

## Consommations de gaz naturel sur le territoire de GRTgaz Année 2007

### 1. CONSOMMATIONS BRUTES

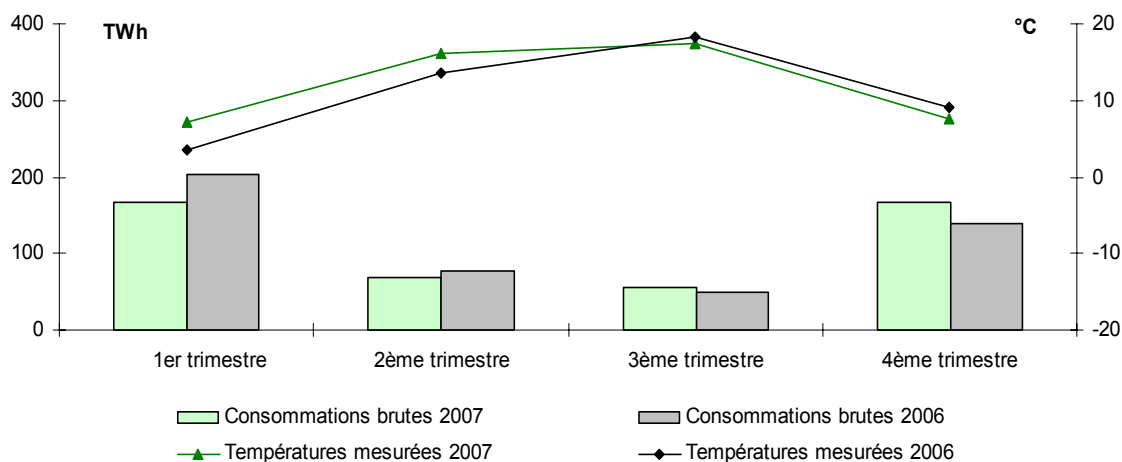
Sur le plan des températures, l'année 2007 est contrastée : elle a été

- beaucoup plus chaude que l'année 2006 jusqu'au mois de juin (+3,1°C en moyenne)
- plus froide que l'année 2006 à partir du mois de juillet, août excepté (-1,2 °C en moyenne)

La consommation de gaz naturel est très sensible à la température, en particulier pendant l'hiver gazier (du 1<sup>er</sup> novembre au 31 mars) : des températures extérieures clémentes permettent, en effet, de consommer moins de gaz pour un même confort intérieur.

Au cours des 6 premiers mois, la consommation brute de gaz naturel sur le territoire de GRTgaz<sup>1</sup> a donc été, en 2007, inférieure de 16% à celle de 2006 (234,8 TWh au lieu de 280,2). Au cours des 6 derniers mois, elle lui a été supérieure de 18% (222,1 TWh au lieu de 188,5). Sur l'ensemble de l'année, cette consommation brute ressort à 456,9 TWh, en baisse de 2,5% par rapport à 2006 (468,7 TWh).

Consommations brutes sur le réseau de GRTgaz et températures associées



Notons que le mois de décembre 2007 a connu une vague de froid, avec notamment des températures moyennes journalières inférieures à 0°C entre le 16 et le 20. Ce froid a conduit, sur la seule journée du 19, à une consommation de 2,89 TWh, soit 2,3 fois la consommation journalière moyenne de l'année. C'est une valeur proche de la plus élevée jamais rencontrée par GRTgaz (2,99 TWh le 9 janvier 2003).

<sup>1</sup> GRTgaz exploite et commercialise le réseau de transport gaz naturel sur les 4/5<sup>è</sup> de la France : l'ensemble de la France à l'exception du sud-ouest qui est desservi par TIGF.

## 2. CONSOMMATIONS CORRIGÉES DU CLIMAT

Pour rendre possibles les comparaisons entre deux années climatiquement différentes, GRTgaz procède à une correction climatique des consommations brutes. La correction climatique consiste à évaluer, au moyen d'un modèle statistique, le niveau de consommation qui aurait été constaté pour un climat de référence défini a priori. Le climat de référence retenu par GRTgaz correspond à la moyenne des températures de la période 1974-2003, corrigée de la tendance au réchauffement climatique.

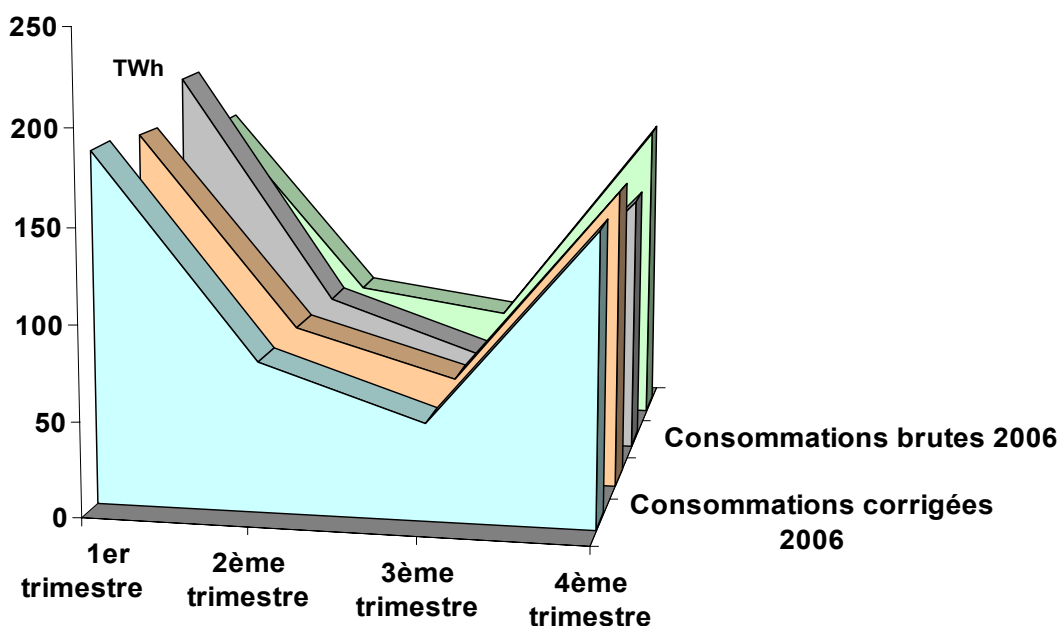
Au cours des 6 premiers mois de 2007, les températures ont été plus chaudes que la normale, ce qui a entraîné des consommations inférieures à ce qu'elles auraient été avec le climat de référence. Les consommations corrigées sont donc supérieures (de +25,2 TWh) aux consommations brutes.

Au cours des 6 derniers mois de 2007, en revanche, les températures ont été plus froides que la normale ; les consommations corrigées sont inférieures (-9,9 TWh) aux consommations brutes.

Pour l'ensemble de l'année 2007, la consommation corrigée (472,2 TWh) est donc supérieure à la consommation brute de 15,3 TWh.

La situation était inverse en 2006 : la consommation corrigée a été inférieure à la consommation brute de 15,9 TWh sur les 6 premiers mois et supérieure de 14,3 TWh sur les 6 derniers. Sur l'ensemble de l'année 2006, la consommation corrigée (467,1 TWh) a donc été inférieure à la consommation brute de 1,6 TWh.

### Évolution entre 2006 et 2007 des consommations brutes et corrigées sur le réseau de GRTgaz



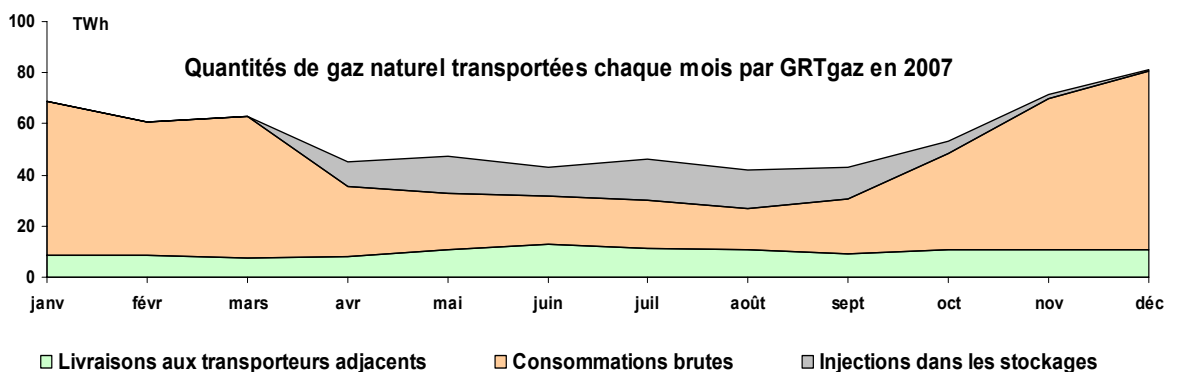
La consommation de 2007 une fois corrigée du climat est supérieure à celle de 2006 de 1,1% environ. L'essentiel de cette progression provient d'une utilisation accrue du gaz naturel comme matière première (+ 3,4 TWh) et dans le secteur du raffinage (+ 2,5 TWh).

Dans le premier cas, il s'agit d'une reprise de l'activité après un net ralentissement en 2006 ; la consommation des raffineries, en revanche, augmente régulièrement depuis plusieurs années, l'usage du gaz naturel contribuant au respect des réglementations environnementales applicables à leur activité.

### 3. QUANTITES DE GAZ NATUREL TRANSPORTEES

GRTgaz ne transporte pas seulement le gaz naturel consommé sur son territoire, mais aussi celui destiné aux transporteurs adjacents et aux stockages souterrains raccordés à son réseau.

En 2007, la consommation locale a représenté 69 % du total des quantités transportées, la livraison aux transporteurs adjacents 18% et l'injection dans les stockages souterrains 13%. Ces deux dernières utilisations répondent à des besoins spécifiques des expéditeurs : transit par le réseau de GRTgaz pour alimenter des consommateurs à partir de gisements éloignés d'une part, création d'un stock de gaz pour faire face au supplément de consommation de l'hiver par rapport à l'été d'autre part.



Les quantités de gaz naturel transportées évoluent de façon différente en fonction de leur finalité : entre 2006 et 2007, par exemple, les quantités de gaz livrées aux transporteurs adjacents ont augmenté de 3,5%, celles consommées localement ont diminué de 2,4% et celles injectées dans les stockages souterrains de 13,2% (les stockages souterrains ayant été relativement peu sollicités au cours de l'hiver 2006-2007, la reconstitution des stocks pendant l'été a demandé sensiblement moins de gaz en 2007 qu'en 2006).

	Livraisons aux transporteurs adjacents	Consommations y compris de GRTgaz	Injections dans les stockages souterrains	TOTAL
<b>2 007</b>	119,5 TWh	460,1 TWh	87,3 TWh	666,9 TWh
<b>2 006</b>	115,5 TWh	471,5 TWh	100,6 TWh	687,6 TWh
<b>Écarts</b>	+3,5%	-2,4%	-13,2%	-3,0%

*GRTgaz a la responsabilité d'exploiter, entretenir et développer un réseau de transport de gaz naturel de plus de 31 600 km sur le territoire français. GRTgaz transporte près de 700 TWh de gaz naturel par an.*

*Dans un marché européen en mutation, GRTgaz a une double mission :*

- *acheminer le gaz naturel jusqu'aux clients dans des conditions de coûts et de sécurité optimales*
- *accompagner l'ouverture du marché du gaz en France par la mise à disposition, en toute impartialité du réseau et des services qui lui sont associés.*

*GRTgaz doit en particulier assurer la continuité du service d'acheminement du gaz qui est une obligation de service public. Les études et les prévisions de consommation réalisées par GRTgaz permettent d'orienter la stratégie de développement du réseau et de dimensionner les infrastructures qui devront être construites pour satisfaire cette obligation.*

## Consumption of natural gas on GRTgaz's territory Year 2007

### 1. GROSS CONSUMPTION

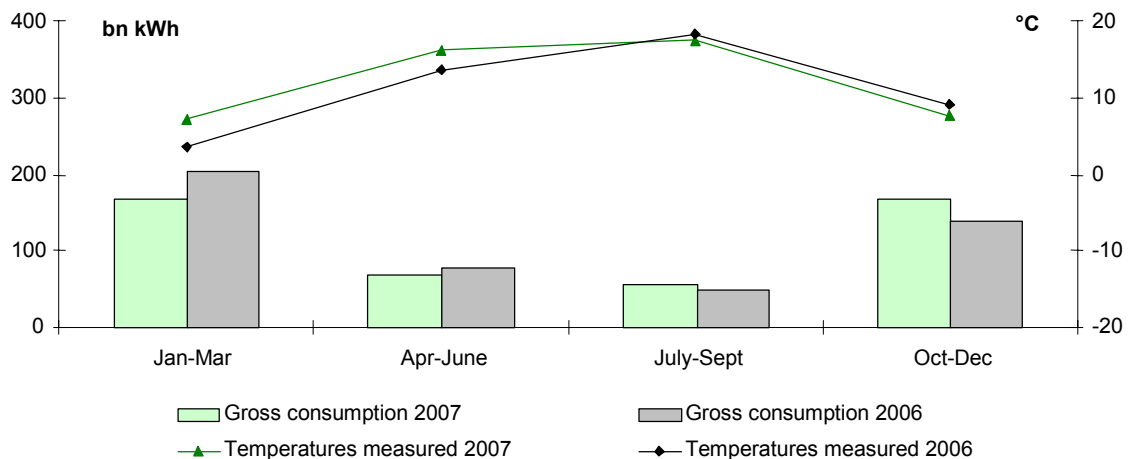
As regards temperature, 2007 was a year of contrasts. It was

- much warmer than 2005 until June (+3.1°C on average)
- colder than 2006 from July onwards, with the exception of August (-1.2°C on average)

Natural gas consumption is very temperature-sensitive, especially over the so-called gas winter period (from November 1 to March 31): when outside temperatures are warm, people can enjoy the same indoor temperatures with less gas consumption.

Over the first 6 months of 2007, gross consumption of natural gas on GRTgaz's territory<sup>1</sup> was therefore 16% down on its 2006 level (234.8 bn kWh as compared with of 280.2). Over the last 6 months, consumption was 18% higher (222.1 bn kWh as compared with 188.5). For the year as a whole, gross consumption was 456.9 bn kWh, down by 2.5% on 2006 (468.7 bn kWh).

**Gross consumption on GRTgaz's transmission system and associated**



It should be noted that there was a cold snap in December 2007, with average daily temperature is below 0°C between the 16th and the 20th. On the 19th alone, this cold snap occasioned consumption of 2.89 TWh, i.e. 2.3 times average daily consumption over the year. This figure is close to the highest ever recorded by GRTgaz (2.99 TWh on January 9, 2003).

<sup>1</sup> GRTgaz operates and commercialises the natural gas transmission system across 4/5ths of France, i.e. the whole country with the exception of the South-West, which is supplied by TIGF.

## 2. CLIMATE-ADJUSTED CONSUMPTION

In order to compare two years with different weather conditions, GRTgaz adjusts gross consumption figures for climate. Climate-adjustment involves applying a statistical model to assess the level of consumption that would have been recorded for predefined reference weather conditions. The standard climate reference used by GRTgaz corresponds to the average temperature for the period 1974-2003, adjusted to take account of global warming trends.

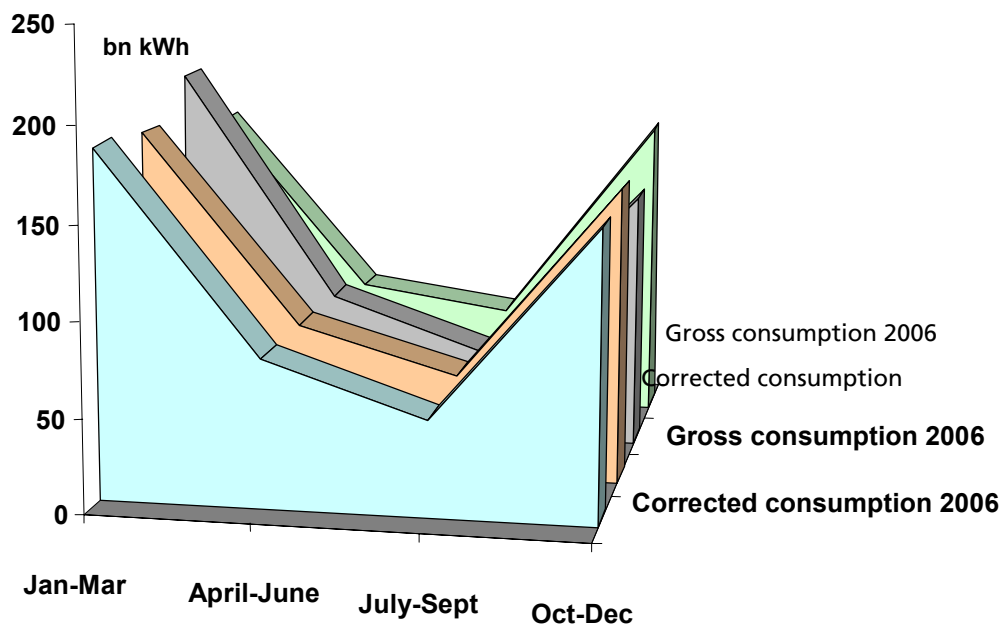
Over the first 6 months of 2007, temperatures were higher than normal, which resulted in lower consumption than would have been recorded under the standard weather conditions. Adjusted consumption was therefore higher (by 25.2 bn kWh) than gross consumption.

Over the last 6 months of 2007, by contrast, temperatures were colder than normal; adjusted consumption was lower (by 9.9 bn kWh) than gross consumption.

For the full year 2007, adjusted consumption (472.2 bn kWh) was therefore 15.3 bn kWh higher than gross consumption.

The situation was the reverse in 2006: adjusted consumption was 15.9 bn kWh lower than gross consumption for the first 6 months and 14.3 bn kWh higher over the last 6. For the full year 2006, adjusted consumption (467.1 bn kWh) was therefore 1.6 bn kWh lower than gross consumption.

**Change in gross and corrected consumptions on the GRTgaz network over the period 2006-2007**



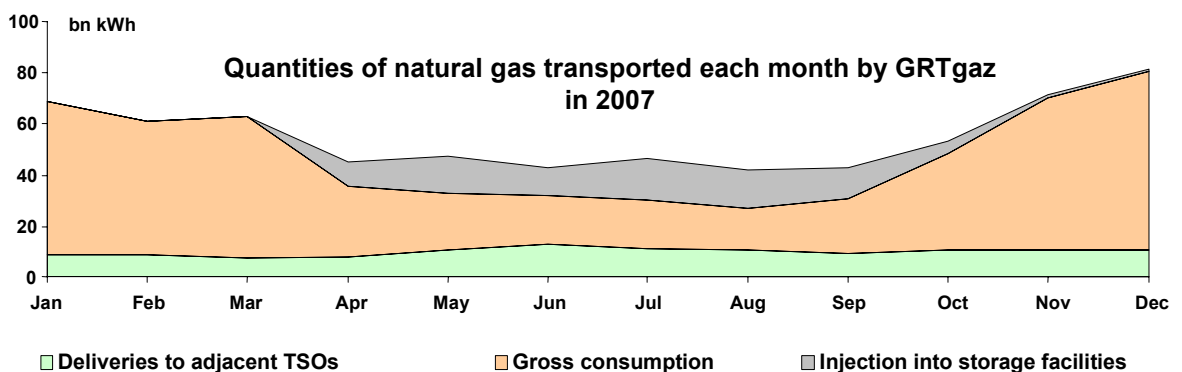
Once adjusted for climate, consumption in 2007 was some 1.1% higher than in 2006. Most of this rise came from increased use of natural gas as a feedstock (+3.4 bn kWh) and in the refining industry (+2.5 bn kWh).

In the former case, this reflects a recovery following a significant slowdown in 2006; consumption by refineries, on the other hand, has been steadily rising for several years, since the use of natural gas helps refineries meet the environmental rules applicable to their activity.

### 3. QUANTITIES OF NATURAL GAS TRANSPORTED

GRTgaz does not only carry natural gas that is consumed on its own territory, but also gas for adjacent transmission operators and for the underground storage facilities connected to its network.

In 2007, local consumption accounted for 69% of the total quantities transported, delivery to adjacent transmission system operators 18% and injection into underground storage facilities 13%. The latter two uses correspond to specific requirements of shippers: on the one hand, transit through the GRTgaz transmission system to supply consumers from distant natural gas deposits, and on the other hand the creation of a stock of gas to handle wintertime consumption spikes.



Trends in the quantities of natural gas transported vary depending on their purpose: between 2006 and 2007, for example, the quantities of gas delivered to adjacent transmission system operators increased by 3.5%, whereas quantities consumed locally fell by 2.4% and injections into underground storage facilities by 13.2% (because withdrawal from underground storage remained low in the winter of 2006-2007, significantly less gas was required to replenish stocks over the summer of 2007 than in 2006).

	Deliveries to adjacent operators	Consumption, including by GRTgaz	Injection into underground storage facilities	TOTAL
<b>2007</b>	119.5 bn kWh	460.1 bn kWh	87.3 bn kWh	666.9 bn kWh
<b>2006</b>	115.5 bn kWh	471.5 bn kWh	100.6 bn kWh	687.6 bn kWh
<b>Deviation</b>	+3.5%	-2.4%	-13.2%	-3.0%

*GRTgaz is responsible for operating, maintaining and developing a natural gas transmission system in France more than 31,600 km long. GRTgaz transports almost 700 billion kWh of natural gas per year.*

*In a changing European market, GRTgaz has a dual role:*

- *to transport natural gas to customers at optimum cost and in maximum safety*
- *to contribute to the opening up of the French natural gas market by making the transmission system available to all licensed operators, without discrimination.*

*In particular, GRTgaz must maintain the continuity of the gas transportation service, which is a public service obligation. The surveys and consumption forecasts conducted by GRTgaz are used to steer its network development strategy and to set the dimensions of the infrastructures required to fulfil this obligation.*