

PARTIE 1

LE PROJET ARC DE DIERREY



LA PRÉSENTATION DU MAÎTRE D'OUVRAGE

GRTgaz, une société de GDF SUEZ, deviendra propriétaire et exploitera la canalisation envisagée, si le projet va à son terme.

Créé le 1^{er} janvier 2005, GRTgaz est géré de manière indépendante sur les plans juridique et fonctionnel.

L'entreprise exerce une activité régulée, de manière transparente et non discriminatoire, pour tous les fournisseurs de gaz naturel présents sur le marché français.

Le Conseil d'administration de GRTgaz est constitué de 9 administrateurs nommés par l'Assemblée générale (7 représentants du groupe GDF SUEZ et 2 indépendants) et de 3 administrateurs élus par les salariés. Un commissaire du Gouvernement participe aux réunions du Conseil.

Les missions de GRTgaz

Les missions assurées par GRTgaz consistent d'une part, à exploiter et à développer le réseau de transport de gaz naturel à haute pression, et, d'autre part, à commercialiser des capacités de transport à des fournisseurs présents sur le marché français. GRTgaz contribue ainsi au fonctionnement du marché du gaz naturel et au renforcement de la sécurité d'approvisionnement de la France. Ses missions, qui doivent également remplir des obligations de service public pour garantir la continuité de fourniture, sont accomplies dans le strict respect des réglementations en matière de sécurité des installations et de respect de l'environnement.

GRTgaz achemine le gaz naturel depuis son entrée aux frontières ou en provenance des terminaux méthaniers jusqu'aux postes de distribution publique* (3 400 points de livraison) et aux principaux consommateurs industriels (1 200 points de livraison). Sous le contrôle de la Commission de Régulation de l'Énergie, GRTgaz exerce cette activité pour le compte de tous les fournisseurs de gaz naturel du marché français, de façon indépendante et dans un souci de transparence et de non-discrimination.

Pour satisfaire les besoins de nouvelles capacités d'entrée de gaz naturel exprimés par les fournisseurs, GRTgaz a entrepris, en coopération avec les gestionnaires de réseaux de transport adjacents (Belgique, Allemagne, Espagne), un développement significatif de nouvelles capacités d'acheminement sur le réseau français. Une étude prospective réalisée en 2008 estime le montant global d'investissement sur le réseau de transport à 5 milliards d'euros sur dix ans.

Concrètement, GRTgaz assure une double prestation :

>> **l'acheminement**, pour le compte de ses clients. L'acheminement consiste en la réception en un ou plusieurs points d'entrée du réseau de transport d'une quantité définie de gaz naturel et la restitution d'une quantité de gaz naturel d'égal contenu énergétique en un ou plusieurs points de livraison de ce réseau ;

>> la gestion du **raccordement** et des points de livraison de gaz naturel aux clients industriels raccordés sur le réseau de transport et aux réseaux de distribution qui achètent par ailleurs le gaz naturel à leurs fournisseurs.

En outre, GRTgaz a des obligations de service public : en particulier celle d'assurer la continuité de la fourniture de gaz naturel, y compris par « grand froid », notion définie par

la loi comme un hiver froid tel qu'il s'en produit statistiquement un tous les 50 ans, et/ou une température extrêmement basse pendant une période de 3 jours maximum, telle qu'il s'en produit statistiquement une tous les 50 ans. Ce scénario sert de référence pour GRTgaz comme engagement pour assurer la fourniture de gaz naturel aux clients domestiques, aux clients non domestiques n'ayant pas souscrit de contrat de fourniture « interruptible », et aux clients assurant une mission d'intérêt général (services de santé, défense nationale, administration).

Le code de bonne conduite de GRTgaz

Conformément aux textes européens et français, GRTgaz a édicté un code de bonne conduite. Celui-ci repose sur trois principes qui conduisent les actions, les décisions et les comportements de ses collaborateurs :

>> **la transparence** : les informations sont par exemple accessibles à tous les utilisateurs, en français et en anglais, sur le site internet www.grtgaz.com.

>> **la non-discrimination** : aucun fournisseur de gaz naturel ne doit être privilégié par GRTgaz par rapport aux autres. Cela signifie que l'entreprise répond, en toute équité, aux demandes

Le pouvoir calorifique du gaz naturel correspond à l'énergie moyenne que peut fournir un volume de gaz naturel dans des conditions dites « normales » de pression et de température. Il est susceptible de varier selon la provenance et le gisement d'origine du gaz naturel extrait.

Dans ces conditions, le pouvoir calorifique du gaz naturel livré et vendu en France est obligatoirement compris entre 10,7 et 12,8 kWh par m³ de gaz. Le pouvoir calorifique « moyen » est conventionnellement pris à 11,4 kWh/m³. Ainsi, selon les standards français un volume de 1 000 m³ fournira entre 10 700 et 12 800 kWh. L'unité de mesure des capacités de transport de gaz naturel est le GWh/j (giga watt heure par jour), équivalent à 1 million de kWh par jour.

La chaîne gazière

» À l'**origine**, le gaz naturel provient de la lente métamorphose de micro-organismes (animaux et végétaux) qui constituent le plancton. Ces organismes, déposés au fond des océans en bordure des continents, se sont lentement incorporés aux sédiments pour constituer la roche mère. Recouverts sans cesse de nouveaux dépôts, à l'abri de l'oxygène et de la lumière, ils se sont enfoncés dans la terre avant de connaître des migrations qui les ont conduits vers des pièges où ils se sont accumulés. Ce gaz est non toxique.

La **prospection** consiste à explorer le sous-sol d'une région à la recherche de structures susceptibles de contenir des hydrocarbures.

Si les géologues ont la conviction que du gaz naturel peut se trouver dans le sous-sol, on passe à la phase de **forage**. Seul un forage sur six, en moyenne, est susceptible de fournir des hydrocarbures.

Ensuite, l'**exploitation** consiste à attaquer la roche en sous-sol grâce à un trépan*. Le gaz naturel est atteint, la production peut commencer.

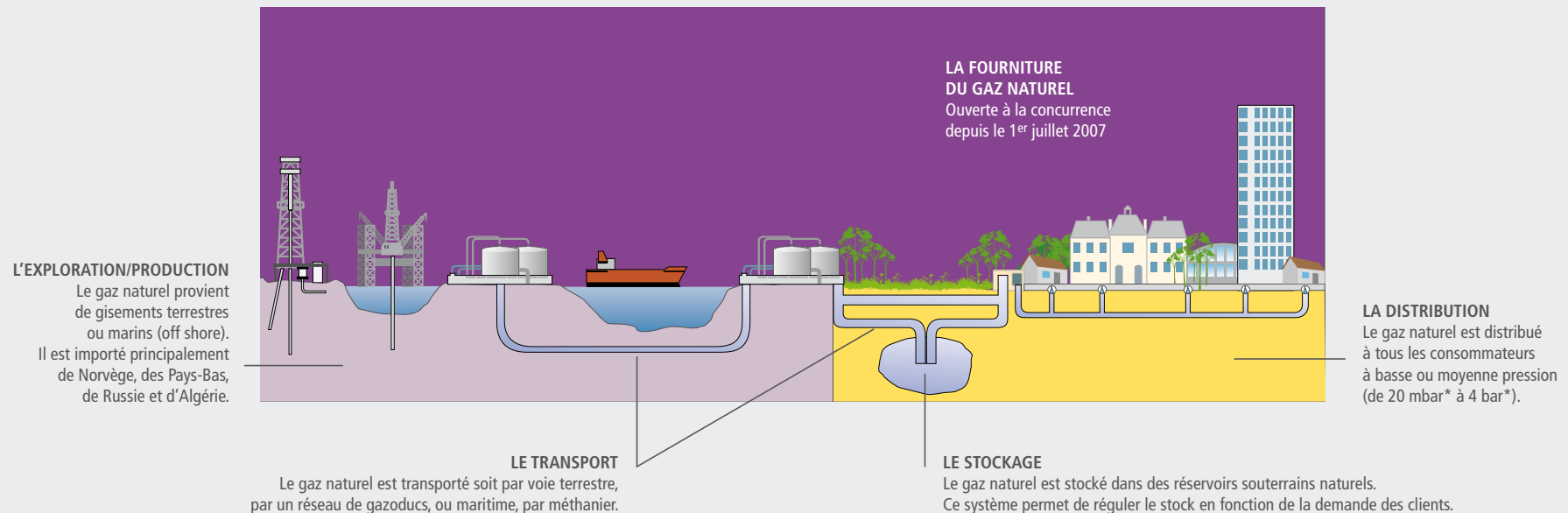
Il faut ensuite procéder au **traitement** du gaz naturel, pour le rendre utilisable. Les différentes opérations sont effectuées sur place, dans une usine de traitement,

d'autres sont effectuées plus tard dans les terminaux méthaniers ou à la sortie des stockages souterrains.

Le gaz naturel est alors **transporté par gazoduc** jusqu'à un lieu de consommation ou **jusqu'à une usine où il sera liquéfié** pour être embarqué sur un navire méthanier.

Le **stockage** permet de conserver du gaz naturel en attente pour une utilisation ultérieure : en été, les stockages sont remplis pour être utilisés l'hiver. Ils permettent de passer les pointes de consommation et contribuent également à la sécurité d'approvisionnement du pays .

Le **réseau de transport** s'arrête là où commence le **réseau de distribution ou l'utilisation industrielle du gaz naturel**. Le **poste de livraison** constitue cette frontière où les quantités de gaz naturel livrées sont mesurées, et où la pression est diminuée pour les besoins du réseau de distribution ou des industriels. La **distribution** consiste à alimenter en gaz naturel des particuliers, des petites entreprises et des collectivités. Les communes chargent un concessionnaire de construire et d'exploiter le réseau de distribution, qui doit pouvoir être utilisé, comme le réseau de transport, par les divers fournisseurs de gaz naturel.



de réservation et d'allocation de capacités. Elle assure, d'une manière impartiale, la fluidité du réseau, face aux demandes d'acheminement. Ses modalités de facturation et ses délais de paiement des prestations sont identiques pour tous. Il en est de même pour l'enregistrement et la gestion des réclamations des utilisateurs.

>> la confidentialité des Informations

Commercialement Sensibles (ICS) :

GRTgaz s'engage à ne pas communiquer les informations que lui confient ses clients, les fournisseurs de gaz naturel et les consommateurs de gaz naturel directement raccordés sur le réseau de transport.

GRTgaz en chiffres (2008)

- >> **500 M€** de capital
- >> **2 690** collaborateurs
- >> **1 464 M€** de chiffre d'affaires
- >> **677 milliards de kWh** de gaz naturel transporté (60 milliards de m³)
- >> **600 M€** investis
- >> **50 clients expéditeurs** présents sur le réseau
- >> **870 clients industriels** directement raccordés au réseau de transport
- >> **32 000 km** de canalisations de transport de gaz naturel haute pression
- >> **5 200 postes de détente***, comptage et livraison (dont **3 400** postes de livraisons aux distributions publiques* et **1 200** postes de livraisons aux consommateurs industriels)
- >> **25** stations de compression*

La Commission de régulation de l'énergie, une autorité de régulation

L'acheminement du gaz naturel en Europe est considéré comme un « monopole naturel » au sens des directives européennes. Il s'agit par conséquent d'une activité régulée, contrôlée par la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE), une autorité administrative indépendante créée en 2000. La CRE est chargée de veiller au bon fonctionnement des marchés de l'électricité et du gaz naturel en France. En particulier, elle approuve chaque année le programme d'investissements de GRTgaz et propose aux ministres concernés les tarifs d'utilisation des réseaux de transport de gaz naturel.

Elle est aussi garante de l'indépendance des gestionnaires de réseaux et de l'application du code de bonne conduite.

Qu'est ce qu'un gazoduc de transport ?

C'est une canalisation en acier supportant des pressions pouvant, en France, aller jusqu'à une centaine de bar*. Les gazoducs sont enterrés et recouverts d'au moins 1 mètre de terre, mais peuvent aussi passer sous la mer ou sous des fleuves, des rivières, des routes, des autoroutes... Leur diamètre est variable selon les quantités de gaz naturel à acheminer, de 80 à 1 200 mm en France.



⤵ Chantier et pose d'une canalisation de gaz naturel

LE PROJET EN BREF

L'Arc de Dierrey est un projet de développement des capacités de transport de gaz naturel entre deux des principaux nœuds du réseau de transport français, dans le nord du pays.

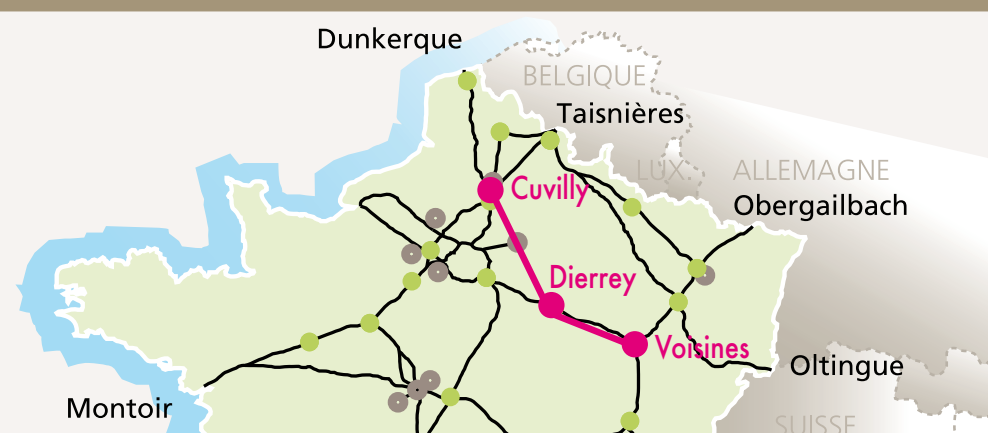
Il se traduit par l'étude d'une nouvelle canalisation de transport de gaz naturel, dont la finalité consisterait à relier la station de compression* de Cuvilly (Oise) et la station d'interconnexion de Voisines (Haute-Marne) en passant par la station de compression* existante de Dierrey-Saint-Julien.

Le projet répond à la nécessité de développer les capacités de transport (cf. partie 2) dans les deux sens, sur un axe nord ouest – sud est, dans la moitié nord de la France. La nouvelle canalisation aurait une longueur d'environ 300 km, dont 120 km qui seraient posés en doublement d'une canalisation existante entre Dierrey-Saint-Julien et Voisines. Elle serait composée de tubes d'acier de 1,2 m de diamètre et de 15 à 27 mm d'épaisseur, recouverts d'au moins 1 m de terrain naturel. Tous les 20 km environ, des postes de sectionnement* seraient installés. Ils permettent, en cas de nécessité, l'interruption de la circulation du gaz naturel dans la canalisation. Pour raccorder cette canalisation aux gazoducs existants qui desservent tout le nord de la France, les installations situées aux extrémités devraient être aménagées. Au total, le chantier devrait durer environ 18 mois. Financé par GRTgaz, le coût du projet serait de l'ordre de 700 millions d'euros.

Le réseau principal de transport de gaz naturel en France



Le réseau de transport français est exploité aujourd'hui par deux opérateurs : GRTgaz sur la majeure partie du territoire et TIGF* (Total Infrastructures Gaz France), implanté dans le sud-ouest de la France.



Comment est organisé le réseau de transport du gaz naturel en France ?

Ce réseau, qui s'arrête là où commence le réseau de distribution, s'organise en deux niveaux :

» un **réseau de transport principal**, qui relie principalement les points frontières aux stockages de gaz naturel, aux terminaux méthaniers et aux grands centres de consommation. Ce réseau rassemble sur près de 7 000 km de canalisations les grandes artères de transport, en acier et à large diamètre. Il comporte pour GRTgaz 25 stations de compression*. Ce sont des installations industrielles qui compriment le gaz naturel, tous les 150 km environ, afin de faciliter sa circulation dans les gazoducs. Le frottement du gaz naturel contre les parois des canalisations a, en effet, pour conséquence de faire décroître sa pression et donc de ralentir sa vitesse (les spécialistes parlent de *pertes de charge*). Dans le projet Arc de Dierrey, le gaz naturel devrait circuler à une pression maximum de 68 bar*. Le réseau de transport principal comprend également 8 stations d'interconnexion qui permettent le transit du gaz naturel de et vers les réseaux d'opérateurs voisins.

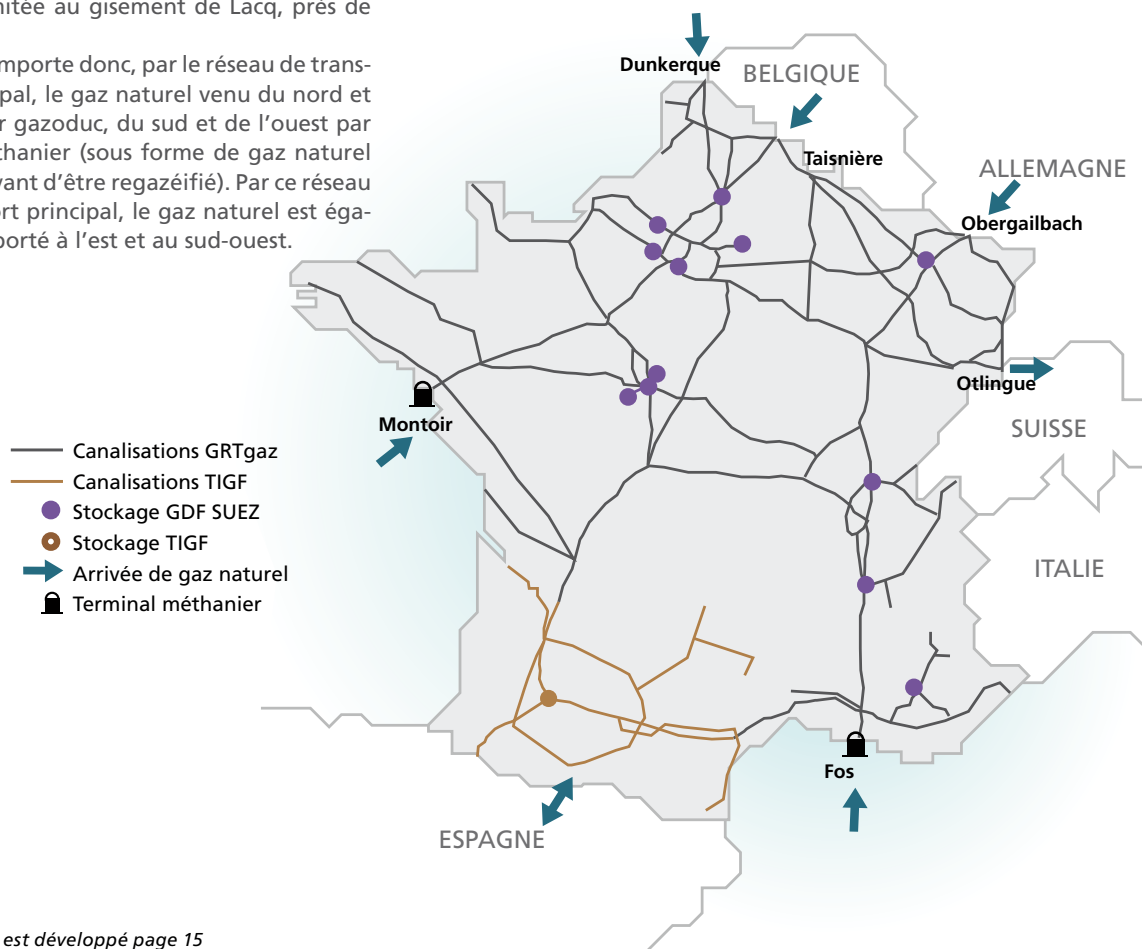
» un **réseau régional**, bien plus dense, puisqu'il représente près de 25 000 km de canalisations. Il a pour fonction d'acheminer le gaz naturel, à partir du réseau principal, vers les distributions publiques* et les plus gros consommateurs industriels.

D'où vient le gaz naturel consommé en France ?

Le gaz naturel consommé en France provient essentiellement de l'étranger¹. En effet, la production de gaz naturel est très marginale dans l'hexagone, de l'ordre de 2% de la consommation nationale. En décroissance, elle est limitée au gisement de Lacq, près de Pau.

La France importe donc, par le réseau de transport principal, le gaz naturel venu du nord et de l'est par gazoduc, du sud et de l'ouest par navire méthanier (sous forme de gaz naturel liquéfié, avant d'être regazéifié). Par ce réseau de transport principal, le gaz naturel est également exporté à l'est et au sud-ouest.

Les principaux points d'entrée du gaz naturel en France



1- Cet aspect est développé page 15

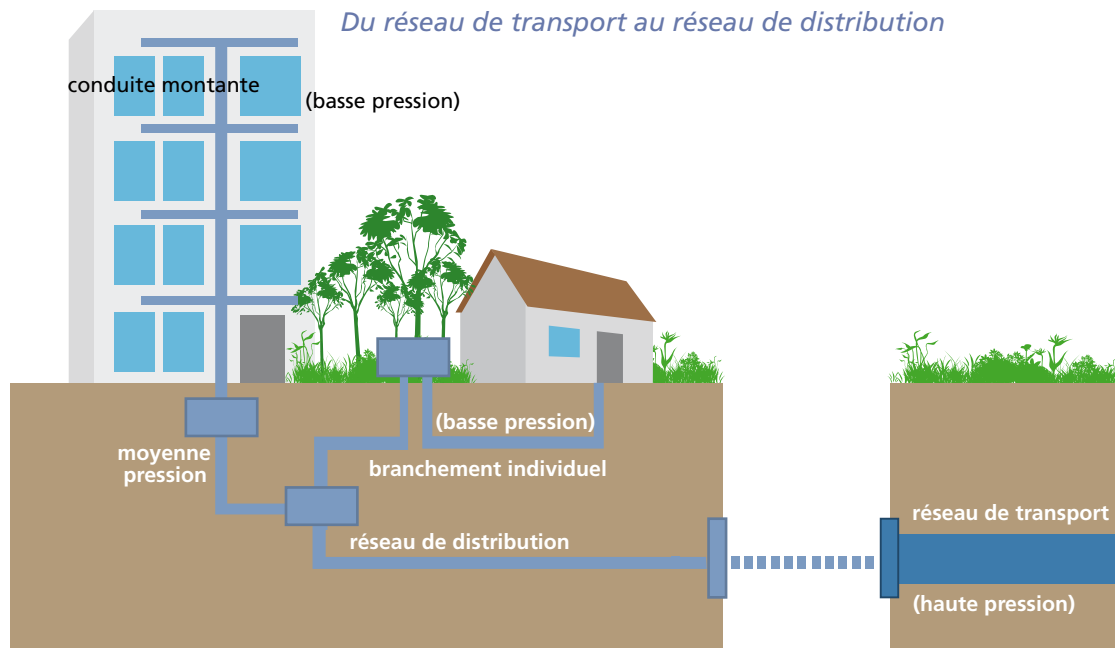
Qui organise le réseau de distribution en France ?

Il existe en France 24 Gestionnaires de Réseaux de Distribution (GRD) de gaz naturel, de tailles très diverses, qui alimentent leurs clients, c'est-à-dire environ 11 millions de consommateurs (particuliers, professionnels de l'artisanat, du commerce et des services, ainsi que les PME).

GrDF (Gaz Réseau Distribution France, filiale distribution de GDF Suez) assure la distribution de plus de 96% du marché.

Parmi les 23 autres GRD, aussi appelés Entreprises Locales de Distribution (ELD), Régaz (Réseaux gaz de Bordeaux) et Gaz de Strasbourg assurent, chacun, la distribution d'environ 1,5% du marché, les 21 autres ELD se partageant moins de 1% du marché. Antargaz, GRD depuis septembre 2008 sur la commune de Schweighouse, dans le Haut Rhin, est le premier GRD qui n'est pas lié à un fournisseur historique.

(source : www.cre.fr pour la période janvier à octobre 2008)



Qui sont les clients de GRTgaz ?

GRTgaz est propriétaire des gazoducs, mais pas du gaz naturel qui y transite. L'activité de vente de ce gaz naturel aux consommateurs finaux est ouverte à la concurrence depuis 2000 pour tous les clients industriels, depuis 2004 pour les clients tertiaires et 2007 pour tous les consommateurs. Elle consiste à vendre au détail du gaz naturel acheté en gros, dans le cadre de contrats d'approvisionnement de long terme – d'une durée de 15 à 20 ans –, ou dans le cadre de transactions de court terme.

Ainsi, GRTgaz a deux types de clients :

» Une cinquantaine d'expéditeurs de gaz naturel. Il s'agit des fournisseurs d'énergie historiques ou nouveaux sur le marché, ou encore des traders (courtiers) d'énergie, c'est-à-dire des filiales de groupes

d'énergie ou bancaires qui exercent une activité d'achat-vente de gaz naturel sur les marchés européens. GRTgaz commercialise pour ces clients des capacités sur son réseau, assure les prestations d'acheminement, de la réception du gaz naturel aux points d'entrée jusqu'à la restitution aux points de livraison de ce réseau.

» Les clients consommateurs de gaz naturel, titulaires d'un contrat de raccordement et de livraison, pour lesquels GRTgaz commercialise la connexion au réseau de transport via un poste de livraison. Il s'agit des clients industriels (près de 1000) qui achètent du gaz naturel aux expéditeurs pour leurs besoins de production, et des 24 GRD, gestionnaires du réseau de distribution.