

Encadré 1 :

## FORTE HAUSSE DES PRIX DE L'ÉNERGIE EN 2021 ET EN DÉBUT D'ANNÉE 2022

### INTRODUCTION

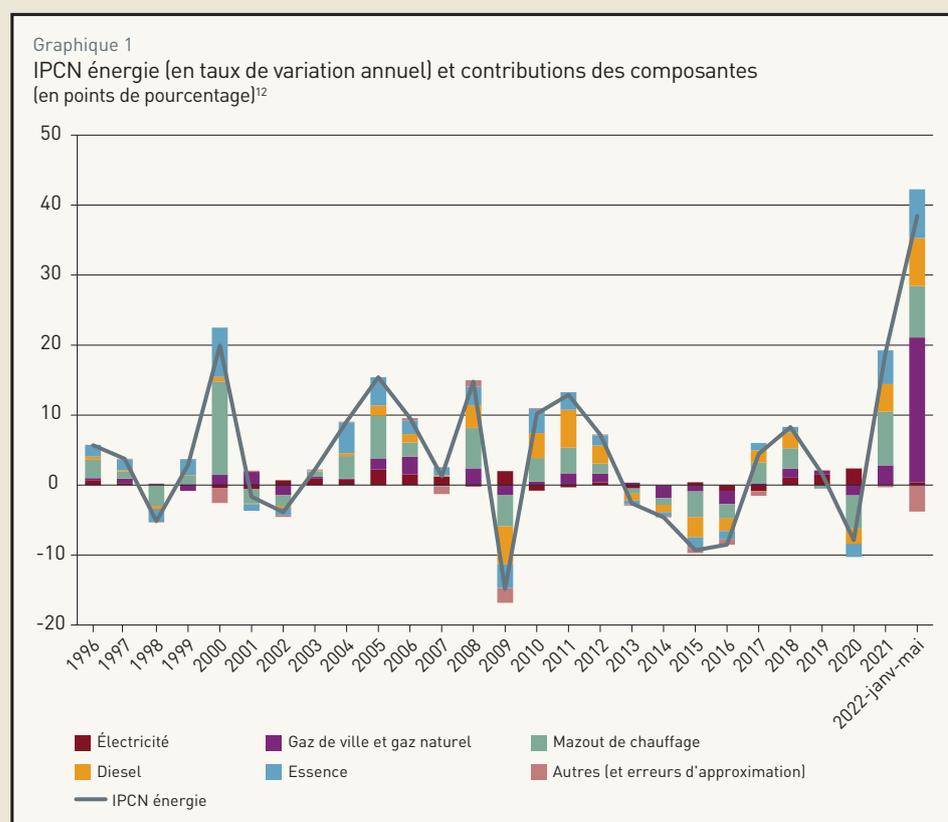
L'inflation globale a fortement accéléré en 2021 et lors des cinq premiers mois de 2022 pour atteindre des niveaux qui n'ont plus été observés depuis les années 80. En 2021, cette hausse était quasiment exclusivement due à la hausse des prix de l'énergie (pour les détails, voir sous 1.2.1.1). En 2022, elle a une assise plus large, mais les prix de l'énergie comptent encore pour la part la plus importante de l'inflation globale.

En moyenne, le taux d'inflation annuel de l'IPCN énergie (IPCH énergie) a été de 19 % (22 %) en 2021 et de 38 % (40 %) lors des 5 premiers mois de 2022. L'IPCN (IPCH) énergie a contribué à concurrence de 3,1 p.p. (5,1 p.p.) à l'inflation globale de l'IPCN (IPCH) lors des cinq premiers mois de 2022.

Sur les cinq premiers mois de 2022, l'accroissement des prix de l'énergie au Luxembourg a été moins élevé qu'en Belgique (65%), mais plus élevé que dans la zone euro (36%), en Allemagne (30%) et en France (26%).

Les prix de tous les produits énergétiques se sont affichés en hausse en 2021 et 2022 alors qu'ils avaient encore tous baissé, à l'exception des prix de l'électricité, en 2020. L'inflation en 2021 (2022) a été particulièrement élevée pour le mazout de chauffage (50 % en 2021, 79 % en 2022), le diesel et l'essence (respectivement 25 % et 23 % en 2021 et 45 % et 33 % en 2022).

L'année 2022 est exceptionnelle du fait que, en sus du prix du pétrole, le prix du gaz a fortement progressé (voir les tableaux 3 et 4). Compte tenu des pondérations dans l'IPCN, la hausse du prix du gaz a contribué le plus à la hausse des prix de l'énergie en 2022, suivi du mazout de chauffage et de l'essence (voir le graphique 1 et le tableau 3). Historiquement, le prix du gaz n'a contribué que marginalement à la hausse de l'inflation et c'étaient plutôt les variations de prix du mazout de chauffage, de l'essence et du diesel qui contribuaient le plus aux variations des prix de l'énergie.



Sources : STATEC, calculs BCL

12 Pour 2022, il s'agit des 5 premiers mois de l'année.  
La composante « Autres » regroupe le gaz liquéfié, les combustibles solides et l'énergie thermique.

La variation de l'IPCN (IPCH) énergie s'explique largement par trois facteurs. Il s'agit d'abord de l'évolution des prix de base de l'énergie, qui est déterminée à l'extérieur du Luxembourg puisque le Luxembourg importe la plus grande partie de son énergie. Ensuite, il y a la transmission des variations des prix de l'énergie de base aux prix à la consommation au Luxembourg, qui est principalement fonction de la structure des prix à la consommation au Luxembourg et dont la fiscalité indirecte est un élément important. Enfin, le taux d'inflation moyen de l'IPC énergie, qui est une agrégation du taux d'inflation des différentes composantes, dépend de la composition du panier de consommation moyen des ménages et des pondérations attachées aux différents biens énergétiques<sup>13</sup>.

L'objectif de cet encadré est de présenter davantage ces trois facteurs et leurs rôles respectifs dans l'inflation de l'énergie en 2021 et 2022.

### DES PRIX INTERNATIONAUX AUX PRIX DE BASE DE L'ÉNERGIE AU LUXEMBOURG

Dans la structure du prix de l'énergie payé par le consommateur, le prix de base de l'énergie représente généralement la part la plus importante (voir les graphiques 3 et 4 ci-après). Étant donné que les autres composantes du prix payé par le consommateur ne sont pas souvent adaptées, les variations du prix de l'énergie de base sont généralement la cause principale des variations des prix à la consommation.

L'énergie de base est généralement importée et son prix est déterminé par les prix sur les marchés internationaux, donc à l'extérieur de l'économie luxembourgeoise. La variation des prix des matières premières énergétiques sur les marchés internationaux se transmet aux prix de base de l'énergie de manières différentes selon le bien considéré.

En ce qui concerne les carburants (essence, diesel) et le mazout de chauffage, la transmission des variations du prix du pétrole raffiné au prix de base de l'énergie est en général instantanée et intégrale (élasticité unitaire), ce qui résulte du mécanisme de fixation de ces prix au Luxembourg. En pratique, les prix maxima à la pompe<sup>14</sup> sont ajustés en fonction de formules prédéterminées qui tiennent compte de l'évolution quotidienne du prix du pétrole raffiné<sup>15</sup>. Toute variation du prix à la consommation (hormis les situations exceptionnelles d'un ajustement de la taxation indirecte ou des marges de distribution) s'explique donc par la variation du prix du produit raffiné qui est, quant à lui, déterminé sur les marchés internationaux. En ce qui concerne le prix du pétrole raffiné, il n'y a pas de raison qu'il y ait de différences majeures et persistantes entre le prix observé au Luxembourg et dans les pays voisins.

Le prix du pétrole brut a progressé de 41 \$/bl en 2020 à 71 \$/bl en 2021 (+70% par rapport à 2020) et à 105 \$/bl en moyenne lors des cinq premiers mois de 2022 (+48% par rapport à 2021). Cette hausse du prix est le facteur principal de la hausse du prix de l'essence, du diesel et du mazout de chauffage.

Pour le gaz et l'électricité, la transmission est plus complexe et dépend de la politique d'achat des fournisseurs d'énergie et des contrats offerts aux ménages. Les fournisseurs s'approvisionnent généralement sur la base de contrats à

13 Outre ces trois facteurs structurels, le taux d'inflation de l'IPC énergie peut aussi être influencé par des facteurs temporaires, comme l'ajustement de la taxation indirecte ou d'autres mesures discrétionnaires.

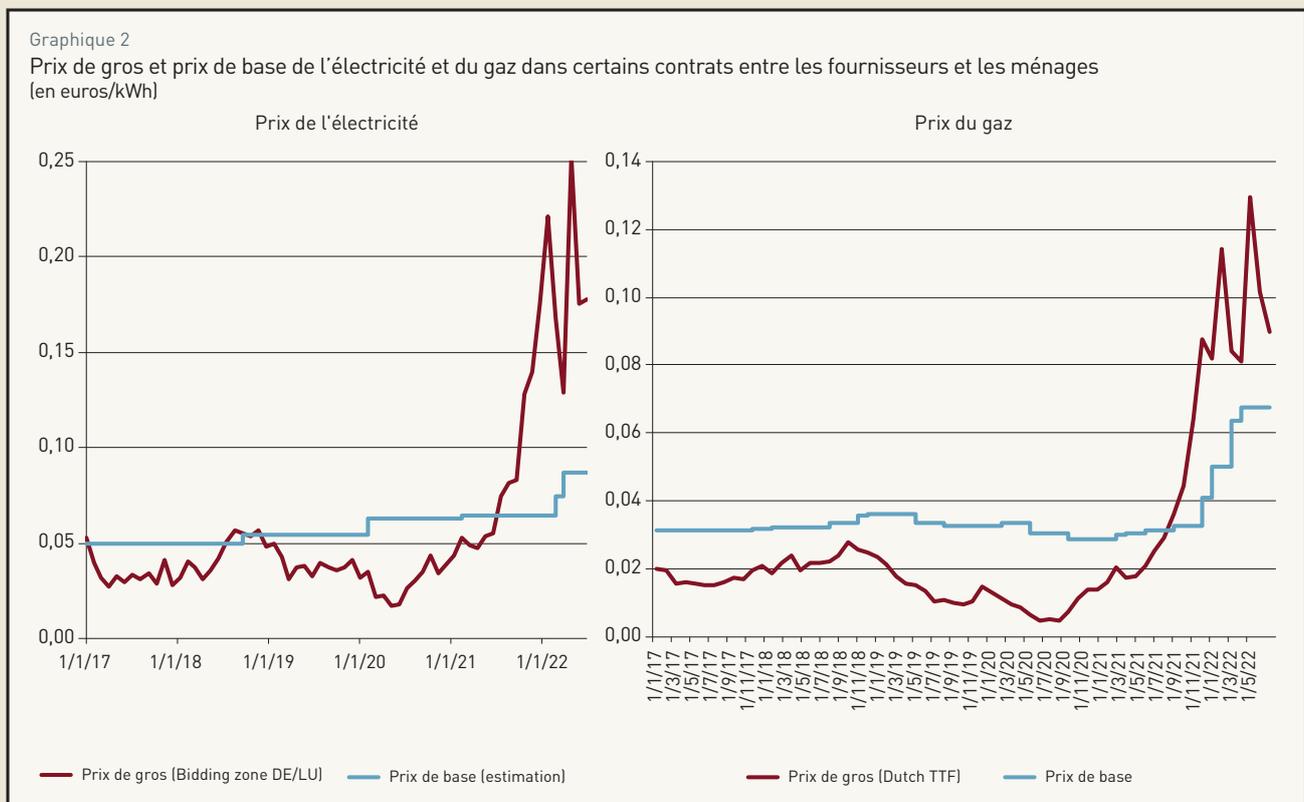
14 Au Luxembourg, les prix des carburants et du mazout de chauffage sont régis par des mécanismes d'ajustements / des formules prédéterminées. L'État fixe des prix maxima (à travers les contrats de programme qui sont conclus entre le ministre de l'Énergie et les entreprises du secteur des produits pétroliers) en imposant un niveau maximal pour la marge brute de distribution qui couvre tous les frais de distribution des produits à partir des raffineries jusqu'au consommateur final. Ces marges (et les impôts) ne changent pas souvent. Le prix final est ajusté (quotidiennement) dès que le prix théorique franchit des seuils prédéterminés.  
Voir aussi: Ministère de l'Économie (2016) Les prix administrés, Rapport de l'Observatoire de la formation des prix, pp.9-10.

15 D'habitude, l'évolution du prix du pétrole brut (en euros) est présentée pour expliquer les variations de prix des carburants. En pratique, cela constitue une bonne approximation. Néanmoins, techniquement, pour le prix de l'énergie de base, il s'agit du prix du pétrole raffiné (le produit fini), donc une transformation du pétrole brut. La différence entre le prix du pétrole brut et le prix du pétrole raffiné est la marge de raffinage de la raffinerie du pétrole.  
En période normale, les marges de raffinage fluctuent autour de leur moyenne et n'attirent pas une attention particulière. Depuis la guerre en Ukraine cependant, ces marges de raffinage ont fortement augmenté en raison d'une pénurie de certains produits nécessaires à la production des carburants. Dans la formation du prix payé par le consommateur, la variation des marges de raffinage a le même effet qu'une variation du prix du pétrole brut.

terme qui fixent le prix pour une période plus ou moins longue. Les fournisseurs d'énergie au Luxembourg ne sont donc impactés par la variation des prix de gros / prix internationaux qu'après un certain laps de temps.

Le graphique 2 montre, pour le gaz et l'électricité, l'évolution au cours du temps du prix de gros fixé sur les marchés internationaux et les adaptations du prix de l'énergie de base effectuées par certains opérateurs dans leurs contrats avec les ménages résidents. Le prix de gros du gaz est relativement homogène au niveau européen et le prix *Dutch TTF Natural Gas* est le prix de référence utilisé dans la plupart des pays européens. Le prix de gros de l'électricité est beaucoup plus hétérogène et dépend notamment des technologies de production utilisées. Le Luxembourg importe la plupart de son électricité d'Allemagne et le graphique 2 montre donc le prix du gros pour la zone Allemagne/Luxembourg.

En ce qui concerne les adaptations du prix de l'énergie de base (courbes bleues sur le graphique 2), elles sont bien plus fréquentes pour le gaz que pour l'électricité (qui ont généralement lieu une fois par an en janvier). Le fait de ne pas ajuster les prix en permanence permet de lisser la volatilité de court terme et de n'adapter les prix que pour les variations importantes et durables. Des effets retards sont visibles, notamment en 2021 et 2022 quand des répercussions de hausses du prix de gros sur le prix de base se sont produites bien plus tard et dans une moindre proportion. La transmission de la variation des prix internationaux aux prix de l'énergie de base n'a donc été que partielle et, au deuxième trimestre 2022, le prix de base pratiqué est encore inférieur au prix de gros observé sur les marchés, ce qui a permis de ralentir la hausse des prix payés par les consommateurs. Néanmoins, cette situation peut difficilement perdurer et, dans un avenir proche, il ne serait pas surprenant si de nouvelles hausses des prix de l'énergie de base intervenaient pour répercuter l'importante progression observée récemment sur les marchés internationaux. La différence de prix est particulièrement importante pour le prix de l'électricité.



Sources : BCE, calculs et base de données interne BCL

## STRUCTURE DES PRIX PAYÉS PAR LES CONSOMMATEURS

Le prix de l'énergie de base n'est qu'une composante du prix final payé par le consommateur. En sus du prix de base, s'ajoutent en effet des coûts fixes, des taxes fixes et des taxes variables. La structure du prix importe puisqu'elle détermine la sensibilité du prix final payé par le consommateur à une variation du prix de l'énergie de base.

Si la part fixe du prix payé par le consommateur est plus basse, que ce soit à cause des coûts fixes et/ou des accises (taxes fixes), la part variable, qui est composée du prix de l'énergie de base et de la TVA, est logiquement plus élevée, ce qui implique que le prix final est plus sensible aux mouvements de prix observés sur les marchés internationaux, et *vice versa*<sup>16</sup>.

### *Coûts fixes*

Les coûts fixes sont des frais payés par le consommateur pour couvrir tous les frais de distribution de l'énergie au consommateur final. En général, il s'agit de montants régulés, forfaitaires et qui ne sont pas souvent adaptés.

Pour les carburants et le mazout de chauffage, il s'agit des frais de transport, des frais de stockage, de la marge du pompiste, etc. Pour le gaz et l'électricité, il s'agit des frais de réseau. Les prix de l'électricité et du gaz se distinguent des prix des carburants et du mazout de chauffage dans la mesure où les frais de réseau sont composés d'une part fixe (la redevance forfaitaire pour l'accès au réseau) et d'une part variable (qui est proportionnelle à la consommation / l'utilisation du réseau)<sup>17</sup>.

### *Fiscalité indirecte*

Au niveau des taxes indirectes, il y a lieu de distinguer les taxes fixes / forfaitaires (de type accises) des taxes proportionnelles (TVA).

La plupart des biens énergétiques font l'objet de taxes fixes. Il s'agit d'une taxe dont le montant est déterminé pour une quantité de biens et qui est indépendante du prix. Pour les carburants et le mazout de chauffage, la Commission européenne fixe aussi des niveaux minima que les États membres doivent appliquer à ces produits<sup>18</sup>. Pour l'électricité, il s'agit de la taxe électricité et de la contribution au mécanisme de compensation. Enfin, pour le gaz, il s'agit de la taxe «gaz naturel» et de la taxe CO<sub>2</sub>.

Les niveaux des taxes fixes sont comparativement bas au Luxembourg, et ce, malgré la récente introduction de la taxe sur les émissions de CO<sub>2</sub>. Toutes choses égales par ailleurs, le niveau des prix de l'énergie est donc comparativement plus bas au Luxembourg. En revanche, l'élasticité du prix final à une variation des prix internationaux est aussi comparativement plus élevée. La variation des prix - le taux d'inflation -, à la hausse comme à la baisse, peut donc être plus élevée au Luxembourg que dans d'autres pays.

En ce qui concerne les taxes proportionnelles, le Luxembourg applique aussi un niveau relativement faible. Contrairement à ses voisins, qui appliquent le taux de TVA normal (19% en Allemagne, 20% en France et 21% en Belgique), le Luxembourg applique un taux de TVA réduit (8%) sur le gaz et l'électricité et un taux intermédiaire pour le mazout de

16 Voir aussi BCL (2000) L'accélération de l'inflation au Luxembourg, Bulletin 2000/1, pp. 35-38

17 Pour calculer les coûts fixes (voir les graphiques 3 et 4), il est donc nécessaire de faire des hypothèses relatives à la consommation (moyenne) d'un ménage type.

18 Pour l'essence, le diesel et le mazout de chauffage, le niveau de ces droits d'accises fixes s'élève, en janvier 2022, à respectivement 0,53 euro/litre, 0,42 euro/litre et 0,08 euro/litre.  
Ces taxes fixes comprennent aussi la taxe CO<sub>2</sub>.  
Voir aussi sous BCL (2021) Avis de la BCL sur le projet de budget 2022, chapitre 2.2.3 Droits de douanes et accises.

chauffage (14%). Pour les carburants, le taux normal s'applique (17%) mais ce taux reste aussi faible en comparaison européenne. Un taux de TVA plus bas implique, toutes choses égales par ailleurs, un niveau de prix plus bas.

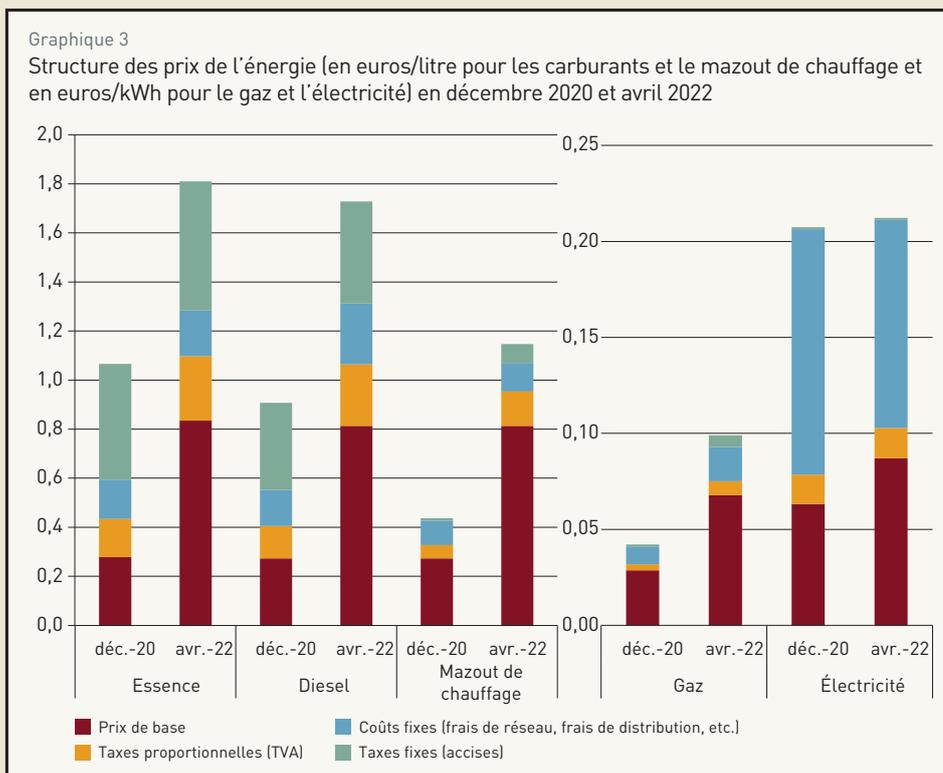
*Parts fixes / variables et sensibilité des prix à la consommation à une variation du prix de base de l'énergie*

Le graphique 3 compare les prix de l'énergie et leur composition pour les cinq principales composantes de l'IPC énergie entre décembre 2020 et avril 2022<sup>19</sup>. Il montre que les prix ont augmenté fortement pour toutes les composantes, à l'exception de l'électricité pour laquelle les prix ont (quasiment) stagné. La principale cause de la hausse des prix est l'augmentation du prix de base (bloc rouge) et, dans une moindre mesure, la hausse de la TVA qui l'accompagne de manière automatique puisque la TVA est proportionnelle aux prix hors TVA.

Plus la part variable - la part du prix de base, augmentée de la part des taxes proportionnelles (bloc orange) - par rapport au prix total est importante, plus l'élasticité du prix final par rapport au prix de base sera élevée.

Le graphique 4 présente ces parts.

En décembre 2020, les parts variables étaient les plus élevées pour le gaz et le mazout de chauffage (75%), suivis du diesel (45%), de l'essence (41%) et de l'électricité (38%). En avril 2022, ces parts ont aussi toutes augmenté, malgré l'introduction de la taxe carbone en 2021 et l'augmentation de celle-ci en 2022, ou sont restées stables (gaz). Pour le prix du gaz et du mazout de chauffage, qui étaient préalablement très faiblement taxés, le montant de leur taxation a fortement progressé à la suite de l'introduction de la taxe sur les émissions de CO<sub>2</sub>. Dans le cas du gaz, les taxes fixes et le prix de base ont augmenté simultanément, de sorte que les parts fixes et variables n'ont guère changé entre décembre 2020 et avril 2022.



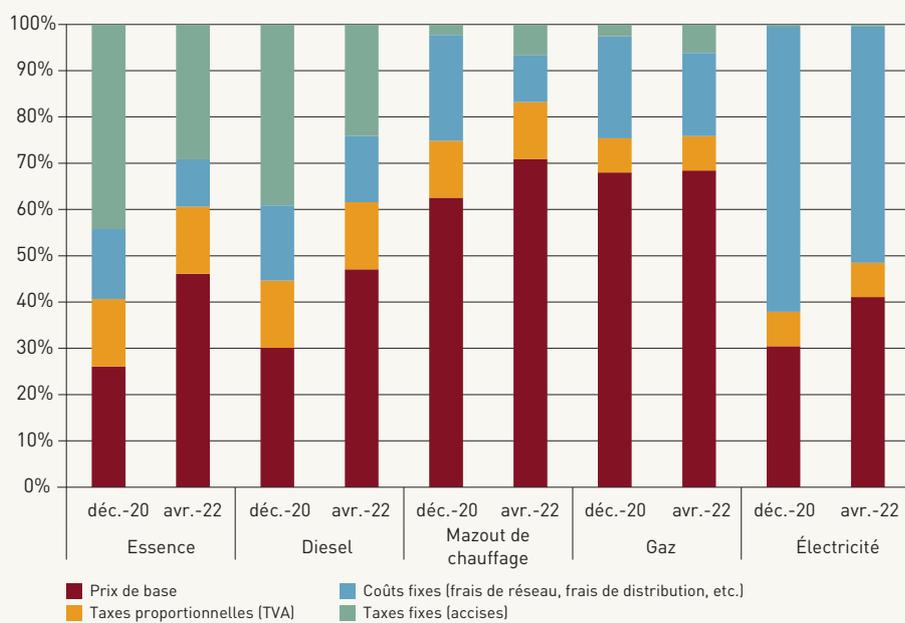
Source : base de données BCL

Logiquement, la sensibilité du prix final à une variation du prix de l'énergie de base n'est pas la même pour les différentes composantes de l'énergie.

Le tableau 1 présente les estimations de ces élasticités. En décembre 2020, elles étaient très élevées pour le mazout de chauffage et le gaz (0,75), suivis des carburants et de l'électricité. Pour une variation donnée du prix de l'énergie de base, le prix final du consommateur augmente proportionnellement plus pour le mazout de chauffage que pour le

19 En décembre 2020, le prix du pétrole brut s'élevait en moyenne à 50 \$/bl (41 €/bl). En avril 2022, il était 109% (135%) plus élevé.

Graphique 4  
Structure des prix de l'énergie (en %) en décembre 2020 et avril 2022



Source : calculs BCL

charge des frais de réseau pour le gaz et augmentation de la contribution de l'État au mécanisme de compensation pour l'électricité<sup>20</sup> ou à un droit d'accise (baisse des accises sur les carburants et le mazout de chauffage). Ces mesures ont abaissé temporairement le niveau de prix. Mais elles ont aussi impliqué une augmentation de l'élasticité du prix final, qui reste malgré tout limitée, à l'exception du gaz qui voit son élasticité augmenter de 0,17 pour atteindre 0,94 et donc se rapprocher de l'élasticité unitaire<sup>21</sup>. Désormais, il ne sera plus possible de compenser une hausse du prix de l'énergie de base pour le gaz par une baisse des frais de réseau et toute augmentation du prix de l'énergie de base entraînera une hausse quasiment identique du prix final du consommateur.

Le renversement des mesures temporaires, en août 2022 pour les carburants et en décembre 2022 pour le mazout de chauffage, va, toutes choses égales par ailleurs, entraîner une hausse des prix à la consommation. Pour le gaz, cette

Tableau 1 :

Élasticité du prix final par rapport au prix de base

	ESSENCE	DIESEL	MAZOUT DE CHAUFFAGE	GAZ	ÉLECTRICITÉ
Décembre 2020	0,41	0,45	0,75	0,75	0,38
Avril 2022	0,61	0,62	0,83	0,76	0,48
Impact des mesures gouvernementales (mai 2022)	0,02	0,02	0,05	0,17	-

Source : calculs BCL

20 Cette mesure annoncée le 28 février n'a pas encore été mise en œuvre. Elle n'est pas à confondre avec la mesure introduite en janvier 2022 lorsque la part « contribution mécanisme de compensation » du prix de l'électricité avait été abaissée de moitié.

21 Pour le prix du gaz, la part fixe n'était pas élevée au départ et, avec une suppression des frais de réseau, qui a impliqué une baisse de niveau du prix final d'approximativement 20% à partir de mai 2022, elle se compose désormais uniquement des taxes indirectes fixes (7,4% du prix final en mai 2022).

diesel, qui a le même prix de base. Cela explique aussi, en grande partie, les différences dans les taux d'inflation constatés pour les différents produits énergétiques.

Ces élasticités ne sont pas constantes, mais elles varient au cours du temps. En mai 2022, elles sont plus élevées qu'en décembre 2020, du fait de la hausse du prix de l'énergie de base, et donc aussi de sa part dans le prix final.

Les mesures récentes prises par le gouvernement pour adoucir l'incidence de la hausse des prix de l'énergie sur les dépenses des ménages étaient toutes liées soit à un coût fixe (prise en

date n'est pas encore connue, mais, compte tenu de son envergure, le renversement de cette mesure aurait une incidence assez importante sur les prix à la consommation en 2023, soit en poussant le prix final à la hausse (si le prix de l'énergie de base devait ne pas baisser), soit en freinant sa baisse (si le prix de l'énergie de base venait à baisser).

Ces élasticités sont symétriques et elles s'appliqueront aussi bien dans le cas d'une hausse que d'une baisse des prix de l'énergie. Ainsi, en 2021 et 2022, la hausse des prix de l'énergie a été plus élevée au Luxembourg que dans les pays voisins, sauf en Belgique. À moyen terme, si les prix sur les marchés internationaux devaient se retourner, alors les taux d'inflation de l'énergie se renverseraient également et cette baisse des prix pourrait alors être plus importante au Luxembourg.

### VARIATION DES PRIX, PANIER DE CONSOMMATION MOYEN ET INCIDENCE SUR L'IPCN ET L'IPCH

L'indice national des prix à la consommation (IPCN) est un indice de prix dont les pondérations sont calculées en fonction des dépenses du consommateur moyen résident<sup>22</sup>.

Au total, le consommateur moyen dépense 8% de son budget pour l'énergie. Ses dépenses pour le gaz (2,1%) et l'électricité (2,1%) sont les plus importantes, suivies de celles pour l'essence et du diesel (voir la ligne 4 dans le tableau 2).

En général, ces pondérations n'évoluent que lentement en lien avec le changement dans le comportement de consommation des ménages. En comparaison avec des années antérieures, en 2022, le gaz a une pondération comparativement plus élevée dans l'IPCN<sup>23</sup>.

Pour une variation du prix final identique, une part plus élevée d'une composante énergie implique une contribution plus élevée de cette dernière à l'IPCN énergie et à l'IPCN global.

Il s'agit de pondérations moyennes pour l'ensemble des ménages résidents. En pratique, ces parts varient d'un ménage à l'autre. Typiquement, pour les ménages disposant d'un revenu plus bas, la part des dépenses pour les biens ayant trait à l'énergie est plus élevée. Pour ces consommateurs plus vulnérables, l'incidence d'une hausse des prix de l'énergie sur leur pouvoir d'achat est donc plus importante qu'estimé avec l'évolution de l'IPCN qui est calculée avec les pondérations moyennes de l'ensemble de la population.

En ce qui concerne l'IPCH, la base de calcul pour les pondérations est la consommation totale des ménages sur le territoire, y compris les dépenses de consommation des ménages non résidents. Au Luxembourg, les ménages non résidents effectuent principalement des dépenses pour les carburants et le tabac<sup>24</sup>.

Dans son ensemble, la part de l'énergie dans l'IPCH (12,7%) est plus élevée que dans l'IPCN (8%). Les ménages non résidents ne peuvent évidemment consommer du gaz, de l'électricité et du mazout de chauffage, ce qui conduit au fait que leur pondération est forcément plus élevée dans l'IPCN que dans l'IPCH. En revanche, les ménages non résidents dépensent beaucoup pour leur consommation de carburants, ce qui entraîne des pondérations plus élevées dans l'IPCH que dans l'IPCN. Ces différences de pondérations, conjuguées à des différences de variations de prix, peuvent entraîner des divergences entre les versions IPCN et IPCH des taux d'inflation de l'IPC énergie et de l'IPC global.

22 Sur le site du STATEC, il y a plusieurs documents méthodologiques relatifs à l'IPCN/IPCH. Voir sous <https://statistiques.public.lu/fr/services-public/methodologie/methodes/economie-totale-prix/prix/ipc.html> et notamment STATEC (2022) « Tout savoir sur l'indice des prix à la consommation » disponible sous <https://statistiques.public.lu/dam-assets/fr/economie-totale-prix/prix-consommation/dossier-ipc-inflation/powerpoint-ipc-2022.pdf>, « Schéma de pondération et positions de référence » disponible sous <https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2021/01/29/a82/fo> et « Avis de la Commission IPC sur le schéma de pondération 2022 » disponible sous <https://statistiques.public.lu/dam-assets/fr/donnees-autres-formats/economie-totale-prix/prix/E5190.pdf>.

23 La pondération du gaz n'a été que de 0,9% en 2021 ou de 1,4% en 2016.

24 Les dépenses des touristes, largement pour les hôtels et les restaurants, sont une autre source de différence entre les pondérations de l'IPCH et l'IPCN, mais leur incidence est moindre que pour les carburants et le tabac.

Tableau 2 :

**Exemple stylisé d'une variation du prix de l'énergie de base de 10%**

		ESSENCE	DIESEL	MAZOUT DE CHAUFFAGE	GAZ	ÉLECTRICITÉ	IPCN / IPCH ÉNERGIE
1	Variation du prix de l'énergie de base (en %)	10	10	10	10	10	
2	Élasticité	0,61	0,62	0,83	0,76	0,48	
3=1*2	Variation du prix final du consommateur (en %)	6,1	6,2	8,3	7,6	4,8	
4	Pondération IPCN	0,017	0,012	0,007	0,021	0,021	0,08
5=3*4	Incidence sur l'IPCN global (en p.p.)	0,11	0,07	0,06	0,16	0,10	0,5
6=5/[Poids IPCN-énergie]	Incidence sur l'IPCN énergie	1,3	0,9	0,7	1,9	12	6,0
7	Pondération IPCH	0,029	0,062	0,005	0,015	0,015	0,127
8=3*7	Incidence sur l'IPCH global (en p.p.)	0,18	0,39	0,04	0,11	0,07	0,8
9=8/[Poids IPCH-énergie]	Incidence sur l'IPCH énergie	1,4	3,0	0,3	0,9	0,6	6,2

Source : calculs BCL

### Incidence stylisée d'une variation du prix de l'énergie de base sur l'IPCN/H énergie et l'IPCN/H global

Le tableau 2 présente l'exemple stylisé<sup>25</sup> de l'incidence d'une variation des prix de l'énergie de base de 10 % sur l'IPCN/H global.

Cette incidence dépend, en sus du choc initial de 10%, de l'élasticité entre le prix final et le prix de l'énergie de base (ligne 2) et des pondérations des composantes dans l'IPCN (ligne 4) et l'IPCH (ligne 7).

Une variation des prix de l'énergie de base de 10% aurait une incidence de 6,0% sur le taux d'inflation de l'IPCN énergie (ligne 6) et de 0,5% sur le taux de l'IPCN global (ligne 5). La contribution la plus importante proviendrait du prix du gaz, à cause de l'élasticité très élevée et de son poids important dans le panier de consommation. Inversement, le mazout de chauffage et le diesel présenteraient une contribution plus faible étant donné leurs pondérations relativement basses dans l'IPCN.

En ce qui concerne l'IPCH, la plus forte contribution proviendrait très largement du diesel étant donné sa pondération très élevée. En revanche, le mazout de chauffage, l'électricité et le gaz, qui représentent tous des biens consommés exclusivement par les résidents, présenteraient des contributions beaucoup plus faibles.

Le choc initial de 10% engendrerait une inflation additionnelle similaire pour l'IPCN énergie (6,0%) et l'IPCH énergie (6,2%). Néanmoins, l'incidence sur l'IPCH (0,8%) serait plus élevée que sur l'IPCN (0,5%), en raison des pondérations plus élevées pour l'énergie.

### Évolution en 2022

Le tableau 3 présente le taux d'inflation des prix de l'énergie tel qu'observé lors des cinq premiers mois de 2022 (ligne 3) et leur incidence sur les indices énergie de l'IPCN (ligne 4) et de l'IPCH (ligne 5).

Les variations des prix de l'énergie sont les mêmes pour le calcul de l'IPCN et de l'IPCH. L'incidence de ces variations sur l'IPCH énergie (et l'IPCH global) et sur l'IPCN énergie (IPCN global) sera néanmoins différente étant donné que les pondérations IPCH sont différentes des pondérations IPCN.

<sup>25</sup> En pratique, les variations des prix de l'énergie de base sont hétérogènes. Ensuite, et tel que présenté ci-avant, la variation des prix de l'énergie de base dépend des variations de prix de gros sur les marchés internationaux.

Tableau 3 :

Contributions des différentes composantes (en p.p.) au taux d'inflation (en %) de l'IPCN/H énergie lors des cinq premiers mois de 2022

		IPCN ÉNERGIE	IPCH ÉNERGIE	ÉLECTRICITÉ	GAZ	MAZOUT DE CHAUFFAGE	DIESEL	ESSENCE	AUTRES
		A	B	C	D	E	F	G	H
1	Pondération IPCN (en %)	8,0	-	2,1	2,1	0,7	1,2	1,7	0,1
2	Pondération IPCH (en %)	-	12,7	1,5	1,5	0,5	6,2	2,9	0,1
3	Inflation janv.- mai 2022 (en %)	39	40	1,4	78	79	50	33	
4=1*3/1A	Contribution à l'inflation énergie IPCN	39	-	0,4	20,7	7,3	6,9	7,0	-3,8
5=2*3/2B	Contribution à l'inflation énergie IPCH	-	40	0,2	9,3	3,3	21,9	7,5	-1,8

Note : La ligne 3 du tableau correspond au dernier bâton du graphique 1. Le calcul des contributions ne tient pas compte des erreurs d'approximation dues à l'écartement des positions marginales.

Sources : STATEC, calculs BCL

L'IPCN énergie, qui a une pondération de 8 % dans l'IPCN total, a progressé de 39 % lors des cinq premiers mois de 2022 par rapport à la même période en 2021<sup>26</sup>. Ce taux de variation est évidemment considérable et exceptionnel.

Ce sont le gaz et le mazout de chauffage qui ont connu la plus forte hausse de prix sur les cinq premiers mois de l'année 2022, atteignant respectivement 78 % et 79 % de progression par rapport aux cinq premiers mois de 2021.

En ce qui concerne l'IPCN, la hausse du prix du gaz explique plus de la moitié (20,7 p.p. sur 39 %) de la variation de l'IPCN énergie. Le mazout de chauffage, malgré la forte hausse de son prix, n'en explique que 7,3 p.p., soit approximativement la même contribution que le diesel et l'essence qui affichent des variations de prix moins importantes mais qui, compte tenu de leurs pondérations plus élevées, contribuent quasiment autant à l'IPCN énergie.

Pour ce qui est de l'IPCH, la variation de l'IPCH énergie (40 %) est quasiment identique à celle de l'IPCN énergie (39 %), mais sa composition est différente. La contribution du diesel explique la moitié de la hausse de l'IPCH énergie du fait de sa pondération très élevée. En revanche, bien que la hausse du prix du gaz soit deux fois supérieure à celle du prix du diesel, elle ne compte que pour un quart de la variation de l'IPCH énergie.

Malgré des taux d'inflation identiques, les contributions des IPCN/IPCH énergie à l'IPCN/IPCH global sont différentes. En effet, la pondération de l'IPCH énergie dans l'IPCH est plus élevée que la pondération de l'IPCN énergie dans l'IPCN. Ainsi, lors des cinq premiers mois de 2022, la hausse de l'IPCH (7,7 %) est bien plus élevée que la hausse de l'IPCN (6 %).

### Comparaison avec les pays voisins

En ce qui concerne la comparaison avec les pays voisins, les taux d'inflation de l'IPCH énergie et leurs compositions sont différents.

En sus des facteurs mis en évidence ici (structures de prix différentes en raison de parts fixes [coûts fixes et accises fixes] différentes, composition du panier moyen du consommateur), cela peut s'expliquer par des prix de l'énergie de

<sup>26</sup> Par rapport à décembre 2021, le niveau atteint par cette composante était 20 % plus élevé en mai 2022.

Tableau 4 :

**Comparaison des taux d'inflation de l'IPCH énergie avec les pays voisins en 2022 (en taux de variation annuel)**

	IPCH ÉNERGIE	MAZOUT DE CHAUFFAGE, DIESEL, ESSENCE	ÉLECTRICITÉ	GAZ
Luxembourg	39	41	1	85
Belgique	65	41	62	140
Allemagne	29	40	15	26
France	25	34	5	41

Note : Il s'agit des quatre premiers mois de l'année.

Sources : STATEC, Eurostat, calculs BCL

base qui sont différents pour le gaz et l'électricité, ce qui, à son tour, pourrait être dû à des techniques de production différentes.

À titre d'exemple, en Belgique, le taux d'inflation de l'IPCH énergie a été le plus élevé lors des quatre premiers mois de 2022. Cela a aussi été le cas pour toutes les composantes de l'énergie. Les différences avec les autres pays ne s'expliquent que très peu au travers des hausses de prix observées pour le mazout de chauffage, le diesel et l'essence, dont le prix de l'énergie de base est le même, car ces taux d'inflation sont très proches les uns des autres. La différence provient largement des prix du gaz et de l'électricité.

En Belgique, le prix de l'électricité est en hausse de 62% et le prix du gaz de 140%, des taux bien plus élevés qu'en France et en Allemagne. En France par contre, les prix de l'électricité n'ont augmenté que de 5% et, en Allemagne, le prix du gaz n'a augmenté que de 26%. Le Luxembourg importe son gaz largement de la Belgique, ce qui pourrait expliquer, en partie, pourquoi la hausse du prix du gaz est plus élevée au Luxembourg qu'en Allemagne par exemple. Ensuite, le Luxembourg importe son électricité principalement de l'Allemagne, ce qui pourrait à son tour expliquer pourquoi ces prix n'ont pas encore augmenté dans les mêmes proportions qu'en Belgique<sup>27</sup>.

## CONCLUSION

En 2021 et 2022, l'inflation globale au Luxembourg a fortement progressé, ce qui est largement imputable aux prix de l'énergie.

Le gaz a largement contribué à l'inflation globale, ce qui est le résultat de trois facteurs qui ont été mis en évidence dans cet encadré. 1) Le prix de son énergie de base a fortement augmenté. 2) La sensibilité de son prix final à une variation du prix de l'énergie de base est très élevée en raison de sa structure de prix, et notamment des taxes fixes faibles. 3) Sa pondération dans l'IPCH (et l'IPCH énergie) est la plus élevée de toutes les composantes.

Les prix de l'énergie ont également nettement progressé dans les pays voisins, mais, au Luxembourg, la hausse des prix est plus élevée qu'en France et en Allemagne. Cette différence s'explique aussi par une évolution du prix du gaz plus forte au Luxembourg.

Sur la base des projections de la BCL, la progression des prix de l'énergie serait de l'ordre de 28% en moyenne en 2022, mais ralentirait nettement en 2023, dans l'hypothèse d'une modération du prix du pétrole en euros (voir le chapitre 1.2.6.5 ci-après).

<sup>27</sup> Toutes choses égales par ailleurs, sans l'abaissement de la « contribution mécanisme de compensation » en janvier 2022, les prix de l'électricité auraient augmenté d'approximativement 10%.