

4.3 Hausse de la consommation et, plus encore, de la dépense de gaz naturel en 2021

4.3.1 CONSOMMATION ET DÉPENSE TOTALES

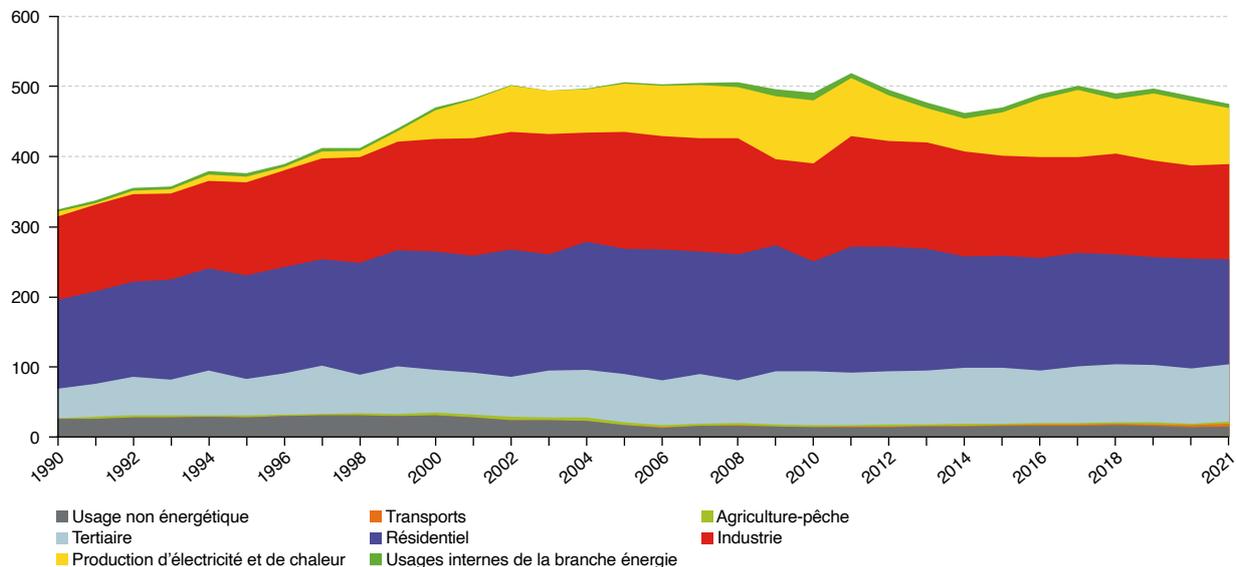
Nette des pertes de transport et de distribution (cf. 3.2), la consommation totale de gaz naturel augmente de 7,4 % en 2021 par rapport à 2020, pour atteindre 481 TWh PCS (pouvoir calorifique supérieur). Le niveau de consommation retrouve ainsi celui de 2019. Cette hausse s'explique essentiellement par la météo. En effet, corrigée des variations climatiques, la consommation totale de gaz naturel en 2021 est en baisse de 2,3 % comparativement à 2020, du fait de températures légèrement inférieures à la normale en 2021 alors que le climat de l'année 2020 avait été particulièrement doux. Depuis

2017, la consommation totale à climat corrigé tend à diminuer (figure 4.3.1.1).

Du fait d'une demande mondiale en hausse, les prix de gros du gaz ont fortement augmenté, en particulier en fin d'année. Cette hausse du prix à l'importation a été répercutée aux clients finaux, notamment pour les plus gros consommateurs. Ainsi, sous l'effet de la forte hausse moyenne des prix aux clients finaux, la dépense de gaz naturel augmente de 39 % par rapport à 2020 en euros constants, pour s'établir à 24,9 Md€ en 2021 (figure 4.3.1.2), et se rapproche ainsi du maximum historique de 2013 (26,0 Md€₂₀₂₁).

Figure 4.3.1.1 : consommation totale (hors pertes) de gaz naturel par secteur

En TWh PCS* (données corrigées des variations climatiques)



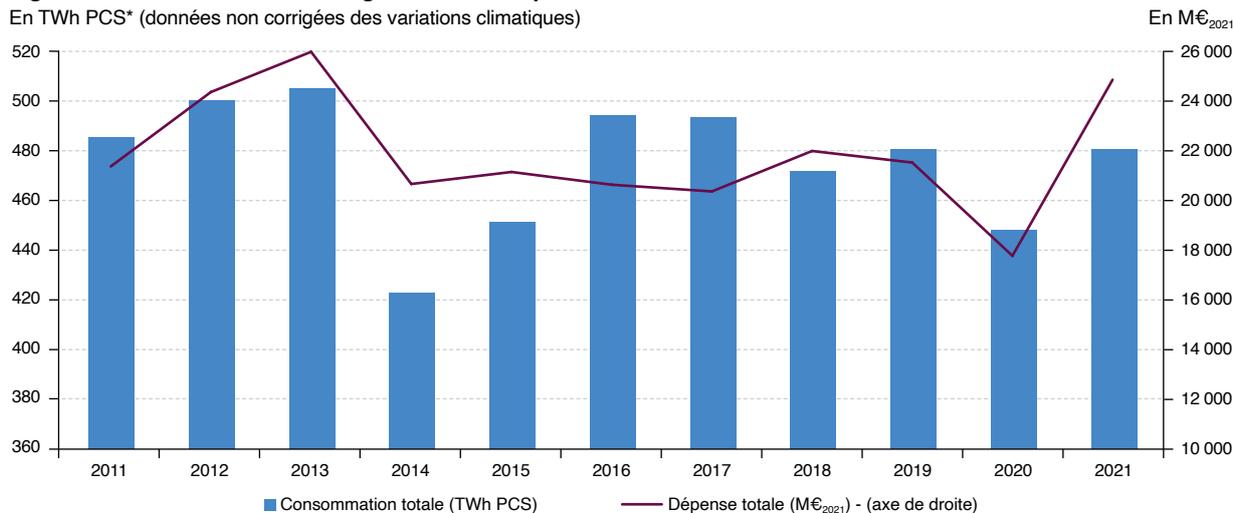
* PCS : pouvoir calorifique supérieur.

Source : SDES, Bilan de l'énergie, d'après données locales de consommation de gaz, enquête annuelle sur la production d'électricité, enquête annuelle sur les réseaux de chaleur et de froid, données du Citepa

partie 4 : la consommation d'énergie par forme d'énergie en France

Figure 4.3.1.2 : consommation de gaz naturel et dépense associée

En TWh PCS* (données non corrigées des variations climatiques)



* PCS : pouvoir calorifique supérieur.
Source : SDES, Bilan de l'énergie

4.3.2 BRANCHE ÉNERGIE

La branche énergie représente 18 % de la consommation totale (hors pertes de transport et de distribution et écart statistique) de gaz naturel en 2021 (88 TWh PCS), pour un coût de 3,6 Md€ (figure 4.3.2.1). La majeure partie, 82 TWh PCS, correspond à l'utilisation de gaz naturel comme combustible pour produire de l'électricité et, dans une moindre mesure, de la chaleur. Les 6 TWh PCS restants correspondent pour l'essentiel à la consommation de gaz naturel des

raffineries, dans lesquelles il est utilisé principalement comme combustible, mais aussi pour produire de l'hydrogène afin de désulfurer les carburants. À climat constant, la consommation des centrales cogènes (10 TWh PCS) augmente en 2021 (+ 2,4 %), alors que celle des centrales de cogénération (30 TWh PCS) diminue (- 9,2 %). La consommation des centrales produisant uniquement de l'électricité recule de 18,5 % en un an, pour s'établir à 40 TWh PCS en 2021, en raison d'un moindre recours aux centrales à cycle combiné au gaz (CCCG).

Figure 4.3.2.1 : consommation de la branche énergie (données non corrigées des variations climatiques) et dépense associée

	2017		2018		2019		2020		2021	
	En TWh PCS*	En M€ ₂₀₂₁								
Branche énergie	101	1 909	82	2 223	100	2 130	92	1 592	88	3 569
Transformation en électricité ou chaleur	94	1 772	75	2 045	93	2 017	85	1 516	82	3 298
Branche énergie hors transformation	7	137	7	178	7	113	7	76	6	271

* PCS : pouvoir calorifique supérieur.
Source : SDES, Bilan de l'énergie

partie 4 : la consommation d'énergie par forme d'énergie en France

4.3.3 CONSOMMATION FINALE À USAGE ÉNERGÉTIQUE

La consommation finale énergétique de gaz naturel est en hausse de 10,8 % en 2021, à 379 TWh PCS (*figure 4.3.3.1*). La hausse s'explique principalement par un climat rigoureux en 2021. Corrigée des variations climatiques, la consommation est stable (+ 0,2 %), alors qu'une baisse annuelle moyenne de 1,1 % était observée entre 2012 et 2020. La dépense associée s'élève à 20,7 Md€ en 2021, en hausse de 28 % en euros constants sur un an.

Avec 153 TWh PCS, le résidentiel est le principal secteur consommateur de gaz naturel en 2021. Suivent l'industrie avec 136 TWh PCS puis le tertiaire avec 83 TWh PCS. Les consommations dans les transports et l'agriculture-pêche sont plus faibles (respectivement 3,5 et 2,9 TWh PCS). Les ménages s'acquittant de prix plus élevés que les entreprises, le poids du résidentiel est plus élevé dans la dépense globale (54 %) que dans la consommation physique (40 %). À l'inverse, l'industrie représente 24 % de la dépense pour 36 % de la consommation. Enfin, le tertiaire (y compris transports) acquitte 21 % de la dépense pour 23 % de la consommation.

Les prix de gros du gaz ont augmenté fortement au cours de l'année 2021. Cette hausse s'est répercutée de manière différente selon les secteurs. La décision de geler les tarifs réglementés pour les ménages ainsi que la forte inertie des prix dans certaines formes de contrats expliquent que l'évolution des prix du gaz aux ménages a été largement contenue en 2021. Ainsi, la hausse de la dépense dans le secteur résidentiel est de 7,1 % en euros constants contre une hausse de la consommation réelle de 9,9 %. À l'inverse,

les prix pour les plus gros consommateurs ont évolué fortement, ces derniers ayant subi plus directement la forte hausse des prix de gros observée en fin d'année. Les dépenses en euros constants de l'industrie sont en hausse de 91 % pour une consommation réelle qui n'augmente que de 6,1 %. Dans le tertiaire, la dépense augmente de 46 % pour 19 % d'augmentation de la consommation. La forte progression de consommation de 41 % dans les transports s'explique notamment par le développement du parc des autobus, autocars (+ 27 %) et de celui des poids lourds (+ 34 %) roulant au gaz.

Le climat est un déterminant important de la consommation pour le gaz. Une analyse sur le long terme, corrigée des variations climatiques, permet de dégager les tendances et de mieux apprécier d'autres facteurs (développement d'une filière, gain d'efficacité, ...). Par rapport à 2012, en moyenne annuelle, la consommation corrigée des variations climatiques est en baisse dans le résidentiel et l'industrie (respectivement - 1,9 % et - 1,2 %). À l'inverse, elle est en hausse dans l'agriculture (+ 1,8 %), le tertiaire (+ 0,9 %) et les transports (+ 12,1 %). Cette dernière hausse est essentiellement le reflet du déploiement de véhicules de flottes captives, principalement des autobus, des bennes à ordures et des véhicules utilitaires utilisant du gaz naturel pour véhicules (GNV).

Le gaz naturel est essentiellement livré aux consommateurs via les réseaux de transport et de distribution (*cf. 3.2*). Une petite partie est toutefois portée par camion sous forme de gaz naturel liquéfié (GNL) depuis les terminaux méthaniers : elle représente 2,1 TWh PCS en 2021, dont 0,9 TWh pour l'industrie et 1,2 TWh pour les transports.

Figure 4.3.3.1 : consommation finale de gaz naturel à usage énergétique (données non corrigées des variations climatiques) et dépense associée

	2017		2018		2019		2020		2021	
	En TWh PCS*	En M€ ₂₀₂₁								
Industrie	136	3 721	142	4 155	136	3 521	129	2 626	136	5 016
Transports	1,9	3 235	2,2	3 581	2,1	3 568	2,5	2 995	3,5	4 046
Tertiaire	79		78		78		70		83	
Résidentiel	159	11 048	149	11 466	147	11 926	139	10 418	153	11 195
Agriculture-pêche	2,1	81,9	2,4	94,3	2,4	92,5	2,4	83,2	2,9	120
Total	378	18 087	374	19 296	365	19 107	342	16 122	379	20 663

* PCS : pouvoir calorifique supérieur.
Source : SDES, Bilan de l'énergie



partie 4 : la consommation d'énergie par forme d'énergie en France

4.3.4 CONSOMMATION FINALE À USAGE NON ÉNERGÉTIQUE

Après une baisse importante en 2020, les utilisations non énergétiques de gaz naturel dans la chimie augmentent en

2021 (+ 7,1 %), à 14 TWh PCS, pour une dépense de 0,6 Md€ (figure 4.3.4.1). Le gaz naturel est utilisé comme matière première principalement pour produire des engrais via la fabrication d'ammoniac.

Figure 4.3.4.1 : consommation finale de gaz naturel à usage non énergétique et dépense associée

	2017		2018		2019		2020		2021	
	En TWh PCS*	En M€ ₂₀₂₁								
Chimie	15	314	16	394	15	242	13	147	14	627

* PCS : pouvoir calorifique supérieur.

Source : SDES, Bilan de l'énergie