

## 1.3 Le prix de gros du gaz naturel atteint un niveau inédit en 2022

### 1.3.1 PRIX DE GROS DU GAZ NATUREL

Le gaz naturel s'échange soit de gré à gré via des contrats qui peuvent s'étendre jusqu'à plusieurs dizaines d'années, soit sur des marchés organisés, au comptant, pour une livraison le jour-même ou le lendemain, ou à terme, pour une échéance plus lointaine. Moins dense et moins aisément transportable que le pétrole, le gaz naturel nécessite des infrastructures plus coûteuses pour être acheminé des zones de production à celles de consommation. Les volumes transitant par ces infrastructures sont limités, ce qui peut entraîner des congestions sur le réseau. Le prix du gaz reflète ainsi des équilibres régionaux entre offre et demande.

Les écarts de prix entre les principales zones de marché sont conséquents et se sont fortement creusés en 2022 (figure 1.3.1.1). Les prix du gaz sur les marchés européens, déjà très hauts fin 2021, se sont emballés en raison des menaces sur l'approvisionnement engendrées par la guerre en Ukraine. Dans le même temps, le prix du gaz naturel à la bourse de New York, nettement plus bas, a augmenté bien moins vite en raison de l'exploitation de gaz de schiste sur le territoire américain. Le prix du marché japonais, indexé sur le pétrole, habituellement plus élevé, a été plus contenu que le prix sur les marchés européens : le gaz y est principalement acheminé par des méthaniers sous forme liquide, ce qui autorise une plus grande souplesse et diversification de l'approvisionnement.

Entre mai et octobre 2022, les prix à l'intérieur du marché ouest-européen, qui connaissaient jusqu'alors des évolutions très voisines, ont divergé en raison d'une forte hétérogénéité des pays européens en matière de dépendance au gaz russe et d'une capacité inexistante ou très limitée de certains pays à recevoir des cargaisons de gaz naturel liquéfié (GNL). Selon l'ENTSOG (*European network of transmission system operators for gas*), de nombreuses infrastructures (ports méthaniers, points d'interconnexion) ont été utilisées au maximum de leur capacité, entraînant des goulets d'étranglement sur le réseau, avec des flux inédits de l'ouest

vers l'est et du sud vers le nord. Le durcissement des obligations de stockage a également renforcé la demande européenne sur cette période.

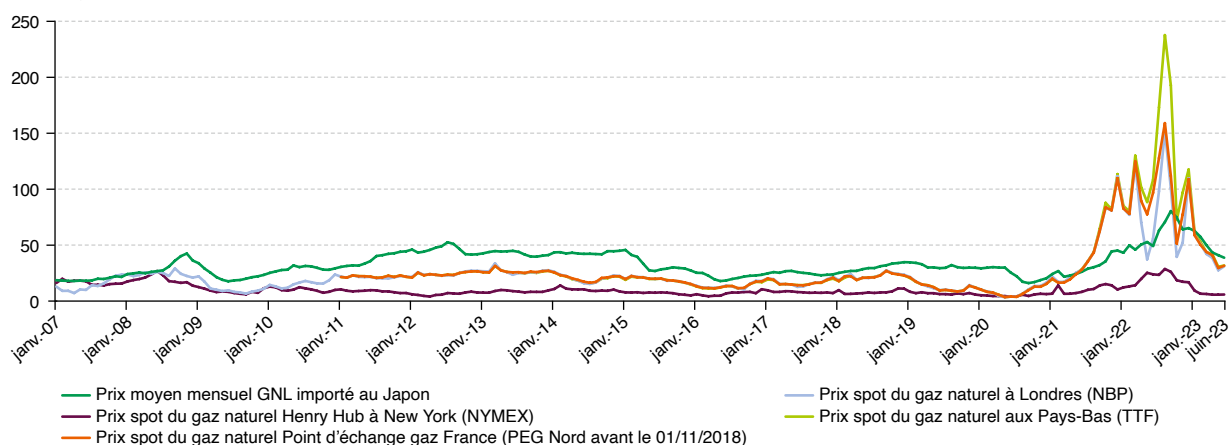
Le prix du gaz naturel sur le marché des Pays-Bas (*Title Transfer Facility*, TTF) est le principal prix de référence pour le marché continental européen. Il s'élève en moyenne à 123,1 €/MWh (en pouvoir calorifique supérieur, PCS) en 2022, en nette hausse par rapport à l'année précédente : il est en effet multiplié par 2,6. Le prix sur le marché spot de Londres (*National Balancing Point*, NBP), principale référence avant 2017 sur le marché européen, augmente également fortement, passant de 46,2 €/MWh en moyenne en 2021 à 83,2 €/MWh en 2022. Sur le marché français, le prix spot du gaz naturel s'élève en moyenne à 98,6 €/MWh, soit un niveau intermédiaire entre celui des marchés de Londres et des Pays-Bas.

Historiquement dépendants des cours du pétrole, les prix de gros du gaz ne sont plus directement indexés sur le cours du *Brent* mais n'évoluent pas indépendamment des prix des produits pétroliers en raison de leur relative substituabilité. En 2022, le découplage des prix du pétrole et du gaz est plus marqué. Les tensions géopolitiques et les difficultés d'approvisionnement ont en outre généré une forte volatilité des cours, particulièrement marquée sur les marchés européens. Ces derniers ont bondi après l'invasion de l'Ukraine fin février 2022 et ont culminé en août après l'annonce de Gazprom d'interrompre les livraisons de gaz gazeux. Ils ont nettement reflué à l'automne à la faveur de températures très clémentes et d'un afflux de GNL, avant un sursaut en décembre. Les efforts pour économiser l'énergie, dans le contexte du plan de réduction de la demande de gaz coordonné par l'Union européenne et du plan de sobriété en France, ont entraîné une baisse de la consommation en fin d'année par rapport à 2021.

En 2023, les cours continuent de refluer en raison de la modération de la consommation et de la poursuite de l'approvisionnement en GNL. Les écarts de prix en Europe se résorbent du fait d'une fluidité retrouvée des échanges.

## partie 1 : les prix de l'énergie

**Figure 1.3.1.1 : prix spot du gaz naturel à New York, à Londres, aux Pays-Bas, en France et prix du GNL importé au Japon**  
Prix moyen mensuel en €/MWh PCS\*



\* PCS = pouvoir calorifique supérieur.

Sources : DGEC ; Reuters ; U.S. Energy Information Administration ; ministère japonais des Finances

En France, le gaz se négociait jusqu'en novembre 2018 au niveau de deux points d'échanges de gaz (PEG), rattachés aux deux zones d'équilibrage du réseau de transport (PEG Nord et *Trading Region South* (TRS)). Depuis, les deux zones ont fusionné en un PEG, commun aux deux gestionnaires de transport GRTgaz et Teréga. La bourse du gaz pour le marché français est gérée par *Powernext*.

L'approvisionnement en gaz est fortement affecté par la guerre en Ukraine. Les importations reposaient encore en 2021 à 75 % sur des contrats de long terme (plus de deux ans) négociés de gré à gré, principalement avec la Norvège, la Russie, l'Algérie et les Pays-Bas. En 2022, la part des contrats et la répartition par origine est profondément modifiée (cf. 2.3.2).

Déjà hauts en 2021, les prix auxquels la France achète du gaz naturel ont quasiment triplé en 2022, pour atteindre 91 €/MWh en moyenne (figure 1.3.1.2). Ce montant, un peu plus bas que le prix moyen du gaz naturel sur l'année, reflète notamment un approvisionnement moindre à l'été, au pic des prix, et plus important en début d'année dans le cadre de contrats. Les exportations de gaz naturel correspondent à du gaz naturel arrivé sous forme liquide et regazéifié ; elles ont été plus importantes lorsque les prix n'étaient pas à leur maximum.

**Figure 1.3.1.2 : prix moyen à l'importation et à l'exportation du gaz naturel**

En €/MWh PCS\*

	2018	2019	2020	2021	2022
Importations	21,4	17,0	11,6	31,2	90,8
Exportations	20,6	17,1	10,4	27,6	61,5

\* PCS = pouvoir calorifique supérieur.

Source : SDES, Bilan de l'énergie, d'après GRTgaz, Teréga, les fournisseurs de gaz, DGDDI

Outre le gaz naturel importé, du biométhane est injecté dans le réseau, à des quantités encore minoritaires mais en très forte croissance. Les producteurs de biométhane bénéficient de tarifs d'achat régulés, qui dépendent des caractéristiques de leurs installations et dont la logique est de couvrir leurs coûts. Le tarif d'achat moyen s'établit à 109 €/MWh PCS en 2022 (figure 1.3.1.3).

**Figure 1.3.1.3 : tarif d'achat moyen du biométhane injecté dans le réseau**

En €/MWh PCS\*

	2018	2019	2020	2021	2022
Tarif d'achat	102,2	103,3	103,1	103,2	109,4

\* PCS = pouvoir calorifique supérieur.

Source : CRE

### 1.3.2 PRIX À LA CONSOMMATION DU GAZ NATUREL

En 2022, le gaz a été payé en moyenne 77,4 €/MWh (en pouvoir calorifique supérieur), tous consommateurs et tous types d'offres (tarifs réglementés ou offres de marché) confondus, en hausse de 55 % par rapport à l'année 2021 (ce prix inclut la TVA uniquement pour les ménages). En deux ans, le prix du gaz a presque doublé et atteint un niveau inédit.

Ces évolutions sont habituellement analysées en décomposant le prix en la somme de quatre termes : la composante « approvisionnement » (coût de la molécule de gaz), la composante « infrastructure » (coût de l'accès aux terminaux méthaniens, du transport, du stockage et de la distribution, *cf.* 3.2), les taxes nettes des subventions et enfin les marges de commerce et écart statistique (incluant des charges commerciales comme les salaires) - (*figure 1.3.2.1*). Cependant, dans le contexte exceptionnel de l'année 2022, les mécanismes de couverture utilisés par les fournisseurs

pour se protéger des fluctuations des prix et la compensation des pertes des fournisseurs, sous certaines conditions, dans le cadre du bouclier tarifaire mis en place par le Gouvernement, ont fortement limité l'impact de la hausse des prix sur leurs marges. Les différentiels de prix sur les marchés mondiaux ont pu permettre la réalisation de profits substantiels par certains fournisseurs, alors que d'autres, selon leur mode de couverture, ont pu se retrouver en difficulté. Ces opérations ont été conduites sur les marchés internationaux et n'apparaissent pas directement dans les données mobilisées ici. De ce fait, la composante « marge et coûts de commercialisation et écart statistique » n'a pas pu être calculée. Il a donc été décidé de fusionner exceptionnellement la part « approvisionnement » et la composante « marge de commerce et écart statistique » à partir de 2021 afin d'avoir une vue plus fidèle à la réalité de la décomposition du prix à la consommation du gaz (*cf. encadré*).

### Avertissement sur le calcul de la marge

Le calcul de la composante « marge de commerce et écart statistique » du prix est habituellement réalisé à partir du bilan monétaire du gaz. Ce chiffre apparaît exceptionnellement négatif en 2022 et ne reflète pas la réalité du marché de détail du gaz. En effet, le contexte exceptionnel de l'année 2022 a conduit les fournisseurs à adopter des stratégies de protection face à la hausse des prix sur le marché de gros et à modifier leurs sources d'approvisionnement. Ces opérations, souvent réalisées sur les marchés internationaux, n'ont pu être directement observées et n'apparaissent pas dans les chiffres publiés ici.

Ainsi, certains fournisseurs commercialisant des offres à prix fixe ou des prix révisables selon une périodicité prédéfinie ont pu être contraints de vendre du gaz à un prix très inférieur au prix auquel ils s'approvisionnaient s'ils ne s'étaient préalablement pas couverts correctement lors de la commercialisation de leurs offres. Ils ont pu prévenir ce risque avec des couvertures financières les protégeant des hausses de prix sur le marché de gros. Ce mécanisme assurantiel n'est pas pris en compte et a pu être important en 2022. De plus, des acteurs du marché du gaz ont pu réaliser des bénéfices en profitant de différentiels de prix, très élevés sur le GNL, entre différents pays, notamment au sein de l'Union européenne. Là encore, ces bénéfices ne sont pas pris en compte dans cette publication. Enfin, il est possible que des prix de transfert entre filiales d'une même firme aient pu être appliqués sans que cela apparaisse dans le bilan monétaire présenté ici.

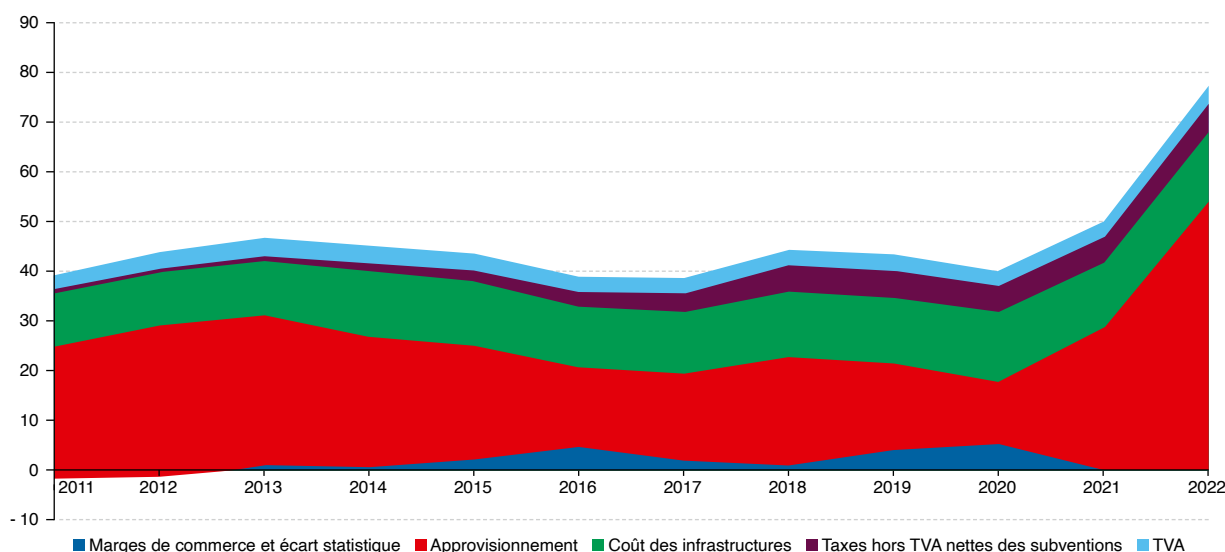
Par ailleurs, du point de vue de la demande, le calcul n'inclut pas les compensations aux fournisseurs prévues dans le cadre du bouclier tarifaire. Enfin, il est possible que l'évolution positive et soudaine des prix à la consommation soit observée avec retard, augmentant artificiellement l'écart statistique.

Tous ces éléments entraînent une très forte sous-évaluation de la marge de commerce dans le bilan monétaire du gaz, rendant impossible le calcul de la part qu'elle représente dans le prix final payé par le consommateur. Les composantes « marge de commerce et écart statistique » et « approvisionnement » sont donc exceptionnellement fusionnées pour les années 2021 et 2022.

## partie 1 : les prix de l'énergie

**Figure 1.3.2.1 : décomposition du prix moyen du gaz naturel**

En €/MWh PCS\*



\* PCS = pouvoir calorifique supérieur.

Note : la TVA est incluse pour le résidentiel uniquement car elle est déductible pour les entreprises.

Le remboursement des dépenses par l'État aux fournisseurs au titre du bouclier tarifaire n'est pas pris en compte.

Source : SDES, Bilan de l'énergie

La hausse du prix en 2022 s'explique par celle du coût d'approvisionnement et des marges qui ont augmenté de 90 % sur un an, pour atteindre 54 €/MWh en 2022. Cette hausse spectaculaire est principalement liée à l'augmentation des prix des importations dans un contexte de reprise économique après la fin des confinements puis de fortes tensions géopolitiques (guerre en Ukraine).

Le coût relatif à l'utilisation des infrastructures s'élève à 14 €/MWh, soit 18 % du prix total. Il progresse de 7,2 % en 2022 et revient sensiblement au niveau de 2020, malgré une évolution marginale des tarifs fixés par la Commission de régulation de l'énergie (CRE). Ces derniers comportant des parts fixes, une partie de la hausse observée s'explique par la baisse de la consommation de gaz en 2022. Le coût global d'utilisation des infrastructures gazières est imputable en 2022 pour 51 % à la distribution, 32 % au transport, 11 % au stockage et 7 % aux terminaux méthaniers.

Les taxes hors TVA s'élèvent en moyenne à 5,6 €/MWh en 2022, dont 4,8 €/MWh pour l'accise sur le gaz (nouvelle appellation de la taxe intérieure de consommation sur le gaz naturel (TICGN) depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022) et 0,8 €/MWh pour la contribution tarifaire d'acheminement (CTA). La TICGN a fortement augmenté entre 2014 et 2018 ; elle ne représentait jusqu'en 2013 que 0,5 €/MWh en moyenne. Cette hausse

sur la période s'explique, d'une part, par la suppression de l'exonération dont bénéficiaient les ménages et, d'autre part, par l'adoption d'une trajectoire de hausse entre 2014 et 2018 sur l'ensemble des accises énergétiques. Le tarif normal de TICGN, devenue accise sur le gaz naturel au 1<sup>er</sup> janvier 2022, est en revanche resté stable entre 2019 et 2022. Jusqu'en 2020, les opérateurs bénéficiaient d'une exonération de TICGN sur le gaz naturel combustible à raison des volumes injectés avec une garantie d'origine biogaz. Cette exonération a été remplacée par une réduction générale du taux plein, passant de 8,45 à 8,43 €/MWh en 2021 et à 8,41 €/MWh en 2022. Le tarif normal de l'accise sur le gaz naturel carburant demeure à 5,23 €/MWh. Du fait de l'augmentation du prix du gaz, les recettes de TVA progressent de 18 % en 2022 par rapport à l'année 2021 et s'établissent à 3,8 €/MWh contre 3,2 €/MWh en 2021.

Les subventions représentent 0,20 €/MWh en 2022 et sont exclusivement liées aux subventions au biométhane. Ces subventions prennent la forme d'obligation d'achat dont les conditions financières sont fixées réglementairement. En 2022, le coût d'achat du biométhane, selon la CRE, est en moyenne de 109 €/MWh, incluant une subvention de 12 €/MWh pour une production totale de 7 TWh.

## partie 1 : les prix de l'énergie

**Figure 1.3.2.2 : prix moyens du gaz naturel par secteur**  
En €/MWh PCS\*

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Branche énergie</b>	<b>26,7</b>	<b>27,0</b>	<b>30,5</b>	<b>26,2</b>	<b>23,6</b>	<b>19,0</b>	<b>18,9</b>	<b>26,9</b>	<b>21,1</b>	<b>17,1</b>	<b>36,8</b>	<b>71,2</b>
Production d'électricité ou chaleur	26,4	26,9	30,3	26,2	23,5	18,9	18,8	27,3	21,4	17,6	36,8	71,1
Branche énergie hors transformation	29,8	28,3	31,9	26,4	24,1	19,8	19,7	24,3	16,3	11,4	36,5	72,4
<b>Consommation finale à usage énergétique TTC**</b>	<b>42,7</b>	<b>47,7</b>	<b>49,8</b>	<b>48,3</b>	<b>48,1</b>	<b>44,5</b>	<b>44,9</b>	<b>49,3</b>	<b>50,8</b>	<b>47,7</b>	<b>53,7</b>	<b>79,6</b>
Agriculture-pêche	39,2	42,8	43,8	44,4	42,1	37,5	36,0	37,5	37,2	34,7	42,1	68,6
Industrie	27,9	30,5	32,2	30,5	29,7	25,9	25,7	29,2	27,5	22,9	37,4	70,0
Tertiaire et transports	39,0	42,8	44,0	42,7	40,3	38,0	37,3	42,7	43,1	40,7	46,7	71,2
Résidentiel HTVA	49,4	54,6	56,9	59,3	58,9	54,8	55,7	61,3	65,6	62,3	62,2	80,7
Résidentiel TTC	58,1	64,1	67,1	69,9	69,3	64,2	65,4	71,3	76,3	72,2	72,3	93,9
<b>Consommation finale à usage non énergétique</b>	<b>27,4</b>	<b>27,2</b>	<b>31,1</b>	<b>25,9</b>	<b>23,0</b>	<b>19,8</b>	<b>19,4</b>	<b>24,1</b>	<b>15,8</b>	<b>11,0</b>	<b>36,5</b>	<b>72,5</b>
<b>Tous secteurs HTVA</b>	<b>36,5</b>	<b>40,6</b>	<b>43,0</b>	<b>41,5</b>	<b>40,2</b>	<b>35,9</b>	<b>35,7</b>	<b>41,3</b>	<b>40,2</b>	<b>37,1</b>	<b>46,9</b>	<b>73,6</b>
<b>Tous secteurs TTC**</b>	<b>39,4</b>	<b>44,0</b>	<b>46,8</b>	<b>45,1</b>	<b>43,7</b>	<b>39,0</b>	<b>38,8</b>	<b>44,5</b>	<b>43,5</b>	<b>40,3</b>	<b>50,1</b>	<b>77,4</b>

\* PCS = pouvoir calorifique supérieur.

\*\* La TVA est incluse pour le résidentiel uniquement car elle est déductible pour les entreprises.

Source : SDES, Bilan de l'énergie, d'après enquête transparence des prix sur le gaz, données locales du gaz

En 2022, les prix du gaz augmentent fortement pour l'ensemble des secteurs. Les prix du gaz sont hétérogènes entre catégories de clients mais les écarts de prix entre gros et petits consommateurs se réduisent nettement en 2022. En effet, l'avantage dont disposaient les gros consommateurs, notamment dans l'industrie, s'est considérablement réduit, voire a disparu (cf. encadré). En 2022, le prix moyen hors TVA dans le secteur résidentiel s'élève à 80,7 €/MWh, en hausse de 30 % par rapport à 2021 (figure 1.3.2.2). Le secteur résidentiel, protégé par le bouclier tarifaire mis en place pour contenir la hausse des prix, subit une augmentation moindre que les autres secteurs. En effet, les tarifs réglementés de vente du gaz naturel (TRVg) ont été gelés à leurs niveaux TTC d'octobre 2021. Le gel, prévu jusqu'au 30 juin 2022, a été prolongé jusqu'au 31 décembre 2022. La hausse des prix de 30 % s'explique en premier lieu par des prix bien plus bas au

premier semestre 2021 que le TRV gelé et ce quel que soit le contrat. De plus, la baisse de la consommation, liée à l'appel à la sobriété et à un climat particulièrement doux en 2022, a mécaniquement entraîné une hausse de la part de l'abonnement dans le prix total et donc du prix par MWh. Dans le secteur de l'industrie, le prix a presque doublé sur un an et passe de 37,4 €/MWh en 2021 à 70 €/MWh en 2022. De fait, l'industrie a perdu une grande partie de son avantage, en matière de prix notamment, car d'importants acteurs de ce secteur sont très sensibles aux prix du marché de gros. La branche énergie connaît une évolution similaire à celle du secteur de l'industrie avec des prix qui doublent entre 2021 et 2022 (72,4 €/MWh en 2022 contre 36,5 €/MWh en 2021). Dans une moindre mesure, les autres secteurs connaissent aussi des hausses importantes du prix du gaz : + 63 % sur un an pour le secteur agricole et + 52 % pour le secteur tertiaire.

### Une convergence des prix du gaz entre « petits » et « gros » consommateurs

Les plus gros consommateurs de gaz sont concentrés dans certaines branches du secteur industriel (métallurgie, chimie, agroalimentaire). Jusqu'à présent, ces derniers bénéficiaient d'un prix du gaz plus faible grâce à une fiscalité favorable aux entreprises grandes consommatrices d'énergie et à des prix plus souvent indexés sur le marché de gros que les petites consommatrices. Cependant, en 2022, le prix du gaz a quadruplé pour les entreprises consommant plus de 278 GWh alors que les prix doublaient dans l'industrie. De fait, ces entreprises paient leur gaz plus cher que les entreprises moins consommatrices. Les gros consommateurs, plus sensibles au prix du marché, ont directement subi la hausse des prix sur le marché de gros. À l'inverse, la proportion de contrats à prix fixe est plus importante chez les petits consommateurs. Ces derniers subissent donc la hausse des prix avec retard (voir *Les entreprises en France – Édition 2023 – Impact de la hausse des prix de l'énergie en 2022 sur l'activité des entreprises et leur consommation d'énergie – Insee Références*).