



# TRAIT D'UNION DE NOS ÉNERGIES



# SOMMAIRE

- 01.** Profil
- 02.** Le réseau de transport de GRTgaz
- 04.** Entretien avec Thierry Trouvé, Directeur général
- 06.** Le comité de direction, la gouvernance
- 08.** Le cadre de nos opérations
- 10.** Principes des tarifs régulés

## 12

### TRANSITION & SOLUTIONS

- 14.** Échanges gagnants
- 16.** Le gaz passe au bio
- 18.** Ça carbure sans particules
- 20.** Stocker l'électricité renouvelable
- 22.** Et à l'échelle d'une collectivité ?
- 24.** Et chez GRTgaz ?

## 26

### INFRASTRUCTURES & MARCHÉS

- 28.** Le Nord : plus ouvert
- 30.** Le Sud : plus simple
- 32.** L'Europe : plus intégrée
- 34.** Le grand international : une nouvelle direction

## 36

### PARTIES PRENANTES

- 37.** Les clients
- 38.** Les collectivités territoriales
- 42.** Les agriculteurs
- 44.** Les fournisseurs
- 46.** Les collaborateurs
- 48.** Focus sur la sécurité

## 50

### 2015 : L'ACTIVITÉ SUR LE RÉSEAU DE GRTgaz

- 52.** Données environnementales et sociales
- 54.** Données financières
- 56.** Vos délégués territoriaux GRTgaz



# GRTgaz

AU SERVICE D'UN APPROVISIONNEMENT SÛR, COMPÉTITIF  
ET DURABLE ET DE SOLUTIONS ÉNERGÉTIQUES D'AVENIR

**GRTgaz est un leader européen du transport de gaz naturel et un expert mondial des réseaux et systèmes de transport gaziers.**

Propriétaire et exploitant du réseau de transport de gaz sur la majeure partie du territoire français, gestionnaire de réseau de transport en Allemagne, il contribue au bon fonctionnement du système gazier et assure des missions de service public pour garantir la continuité d'alimentation des consommateurs.

Son réseau est l'un des mieux interconnectés d'Europe. Il donne accès à des sources de gaz diversifiées, favorise le développement des gaz renouvelables et facilite les échanges à l'échelle européenne, nationale et régionale.

GRTgaz contribue ainsi à la solidarité entre les territoires, à la sécurité énergétique en France et en Europe et à la construction d'un marché européen de l'énergie intégré, efficace et compétitif.

La transition énergétique est engagée. Elle doit concilier sécurité, baisse des émissions de gaz à effet de serre et compétitivité. Les infrastructures gazières jouent un rôle clé pour relever ces défis. Notre ambition : mettre notre réseau, nos offres et nos compétences au service de solutions énergétiques d'avenir en France, en Europe et dans le monde.

2 959

COLLABORATEURS

624 M€

INVESTIS

1 956 M€

CHIFFRE D'AFFAIRES

1 076 M€

EBITDA

341 M€

RÉSULTAT NET

# LE RÉSEAU DE TRANSPORT DE GRTgaz

Un moyen sûr, efficace et respectueux de l'environnement d'acheminer, échanger et stocker de grandes quantités d'énergie.

## NOS CLIENTS

130

—  
EXPÉDITEURS

17

—  
GESTIONNAIRES  
DE RÉSEAU  
DE DISTRIBUTION  
RACCORDÉS

768

—  
INDUSTRIELS RACCORDÉS  
DONT 12 CENTRALES DE  
PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ

## EN 2015

589,9 TWh

—  
TRANSPORTÉS ET LIVRÉS

771 TWh

—  
ÉCHANGÉS

**Discret.** Simplement signalées en surface par des balises jaunes, nos canalisations souterraines respectent l'environnement des riverains, les activités des territoires, les paysages et la biodiversité.

**Connecté.** Relié aux terminaux méthaniers de l'Atlantique, de la mer du Nord et de la Méditerranée, aux réseaux de transport norvégien, belge, allemand, italien via la Suisse, espagnol via le réseau TIGF, et aux stockages souterrains, notre réseau permet d'accéder à des sources de gaz diversifiées et facilite les échanges d'énergie entre pays européens.

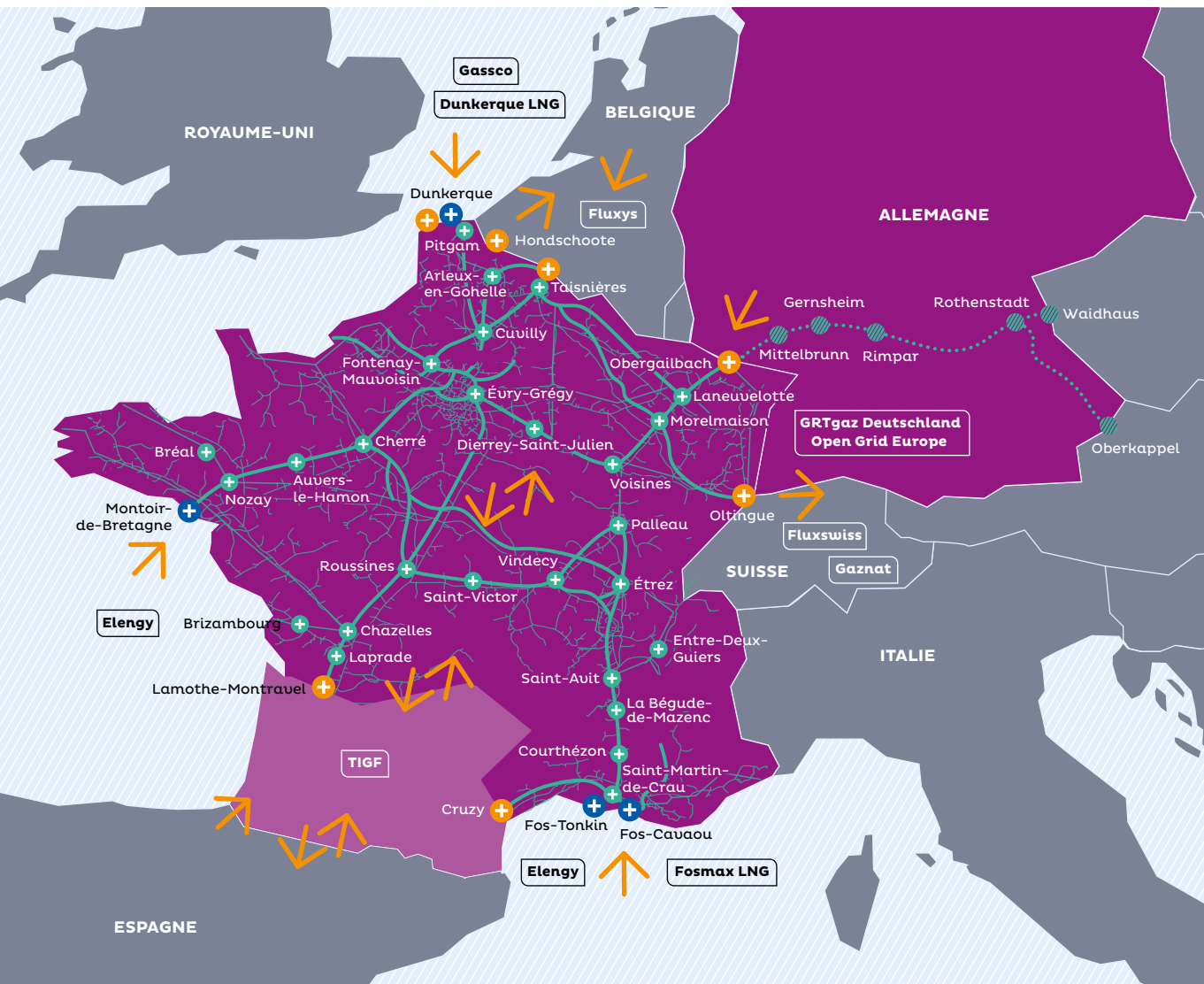
**Puissant.** Notre réseau peut fournir instantanément une puissance 50 % plus élevée que le réseau de transport d'électricité lors des pics de consommation.

**Transparent.** Sur ordinateur, tablette ou smartphone, notre application GRTgaz+ permet à chacun de disposer à tout moment de toutes les données sur l'activité de notre réseau.

**Efficace.** Notre réseau consomme moins de 0,5 % de l'énergie qu'il transporte et émet moins de 0,80 g d'équivalent CO<sub>2</sub> au kWh acheminé. Le transport représente en moyenne 7 % de la facture TTC de gaz du consommateur final<sup>(1)</sup>.

**Certifié.** Nos activités sont certifiées ISO 9001. Nos stations de compression et d'interconnexion sont certifiées ISO 14001 à raison de 22 sur 27. Notre système de management de l'énergie est certifié ISO 50001. La gestion de nos emprises et nos actions en faveur des systèmes écologiques sont reconnues au titre de la Stratégie nationale pour la biodiversité.

(1) Observatoire CRE des marchés de l'électricité et du gaz 4<sup>e</sup> trimestre 2015 – Postes de coûts couverts par la facture au tarif réglementé de vente de gaz au 31 décembre 2015.



### CARTE DU RÉSEAU DE GRTgaz 2015

- Réseau de transport (France)
- - - Réseau de transport (Allemagne)
- + 27 stations de compression (France)  
599 MW de puissance installée
- + 6 stations de compression (Allemagne)  
Participation dans Megal (1 161 km de canalisations haute pression)
- + 7 interconnexions avec les réseaux adjacents
- + 4 interconnexions avec les terminaux méthaniers
- ➔ Sens du flux du gaz naturel
- Opérateurs de transport adjacents et de terminaux méthaniers



# ENTRETIEN AVEC THIERRY TROUVÉ

DIRECTEUR GÉNÉRAL

## **Que retenir de l'année 2015 ?**

2015 constitue une étape clé pour la compétitivité du gaz en France. Nous avons investi 624 millions d'euros et mis en service de nouveaux ouvrages dans les délais et les budgets prévus. Au Nord, le terminal méthanier de Dunkerque a été raccordé ; le « cœur de réseau » de GRTgaz et les interconnexions avec les réseaux adjacents sont renforcés pour accueillir ces nouveaux flux. Avec la nouvelle liaison France-Belgique, les expéditeurs peuvent désormais acheminer chaque année jusqu'à 8 milliards de m<sup>3</sup> de gaz vers la Belgique. Au Sud, les possibilités d'échange avec l'Espagne ont été renforcées avec la mise en service de nouvelles capacités par TIGF<sup>(1)</sup> et nous avons créé ensemble une place de marché commune pour le Sud de la France, TRS (Trading Region South) : une première en Europe.

Enfin, la décision de réaliser l'artère Val de Saône a été prise. Les zones GRTgaz Nord et TRS pourront ainsi fusionner en 2018 ce qui permettra d'achever la construction d'un marché de gros unique en France.

Pendant ce temps, les volumes échangés sur notre réseau ont crû de 20 % témoignant du dynamisme du marché de gros. La consommation de gaz a progressé dans tous les usages, notamment pour produire de l'électricité en remplacement du charbon ce qui a permis d'éviter l'émission de 14 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>. Les conversions du fioul au gaz décidées par nos clients industriels en 2015 se traduisent également par un gain de 380 000 tonnes de CO<sub>2</sub> par an. On atteint 471 000 tonnes de CO<sub>2</sub> évitées en ajoutant le biométhane injecté dans les réseaux et l'alimentation des véhicules au gaz en France.

La « 3<sup>e</sup> révolution du gaz » est en marche, celle des gaz renouvelables. Nous avons mis en service le

premier poste d'injection de biométhane sur notre réseau et, dans le cadre de la COP21, nous avons lancé un important projet de stockage d'électricité renouvelable sous forme de méthane. Ce démonstrateur de *Power to Gas* est le premier à l'échelle industrielle en France : installé à Fos-sur-Mer, Jupiter 1000 doit être mis en service en 2018.

Le contrat de service public 2015-2018, signé fin 2015 avec l'État, formalise désormais la contribution attendue de GRTgaz en matière de transition énergétique.

## **En quoi l'entreprise a-t-elle progressé au cours de cet exercice ?**

Nous avons progressé dans tous les domaines de la responsabilité d'entreprise à commencer par la sécurité au travail de nos collaborateurs et des intervenants sur nos chantiers. L'organisation plus transversale mise en place en 2015 y contribue par l'harmonisation des pratiques. Notre certification ISO14001 a été renouvelée et notre système de management de l'énergie certifié ISO 5001. Nous avons publié notre charte d'engagements RSE, signé la charte Relations fournisseurs responsables, obtenu le label Diversité, développé nos moyens de dialogue avec nos parties prenantes.

## **Et maintenant, quelles sont vos orientations ?**

La négociation du futur tarif d'accès au réseau de transport, qui entrera en vigueur en 2017, est un enjeu structurant pour les années à venir. Nous souhaitons en particulier obtenir des moyens nouveaux pour être en capacité d'offrir des solutions adaptées aux collectivités territoriales et aux indus-

(1) TIGF assure le stockage et le transport de gaz naturel dans 15 départements du Sud-Ouest.

triels. C'est dans cet esprit que nous préparons notre projet d'entreprise qui prendra le relais de Chorus 2016 : il précisera les ambitions de notre stratégie de contribution à la transition énergétique et nos objectifs de développement en Europe.

Concilier sécurité énergétique, compétitivité, lutte contre le changement climatique et les émissions polluantes est un enjeu partagé. En Europe et dans de nombreuses régions du monde, le gaz naturel ou renouvelable est la meilleure option pour atteindre ces objectifs rapidement au meilleur coût en remplacement d'énergies plus polluantes pour le chauffage, dans l'industrie, les transports ou la production d'électricité. C'est de cette manière que nous réussirons à maximiser la part des énergies renouvelables dans notre consommation nationale, à remplacer du gaz importé par du gaz renouvelable produit localement, le tout à moindre coût pour la collectivité, l'environnement et les citoyens, car nous nous appuyons sur des infrastructures existantes.

**« Nous avons progressé dans tous les domaines de la responsabilité d'entreprise à commencer par la sécurité au travail de nos collaborateurs et des intervenants sur nos chantiers. »**

Depuis dix ans, avec l'ouverture des marchés, les infrastructures gazières se sont profondément renouvelées pour devenir un facteur clé de stabilité du système énergétique français. Ces installations modernes et puissantes sont dimensionnées pour apporter la flexibilité spatiale et temporelle indispensable au succès de la transition énergétique. Une réflexion collective globale et dénuée de préjugés s'impose. Sur le plan fiscal pour ne plus taxer le biométhane comme s'il s'agissait d'une énergie fossile ou pour éviter d'imposer dans notre pays uniquement une taxe carbone qui conduirait à importer une électricité beaucoup plus nocive. En matière de réglementation thermique où sous prétexte d'évincer le gaz des usages chauffage

dans les logements neufs on risque d'accroître encore la pointe électrique extrêmement carbonée et problématique pour les réseaux électriques. Il nous faut surtout innover et travailler avec les territoires à des solutions concrètes pour favoriser la complémentarité entre systèmes électriques et gaziers. Avec l'objectif de construire un nouveau modèle hybride et décentralisé qui repose sur des infrastructures gazières capables d'assurer la connectivité et d'exploiter tout le potentiel des énergies nouvelles.



# LE COMITÉ DE DIRECTION

AU 1<sup>ER</sup> MAI 2016

01. **Thierry Trouvé** / Directeur général
02. **Olivier Aubert** / Directeur de l'offre
03. **Jean-Jacques Ciazynski** / Directeur du système industriel
04. **Rémy Coin** / Directeur juridique
05. **Pierre Duvieusart** / Directeur financier
06. **Hervé Rambaud** / Directeur des ressources humaines
07. **Pierre Astruc** / Secrétaire général







## LA GOUVERNANCE

Société anonyme créée en 2005, GRTgaz est détenue à près de 75 % par ENGIE, 25 % environ par la Société d'Infrastructures Gazières (consortium public composé de CNP assurances, CDC Infrastructure et la Caisse des Dépôts) et 0,35 % par les salariés de l'entreprise. Les fonctions de président du conseil d'administration et de Directeur général sont dissociées. Le mandat des administrateurs est de cinq ans. Une charte de l'administrateur fixe les droits et les devoirs de chacun.

### **Le conseil d'administration est composé de 17 membres :**

- 14** administrateurs nommés par l'Assemblée générale des actionnaires :
  - 9 représentants du groupe ENGIE ;
  - 3 représentants de la Société d'Infrastructures Gazières ;
  - 2 administrateurs indépendants.
- 3** administrateurs représentant les salariés.

### **Participent également aux séances du conseil d'administration sans voix délibérative :**

- un commissaire du gouvernement français ;
- le Directeur général de GRTgaz ;
- un représentant du comité central d'entreprise ;
- le responsable de la Conformité (art. L. 111-34 du Code de l'énergie).

Le conseil d'administration est organisé en 3 comités consultatifs :

- le comité des investissements étudie la politique d'investissement et donne un avis global sur les plans d'investissement ;
- le comité d'audit s'assure de la pertinence des méthodes comptables, examine et formule un avis sur les comptes et les plans financiers, évalue l'efficacité et la qualité du contrôle interne, examine les risques et les engagements significatifs sur lesquels il peut émettre un avis notamment au regard des dispositions s'appliquant à un gestionnaire de réseau de transport indépendant ;
- le comité des rémunérations et de sélection examine et formule un avis sur la rémunération des administrateurs et du Directeur général ainsi que sur les candidatures à ces mandats.

# LE CADRE DE NOS OPÉRATIONS

Le transport de gaz en Europe est régulé.  
GRTgaz exerce ses activités en France sous le contrôle  
de la Commission de régulation de l'énergie.

## Régulation : qui fait quoi ?

### **En Europe**

- Le « troisième paquet énergie » fixe les conditions d'accès aux infrastructures gazières et les règles communes applicables au marché du gaz naturel en Europe.
- L'Agence de coopération des régulateurs de l'énergie (Acer) définit les lignes directrices de l'harmonisation du marché du gaz.
- L'association des transporteurs de gaz européens (Entsog) élabore les codes de réseau, qui précisent les règles communes de fonctionnement. Elle veille à la coordination des investissements et publie tous les deux ans un plan de développement du réseau européen à dix ans et un plan d'investissement régional, en liaison avec les trois groupes d'initiatives régionales (GRI) Nord/Ouest, Sud/Sud-Est et Sud, chargés de favoriser le développement de marchés régionaux interconnectés.

### **Une indépendance certifiée**

Certifié opérateur de transport indépendant (ITO) par la CRE, GRTgaz satisfait aux obligations d'indépendance et d'autonomie des gestionnaires de réseaux contrôlés par une entreprise verticalement intégrée.

### **En France**

- Le Code de l'énergie transpose les règles européennes en droit français.
- La Commission de régulation de l'énergie (CRE) en contrôle l'application. Nous lui soumettons chaque année un plan décennal de développement du réseau. La CRE vérifie sa cohérence avec le plan de l'Entsog et contrôle la réalisation des investissements triennaux qui sont engageants.
- GRTgaz est doté depuis octobre 2011 d'un responsable chargé de veiller à la conformité de ses pratiques avec les obligations d'indépendance auxquelles l'entreprise est soumise. Le responsable de la Conformité rend compte au régulateur. Il réalise notamment un rapport annuel consultable sur le site Internet de GRTgaz.

### **Une bonne conduite vérifiée**

Notre code de bonne conduite garantit aux clients :

- la transparence des conditions d'accès au réseau en donnant à tous la même information accessible sur [grtgaz.com](http://grtgaz.com) ;
- l'égalité de traitement, de la réservation de capacités de transport à la gestion des réclamations ;
- la confidentialité des informations commercialement sensibles ;
- une réalisation du plan décennal de développement du réseau conforme aux exigences du Code de l'énergie ;
- le respect dans la durée de nos obligations d'indépendance et d'autonomie.



### **Bertrand Lombard**

RESPONSABLE DE  
LA CONFORMITÉ,  
EN FONCTION DEPUIS  
LE 1<sup>ER</sup> FÉVRIER 2015

Bertrand Lombard veille au respect des engagements du Groupe et en rend compte à la CRE dans un rapport annuel disponible sur le site internet de GRTgaz.



## **CODES DE RÉSEAU EUROPÉENS : OÙ EN EST-ON ?**

- **Gestion des congestions (CMP)**  
En vigueur depuis août 2012.
- **Équilibrage (Balancing)**  
En vigueur depuis octobre 2015.
- **Allocation des capacités (CAM)**  
En vigueur depuis novembre 2015.  
Amendement « Capacités Incrémentales » (INC) en cours d'élaboration.
- **Interopérabilité (INT)**  
En vigueur depuis mai 2016.
- **Tarifs d'accès aux réseaux (TAR)**  
En cours d'élaboration.

## **2015-2024 : 10<sup>E</sup> PLAN DÉCENNAL DE DÉVELOPPEMENT**

GRTgaz a investi près de 5,9 milliards d'euros dans son réseau de transport en dix ans, dont plus de 2 milliards sur 2013-2015, ce qui le place parmi les premiers investisseurs en infrastructures en France.

### **D'ici 2018, les principaux projets sont les suivants :**

- l'achèvement du renforcement du réseau lié à la mise en service du nouveau terminal méthanier de Dunkerque en 2016 ;
- la mise en service des ouvrages Val de Saône et Gascogne-Midi qui permettront la création d'un marché de gros unique en France en 2018 ;
- la création d'une capacité d'entrée depuis la Suisse et l'Italie en 2018.

Au-delà de 2020, les projets de développement envisagés, mais non décidés, pourraient permettre d'intégrer encore davantage le marché français avec le reste de l'Europe, que ce soit par les points d'entrée terrestre ou par les terminaux français de l'Atlantique et de la Méditerranée.

# PRINCIPES DES TARIFS RÉGULÉS

Déterminé par la CRE, le tarif d'accès au réseau de transport couvre les dépenses d'exploitation et rémunère les investissements. La CRE s'assure de l'efficacité des coûts supportés par les utilisateurs, approuve les programmes d'investissement et en vérifie l'exécution.

## **Les décisions d'investissement dans le cadre des obligations de service public**

Responsables d'infrastructures stratégiques pour la sécurité énergétique, nos obligations de service public conditionnent une partie de nos investissements :

- en France, le réseau doit pouvoir faire face à des pointes de froid inhabituelles ;
- en Europe, les interconnexions entre pays doivent être en mesure de transiter du gaz dans les deux sens afin d'offrir d'autres alternatives en cas d'interruption d'une source d'approvisionnement.

## **Le tarif 2013-2016 (ATRT5)**

La grille tarifaire repose sur une structure « entrée-sortie » avec deux zones d'équilibrage : Nord et Sud. Actualisé le 1<sup>er</sup> avril chaque année, le tarif assure aux actifs régulés une rémunération réelle avant impôt de 6,5 %, qui peut être majorée de 3 % sur dix ans, sur décision de la CRE, pour les projets qui améliorent le fonctionnement et l'intégration du marché gazier : à ce titre, le projet Val de Saône, nécessaire à la fusion des zones Nord et Sud, et l'odorisation décentralisée pour acheminer du gaz vers l'Allemagne ou la Belgique ont fait l'objet d'une délibération de la CRE leur attribuant cette majoration.

## **Une régulation incitative**

GRTgaz est incité financièrement à maîtriser le coût de ses grands projets, à accroître sa productivité et améliorer sa qualité de service. Cette dernière est évaluée selon 5 critères dans la période tarifaire actuelle : la précision du comptage du gaz transporté et livré, l'optimisation de la maintenance, le respect des délais de raccordement des clients industriels, la disponibilité des portails Internet, la fiabilité des prévisions de consommation journalière de gaz et des informations de marché publiées.

## **CONCERTATION : LE SITE INTERNET DEVIENT MOBILE**

GRTgaz anime un dispositif permanent de concertation avec tous les acteurs du marché. Un comité d'orientation organise le programme de travail et neuf groupes de travail s'attachent à trouver un consensus sur autant de thèmes d'intérêt commun. Tous les clients de GRTgaz et de TIGF ont accès à ces travaux, publiés sur le site [Internet.concertationgaz.com](http://Internet.concertationgaz.com). En 2015, ce site est devenu mobile dans une version plus ergonomique et enrichie de nouvelles fonctions.





## **GROS PLAN SUR LE CONTRAT DE SERVICE PUBLIC 2015-2018 DE GRTgaz**

GRTgaz a signé le 30 novembre 2015 son contrat de service public 2015-2018, le premier conclu directement avec l'État<sup>(1)</sup>. Les missions de service public de GRTgaz et les engagements des signataires sont regroupés et précisés autour de 7 thèmes.

- 1. Sécurité d'approvisionnement et continuité d'acheminement.**
- 2. Développement du réseau français – intégration/attractivité du marché français du gaz.**
- 3. Promotion du gaz et développement de nouveaux usages du gaz.**
- 4. Relation avec la clientèle et les parties prenantes.**
- 5. Sécurité.**
- 6. Environnement.**
- 7. Recherche et développement.**

Ce contrat réaffirme l'importance accordée à la concertation, la sécurité industrielle et à la sûreté ainsi qu'à une gestion des infrastructures gazières efficace, respectueuse de l'environnement et de la biodiversité.

Il formalise l'appui de l'État aux actions de GRTgaz en faveur de la transition énergétique et des nouveaux usages du gaz : gaz carburant, biométhane, stockage de l'électricité sous forme d'hydrogène et de méthane de synthèse (*Power to Gas*), réseau intelligent (*smart grid*) et transparent.

Il spécifie que les coûts de ces actions doivent être pris en compte par la régulation.

(1) GRTgaz était inclus précédemment dans le contrat de service public de Gaz de France, puis de GDF SUEZ, devenu ENGIE.





# TRANSITION & SOLUTIONS



GRTgaz PREND UNE PART ACTIVE  
À LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE.

IL PROMeut LES UTILISATIONS PERFORMANTES DU GAZ  
NATUREL ET LE DÉVELOPPEMENT DES GAZ RENOUVELABLES,  
AMÉLIORE SES PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES  
ET ENVIRONNEMENTALES ET S'INVESTIT, AVEC D'AUTRES  
TRANSPORTEURS, POUR UN APPROVISIONNEMENT GAZIER  
EUROPÉEN À BILAN CARBONE NEUTRE EN 2050.

*Franchissement de la Seine sur le chantier de l'Arc de Dierrey,  
entre Villeneuve-la-Lionne (Marne) et Dierrey-Saint-Julien (Aube).*

# ÉCHANGES GAGNANTS

Partenaire en performance industrielle, GRTgaz s'attache à faire bénéficier pleinement ses clients des atouts économiques et écologiques du gaz naturel.



## **GRTgaz+** **UNE NOUVELLE** **APPLI POUR** **TOUT SAVOIR**

Disponible sur smartphone, GRTgaz+ permet de savoir ce qui se passe à tout moment sur le réseau de GRTgaz : consommations horaires et par type de consommateurs ; flux entrant et sortant selon l'origine du gaz ; prix de marché ; tensions éventuelles sur le réseau au cours des cinq prochains jours durant l'hiver. Simple et précise, GRTgaz+ propose aussi des analyses et comparaisons avec les périodes antérieures.

**« Lorsqu'il remplace les combustibles à fortes émissions de carbone ou soutient l'intégration d'énergies renouvelables, le gaz naturel est une bonne alternative pour la décarbonisation progressive du système énergétique »,**

souligne l'Agence Internationale de l'Énergie<sup>(1)</sup>. On peut faire en effet beaucoup pour le climat et la qualité de l'air en remplaçant le fioul et le charbon par le gaz. Sa combustion n'émet pas de poussière, elle évite l'émission de 45 % de CO<sub>2</sub> comparé au charbon et de 35 % comparé au fioul avec une baisse des émissions de NOx de 70 % et de 80 % pour le SO<sub>2</sub>. De plus, le gaz n'a pas besoin d'être stocké sur place et ses installations ne nécessitent qu'une maintenance réduite. Alors que les réglementations sur les émissions et l'efficacité énergétique se durcissent, nos experts mettent à disposition leurs compétences pour accompagner les industriels dans leurs projets de conversion vers le gaz naturel. En 2015, les conversions de clients raccordés à notre réseau ont représenté 4,4 TWh évitant l'émission de 380 000 tonnes de CO<sub>2</sub>, soit une contribution équivalente à celle d'environ 2 500 éoliennes de 2 MW. Nos clients peuvent d'ailleurs suivre précisément les émissions de CO<sub>2</sub> liées à la consommation de gaz de chaque site industriel sur le portail sécurisé Trans@ction : nos calculs prennent en compte les caractéristiques du gaz livré à chaque point de comptage. L'exactitude des mesures effectuées sur site, leur télétransmission et le calcul de l'énergie par notre SI sont certifiés ISO 9001.



Notre service QUALIPgaz permet aux sites sensibles aux variations des paramètres du gaz d'en être informés à l'avance afin d'optimiser leurs réglages. Toutes ces informations sont recueillies et partagées par un réseau de transport toujours plus instrumenté et communicant : nous gérons chaque jour plus de 28 millions de données.

### **Hausse de 55 % de la production d'électricité à partir du gaz**

Dynamisées par la baisse du prix du gaz, les centrales à gaz ont produit 22,1 TWh en 2015, soit 65 % de l'électricité française d'origine thermique, évitant l'émission de 14 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> par rapport à une production au charbon. Avantage supplémentaire : le gaz facilite l'essor des énergies renouvelables intermittentes en renforçant la sécurité électrique des territoires. Lorsque la production solaire ou éolienne est insuffisante, les centrales à gaz peuvent prendre le relais instantanément avec le minimum d'émissions et le maximum de rendement. Nous les approvisionnons avec la fiabilité et la souplesse requises, notamment lors des pointes de demande électrique<sup>(2)</sup>. En contribuant à l'équilibre du système électrique, le système gaz devient une composante majeure du *smart grid*, le système énergétique intelligent et intégré de demain.

(1) World Energy Outlook 2015.

(2) En France, une baisse des températures d'un degré entraîne une surconsommation électrique moyenne de 2 300 MW : le développement du chauffage au gaz contribue à maîtriser ces pointes et donc le dimensionnement du système électrique qui en dépend largement.



### **LES CLUBS DE LA PERFORMANCE INDUSTRIELLE**

Ces rencontres sectorielles ou dédiées à des questions transverses, comme l'approvisionnement en gaz ou le comptage, permettent aux industriels de partager leurs expériences et de bénéficier d'une information actualisée. Nous assurons une veille des évolutions réglementaires et des meilleures techniques disponibles pour les grands consommateurs de gaz : agroalimentaire, chimie, métallurgie, papeterie, production d'électricité, etc. Nous participons aussi au développement de nouvelles générations d'équipements comme les brûleurs très bas NOx qui permettront aux industriels de satisfaire les futures contraintes réglementaires.



# 380 000

—  
TONNES DE CO<sub>2</sub> ÉVITÉES EN 2015 DANS L'INDUSTRIE PAR LES CONVERSIONS FIOUL-GAZ



#### **Marc Barrier**

COMPAGNIE PARISIENNE DE CHAUFFAGE URBAIN (CPCU\*)  
DIRECTEUR GÉNÉRAL

« Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016, nous avons réorienté notre mix énergétique pour franchir le seuil de 50 % d'EnR (géothermie, biomasse solide et liquide, biogaz...) et renforcer la préservation de la qualité de l'air. Le fioul a ainsi totalement disparu de notre mix énergétique avec la conversion au gaz naturel des centrales de Paris Bercy, Vaugirard, Grenelle, Ivry-sur-Seine et du Kremlin-Bicêtre. »

\* CPCU couvre les besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire de l'équivalent de 500 000 logements sur Paris et 15 autres communes de la région parisienne. CPCU est raccordée au réseau de distribution de gaz de GRDF, qui a procédé à divers travaux d'adaptation et de renforcement de son réseau pour raccorder des installations de cette taille en zone urbaine.



#### **Laurent Denis-Lutard**

LACTALIS, ADJOINT DE DIRECTION AU SERVICE ÉNERGIE

« Nous avons décidé de convertir du fioul lourd au gaz naturel notre fromagerie de Bouvron. Compte tenu de la distance qui la sépare du réseau de transport, ce site ne peut être alimenté que par le réseau de distribution. Pour cela, il fallait créer un poste d'interconnexion sur le réseau de transport. GRTgaz a fait en sorte que les délais soient réduits au strict minimum en anticipant des études et des démarches administratives. »

# LE GAZ PASSE AU BIO

100 % renouvelable, 100 % circulaire, le biométhane s'inscrit pleinement dans la dynamique de la transition énergétique et écologique.



82 GWh

—  
DE BIOMÉTHANE INJECTÉS

15 000 tCO<sub>2</sub>

—  
ÉVITÉES EN 2015\*

**Le biométhane est un biogaz épuré issu de la fermentation de matières organiques<sup>(1)</sup>. Il présente les mêmes propriétés que le gaz naturel et peut être injecté dans les réseaux gaziers.**

Les consommateurs accèdent ainsi à du gaz renouvelable sans changer d'installation. Projet territorial par excellence, la méthanisation permet de valoriser sur un site des ressources locales : elle recycle des déchets, réduit les émissions de gaz à effet de serre, assure des revenus et des emplois non délocalisables et diminue d'autant les importations de gaz naturel. La production du biométhane génère aussi un engrais naturel, le digestat, qui peut remplacer des engrais chimiques.

En France, le biométhane bénéficie d'une obligation d'achat dont le tarif est fixé sur 15 ans. Une garantie d'origine atteste le caractère renouvelable des MWh vendus aux clients désireux d'acheter du « gaz vert ». La loi pour la transition énergétique vise 10 % de gaz renouvelable en 2030 et l'arrêté du 24 avril 2016 fixe à 8 TWh en 2023 l'objectif d'injection de biométhane dans les réseaux. Avec le biométhane, les territoires, les collectivités, l'industrie et le monde agricole rejoignent le cercle vertueux de l'économie circulaire : nous faisons le maximum pour faciliter son développement. Notre carte interactive en ligne RésoVert permet de visualiser les possibilités d'injection et nous mettons notre expertise technique au service des porteurs de projets. 22 conventions d'études ont été signées depuis 2011.

\* Panorama du gaz renouvelable 2015 – GRDF, GRTgaz, SER, SPEGNN, TIGF – avril 2016.



**Cédric de Saint-Jouan**  
GROUPE VOL-V  
PRÉSIDENT

« Nous avons créé Vol-V Biomasse avec l'ambition d'être l'un des premiers producteurs de biométhane en France. Nous croyons en cette énergie renouvelable non intermittente et stockable qui valorise des ressources locales. Le contrat de raccordement au réseau de GRTgaz de la

future centrale de Kastellin à Châteaulin (29) est signé. Dans un premier temps, elle valorisera 30 000 tonnes de déchets agroalimentaires et agricoles principalement, évitant l'émission de 6 100 tonnes de CO<sub>2</sub>, et injectera environ 22 GWh de biométhane par an. »



La concrétisation de 3 à 5 projets par an devrait permettre d'injecter dans notre réseau entre 0,6 et 1 TWh par an en 2020.

### **Première injection de biométhane dans le réseau de transport**

Elle a eu lieu en septembre 2015 à Chagny (Saône-et-Loire) qui accueille l'unité de tri, méthanisation et compostage du SMET 71, le syndicat intercommunal en charge des déchets de 315 000 habitants à l'est du département. 73 000 tonnes de déchets ménagers et 8 000 tonnes de déchets verts sont ainsi recyclés par ECOCEA. Capacité de production : 2,6 millions de m<sup>3</sup> de biométhane, soit 21 GWh par an, et 27 000 tonnes de compost associant déchets verts et digestat. Émissions évitées : 5 800 tonnes de CO<sub>2</sub> par an. Le poste d'injection compte l'énergie, contrôle les caractéristiques du biométhane, l'odorise et l'injecte jusqu'à 550 m<sup>3</sup>/h dans le réseau. Direction : l'usine de tuiles de Terreal à 200 mètres. Le biométhane couvre désormais 1/3 des consommations de gaz du site.

(1) Déchets ménagers et de restauration collective, déchets agricoles et agroalimentaires, déchets verts de l'entretien des jardins, parcs et forêts.

### **SMET 71 - TERREAL L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE EN MODE SYNERGIE**

Terreal est partenaire du SMET 71 depuis 1994. Après lui avoir cédé des carrières en fin de vie pour y créer un centre d'enfouissage (ISDND), il décide d'implanter sa nouvelle tuilerie à Chagny pour améliorer son bilan carbone grâce au biométhane. Terreal achète toute la production d'ECOCEA au tarif fixé par arrêté. Avec ces recettes, plus de 2 millions d'euros par an sur 15 ans, le SMET 71 finance en partie le surcoût de traitement des déchets ménagers et amortit l'outil industriel : un investissement de 44 millions d'euros dont 4 millions d'euros pour l'épuration, la compression et l'injection du biométhane incluant le raccordement au réseau de GRTgaz et le poste d'injection pour 0,98 million d'euros. Terreal réduit ses émissions de CO<sub>2</sub> d'environ 5 800 tonnes par an et sera remboursé du surcoût de l'achat du biométhane grâce au mécanisme de compensation mis en place en 2011 par les pouvoirs publics.



# ÇA CARBURE SANS PARTICULES

Le gaz carburant est une solution disponible et économique conciliant santé publique et lutte contre le changement climatique.



Pour 2020

–  
L'AFGNV\* VISE  
250 STATIONS PUBLIQUES  
30 000 VÉHICULES DONT  
11 000 POIDS LOURDS

\* Association française du gaz naturel pour véhicules.



10%

–  
DES VÉHICULES  
POURRAIENT ROULER AU GAZ  
CARBURANT EN FRANCE  
EN 2030

**Près de 20 millions de véhicules dans le monde roulent au gaz naturel (GNV) ou au biométhane (BioGNV) sous forme comprimée (GNC) ou liquéfiée (GNL)** avec d'importants bénéfices

pour l'environnement, la santé et la qualité de vie, notamment en milieu urbain. Le gaz carburant émet 20 à 25 % de CO<sub>2</sub> de moins que l'essence, jusqu'à 10 % de moins que le diesel et son bilan carbone est encore meilleur avec le bioGNV. La combustion de GNV produit peu d'oxydes d'azote, quasiment pas de particules fines responsables de la pollution de l'air, ni odeur ni fumée et les moteurs sont deux fois moins bruyants que les diesels.

Les véhicules GNC et GNL satisfont ainsi la norme Euro 6 sans filtration tandis que le carburant gaz est plus avantageux ce qui constitue autant d'atouts économiques. Enfin, les véhicules ne font l'objet d'aucune restriction d'accès. Des petites citadines aux poids lourds, les motorisations au gaz sont disponibles sur tous les segments avec des temps de remplissage et des autonomies qui satisfont les utilisateurs : de l'ordre de 400 km et 800 km en bicarburant pour les véhicules légers, jusqu'à 1 000 km pour les derniers poids lourds au GNL. Mais faute d'un réseau de stations GNV ouvertes au public en nombre suffisant<sup>(1)</sup>, la mobilité gaz peine à se développer en France.

La directive européenne sur les carburants alternatifs AFI<sup>(2)</sup> devrait faire évoluer la situation. Elle demande aux États membres de déployer d'ici 2020 des infrastructures de distribution de carburants alternatifs, dont le gaz et l'hydrogène, et de fournir en 2016 un plan d'actions national à cet effet.

### **GRTgaz s'engage pour développer le GNV et le bioGNV**

Nous nous mobilisons pour impulser cette alternative écologique. Membre des associations européenne et française du GNV, nous construisons avec la filière la vision du développement du GNV et des infrastructures d'avitaillement nécessaires à l'horizon 2020-2025<sup>(3)</sup>. En France, les besoins 2020 sont estimés à 250 stations publiques, principalement destinées au transport régional de marchandises. Nous promovons le GNV et le bioGNV auprès des collectivités territoriales, des gestionnaires de flottes publics et privés et participons à des études sur les infrastructures nécessaires localement. Nous avons conclu un accord avec General Electric pour favoriser le développement d'un réseau national de stations GNC. Nous avons entrepris de porter de 10 % à 20 % d'ici 2020 notre flotte interne de véhicules roulant au GNV.

(1) 43 à fin février 2016.

(2) Directive 2014/94 – « Alternative Fuels Infrastructure ».

(3) Voir Plan infrastructures GNV France 2020-2025, AFGNV mars 2016.



### **RECORD MONDIAL D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE AU GNC POUR LE MICROJOLE**

Près de 2 552 km parcourus avec l'équivalent d'1 litre d'essence ! En mai 2015, propulsé au GNC, MicroJoule, le prototype des étudiants nantais du lycée de la Joliverie, a surpassé tous les véhicules en moteur à combustion interne engagés dans la 30<sup>e</sup> édition du Shell Eco-marathon. Cette compétition, qui met au défi les étudiants de concevoir, construire et conduire des véhicules parcourant la plus grande distance avec le minimum de carburant, accueillait pour la première fois des motorisations au gaz naturel. Pour ce premier essai, GRTgaz est devenu le partenaire de ces jeunes champions de l'efficacité énergétique. MicroJoule, présent sur notre stand au Congrès mondial du gaz et parmi les Solutions pour le climat présentées à l'occasion de la COP21, tentera d'établir un nouveau record en 2016 au bénéfice du gaz carburant écologique et performant.



**Matthias Maedje**  
SECRÉTAIRE GÉNÉRAL  
NGVA EUROPE

*« Le gaz carburant est un moyen rapide et rentable de décarboniser le transport routier et d'améliorer la qualité de l'air. La Directive sur les carburants alternatifs va permettre un développement important à court terme et l'offre des constructeurs va donner un nouvel essor au marché. Mais trop d'opérateurs de flotte méconnaissent encore les avantages économiques et environnementaux du gaz carburant. L'information des consommateurs, la coordination des politiques pour assurer les connexions transfrontalières sont des enjeux déterminants. »*



**Clément Chandon**  
IVECO EUROPE  
RESPONSABLE DU  
DÉVELOPPEMENT DU GNV

*« Avec la chute du prix du gaz, le suramortissement, la volonté de grandes enseignes d'améliorer leur bilan carbone, le développement du réseau de stations GNL et GNC et la disponibilité effective de bioGNV, le gaz carburant s'impose comme LA solution de transition énergétique dans le transport routier. Nous passons progressivement d'un marché de niche de véhicules municipaux à un marché de masse pour les transports urbains, régionaux et internationaux et nous sommes prêts. Le GNV pourrait représenter 20 à 25 % de nos ventes de poids lourds en France. »*

# STOCKER L'ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE

Convertir les surplus d'électricité en gaz à injecter dans le réseau :  
une solution de stockage massif et de longue durée.



## LES PERSPECTIVES DU POWER TO GAS<sup>(1)</sup>

Le *Power to Gas* favorise le développement des énergies solaire et éolienne en facilitant l'équilibrage des réseaux électriques et en valorisant les surplus de production.

En France, les surplus de courte et longue durées pourraient dépasser 50 TWh à l'horizon 2050. L'électrolyse permettrait de gérer 2 à 3 TWh en 2030 et 20 à 30 TWh en 2050. Cela représenterait 100, puis 1 000 installations de *Power to Gas* de 10 MW fonctionnant 2 500 heures par an.

**Les installations éoliennes et solaires produisent de l'électricité, mais pas toujours lorsque nous en avons besoin. Faute de solution de stockage, leur production est arrêtée ou l'électricité perdue** pour ne pas saturer les réseaux. Le *Power to Gas* apporte

une solution : l'électricité non consommée est utilisée pour produire de l'hydrogène par électrolyse de l'eau. Les infrastructures gazières peuvent accueillir pour partie cet hydrogène (H<sub>2</sub>) et 100 % du méthane de synthèse (CH<sub>4</sub>), obtenu par méthanation en combinant H<sub>2</sub> et CO<sub>2</sub>, possédant les mêmes caractéristiques que le gaz naturel.

Adapté au stockage massif de longue durée, le *Power to Gas* complète les moyens de stockage de quelques heures à quelques jours comme les batteries et les stations de transfert d'énergie par pompage (STEP). Il permet d'équilibrer le système électrique en tirant pleinement parti des capacités éoliennes et solaires installées et des infrastructures gazières existantes : réseaux, stockages souterrains, centrales à gaz. Il maximise la part des énergies renouvelables dans la consommation électrique et gazière en remplaçant du gaz importé par du gaz 100 % renouvelable produit localement pour tous les usages du gaz, dont la production d'électricité. La méthanation permet en outre de recycler du CO<sub>2</sub> capté sur des sites industriels ou de production de biométhane.

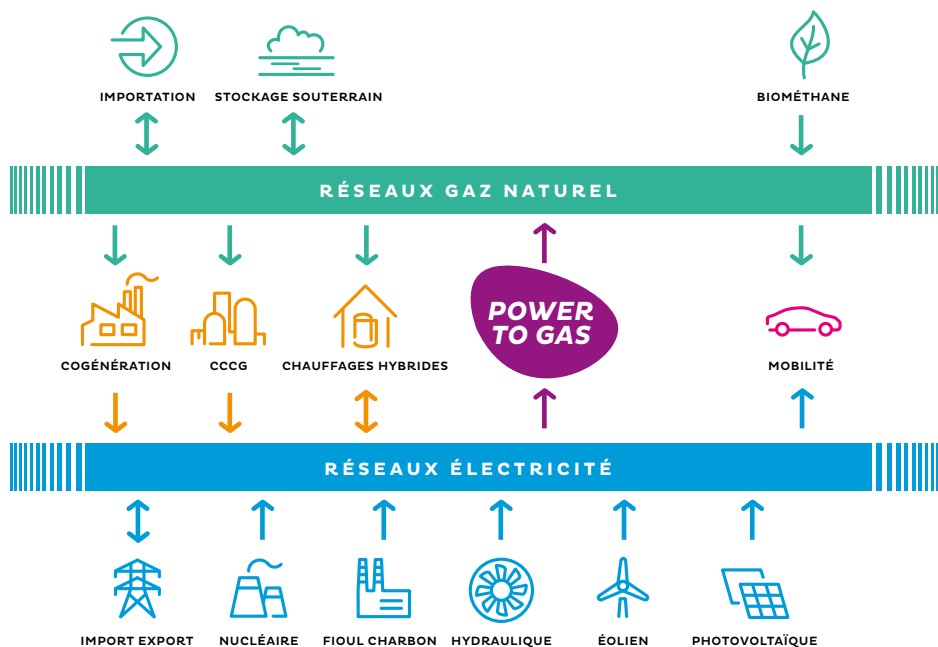
## Jupiter 1000, premier démonstrateur de Power to Gas raccordé au réseau de transport de gaz en France

GRTgaz a lancé un projet pilote de 1 MWe afin d'étudier la validité technique et économique du procédé. Implanté à Fos-sur-Mer sur la plateforme PICTO du Grand Port Maritime de Marseille, Jupiter 1000 est le premier projet de la nouvelle pépinière Innovex dédiée à la transition énergétique. Il associe McPhy Energy pour l'électrolyse, Atmosstat et le CEA pour la méthanation, Leroux & Lotz pour le captage du CO<sub>2</sub>, qui sera effectué sur le site d'Ascometal, CNR pour la fourniture d'électricité renouvelable, TIGF et GRTgaz pour la coordination, l'ingénierie d'ensemble, la mesure et le contrôle de la qualité du gaz produit et l'injection dans le réseau. Jupiter 1000 devrait produire 200 m<sup>3</sup>/h d'hydrogène et 25 m<sup>3</sup>/h de méthane de synthèse injectés dans le réseau de transport de gaz naturel.

Le projet, estimé à 30 millions d'euros, sera financé à hauteur de 40 % par GRTgaz, 30 % par ses partenaires et 30 % sous forme de subventions par le Fonds FEDER de l'Union européenne, l'État français dans le cadre des Investissements d'Avenir confiés à l'ADEME, et la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. La Commission de régulation de l'énergie (CRE) soutient également le projet qui s'inscrit dans le cadre de la transition énergétique et qui a pour finalité de diversifier, sur le long terme, les usages des réseaux de gaz naturel. La CRE a ainsi approuvé en juillet 2015 le budget d'investissement de GRTgaz et de TIGF dont les activités sont régulées.

Labellisé par le pôle de compétitivité Capénergies, Jupiter 1000 devrait entrer en service en 2018.

<sup>(1)</sup> Étude ADEME/GRDF/GRTgaz – septembre 2014.



**Pascal Mauberger**  
MCPHY ENERGY  
PRÉSIDENT

« La part croissante des énergies renouvelables intermittentes va poser au système électrique des problèmes d'équilibrage de plus en plus aigus. Nous nous positionnons sur le marché du Power to Gas avec des électrolyseurs qui convertissent en hydrogène les surplus d'électricité. Le projet Jupiter 1000 prépare le déploiement de cette nouvelle filière industrielle. Il va permettre d'étudier les avantages respectifs, pour cette utilisation, de l'électrolyse alcaline, un procédé mature largement employé dans l'industrie, et de l'électrolyse PEM à membrane échangeuse de protons. McPhy Energy fournira ces deux types d'électrolyseurs au démonstrateur. »



**Jean-Pierre Desaix**  
ASCOMETAL FOS-SUR-MER  
DIRECTEUR DE SITE

« Nous adhérons pleinement au projet Jupiter 1000. Le groupe Asco Industries est certifié ISO 14001 et ISO 50001 : fournir le CO<sub>2</sub> nécessaire à la production de méthane de synthèse s'inscrit dans notre politique de développement durable et montre l'intérêt d'une entreprise sidérurgique comme la nôtre pour l'écologie. De plus, ce projet va nous faire entrer dans l'économie circulaire car une partie de ce gaz renouvelable pourrait approvisionner notre site. Avec Jupiter 1000, c'est l'ensemble de la plateforme PICTO qui se mobilise pour l'innovation. »



137 TWh

LA CAPACITÉ DE STOCKAGE DU RÉSEAU GAZIER REPRÉSENTE 29 % DE LA CONSOMMATION FRANÇAISE D'ÉLECTRICITÉ EN 2015



≈ 40

PROJETS DE POWER TO GAS EN EUROPE<sup>(2)</sup>

(2) Sia Partners, « Le Power to Gas, un outil de flexibilité pour accompagner la transformation du système énergétique », janvier 2015.

# ET À L'ÉCHELLE D'UNE COLLECTIVITÉ ?

GRTgaz met ses compétences et son réseau au service de la transition énergétique des territoires.



72 %

DES DÉCIDEURS ESTIMENT  
QUE GRTgaz CONTRIBUE À LA  
TRANSITION ÉNERGÉTIQUE\*

## **La loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (Notre) renforce les compétences des territoires**

dont la stratégie et leurs objectifs sont définis à l'échelle des régions dans le Schéma régional climat air énergie (SRCAE) et déclinés dans les Plans climat énergie territoriaux (PCAET). Nous nous engageons aux côtés des territoires. Le maillage régional de notre réseau facilite le choix du gaz naturel dans l'industrie, les transports, la production d'électricité. Nous soutenons un prix du carbone incitant tous les consommateurs d'énergie à faire des choix responsables et favorisons le développement du gaz renouvelable : biométhane aujourd'hui, hydrogène et méthane de synthèse demain. Ces filières s'appuient sur des ressources locales et un réseau gazier préexistant dans la plupart des situations. Elles dynamisent l'économie, la compétitivité et l'attractivité des territoires.

À l'horizon 2020, le gaz renouvelable, distribution de biométhane carburant compris, pourrait permettre la création de 10 000 emplois dans le développement et la construction des infrastructures et de 5 000 emplois pérennes dans leur exploitation et leur maintenance<sup>(1)</sup>. Nous participons à de nombreuses manifestations dans les régions pour promouvoir ces solutions et nous nous associons aux territoires pour aider à leur concrétisation.

\* Baromètre de notoriété 2015 – Occurrence  
20 octobre – 9 novembre 2015, réalisé  
auprès d'un échantillon de 601 décideurs  
territoriaux.



Partenaire de l'Observatoire Climat Nord - Pas-de-Calais, nous accompagnons la transition énergétique de la région Bretagne et celle des Pays de Loire dans le cadre de conventions signées en 2014 et 2015.

Administrateur de l'Institut de l'économie circulaire, GRTgaz est devenu partenaire en 2015 pour cinq ans de la Chaire « Modélisation Prospective au service du développement durable » (MPDD) portée par les Fondations Mines ParisTech et Ponts ParisTech. Sa vocation ? Faciliter la prise de décision sur des questions de politiques énergétique, de lutte contre le changement climatique et de choix technologiques essentiels pour l'avenir des territoires.

### **Du gaz 100 % neutre en carbone en 2050 ?**

Ce pourrait être le cas en France : le potentiel des différentes filières de gaz renouvelables est estimé à plus de 400 TWh pour une consommation de 421 TWh en 2015. Pour progresser à l'échelle européenne dans cette voie, nous sommes engagés dans la *Green Gas Initiative* qui associe des transporteurs partageant cet objectif : Energinet (Danemark), Fluxys (Belgique), Gasunie (Pays-Bas), Gaznat (Suisse), GRTgaz (France), Ontras Gastransport (Allemagne) et Swedegas (Suède). Le réseau de gaz deviendrait ainsi un vecteur de gaz verts (biométhane, méthane de synthèse issu du *Power to Gas*) au bénéfice de la transition énergétique des territoires.

(1) Panorama du gaz renouvelable en 2015 – Mars 2016 – Syndicat des Énergies Renouvelables, GRDF, GRTgaz, TIGF, SPEGNIN.



### **BRETAGNE : LA TRANSITION EN ACTIONS**

GRTgaz s'associe à la transition énergétique de la région dans le cadre d'une convention à trois ans. En 2015, nous avons contribué aux travaux du Pays de Pontivy pour y développer la méthanisation. Nous

avons accompagné quatre projets d'injection dont deux prévoient de collecter par camion la production d'exploitations agricoles jusqu'à un site unique d'épuration et d'injection. Nous avons participé à une journée de promotion de la mobilité gaz à Locminé et à un voyage d'étude pour les transporteurs bretons.



### **PROVENCE-ALPES- CÔTE D'AZUR : JUPITER 1000 RÉPOND AUX ENJEUX DE LA RÉGION**

4 845 MW solaires et éoliens visés en 2030 contre 920 MW raccordés à fin 2015 : Jupiter 1000 apportera une solution au besoin de flexibilité et de stockage induit par ce fort développement avec des effets bénéfiques pour la région. Nous pouvons notamment citer une production locale d'hydrogène et de gaz renouvelable, une visibilité et une attractivité accrues pour la zone industrielle PIICTO du port de Marseille-Fos et sa plateforme d'innovation Innovex, des synergies avec le milieu universitaire, plus de compétitivité pour les industriels locaux avec la hausse attendue de la taxation du carbone, et des créations d'emplois.

## ET CHEZ GRTgaz ?

Notre réseau consomme moins de 0,5 % de l'énergie transportée.  
Nous nous attachons à réduire encore son empreinte énergétique.



-5 %

—  
DE TONNES ÉQUIVALENT CO<sub>2</sub>  
ÉMISES PAR RAPPORT À 2014  
(842 000 T ÉQ CO<sub>2</sub> ÉMISES  
EN 2015)

1,4 g

—  
DE CO<sub>2</sub>/KWH  
TRANSPORTÉ

**La certification ISO 50001 de notre système de management de l'énergie et le renouvellement de notre certification ISO 14001 concrétisent notre capacité à minimiser nos impacts et faire progresser notre efficacité.**

L'exploitation du système de transport représente plus de 95 % de nos émissions de gaz à effet de serre<sup>(1)</sup>. Elles sont dues à l'énergie motrice des compresseurs et aux échappements de méthane lors de maintenance et travaux et aux microfuites des raccords des 10 000 équipements du réseau.

En matière de compression, le recours aux meilleures technologies disponibles nous a permis de diviser par 2 en dix ans nos émissions de CO<sub>2</sub> et par 10 celles de NOx. Le logiciel Minopex est un outil de modélisation qui nous permet d'identifier la configuration du réseau la plus économe en énergie pour réaliser le programme demandé par les expéditeurs. L'Arc de Dierrey fin 2016 et l'artère Val de Saône en 2018 amélioreront encore l'efficacité énergétique du transport en fluidifiant le transit. S'agissant des émissions de méthane, l'utilisation de nouvelles techniques d'inspection, de réparation et de récupération du gaz précédemment mis à l'évent concourt à la baisse continue des rejets pour maintenance et travaux. Les microfuites, mesurées et analysées sur l'ensemble du réseau en 2015, font l'objet d'un plan d'actions avec un objectif de réduction de 60 % en trois ans.

(1) Scope 1 et 2.



## **MINOPEX PROPOSE LES MEILLEURS ITINÉRAIRES**

À partir des flux d'entrée indiqués par les expéditeurs de gaz, des consommations anticipées d'après des prévisions de GRTgaz et de Météo France et des données techniques du réseau, notre logiciel calcule les chemins les plus économes entre les points d'entrée et de sortie. Les émissions de CO<sub>2</sub> dues à la compression ont diminué d'environ 9 % entre 2014 et 2015, grâce à l'optimisation globale de l'énergie motrice via l'outil Minopex et à une conjoncture plus favorable.



## **GAS BOOSTER ÉVITE LES ÉMISSIONS DE MÉTHANE**

Ce système permet d'extraire le gaz contenu dans un tronçon en travaux ou en maintenance et de le réinjecter dans une canalisation en service au moyen d'un compresseur mobile. Gas Booster a permis d'éviter l'émission de 5,3 millions de m<sup>3</sup> de méthane en 2015. Plus globalement, nous visons la récupération de 60 % du gaz concerné par des interventions sur le réseau existant.



## **DES DRONES POUR SURVEILLER LES GAZODUCS**

La surveillance de points spécifiques du réseau par drone complète désormais les survols par avion et hélicoptère, les inspections terrestres et la vigilance du centre de surveillance à distance, opérationnel 24 h sur 24. Cette solution écologique et performante assure une excellente vision des infrastructures dans les zones difficiles d'accès.



NOTRE CERTIFICATION  
QUALITÉ COUVRE  
L'ACHEMINEMENT,  
LE RACCORDEMENT,  
LA LIVRAISON ET LE GAZ PORTÉ.



NOTRE CERTIFICATION  
ENVIRONNEMENT COUVRE  
LES PRINCIPALES STATIONS  
DE COMPRESSION ET  
D'INTERCONNEXION.



NOTRE SYSTÈME  
DE MANAGEMENT DE  
L'ÉNERGIE EST  
CERTIFIÉ DEPUIS  
NOVEMBRE 2015.





# INFRA- STRUCTURES & MARCHÉS

**GRTgaz A INVESTI 5,9 MILLIARDS D'EUROS EN 10 ANS  
POUR SÉCURISER L'ALIMENTATION DES TERRITOIRES,  
SATISFAIRE LES ATTENTES DE SES CLIENTS,  
ACCROÎTRE SES CAPACITÉS D'ÉCHANGE AVEC LES RÉSEAUX  
VOISINS ET PRÉPARER L'INSTAURATION D'UNE PLACE  
DE MARCHÉ UNIQUE EN FRANCE EN 2018.**

*Stockage temporaire à Estissac (Aube) des canalisations destinées à la construction  
de l'Arc de Dierrey : un gazoduc de 300 km en 1 200 mm de diamètre.*

# LE NORD

PLUS OUVERT

## **GRTgaz a raccordé en novembre 2015 le nouveau terminal méthanier de Dunkerque.**

D'une capacité de 13 milliards de m<sup>3</sup> par an, il pourra émettre jusqu'à 1,9 million de m<sup>3</sup>/h, soit 520 GWh/j : l'équivalent de 20 % de la consommation gazière française et belge. Son raccordement s'accompagne d'importants développements pour acheminer les nouveaux flux attendus vers l'Est et le Sud de la France et vers la Belgique.

## **Une nouvelle autoroute gazière...**

Dans le prolongement de l'artère Hauts-de-France II achevée en 2014, nous construisons une canalisation de 1 200 mm de diamètre sur 308 km entre Cuvilly (Oise) et Voisines (Haute-Marne) : l'Arc de Dierrey, 180 km ont été mis en service en 2015 entre Voisines et Dierrey-Saint-Julien (Aube) ; les 120 km restants le seront fin 2016.

## **Et une première sortie vers la Belgique**

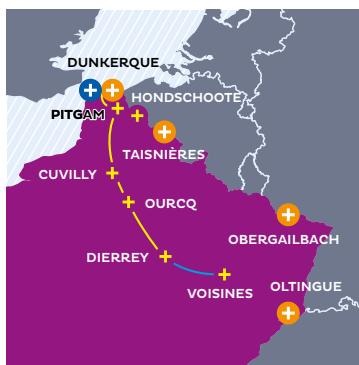
Les pratiques d'odorisation diffèrent en Europe : la Belgique n'accepte pas de gaz odorisé dans son réseau de transport principal, contrairement à la France qui pratique une politique d'odorisation centralisée aux points d'entrée du réseau.

Dans le cadre du projet de création d'une nouvelle interconnexion entre la France et la Belgique, l'odorisation centralisée a été déplacée sur le site de Pitgam (Nord) pour permettre un transport en gaz non odorisé du gaz émis par le terminal méthanier de Dunkerque, mais également du gaz arrivant de Norvège au point d'atterrage de Loon-Plage (Nord), jusqu'à la station de compression et d'interconnexion de Pitgam (Nord), puis vers la Belgique grâce à la canalisation Artère des Flandres. La canalisation Artère des Flandres comprend 23 km dans sa partie française et 75 km dans sa partie belge et permet la création d'une première capacité de sortie depuis la France vers la

Belgique au point frontière de Hondschoote (France)-Alveringem (Belgique).

Ces infrastructures, prévues pour pouvoir fonctionner de façon bidirectionnelle, permettront d'émettre vers la Belgique jusqu'à 8 milliards de m<sup>3</sup> de gaz non odorisé par an. Elles renforcent l'intégration des marchés du Nord de l'Europe et la sécurité énergétique de la France et de ses voisins en diversifiant leurs sources d'approvisionnement.

## LES DÉVELOPPEMENTS AU NORD



+ Interconnexions avec le réseau adjacent

+ Interconnexion avec le terminal méthanier

Gazoduc réalisé

Gazoduc en phase de réalisation

L'investissement global, représentant 1,2 milliard d'euros, bénéficie du soutien financier de l'Union européenne au titre de la sécurité d'approvisionnement et de l'intégration des marchés gaziers.



### **PRATIQUES D'ODORISATION : UN ENJEU POUR LE TRANSIT DE GAZ**

La distribution de gaz odorisé est obligatoire en Europe pour repérer les fuites éventuelles sur le réseau de distribution et les installations intérieures. La France et l'Espagne odorisent le gaz naturel de façon centralisée, à son entrée sur le réseau de transport. Les autres pays européens opèrent de façon décentralisée, soit juste avant l'entrée du gaz dans les réseaux de distribution, soit en tête d'antenne régionale sur le réseau de transport. L'harmonisation des pratiques d'odorisation ou l'acceptation d'un seuil maximal d'odorisant en Europe conditionnent la réalisation de flux vers certains pays, dont l'Allemagne. En 2015, GRTgaz a mis en place deux installations pilote afin d'étudier plusieurs systèmes d'odorisation décentralisée. D'autres solutions techniques peuvent aussi être envisagées, telles que la désodorisation du gaz à l'interface entre deux réseaux de transport de pratiques différentes.



### **FOCUS**

### **BIODIVERSITÉ : UN PROJET BIEN COMPENSÉ**

Nous renforçons aussi le réseau au titre des missions de service public de GRTgaz.

C'est la vocation de l'Artère du Santerre qui sera mise en service en 2016. Cette canalisation de 33 km entre Chilly (Somme) et Ressons-sur-Matz (Oise) renforcera nos capacités de transport entre le stockage souterrain de Gournay-sur-Aronde (Oise) et les zones de consommations du Nord de la France, sécurisant l'alimentation des territoires en période hivernale.

Ce projet permettra aussi de restaurer le marais de Villers-lès-Roye (Somme) et sa biodiversité aujourd'hui menacés par la forêt. Nous avons signé à cet effet une convention avec la mairie et le Centre permanent d'initiatives pour l'environnement (CPIE) Vallée de Somme. Le CPIE est chargé de la restauration et de la gestion écologique du marais dont GRTgaz assurera le financement durant 20 ans. La flore et la faune des zones humides pourront à nouveau prospérer et le public les observer dès l'été 2018. Préserver la biodiversité, favoriser son épanouissement sont des axes majeurs de notre politique de développement durable et d'ancrage territorial dont témoigne ce nouveau projet.



### **DES RETOMBÉES LOCALES**

Les 23 km de tubes de l'Artère des Flandres ont été entièrement fabriqués dans la région en faisant appel à trois entreprises complémentaires pour le laminage des tôles fortes, la fabrication des tubes et le revêtement les protégeant de la corrosion. Au total, près de 250 entreprises du territoire ont été associées aux grands projets du Nord - Pas-de-Calais. Les retombées économiques locales sont estimées à 45 millions d'euros.

# LE SUD

## PLUS SIMPLE

### **GRTgaz et TIGF ont mis en place le 1<sup>er</sup> avril 2015 une zone de marché commune sous le nom de Trading Region South (TRS), une première en Europe.**

Les expéditeurs bénéficient d'un système simplifié : ils s'occupent uniquement des flux entrant et sortant dans la zone chaque jour sans besoin de souscrire des capacités à l'interconnexion des réseaux de GRTgaz et de TIGF. Nous gérons les transactions et l'évaluation des flux physiques ; TIGF calcule les déséquilibres entre nos deux zones d'équilibrage qui continuent d'exister. Cette initiative, associée au retour du GNL en France, a permis de gommer les différences de prix du gaz entre le Nord et le Sud, en créant une place de marché plus importante et plus liquide.

### **Vers une place de marché France en 2018**

Simplifier l'accès au marché, faciliter les arbitrages entre les sources de gaz les plus compétitives, améliorer l'approvisionnement du Sud de la France, sont autant de bénéfices attendus d'une place de marché unique. GRTgaz est activement engagé dans ce projet qui implique la fusion de ses zones Nord et Sud. Le développement de nouvelles infrastructures a déjà facilité les transits et permis de passer de cinq places de marché en 2005 à trois en 2009, puis 2 en 2015 (PEG Nord et TRS) en partenariat avec TIGF.

En complément des nouvelles infrastructures indispensables (Val de Saône et Gascogne-Midi), des mécanismes contractuels sont à élaborer pour garantir le bon fonctionnement de la future place de marché unique en toutes circonstances. GRTgaz et TIGF souhaitent co-construire cette nouvelle offre avec les clients qui sont donc pleinement associés à ce projet. À la clé, en 2018, une place de marché unique en France avec une zone d'équilibrage GRTgaz et une zone d'équilibrage TIGF, pour un marché du gaz plus flexible et plus attractif.

### **Un investissement préalable de 900 millions d'euros**

La CRE a choisi la construction de l'artère Val de Saône, qui doublera l'artère de Bourgogne sur près de 190 km en DN 1200 entre Etrez (Ain) et Voisines (Haute-Marne). Parallèlement, l'artère de Gascogne de TIGF sera renforcée et les stations de GRTgaz sur l'artère du Midi adaptées pour pouvoir l'exploiter dans les deux sens.

Estimé à 900 millions d'euros, ce projet, opérationnel en 2018, améliorera la fluidité des transits entre le Nord et du Sud de l'Europe et renforcera la sécurité d'approvisionnement du continent.

**TRS** TRADING  
REGION  
SOUTH  
by GRTgaz & TIGF

### **TRADING REGION SOUTH EN CHIFFRES**

12 Mds m<sup>3</sup>

—  
DE CONSOMMATION/AN

2

—  
TERMINAUX GNL

3

—  
GROUPEMENTS DE STOCKAGE

168 TWh

—  
ÉCHANGÉS SUR 12 MOIS  
(JANVIER-DÉCEMBRE 2015)





### **DE NOUVELLES CAPACITÉS D'ÉCHANGE AVEC L'ESPAGNE**

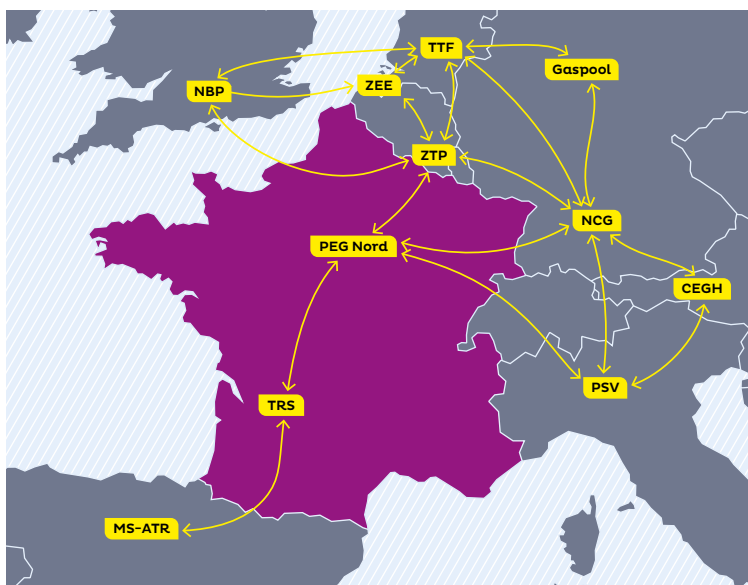
Avec la mise en service de l'interconnexion de Biriadou, les capacités d'interconnexion entre la France et l'Espagne via TIGF ont été augmentées de plus de 30 % dans le sens Espagne vers France au 1<sup>er</sup> décembre 2015 (de 170 à 225 GWh/j de capacité ferme, ce qui représente un quart environ de la demande espagnole en 2015) et de nouvelles capacités interruptibles sont proposées dans le sens France vers Espagne. Des études sont également menées par les transporteurs de gaz français TIGF et GRTgaz et espagnol Enagas pour évaluer l'intérêt d'une éventuelle nouvelle interconnexion à l'Est des Pyrénées (projet Midi-Catalogne dit « MidCat ») dans l'optique de renforcer encore, si besoin, l'intégration de la péninsule ibérique.

### **CODE DE RÉSEAU : UN ÉQUILIBRAGE ORIENTÉ MARCHÉ**

GRTgaz applique depuis octobre 2015 le code de réseau européen sur l'équilibrage. Dans ce cadre, nous communiquons plusieurs fois par jour des données individuelles de consommation pour permettre aux expéditeurs d'équilibrer leur bilan et de participer à l'équilibre du réseau. Nous publions aussi des indicateurs globaux sur le système gaz et réalisons, si nécessaire, l'équilibrage résiduel en vendant ou achetant du gaz sur la Bourse opérée par Powernext. Une fois la journée gazière terminée, les expéditeurs règlent financièrement la totalité de leur déséquilibre. Ce nouveau dispositif favorise le dynamisme et la liquidité des places de marché PEG Nord et TRS.



### **LES PRINCIPALES PLACES DE MARCHÉ EN EUROPE**



# L'EUROPE

## PLUS INTÉGRÉE

### **GRTgaz a décidé en 2015 d'investir dans un nouveau point d'entrée en France, contribuant au rapprochement des marchés gaziers français, suisse et italien.**

Situé à Oltingue (Haut-Rhin), ce point d'entrée depuis la Suisse sera opérationnel en 2018. Les stations d'Oltingue et de Morelmaison (Vosges) seront adaptées pour permettre l'inversion des flux de gaz sur ce tronçon. Plus de 220 GWh/j de gaz peuvent aujourd'hui transiter à Oltingue de la France vers la Suisse. En 2018, il sera possible d'importer d'Italie via la Suisse 100 GWh/j et ce volume pourra être porté à 100 GWh/j de capacité supplémentaire si le marché en confirme le besoin.

### **Sécurité et flexibilité d'approvisionnement**

Initié depuis 2010 avec les transporteurs suisse FluxSwiss et italien Snam Rete Gas, ce projet renforcera la sécurité d'approvisionnement du Nord de l'Europe et connectera les places de marché française (PEG Nord) et italienne (PSV) dans le sens Sud/Nord.

Ce nouveau point d'entrée offrira aux expéditeurs une plus grande flexibilité en créant de nouvelles opportunités d'échanges entre places de marché européennes. L'attractivité du PEG Nord s'en trouvera renforcée ce qui contribuera à la compétitivité du prix du gaz en France.

Il facilitera aussi l'accès à de nouvelles sources de gaz libyen, algérien et azéri. En effet, le gazoduc Trans Adriatic Pipeline (TAP) d'une capacité de 10 Gm<sup>3</sup> approvisionnera l'Italie en gaz azéri à partir de 2020. De son côté, Snam Rete Gas a décidé de porter la capacité de son réseau de transport à plus de 400 GWh/j vers la Suisse afin d'alimenter la France et l'Allemagne.

### **LE DÉFI DE LA DIVERSITÉ**

Le gaz naturel représente 23 % de la consommation énergétique de l'Union européenne. 66 % du gaz consommé sont importés. La Russie fournit 42 % de ces importations. Face au déclin annoncé de la production européenne, l'Entsog souligne le défi que devra relever l'Europe pour maintenir une diversité d'approvisionnement en gaz dans la 4<sup>e</sup> édition du *Ten Year Network Development Plan* (TYNPD) publiée en 2015.



### **UNE SÉCURITÉ RENFORCÉE**

La Commission européenne a présenté en février 2016 un projet de révision du règlement sur la sécurité de l'approvisionnement en gaz de l'Europe. Il instaure un principe de solidarité, propose de passer d'une approche nationale à une approche régionale, renforce la coopération avec des pays voisins de l'Union et demande plus de transparence sur les contrats d'approvisionnements.

[http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-16-308\\_fr.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-16-308_fr.htm)

## LE RÉSEAU DE TRANSPORT DE GRTgaz DEUTSCHLAND



### FOCUS

## GRTgaz DEUTSCHLAND : UNE POSITION STRATÉGIQUE DANS LE TRANSPORT GAZIER EUROPÉEN

GRTgaz est présent en Allemagne avec GRTgaz Deutschland dont le réseau relie les frontières tchèque et autrichienne à la frontière française. Cette artère, connectée au gazoduc Nord Stream, mais également prolongement de la route historique du gaz par l'Ukraine, joue un rôle majeur dans l'acheminement du gaz russe vers la France et le Sud de l'Allemagne où elle forme l'épine dorsale de la zone de marché NetConnect Germany (NCG). Les importants volumes transportés contribuent à la sécurité d'approvisionnement des deux pays et à la liquidité du point d'échange NCG. Les synergies entre GRTgaz et sa filiale sont importantes dans le domaine commercial et l'expérience conjointe des deux entreprises facilite les alliances et les coopérations avec d'autres transporteurs européens. GRTgaz Deutschland est à l'origine de l'allocation dynamique de capacité (DAC) devenue un produit de réservation de capacité établi en Europe. Avec GRTgaz, il fait partie des fondateurs de la plateforme électronique de réservation de capacités Prisma à laquelle participe aujourd'hui une quarantaine de



transporteurs européens. Le service client est une priorité chez GRTgaz Deutschland qui a été le premier gestionnaire de réseau de transport allemand à offrir une application pour smartphone. L'application répond à un besoin émergent des expéditeurs qui, face à l'évolution du marché de l'énergie, doivent agir dans des délais de plus en plus courts, voire en tout lieu. Grâce à elle, ils ont accès rapidement à des données essentielles telles que les flux journaliers ou encore les prix des hubs européens.

### EN CHIFFRES

1161 km  
— DE RÉSEAU HAUTE PRESSION

367 TWh  
— DE GAZ TRANSPORTÉS EN SORTIE EN 2015

6

— STATIONS DE COMPRESSION (PUISSANCE TOTALE DE 318 MW)

3

— POINTS D'INTERCONNEXION FRONTALIERS (FRANCE, RÉPUBLIQUE TCHÈQUE, AUTRICHE)

1

— POINT D'INTERCONNEXION NCG/GASPOOL

# LE GRAND INTERNATIONAL

## UNE NOUVELLE DIRECTION

### **GRTgaz a créé en 2015 une nouvelle direction du Développement international pour porter son ambition en Europe et à l'international.**

Elle est chargée de prospecter et développer de nouvelles affaires, de piloter les contrats et les filiales en charge de leur réalisation.

- En Europe, nous souhaitons pouvoir acheminer du gaz de l'Atlantique à l'Oural et réciproquement. Nous travaillons avec nos homologues à la mise en place des codes réseaux européens pour harmoniser les pratiques à l'échelle du continent. Nous étudions toutes les opportunités de nature à renforcer l'intégration des marchés, la sécurité et la compétitivité des approvisionnements gaziers.
- À l'international, de nombreux pays s'appuient sur le gaz pour satisfaire des besoins d'énergie en forte croissance. Ils développent leurs réseaux, mettent en place des projets d'importation ou d'exportation par gazoducs. Nous pouvons les aider à construire des infrastructures robustes et des systèmes gaz performants. Dans cet objectif, nous centrons nos efforts sur les pays à fort potentiel d'infrastructures gazières en Amérique latine, en Asie du Sud-Est et en Afrique.

### **De solides perspectives**

À l'horizon 2040, le gaz est l'énergie fossile qui progresse le plus fortement, avec une hausse de la consommation de l'ordre de 50 %, dynamisée par la croissance de l'offre et les politiques environnementales. La demande additionnelle viendra principalement des pays émergents, dont la moitié pour la production d'électricité. 20 % seront couverts par du gaz acheminé sur de longues distances par gazoducs ou sous forme de GNL<sup>(1)</sup>. La maîtrise des coûts de ces projets sera essentielle à la compétitivité future du gaz : GRTgaz peut y contribuer dans le monde.

(1) Sources : AIE WEO 2015, BP Energy Outlook 2016



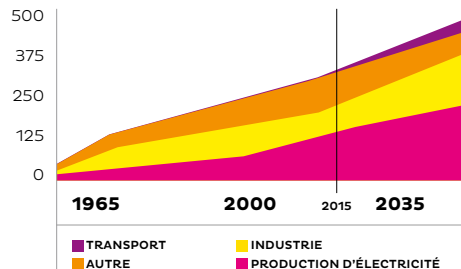
**Jérôme Ferrier**

PRÉSIDENT DE L'UNION INTERNATIONALE  
DU GAZ 2012-2015

« À moyen et long termes, les perspectives sont extrêmement prometteuses. Toutes les études prospectives montrent que le gaz naturel progressera au point de devenir à l'horizon 2040 la deuxième source d'énergie mondiale juste après le pétrole, devançant ainsi le charbon. Les grands acteurs mondiaux du secteur de l'énergie sont aujourd'hui unanimes pour considérer le gaz naturel comme le combustible du futur. C'est la seule des énergies fossiles capable d'accompagner le développement des énergies renouvelables dans le respect d'un environnement durable. »

### **LA DEMANDE MONDIALE DE GAZ PAR SECTEUR**

milliards de pieds cubes / jour



BP 2016 Energy Outlook



### ASSISTANCE TECHNIQUE EN INDONÉSIE

GRTgaz a signé en 2014 un contrat de conseil et d'assistance technique avec PGN, la première entreprise publique de fourniture, de transport et de distribution de gaz en Indonésie. En 2015, nous avons accueilli à Nantes douze ingénieurs et techniciens de PGN pour des formations techniques sur le comptage et les caractéristiques du gaz. Nous avons également assisté PGN dans son développement d'outils de gestion des données de comptage lors d'une visite à Jakarta, et audité la station de comptage de Muara Bekasi, point d'arrivée d'un des deux gazoducs qui alimentent le réseau de PGN au Nord-Ouest de l'île de Java. Nos recommandations permettront à PGN d'améliorer sa maîtrise de la chaîne de comptage et de réduire l'écart de bilan entre les mesures des entrées et des sorties de gaz sur son réseau. Ces missions sont un moyen privilégié de promouvoir nos compétences dans un pays en plein développement gazier.



22 %

— DE GAZ NATUREL DANS LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE : C'EST L'OBJECTIF DE L'INDONÉSIE POUR 2025

Source : EIA oct 2015

### RÉALISATION D'ENVERGURE AU MEXIQUE

Destiné à importer du gaz produit aux États-Unis, le projet Los Ramones Sur comprend un gazoduc de 300 km en 1 050 mm de diamètre, une station de compression et cinq postes de comptage. Cet investissement, de l'ordre d'un milliard de dollars, associe l'entreprise publique mexicaine Pemex (5 %), les fonds d'investissements BlackRock & First Reserve (45 %) et le groupe ENGIE (50 %). Après avoir contribué à l'élaboration de l'offre, GRTgaz contrôle la bonne réalisation des infrastructures posées entre 1 800 et 2 000 mètres d'altitude au centre du Mexique. Une équipe de cinq experts intervient sur place au côté de la société mexicaine chargée des travaux. La mise en service de cet ouvrage majeur, prévue mi-2016, constituera pour GRTgaz une référence de premier ordre pour se positionner sur d'autres appels d'offres de ce type afin d'exporter son expertise et ses savoir-faire.



300 km

— DE GAZODUC DN 1 050 MM





# PARTIES PRENANTES

GRTgaz EST ENGAGÉ DANS UNE DÉMARCHÉ  
DE RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE.  
IL PRIVILÉGIE LA CONCERTATION ET SE MET  
À L'ÉCOUTE DES PARTIES PRENANTES  
ET DE LA SOCIÉTÉ POUR CONTRIBUER  
À L'INSTAURATION D'UN SYSTÈME  
ÉNERGÉTIQUE DURABLE.



## Une nouvelle organisation par métiers

**GRTgaz a mis en place début 2015 une nouvelle organisation par métiers plus simple, plus transversale et plus agile.**

Elle contribue à mieux comprendre et satisfaire les attentes des entreprises et des collectivités territoriales qui souhaitent maîtriser davantage leur avenir énergétique.

Nous avons réorganisé notre maillage territorial pour favoriser la proximité et renforcer le dialogue avec les décideurs et les publics locaux. Des délégués territoriaux sont en place pour conforter notre représentation institutionnelle et y associer les métiers dans le cadre de plans d'actions territoriaux.

## Une démarche RSE structurée

**Publiée en mai 2015, notre charte Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) confirme et précise nos engagements de développement durable dans trois domaines :**

- l'économie responsable en faisant vivre notre code de bonne conduite, en s'engageant pour la transition énergétique, en agissant en acheteur responsable ;
- l'engagement social en visant une sécurité industrielle sans faille, en plaçant la santé et la sécurité de notre personnel et des sous-traitants au cœur de nos activités, en développant la diversité ;
- la préservation de l'environnement en minimisant nos impacts et en favorisant la biodiversité.

Nous nous appuyons sur la norme ISO 26000 pour structurer notre démarche.

Présidé par le Directeur général, un comité RSE valide nos orientations et les plans d'actions correspondants, et en assure le suivi.

Un conseil des parties prenantes a été créé au premier semestre 2016. Il permettra de mieux intégrer les attentes de la société et complètera les enquêtes récurrentes déployées pour évaluer la satisfaction des clients et des fournisseurs, l'image de l'entreprise auprès des décideurs territoriaux, la perception de ses grands travaux et la confiance des salariés.

## LES CLIENTS

### **GRTgaz accompagne ses clients avec des solutions concertées, flexibles et compétitives.**

Nous pratiquons une concertation active pour optimiser les capacités et la disponibilité de nos infrastructures, faciliter l'accès au réseau et les réservations de capacités, évaluer les besoins des utilisateurs, investir à bon escient.

La recherche de solutions simples et flexibles et le recours à l'innovation renforcent notre efficacité et la pertinence des solutions proposées à nos clients. Nous coopérons avec les opérateurs de terminaux méthaniers, de stockages souterrains et de réseaux de transport adjacents afin d'assurer le meilleur service et de simplifier les échanges transfrontaliers.

### **Des offres sur mesure**

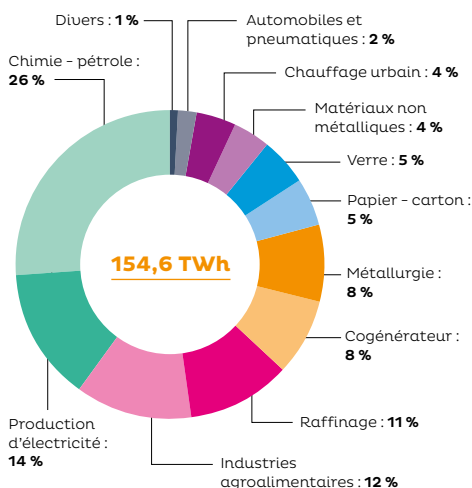
Modalités d'accès au marché, évolution des réglementations et des normes environnementales, optimisation des procédés et des équipements, financements disponibles : nos équipes informent, conseillent et accompagnent les consommateurs industriels, les gestionnaires de réseaux de distribution de gaz et les producteurs de biométhane pour tout projet de raccordement, de développement ou d'injection.

Nous proposons aux industriels des contrats adaptés à leurs besoins particuliers : contrats ajustables pour les nouveaux sites, souscription de capacité quotidienne pour des besoins ponctuels ou des essais de procédés, flexibilité journalière pour les sites fortement modulés comme les centrales à gaz.

### **Une qualité de service appréciée**

Nous réalisons chaque année une enquête de satisfaction auprès de nos clients. Elle permet d'identifier leurs attentes et les pistes d'amélioration. En 2015, 99 % des clients industriels sont satisfaits ou très satisfaits de notre offre et de nos services et 97 % apprécient nos relations commerciales. La satisfaction des clients expéditeurs s'élève à 95 % sur ces deux points.

## **CONSOMMATION INDUSTRIELLE EN 2015\***



\* Répartition par secteur d'activité

## **L'AVIS DES CLIENTS**

Expéditeurs, consommateurs industriels, distributeurs

### **GRTgaz est :**

TRANSPARENT

93%

NON DISCRIMINANT

92%

INDÉPENDANT

82,5%

Étude auto-administrée par Internet du 4 juin au 22 juillet 2015 par 224 clients répondants (sur 1 102 sollicités).

## LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES



### TÉMOIGNAGE

BRUNO RICHARD,  
MAIRE DE DIERREY-SAINT-JULIEN  
(AUBE)

### **« Ma commune peut investir sans s'endetter »**

Dierrey-Saint-Julien est une commune rurale de 260 habitants et la station de compression de GRTgaz est notre première ressource fiscale nous permettant ainsi d'investir fortement sans nous endetter. Nous avons créé une zone de circulation à 30 km/h en centre bourg, des places pour les parents qui déposent leurs enfants à l'école, un accès sécurisé à l'église pour les personnes âgées. Nous avons agrandi la cantine, restauré les vitraux, installé un abribus. Nous allons maintenant rénover la salle des fêtes et aménager les bâtiments communaux pour mieux recevoir les personnes à mobilité réduite.

---

*Créée au début des années 80, la station de compression de GRTgaz a été modernisée et renforcée en 2010.*





**GRTgaz s'attache à établir des relations de confiance avec tous les acteurs locaux pour réussir l'intégration de ses infrastructures et en faire un atout pour le développement durable des territoires.**

Nous nous efforçons de satisfaire le mieux possible les attentes exprimées et d'apporter des garanties en réponse aux enjeux agricoles, socio-économiques et écologiques des territoires qui accueillent nos infrastructures. Une Charte formalise nos engagements territoriaux dans le cadre d'une démarche volontaire et spécifique à chaque nouveau grand projet.

**Une large concertation**

Les projets d'infrastructures font l'objet d'études approfondies et d'une large concertation pour déterminer les tracés de moindre impact et favoriser l'émergence de solutions partagées.

Les parties intéressées sont informées très en amont des objectifs et des apports des différents projets, dont les délais peuvent varier de plusieurs mois à plusieurs années selon leur taille entre le début d'un projet et le dépôt du dossier à l'administration.

Les meilleures technologies disponibles sont privilégiées et grâce à la réalité augmentée, une application sur tablette permet de visualiser une future installation dans son environnement.

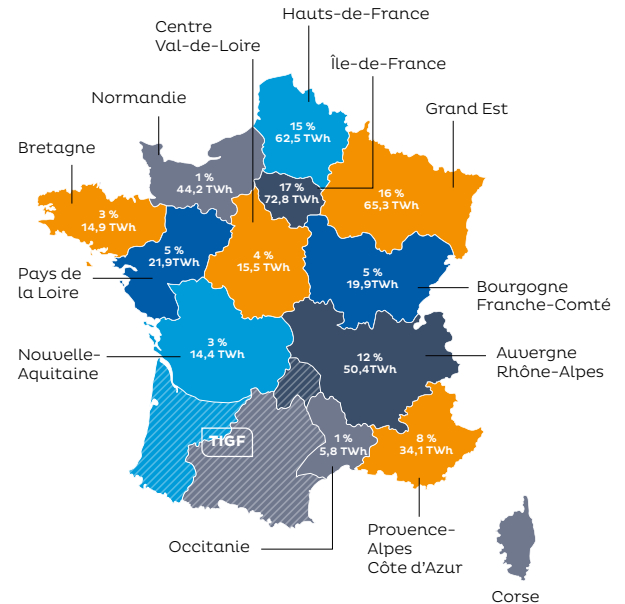
Nous pouvons ainsi étudier avec les collectivités locales, les riverains et les associations, les aménagements possibles pour améliorer son intégration.

**Maximiser les retombées économiques**

Nous coopérons avec les Chambres de commerce et d'industrie, Pôle emploi, les structures de formation et d'insertion pour associer à nos chantiers, dans toute la mesure du possible, les entreprises locales et régionales et les demandeurs d'emploi. Nous y veillons également dans certains de nos appels d'offres, afin d'associer du mieux possible les entreprises implantées dans la région concernée, par exemple pour des travaux d'entretien et de maintenance sur nos installations.

Employeur dans la quasi-totalité des régions, nous avons noué des partenariats avec de nombreuses écoles d'ingénieurs et plusieurs centres de formation des apprentis de l'industrie.

**LA CONSOMMATION DE GAZ\* DES RÉGIONS\*\* EN 2015**



1306 PROJETS RÉGIONAUX      170 M€ INVESTIS EN 2015 SUR LE RÉSEAU RÉGIONAL

\* Périmètre GRTgaz  
 \*\* Les conseils régionaux devaient valider le nom de leur région avant le 1<sup>er</sup> juillet, avant une validation par le Conseil des ministres, suivi d'un décret du Conseil d'État avant le 1<sup>er</sup> octobre 2016.



**BAROMÈTRE DE NOTORIÉTÉ 2015**

GRTgaz mesure sa notoriété et son image auprès des décideurs depuis 2011. Les résultats 2015 marquent une nouvelle progression.

- 70 % des décideurs interrogés connaissent GRTgaz.
- 80 % d'entre eux en ont une bonne image.
- 75 % apprécient la qualité du réseau de transport.
- 72 % estiment que GRTgaz joue un rôle dans la transition énergétique.

Enquête téléphonique réalisée par Occurrence entre le 20 octobre et le 9 novembre 2015 auprès de 601 décideurs parmi les principales parties prenantes de GRTgaz.



► **Un conservatoire grandeur nature**

Plus de 90 % du réseau de transport se situe en zone rurale ou forestière. Nous gérons plus de 32 000 km de bandes de servitude dont 8 000 km dans des zones naturelles protégées. Forts de cette expérience, nous faisons de la biodiversité un axe majeur de notre politique de développement durable et d'ancrage territorial : un engagement reconnu par le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie au titre de la Stratégie nationale pour la biodiversité.

**Des partenariats pour progresser**

Membre fondateur du Club infrastructures linéaires et biodiversité, GRTgaz s'associe à la préservation et au développement de la « Trame verte et bleue » qui regroupe les continuités écologiques permettant aux espèces animales et végétales d'assurer leur diversité et leur survie.

Nos partenariats avec le Muséum national d'histoire naturelle et Natureparif contribuent à l'amélioration continue des pratiques de pose de canalisations et d'entretien des bandes de servitude.

Engagés auprès de la Fédération des parcs naturels régionaux de France depuis 2010, nous développons notre partenariat national sur les thèmes de la transition énergétique, de la biodiversité et de l'éducation à l'environnement et nous le déclinaisons localement : neuf conventions sont conclues entre nos territoires et les parcs naturels de leur région.

**Valoriser le patrimoine des territoires**

Nous valorisons, avec l'Institut national de recherches archéologiques préventives (Inrap), les découvertes réalisées dans le cadre de nos grands projets. Nous soutenons la réalisation d'atlas de la biodiversité communale au côté du Fonds de dotation pour la biodiversité (FDB). Partenaire de la Fédération française de randonnée pédestre, nous contribuons à la création et l'entretien de sentiers de randonnées, à la publication de topo-guides, au développement d'applications mobiles enrichies qui valorisent les richesses touristiques des territoires.

## FOCUS

**TROIS EXEMPLES EN ÎLE-DE-FRANCE**

## MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

**PARTENARIAT RENOUVÉ**

Nous avons conclu en 2015 un nouveau contrat d'objectifs biodiversité avec la région Île-de-France pour trois ans. À l'instar du précédent, le Muséum national d'histoire naturelle nous apportera son appui dans le déploiement de pratiques de gestion favorables à la biodiversité sur nos bandes de servitude. Le Conservatoire botanique national du Bassin Parisien accompagnera également notre programme de réintroduction de la biodiversité sur nos stations de compression et d'interconnexion.



## DÉPARTEMENT DES YVELINES

**PREMIER CONTRAT DE COMPENSATION ÉCOLOGIQUE**

Le département des Yvelines est la première collectivité française à porter une offre de compensation écologique et GRTgaz la première entreprise à s'y associer avec une convention pour 30 ans. Nous compensons les 5,3 ha de forêt domaniale utilisés par notre nouvelle station de compression et d'interconnexion de Beynes par le financement de 12,6 ha d'îlots de sénescence dans la forêt Sainte-Apolline à Plaisir. Laissés à leur évolution naturelle, ils favoriseront le développement d'espèces protégées comme l'écureuil roux ou le hérisson d'Europe. Un bilan écologique sera réalisé tous les trois ans.

## FONTAINEBLEAU

**ÉCOCHANTIER DANS LA FORÊT**

Nous avons renouvelé en 2015 une canalisation de 1,5 km posée dans la forêt domaniale de Fontainebleau, classée « d'exception » par l'Office National des Forêts. En amont, nous avons confié la réalisation d'un inventaire de la faune et de la flore au cabinet d'écologie Biodiversita afin de proposer des mesures d'évitement et de réduction des impacts. Le phasage du chantier a été conçu pour minimiser les perturbations sur le milieu naturel, l'emprise des travaux limitée à 4 mètres de large, des barrières installées pour protéger les espèces sensibles. Un suivi écologique sera assuré durant cinq ans.

## LES AGRICULTEURS



### TÉMOIGNAGE

DOMINIQUE ET PATRICK VOGEL  
 PRODUCTEURS DE LAIT DE JUMENT  
 LA VOIE LACTÉE, PAYS DE BITCHE  
 (MOSELLE)

### **« Nous nous attachons à respecter les lois de la nature »**

L'essentiel du lait de jument frais bio produit en France vient de notre domaine. Nous élevons sur 120 ha une centaine de chevaux Haflinger, au cœur du Pays de Bitche, dans le parc régional des Vosges du Nord, labellisé Réserve de la Biosphère par l'Unesco. Nos troupeaux vivent en pâture huit mois de l'année et sont rentrés l'hiver. Foin, paille, orge, avoine : nous produisons tout sur place en agriculture biodynamique. Nous nous attachons à comprendre les lois de la nature et à les respecter le mieux possible dans nos pratiques agricoles. Cette approche assure la bonne santé des sols, des plantes et des chevaux et l'excellente qualité de notre lait.

*Dominique et Patrick Vogel ont remporté en 2015 le 1<sup>er</sup> prix des Prairies Fleuries au Concours général agricole. Ce prix d'excellence agri-écologique est soutenu par GRTgaz depuis sa création.*





**GRTgaz a signé en 2015 un nouveau Protocole national agricole avec l'Assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA) et la Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA).**

Le retour d'expérience des derniers chantiers importants a été mis à profit pour mieux répondre aux préoccupations des acteurs du secteur agricole. Cet accord renforce ainsi nos engagements en matière de tracés respectueux des activités agricoles et de remise en état des terres après travaux. Nous nous appuyons sur l'expertise d'agro-pédologues agréés par les chambres d'agriculture pour limiter au maximum l'impact des chantiers. Les terres végétales sont triées et replacées, les fossés et talus reprofilés, les drainages et clôtures rétablis. Les conditions d'indemnisation des propriétaires et des exploitants des parcelles agricoles traversées par les ouvrages sont précisées.

Ce protocole est complété en tant que besoin par des conventions locales d'application. En 2015, nous avons signé une convention locale dans le cadre du projet Val de Saône qui traversera quatre départements et de nombreuses parcelles drainées. Les études de drainage sont confiées à des experts locaux et la convention définit les dispositions spécifiques qui permettront de limiter l'impact de ce chantier.

## **ENCOURAGER L'EXCELLENCE AGRI-ÉCOLOGIQUE**

GRTgaz soutient le Concours des Prairies Fleuries depuis sa création en 2010. Initié par la Fédération des parcs naturels régionaux, rejointe par les Chambres d'agriculture et des associations de protection de l'environnement, il récompense des éleveurs qui préservent et valorisent la richesse biologique des prairies de fauche et des pâturages qu'ils exploitent. Ce concours contribue à sensibiliser le monde rural à la préservation de la biodiversité et à promouvoir le lien entre biodiversité et qualité des produits. Il est intégré depuis 2014 au Concours général agricole ce qui souligne son intérêt.

## **DES HÔTELS À INSECTES OU DES NICHOURS À OISEAUX DANS LES BALISES**

Favoriser l'ancrage et la reproduction des insectes pollinisateurs ou mangeurs de pucerons est la vocation de ces hôtels à insectes qui se fixent en moins de 5 minutes dans les balises qui jalonnent notre réseau. Proposée par deux salariés de Saint-Astier en Dordogne et dans une version de protection des oiseaux par leurs collègues de l'Est de la France, cette innovation a remporté le Coup de cœur du Challenge Initiatives 2015 qui récompense l'innovation participative de nos équipes. Quelques dizaines de balises-hôtels sont installées et une centaine supplémentaire le seront prochainement.



## LES FOURNISSEURS



**TÉMOIGNAGE**  
SÉBASTIEN KUNTZ  
PRÉSIDENT - MIDDLEVR

### **« La réalité virtuelle permet de former en toute sécurité »**

Notre collaboration avec GRTgaz s'est concrétisée par une application de réalité virtuelle qui reproduit, dans n'importe quelle salle de cours, un poste de détente ou de livraison type. Le réseau de transport en compte près de 5 000. Des centaines d'exploitants et techniciens de maintenance utiliseront dès 2016 cette application pour se former sans avoir à se déplacer sur l'unique site de formation. Un casque et une manette dans chaque main suffisent pour se trouver en situation, réaliser des actes techniques, appréhender leurs conséquences. Les pannes les plus rares peuvent être simulées sans risque. C'est un nouveau moyen d'apprendre et de se perfectionner en toute sécurité pour les hommes et les installations.

---

*GRTgaz collabore depuis fin 2015 avec cette start-up. Fondée en 2012, MiddleVR s'est spécialisée dans l'accompagnement des projets de réalité virtuelle des entreprises.*



## **GRTgaz a adhéré en juin 2015 à la Charte Relations Fournisseurs responsables de la médiation inter-entreprises et de la Compagnie des dirigeants et acheteurs de France (CDAF).**

Elle nous engage à appliquer les bonnes pratiques et à instaurer et maintenir des relations de confiance, équilibrées, avec nos fournisseurs et notamment avec les petites et moyennes entreprises.

Nous développons une démarche d'achats responsables depuis l'internalisation de nos achats en 2011. Un Code de déontologie relations fournisseurs précise les règles éthiques applicables envers nos fournisseurs. Afin de soutenir le tissu économique, nous veillons à respecter les délais de paiement et à associer les PME au développement de notre réseau et à la maintenance de nos infrastructures.

Nous nous employons également à prévenir et à réduire les situations de dépendance économique, et préparons la mise en place d'un dispositif d'affacturage inversé permettant de raccourcir les délais de paiement des fournisseurs adhérents. Nous favorisons la diversité au travers d'une démarche volontariste d'achats auprès du Secteur du travail protégé et adapté.

En 2015, nous avons engagé une démarche d'évaluation de nos principaux fournisseurs sur leur volet RSE et adapterons en conséquence nos clauses contractuelles d'achats.

649 M€

—  
D'ACHATS AUX  
ENTREPRISES  
FRANÇAISES DONT  
208 M€ AUX PME

## **ACHATS SOLIDAIRES**

Avec 1,24 million d'euros d'achats en 2015 auprès du Secteur du travail protégé et adapté, nous avons dépassé de 24 % notre objectif cible 2015 dans ce domaine. À cet effet, nous collaborons activement avec le réseau Gesat, dans le cadre d'une convention triennale permettant notamment de sourcer les ESAT et les entreprises adaptées susceptibles de répondre à nos besoins. Chaque année, les Trophées Handy-Achats GRTgaz récompensent les meilleures initiatives des salariés en matière d'achats auprès du Secteur du travail protégé et adapté. La 2<sup>e</sup> édition a eu lieu en novembre 2015 : elle a permis de valoriser les actions innovantes menées dans ce domaine, de partager les expériences et d'échanger les bonnes pratiques afin d'intensifier nos achats solidaires.

## **INNOVER ENSEMBLE**

Nous collaborons avec des entreprises innovantes pour développer et expérimenter de nouveaux produits et services. Nos partenaires peuvent ainsi évaluer leurs innovations en situation réelle et les adapter au plus près des besoins des utilisateurs. Exemple : la borne connectée créée en 2015 avec la start-up Eridanis. Nos gazoducs sont signalés par des bornes pour éviter leur endommagement par des tiers. Cette nouvelle borne, équipée de capteurs connectés à un émetteur, émet un signal dès qu'une anomalie, inclinaison ou détérioration est détectée. Le prototype s'appuie sur le réseau Sigfox dédié à l'internet des objets et une plateforme de supervision. Nous avons lancé une expérimentation d'un an sur une centaine de bornes pour tester la fiabilité et la valeur apportée par ce dispositif aux exploitants. Par ailleurs, nous avons intégré un volet innovation aux Business Reviews et aux Performance Reviews réalisées avec nos principaux fournisseurs (près de 100 réunions en 2015). Au cours du 2<sup>e</sup> semestre 2015, nous avons préparé les Challenges Open Innovation destinés à détecter des concepts innovants sur des problématiques à forts enjeux financiers ou de sécurité, pour un lancement de la démarche dès le 1<sup>er</sup> semestre 2016.

## **PREMIER BAROMÈTRE FOURNISSEURS**

Afin d'évaluer la qualité de nos relations fournisseurs, nous avons interrogé 170 grandes, moyennes et petites entreprises représentant nos principaux segments d'achat.

- **79 %** sont satisfaites de leur collaboration avec GRTgaz.
- **45 %** s'estiment plus satisfaites qu'en 2014.
- **38 %** déclarent préférer travailler avec GRTgaz.
- **86 %** se disent en phase avec nos démarches éthique et de RSE et reconnaissent notre leadership dans ces domaines.

Ces résultats satisfaisants nous encouragent à poursuivre et intensifier la démarche RSE développée dans le domaine achats.

## LES COLLABORATEURS



## TÉMOIGNAGE

KRISTEN HELARY  
ACHETEUSE OPÉRATIONNELLE  
GRTgaz

**« La montée en  
compétences est  
un objectif majeur »**

Afin de réaliser mon Master 2 Achats en alternance, j'ai rejoint GRTgaz en septembre 2014 et plus particulièrement les achats pour les projets nationaux. La montée en compétences des alternants est l'un des objectifs majeurs des tuteurs et responsables. Je les remercie aujourd'hui pour leur disponibilité, la transmission de leur savoir et le temps qu'ils m'ont accordé.

GRTgaz nous offre la possibilité de travailler en équipe et met en avant la diversité. Aujourd'hui en CDI, de belles opportunités de carrière m'attendent et je suis impatiente de découvrir la suite !

*Kristen Helary témoigne de son expérience à l'intention de futurs alternants sur [www.jobteaser.com/fr/entreprises/grt-gaz](http://www.jobteaser.com/fr/entreprises/grt-gaz)*





**Leadership managérial, modernité, intelligence collective, professionnalisme sont les priorités du projet Engagement de GRTgaz lancé en 2015 pour accompagner le déploiement de la nouvelle organisation par métier.**

L'objectif est de dynamiser la transversalité et la coopération, renforcer la professionnalisation avec une vision partagée et des pratiques harmonisées, renouveler les compétences et développer les talents en les adaptant aux nouveaux enjeux. Les premières rencontres territoriales, organisées à Nancy, Nantes, Lyon et Paris, ont permis à 400 cadres et managers d'échanger sur un thème commun : « Travailler et réussir ensemble ». Le nouveau réseau social d'entreprise y contribuera en facilitant les collaborations et le travail en mode projet.

**Se développer et réussir ensemble**

Les équipes de demain se construisent aujourd'hui. C'est la vocation de la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC). Les enjeux de professionnalisation sont particulièrement importants pour la Direction des Opérations et la Direction Technique dont les équipes assurent la maintenance et l'exploitation industrielle du réseau : 12 % partiront à la retraite dans les trois années à venir. Des pépinières forment les futurs responsables de secteur en les faisant travailler en binôme avec des responsables expérimentés tout en suivant un cursus de formation axé sur la technique ou le management selon leur profil. Nous avons créé un certificat de qualification professionnelle en maintenance industrielle spécialisée gaz et un titre professionnel de technicien de réseau gaz pour la filière bac pro. Nous nous sommes engagés à doubler en trois ans les embauches en CDI issues de l'alternance dans les métiers techniques.

Alternance, mentoring, accompagnement de la mobilité vers de nouvelles fonctions, promotion interne avec *Elan Pro*, pour les collaborateurs souhaitant changer de collège et *Leader for Tomorrow* pour les futurs dirigeants : nous donnons à nos collaborateurs les moyens de se développer pour réussir ensemble.

LABEL DIVERSITÉ  
**GRTgaz CERTIFIÉ**



En décembre 2015, l'AFNOR a attribué à GRTgaz pour quatre ans le label Diversité.

Il témoigne de notre engagement pour la prévention des discriminations

et l'égalité des chances, et des résultats des politiques volontaristes que nous développons en faveur de la mixité et de l'intégration de personnes handicapées.

- Les femmes représentent 21,6 % de nos effectifs et 28 % des entrées en 2015. Nous voulons leur assurer des perspectives de carrière motivantes et accroître de 50 % leur nombre dans les métiers techniques à tous les niveaux de qualification. Un nouvel accord relatif à l'égalité professionnelle a été conclu pour la période 2016-2018.
- Nous avons réalisé entre 2013 et 2015 le recrutement de 37 personnes handicapées en CDI et CDD, dont 9 alternants, soit plus que notre objectif initial sur la période (25 recrutements). Des correspondants Handicap sont en place dans toutes les Directions et nous déployons d'importants efforts de formation et de sensibilisation, en particulier auprès des managers, pour faciliter l'intégration des collaborateurs en situation de handicap.

RECRUTEMENT 2.0

**VIVEZ L'EXPÉRIENCE GRTgaz**

En novembre 2015, GRTgaz a lancé un appel à candidatures innovant sur un site dédié avec des témoignages vidéos de collaborateurs ambassadeurs des métiers de l'entreprise, la possibilité d'échanger directement avec eux via LinkedIn et Twitter, un questionnaire en ligne et l'enregistrement vidéo des réponses des candidats. Le site a reçu plus de 11 000 visites en un mois et 340 candidatures vidéos, les trois quarts pour des emplois techniques d'exploitation et de maintenance.

Des alternants et leurs tuteurs ont également été mis à contribution pour illustrer nos politiques RH et promouvoir l'alternance sur les réseaux sociaux.



## FOCUS SUR LA SÉCURITÉ



**TÉMOIGNAGE**  
GUILLAUME HOMMEY  
RESPONSABLE SANTÉ-SÉCURITÉ  
SPIECAPAG

### **« La sécurité : valeur fondamentale de Spiecapag »**

L'ambition de Spiecapag est de pérenniser sa position parmi les leaders mondiaux de la pose de gazoducs et pipelines terrestres. Manipuler et assembler des tubes de 9 à 15 tonnes, voire plus, ne s'improvise pas. Cela demande une organisation rigoureuse pour préparer et mener un chantier. La formation des hommes et des femmes, recrutés en grande partie localement, est primordiale et la sécurité est au cœur des apprentissages. Les formations sont validées par un certificat de qualification professionnelle, valorisable auprès d'autres entreprises. La convergence des intérêts de chacun est essentielle.

---

*Spiecapag a remporté pour son chantier de l'Arc de Dierrey le Trophée de la Sécurité 2015 décerné par l'OPPBTP et GRTgaz.*



► **En forte amélioration en 2015, nos résultats de sécurité au travail et de sécurité industrielle témoignent de l'engagement de notre entreprise et du professionnalisme de ses collaborateurs.**

Nous conduisons une politique de maintenance rigoureuse et mobilisons des technologies avancées pour surveiller le réseau, inspecter les ouvrages, prévenir les agressions accidentelles. Le renouvellement de nos certifications ISO 9001 et ISO 14001 en 2015 souligne notre engagement.

« Sécurité partagée », notre programme de santé et sécurité au travail s'appuie sur des inspections générales planifiées (IGP), des visites comportementales de sécurité (VCS), la standardisation et le partage des meilleures pratiques. Les managers sont sensibilisés à la gestion des risques psychosociaux, et le sujet fait l'objet d'un suivi attentif au moyen d'un dispositif dédié mis en place au sein de l'entreprise.

Plusieurs avancées ont marqué l'année 2015 : le déploiement des « 12 règles d'or » de la sécurité élaborées collectivement, la mise en œuvre du nouveau carnet de prescription au personnel gaz (CPP gaz) partagé par plus de 12 000 heures d'échanges avec les collaborateurs concernés, une nouvelle offre de formation intégrant les enjeux de sécurité industrielle pour les exploitants et l'organisation du 1<sup>er</sup> Challenge Sécurité Partagée pour l'ensemble des équipes.

Les personnels des entreprises qui interviennent sur nos chantiers reçoivent une formation sanctionnée par un Passeport Sécurité. En amont des grands projets, une Charte de sécurité est signée avec chaque entreprise prestataire. Elle précise notre organisation et nos exigences en matière d'hygiène, de sécurité et d'environnement ainsi que les résultats attendus des engagements pris par chaque signataire.

Des Trophées Sécurité, décernés par GRTgaz en partenariat avec l'OPPBTB, l'organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics, récompensent les entreprises les plus sûres et les plus innovantes dans ce domaine.



## SÉCURITÉ

### **DES RÉSULTATS EN FORTE AMÉLIORATION**

Le nombre d'accidents par millions d'heures travaillées (TF1) s'élève à :

- **2,0** en 2015 chez GRTgaz contre 4,4 en 2014
- **3,6** en 2015 chez des entreprises intervenant sur nos chantiers contre 10 en 2014



# 4 667

– VISITES COMPORTEMENTALES DE SÉCURITÉ



# 2015: L'ACTIVITÉ SUR LE RÉSEAU DE GRTgaz



130

—  
CLIENTS EXPÉDITEURS

768

—  
CLIENTS INDUSTRIELS  
ACTIFS

771

—  
TWH ÉCHANGÉS AUX  
POINTS D'ÉCHANGES  
DE GAZ EN HAUSSE  
DE 20,5 %

## **Hausse des consommations et des différents usages**

GRTgaz a enregistré une croissance de 8,1 % de la consommation de gaz sur son réseau en 2015, malgré des températures très douces<sup>(1)</sup>, et de 3,4 % corrigée des effets climatiques.

- La consommation des distributions publiques, qui représente deux tiers du total, est en hausse de 6,6 % et quasiment stable corrigée du climat.
- La consommation des clients industriels raccordés au transport, hors production d'électricité, augmente de 2,5 %. Les principaux consommateurs sont la pétrochimie et le raffinage (47 % de la consommation des clients industriels), l'agroalimentaire (12 %), et la métallurgie (8 %).
- La consommation de gaz pour produire de l'électricité (centrales électriques et sites de cogénération) croît de 19 à 33,6 TWh, dynamisée par la baisse du prix du gaz passé de 22 € à 17 € le MWh entre le 1<sup>er</sup> et le 4<sup>e</sup> trimestre 2015. L'utilisation du gaz plutôt que du charbon pour la production électrique dans les centrales électriques a permis d'éviter l'émission de 14 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>.

## **Prédominance des flux Nord/Sud**

Les volumes transportés sur le réseau de GRTgaz augmentent de 1,2 %.

- Les entrées par gazoducs au Nord ont contribué à 80 % des approvisionnements. Les importations de GNL ont atteint un niveau historiquement bas de 13 % des approvisionnements. Le complément est fourni par les stockages très sollicités en 2015.
- Le transit vers les réseaux adjacents représente 15 % des flux sortants contre 19,5 % un an plus tôt en raison de la normalisation des livraisons de GNL à l'Espagne. Cela a soulagé la liaison Nord/Sud, restée cependant très sollicitée avec un taux d'utilisation de 90 % et 126 jours de saturation contre respectivement 94 % et 244 jours en 2014.

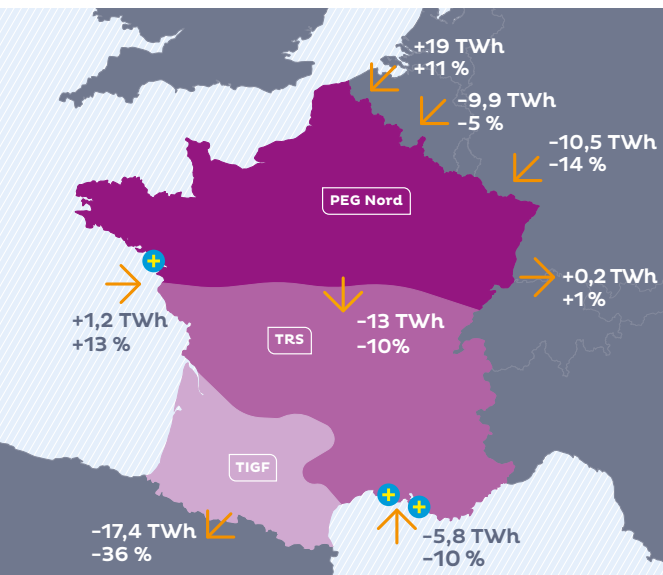
## **Un marché de gros très dynamique**

Le marché de gros continue à se développer. Les échanges sur le réseau de GRTgaz ont progressé de 20,5 % pour atteindre 771 TWh.

La création le 1<sup>er</sup> avril 2015 de la *Trading Region South* (TRS), place de marché commune à GRTgaz et TIGF pour le Sud de la France, et l'instauration de nouvelles règles d'équilibrage contribuent à simplifier l'accès au marché de gros en France et renforcent son attractivité.

(1) 3<sup>e</sup> année la plus chaude en France depuis 1900 après 2014 et 2011 (source Météo France).

## L'ÉVOLUTION DES FLUX GAZIERS EN 2015 PAR RAPPORT À 2014



→ Sens du flux du gaz naturel

⊕ 3 interconnexions avec les terminaux méthaniers

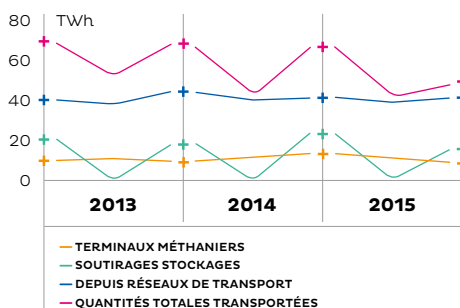
## LE GAZ NATUREL CONSOMMÉ SUR LE RÉSEAU DE GRTgaz<sup>(1)</sup>

CONSOMMATION BRUTE EN TWh

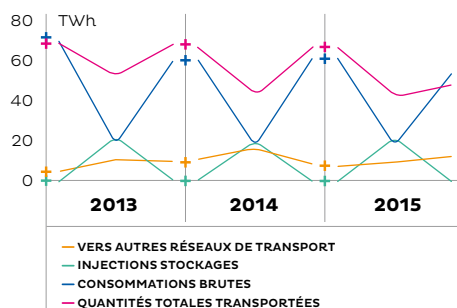
	2015	2014	2014/2015
DISTRIBUTIONS PUBLIQUES	266,7	250,3	+ 6,6%
INDUSTRIELS RACCORDÉS	154,6	139,6	+ 10,8%
- INDUSTRIES	121,0	121,0	+ 0,1%
- PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ	33,6	19,0	+ 76,8%
<b>TOTAL<sup>(1)</sup></b>	<b>421,3</b>	<b>389,9</b>	<b>+ 8,3%</b>

(1) Hors maintenance et autoconsommation.

## LES ENTRÉES SUR LE RÉSEAU DE GRTgaz



## LES SORTIES DU RÉSEAU DE GRTgaz



## LES ENTRÉES ET SORTIES SUR LE RÉSEAU DE GRTgaz

ENTRÉES	2015	2014	2014/2015
AUTRES RÉSEAUX DE TRANSPORT	444,4	444,0	+ 0,2%
TERMINAUX MÉTHANIERS	64,9	69,4	- 6,4%
STOCKAGES	80,7	69,8	+ 15,5%
<b>TOTAL</b>	<b>590,0</b>	<b>583,2</b>	<b>+ 1,2%</b>

SORTIES	2015	2014	2014/2015
CONSOMMATIONS <sup>(1)</sup>	423,2	391,9	+ 8,0%
AUTRES RÉSEAUX DE TRANSPORT	88,4	113,4	- 22,1%
STOCKAGES	78,3	77,9	+ 0,5%
<b>TOTAL</b>	<b>590,0</b>	<b>583,2</b>	<b>+ 1,2%</b>

(1) Hors autoconsommation

# DONNÉES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES



UNE CHARTE D'ENGAGEMENT RSE



CERTIFIÉ ISO 9001 ET ISO 14001<sup>(1)</sup>



CERTIFICATION ISO 50001  
VISÉE POUR 2016



ENGAGEMENT VOLONTAIRE  
RECONNU STRATÉGIE NATIONALE  
POUR LA BIODIVERSITÉ

## Consommation d'énergie motrice

0,49 %  
DE L'ÉNERGIE TRANSPORTÉE

## Émissions de GES<sup>(2)</sup>

1,4 g  
DE CO<sub>2</sub>/KWH TRANSPORTÉ

-5 %  
DE TONNES ÉQUIVALENT CO<sub>2</sub>  
ÉMISES PAR RAPPORT À 2014  
(842 000 T ÉQ CO<sub>2</sub> ÉMISES EN 2015)

## Émissions de CH<sub>4</sub> évitées

9,8  
MILLIONS M<sup>3</sup> EN 2015  
(8 MILLIONS M<sup>3</sup> EN 2014)  
DONT

5,3  
MILLIONS M<sup>3</sup> EN 2015  
AVEC GAS BOOSTER<sup>(3)</sup>  
(3,4 MILLIONS M<sup>3</sup> EN 2014  
AVEC GAS BOOSTER)

## Déchets valorisés

85 %  
DES DÉCHETS NON DANGEREUX

70 %  
DES DÉCHETS DANGEREUX

## Sécurité du réseau

3782 KM  
DE CANALISATIONS INSPECTÉES  
PAR PISTON INSTRUMENTÉ  
OU MESURE ÉLECTRIQUE  
DE SURFACE EN 2015

## Maîtrise des travaux tiers

66 576  
DÉCLARATIONS  
CONCERNANT LE RÉSEAU  
REÇUES ET TRAITÉES

7

INCIDENTS DUS À DES  
TRAVAUX TIERS

EN SAVOIR PLUS :  
INDICATEURS RSE  
[WWW.GRTGAZ.COM](http://WWW.GRTGAZ.COM)



## 2 959

COLLABORATEURS (CDI)

## 49%

TECHNICIENS SUPÉRIEURS,  
AGENTS DE MAÎTRISE

## 39%

CADRES

## 12%

OUVRIERS, EMPLOYÉS,  
TECHNICIENS

## 91

EMBAUCHES EXTERNES GROUPE (CDI)  
DONT 29 ANCIENS ALTERNANTS

## 184,02

ALTERNANTS EN ETP (ÉQUIVALENTS  
TEMPS PLEIN) EN 2015  
+ DE 100 ÉCOLES PARTENAIRES

### Mixité

LES FEMMES REPRÉSENTENT

## 21,6%

DES EFFECTIFS EN CDI

## 27%

DES CADRES

## 28%

DES ENTRÉES EN 2015

### Handicap

## 100

SALARIÉS TH EN 2015  
DONT 8 RECRUTÉS EN 2015

## 4,82%

TAUX D'EMPLOI DONT :  
- 3,4 % TAUX EMPLOI DIRECT  
- 1,42 % GRÂCE AUX ACHATS  
AU SECTEUR DU TRAVAIL PROTÉGÉ  
ET ADAPTÉ<sup>(4)</sup>

### Mobilité

## 275

MOBILITÉS INTERNES GRTgaz

### Formation

## 75 333

HEURES, SOIT 3,6 JOURS  
PAR PERSONNE

### Dialogue social

## 6

ACCORDS COLLECTIFS SIGNÉS  
EN 2015  
DONT 1 ACCORD 2016-2018 SUR  
L'ÉGALITÉ PROFESSIONNELLE

### Label Diversité



AFNOR CERTIFICATION 2015

### Actionnariat des salariés

## 2<sup>E</sup>

AUGMENTATION DE CAPITAL  
RÉSERVÉE

## 55,92%

DE SALARIÉS ONT SOUSCRIT

### Achats responsables<sup>(5)</sup>



SIGNATAIRE DE LA CHARTE  
RELATIONS FOURNISSEURS  
RESPONSABLES

## 649 M€

À DES ENTREPRISES FRANÇAISES  
DONT

## 208 M€

À DES PME

## 1,24 M€

AU SECTEUR DU TRAVAIL PROTÉGÉ  
ET ADAPTÉ<sup>(4)</sup>

(4) Établissements et services d'aide par le travail, entreprises d'insertion.

(5) Hors énergie.

# DONNÉES FINANCIÈRES

## COMPTE DE RÉSULTAT CONSOLIDÉ

EN MILLIONS D'EUROS	2015	2014
<b>CHIFFRE D'AFFAIRES</b>	<b>1 956</b>	<b>2 051</b>
ACHATS	(366)	(446)
CHARGES DE PERSONNEL	(313)	(310)
AMORTISSEMENTS, DÉPRÉCIATION ET PROVISIONS	(430)	(391)
AUTRES CHARGES ET PRODUITS OPÉRATIONNELS	(204)	(221)
<b>RÉSULTAT OPÉRATIONNEL COURANT</b>	<b>644</b>	<b>682</b>
QUOTE-PART DU RÉSULTAT NET DES ENTREPRISES MISES EN ÉQUIVALENCE	4	7
<b>RÉSULTAT OPÉRATIONNEL COURANT APRÈS QUOTE-PART DU RÉSULTAT NET DES ENTREPRISES MISES EN ÉQUIVALENCE</b>	<b>648</b>	<b>689</b>
PERTES DE VALEUR SUR ACTIFS CORPORELS, INCORPORELS ET FINANCIERS	(1)	-
EFFET DE PÉRIMÈTRE	-	-
AUTRES ÉLÉMENTS NON RÉCURRENTS	9	(13)
<b>RÉSULTAT DES ACTIVITÉS OPÉRATIONNELLES</b>	<b>656</b>	<b>677</b>
<b>RÉSULTAT FINANCIER</b>	<b>(94)</b>	<b>(103)</b>
IMPÔTS SUR LES BÉNÉFICES	(220)	(211)
<b>RÉSULTAT NET</b>	<b>341</b>	<b>363</b>



## BILAN CONSOLIDÉ AU 31 DÉCEMBRE

### ACTIF

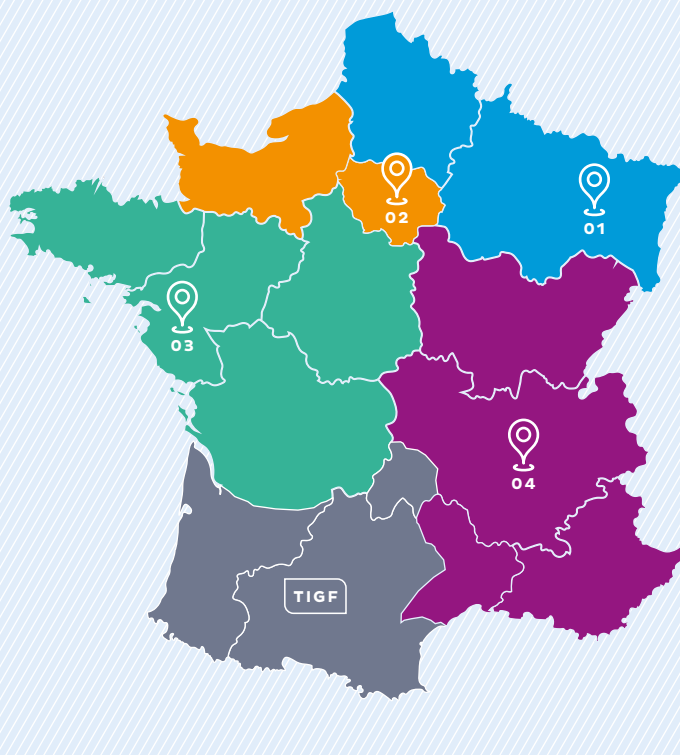
EN MILLIONS D'EUROS	2015	2014
IMMOBILISATIONS INCORPORELLES NETTES	238	246
IMMOBILISATIONS CORPORELLES NETTES	7 978	7 850
TITRES DISPONIBLES À LA VENTE	5	6
PRÊTS ET CRÉANCES AU COÛT AMORTI	13	8
PARTICIPATIONS DANS LES ENTREPRISES ASSOCIÉES	112	122
IMPÔTS DIFFÉRÉS ACTIF	7	9
<b>ACTIFS NON COURANTS</b>	<b>8 353</b>	<b>8 241</b>
PRÊTS ET CRÉANCES AU COÛT AMORTI	-	3
CLIENTS ET AUTRES DÉBITEURS	240	259
STOCKS	102	116
AUTRES ACTIFS	125	79
TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE	175	101
<b>ACTIFS COURANTS</b>	<b>641</b>	<b>557</b>
<b>TOTAL ACTIF</b>	<b>8 994</b>	<b>8 798</b>

### PASSIF

EN MILLIONS D'EUROS	2015	2014*
CAPITAUX PROPRES PART DU GROUPE	3 129	3 141
PARTICIPATIONS NE DONNANT PAS LE CONTRÔLE	-	-
<b>CAPITAUX PROPRES</b>	<b>3 129</b>	<b>3 141</b>
PROVISIONS	436	453
DETTES FINANCIÈRES	3 770	3 511
IMPÔTS DIFFÉRÉS PASSIF	970	899
<b>PASSIFS NON COURANTS</b>	<b>5 175</b>	<b>4 864</b>
PROVISIONS	4	4
DETTES FINANCIÈRES	126	219
FOURNISSEURS ET AUTRES CRÉANCIERS	325	335
AUTRES PASSIFS	235	235
<b>PASSIFS COURANTS</b>	<b>690</b>	<b>793</b>
<b>TOTAL PASSIF</b>	<b>8 994</b>	<b>8 798</b>

\* Les données comparatives au 31 décembre 2014 ont été retraitées du fait de l'application rétrospective de l'interprétation de l'IFRIC 21.

# VOS DÉLÉGUÉS TERRITORIAUX GRTgaz



01



Thierry Daniel

**NORD-EST**

24, quai Sainte-Catherine  
54000 Nancy  
03 83 85 35 52

02



Frédéric Moulin

**VAL DE SEINE**

2, rue Pierre Timbaud  
92238 Gennevilliers Cedex  
01 40 85 20 77

03



Amaury Mazon

**CENTRE ATLANTIQUE**

10, quai Émile-Cormerais  
BP 70252  
44818 Saint-Herblain  
02 40 38 85 00

04



Georges Seimandi

**RHÔNE MÉDITERRANÉE**

33, rue Pétrequin  
BP 6407 69413  
Lyon Cedex  
04 78 65 59 90

TIGF



### En savoir plus sur [grtgaz.com](http://grtgaz.com) et les réseaux sociaux

- Le code de bonne conduite de GRTgaz
- Plan décennal de développement du réseau de transport de GRTgaz
  - Mémo chiffres clés 2015
- Cahier d'acteur de la mobilisation pour le climat

 [twitter.com/grtgaz](https://twitter.com/grtgaz)

 [youtube.com/user/GRTgazOfficiel](https://youtube.com/user/GRTgazOfficiel)

 [linkedin.com/company/GRTgaz](https://linkedin.com/company/GRTgaz)

### Contact Direction de l'Ingénierie, Direction des Achats, Approvisionnement, Logistique

Immeuble Delage 7, rue du 19 mars 1962 — 92322 Gennevilliers Cedex — 01 56 04 01 00

### Liens utiles

[acer.europa.eu](http://acer.europa.eu) • [entsog.eu](http://entsog.eu) • [cre.fr](http://cre.fr) • [concertationgaz.com](http://concertationgaz.com) • [gasinfocus.com](http://gasinfocus.com) •  
[ademe.fr](http://ademe.fr) • [institut-economie-circulaire.fr](http://institut-economie-circulaire.fr) • [fdbiodiversite.org](http://fdbiodiversite.org) • [inrap.fr](http://inrap.fr) •  
[mnhn.fr](http://mnhn.fr) • [parcs-naturels-regionaux.fr](http://parcs-naturels-regionaux.fr) • [ffrandonnee.fr](http://ffrandonnee.fr) et appli Randomobile

### Siège social

Immeuble Bora 6, rue Raoul Nordling — 92277 Bois-Colombes Cedex — 01 55 66 40 00

GRTgaz, société anonyme au capital de 538 165 490 euros. Siège social : 6, rue Raoul Nordling 92270 Bois-Colombes.

Immatriculée sous le n° 440 117 620 RCS Nanterre.

Conception et réalisation : **W** – Conseil éditorial : Chantal Caillat-Murat, Information & Conseil – Crédits photos : Médiathèque GRTgaz, Loïc Andrzejewski, Hamid Azmoun, Dominique Coulier, Circus Prod, Nicolas Dohr, Philippe Dureuil, Europe vue du ciel, Getty Images, Emilie Grandidier, Philippe Grollier, Céline Garcia-Legouet, Cédric Helsty, Iveco, Olivier Jacques, Jean-Luc Kaiser, Luc Maréchaux, Cédric Martigny, Thomas Moren, Hubert Moullade, Philippe Thery, Alexis Toureau/Scripto Sensu, Laurent Vautrin, Thibaut Voisin, Vasantha Yoganathan – N°ISSN en cours.

Ce document a été réalisé par un imprimeur éco-responsable sur du papier d'origine certifiée. Juin 2016.



**PEFC** 10-31-2816 / Certifié PEFC / [pefc-france.org](http://pefc-france.org)



GRTgaz DÉTIENT ET EXPLOITE LE RÉSEAU DE TRANSPORT DE GAZ NATUREL SUR LA MAJEURE PARTIE DU TERRITOIRE FRANÇAIS. AVEC PLUS DE 32 300 KM DE CANALISATIONS, SON RÉSEAU EST LE PLUS LONG D'EUROPE ET L'UN DES MIEUX INTERCONNECTÉS. GRTgaz A INVESTI 624 MILLIONS D'EUROS EN 2015 POUR TRANSPORTER LE GAZ NATUREL DANS LES MEILLEURES CONDITIONS DE SÉCURITÉ ET DE FIABILITÉ, DÉVELOPPER LE RÉSEAU ET SES INTERCONNEXIONS, OPTIMISER SON FONCTIONNEMENT ET RENFORCER LA SÉCURITÉ ÉNERGÉTIQUE DES TERRITOIRES, DE LA FRANCE ET DE L'EUROPE.

LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE EST ENGAGÉE : LE RÉSEAU DE TRANSPORT EN EST UN VECTEUR CLÉ. OUVERT AU BIOMÉTHANE AUJOURD'HUI, UN GAZ 100 % RENOUVELABLE PRODUIT LOCALEMENT, IL PERMETTRA DEMAIN DE DÉVELOPPER L'USAGE DU GAZ VÉHICULE, OU ENCORE DE STOCKER ET TRANSPORTER L'ÉLECTRICITÉ SOLAIRE OU ÉOLIENNE EXCÉDENTAIRE SOUS FORME D'HYDROGÈNE OU DE MÉTHANE DE SYNTHÈSE. GRTgaz RASSEMBLE PRÈS DE 3 000 COLLABORATEURS ANIMÉS PAR UNE MÊME AMBITION : METTRE LE RÉSEAU DE TRANSPORT DE GAZ ET LEURS COMPÉTENCES AU SERVICE DE SOLUTIONS ÉNERGÉTIQUES D'AVENIR SÛRES, COMPÉTITIVES ET RESPECTUEUSES DE L'ENVIRONNEMENT.