

Faire face à la crise énergétique : quelles réponses d'urgence apportées dans l'Union européenne ?

Ce bulletin vise à évaluer l'effet des mesures d'urgence prises par les États membres et l'Union européenne (UE) en 2022 pour faire face à la crise énergétique et leur impact sur l'inflation. Il analyse les conséquences économiques de ces mesures au regard des trois objectifs i) de réduction de la facture énergétique pour les ménages et les entreprises, ii) de soutenabilité pour les finances publiques, ainsi que iii) de réduction de la demande énergétique tout en assurant la sécurité d'approvisionnement. L'UE a tenté d'apporter des réponses visant ces trois objectifs. En parallèle, les autorités nationales ont adopté deux catégories de mesures : agir directement sur le coût pour les consommateurs (en France et en Espagne notamment) ou accorder des subventions aux ménages ou aux entreprises (en Allemagne et aux Pays-Bas).

Juan CARLUCCIO, Arthur STALLA-BOURDILLON
Direction de l'Économie et de la Coopération internationales

Codes JEL
E20, E31,
Q43

Jean-Baptiste GOSSÉ, Florian LE GALLO, Aymeric SCHNEIDER
Direction des Politiques européennes et multilatérales

Niamh DUNNE, Guillaume GAULIER
Direction de la Conjoncture et des Prévisions macroéconomiques

Cet article clôt la série des bulletins de la Banque de France consacrés à la problématique énergétique :
« Les conséquences des chocs énergétiques sur la stabilité financière à l'aune de l'épisode de 2022 » (décembre 2023),
« Choc gazier : plus jamais ça ? » (mai 2024) et « Bouclier tarifaire sur les prix de l'énergie en France : quel bilan ? » (juillet 2024).

Entre 2021 et 2023

4,1 % du PIB italien

consacré aux mesures de soutien

3,5 % du PIB français

consacré aux mesures de soutien, dont 2,5 points via un allègement des prix (bouclier tarifaire)

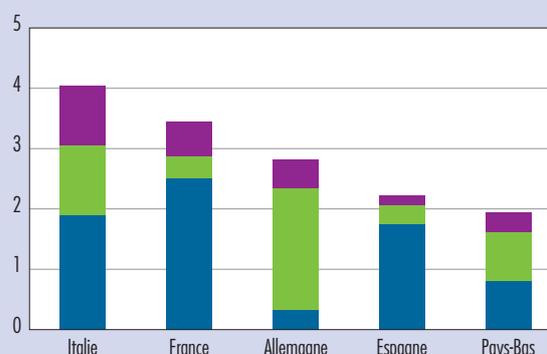
2,8 % du PIB allemand

consacré aux mesures de soutien, principalement sous forme d'aides aux revenus

Mesures de soutien aux ménages et aux entreprises entre 2021 et 2023 (cumul)

(en % du PIB)

■ Allègement des prix énergétiques
■ Soutien aux revenus relatif à l'énergie
■ Soutien aux revenus non relatif à l'énergie



Source : OCDE (2023).

1 Trois objectifs difficiles à concilier

La crise du gaz de 2022 a largement résulté de l'invasion de l'Ukraine par la Russie ¹. Elle a entraîné des ruptures d'approvisionnement en provenance de Russie et une forte augmentation temporaire des prix de gros du gaz naturel sur les marchés de l'Union européenne (UE), ce qui a conduit à une forte hausse du prix de gros de l'électricité ² puis de ceux de détail (Baget *et al.*, 2024 sur le fonctionnement du marché européen de l'électricité). En septembre 2022 (pic des prix de gros), les composantes « gaz » et « électricité » ont contribué à hauteur de + 2,6 points de pourcentage à la variation annuelle des prix à la consommation en zone euro, qui était de + 9,9% en glissement annuel. Les effets de la crise se sont toutefois fortement atténués par la suite. En décembre 2023, la contribution des prix de l'énergie aux prix à la consommation est devenue négative, ce qui signifie que l'énergie a ralenti l'inflation au cours de l'hiver 2023-2024.

Face aux difficultés créées par le renchérissement des prix du gaz et de l'électricité en 2022, les États membres de

l'UE ont mis en place différentes mesures afin de contenir l'inflation. Le Fonds monétaire international (FMI) mesure ainsi que l'inflation dans la zone euro aurait été entre 1 et 2 points de pourcentage plus élevée en 2022 dans une situation de laissez-faire (Dao *et al.*, 2023).

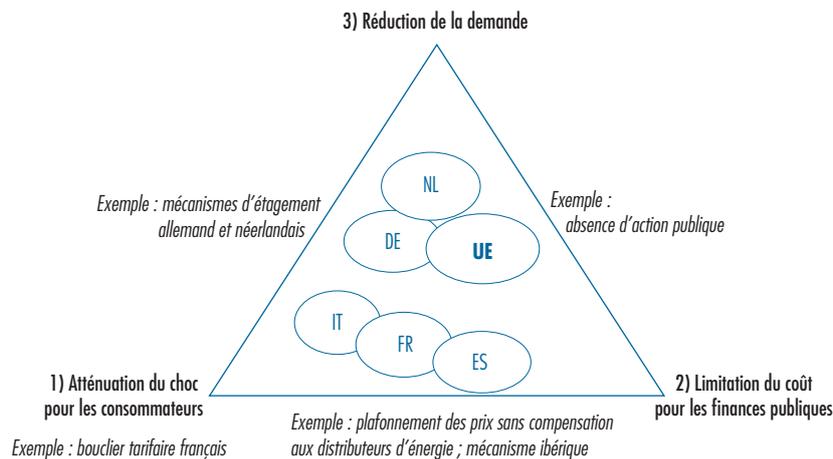
Des objectifs multiples, difficilement conciliables

Pour faire face à la crise énergétique, deux types de mécanismes ont été mis en place par les États membres de l'UE : d'une part, une **intervention étatique directe** sur les prix payés par les consommateurs pouvant prendre la forme d'un plafonnement de prix ou de subventions aux producteurs, pour certains mécanismes par une réduction directe de l'indice des prix à la consommation harmonisé (IPCH) ; d'autre part le **versement d'aides monétaires**.

Ces mesures de soutien à l'économie ont visé, à des degrés divers, certains des trois objectifs suivants :

- 1) L'atténuation de l'effet de la hausse des prix pour les consommateurs, passant parfois directement par une réduction de l'IPCH ;

Trois objectifs dans les réponses nationales à la crise énergétique



Lecture : Chaque point du triangle correspond à un des objectifs de politique publique souhaités. Par exemple, le mécanisme ibérique de plafonnement du prix du gaz utilisé dans la production électrique atténue le choc pour le consommateur avec un coût faible pour les finances publiques, mais n'incite pas à réduire la demande. Les mécanismes d'étagement consistent en la subvention d'une partie de la consommation, le reste étant acheté à prix de marché, en vue de réduire la demande restante. Le coût de ces mécanismes d'étagement pour les finances publiques est relativement élevé.

Note : IT, Italie ; FR, France ; DE, Allemagne ; ES, Espagne ; NL, Pays-Bas ; UE, Union européenne.

Source : Banque de France, schéma des auteurs.

1 Dès fin 2021, l'offre de gaz russe avait été diminuée par des premiers rationnements de la part de Gazprom à destination de l'Europe.

2 Sur la contribution à la hausse des prix de l'indisponibilité de centrales nucléaires en France, cf. Gaulier et Serfaty (2023).

- 2) La minimisation du coût des mesures de soutien pour les finances publiques ;
- 3) La réduction de la demande de gaz et d'électricité, tout en maintenant la sécurité d'approvisionnement.

Le plafonnement des prix limite le « signal-prix »

Le plafonnement des prix consiste à modifier les prix payés par les usagers par une décision publique. Cette mesure remplit automatiquement l'objectif 1 : le prix pour les ménages et les entreprises baisse par rapport aux conditions de marché, réduisant ainsi l'incertitude pour les consommateurs. Néanmoins, le plafonnement des prix va à l'encontre de l'objectif 3 de réduction de la demande, car la limitation de la hausse des prix réduit l'incitation à réduire la consommation : autrement dit, ce plafonnement atténue le « signal-prix ».

Une autre conséquence de ce mécanisme est qu'il peut également conduire à une réduction de l'offre d'électricité, si l'écart entre le prix plafond et le prix de marché est trop important et selon le mode de compensation du différentiel de coût. Lorsque l'écart de prix est supporté par l'État, le risque de pénurie est absent – les producteurs continuant à recevoir le prix de marché –, mais le coût pour les finances publiques est élevé. En revanche, lorsque les producteurs ne reçoivent pas de compensation, l'offre d'énergie peut être réduite – par exemple si les producteurs se tournent vers des marchés sans plafonnement.

Les transferts monétaires nécessitent un ciblage pertinent

Une politique de compensation des prix élevés pour les consommateurs à l'aide de transferts monétaires permet de laisser les prix jouer leur rôle de régulateur de l'offre et de la demande. Si les aides sont suffisamment importantes, cette politique peut aussi permettre

d'atteindre l'objectif 1 d'atténuation de l'effet de la hausse des prix pour les consommateurs en protégeant le pouvoir d'achat, mais au détriment de l'objectif 2 de minimisation du coût pour les finances publiques.

Le principal défi d'une politique de transferts monétaires vient de la difficulté à cibler ces derniers de manière efficace et juste, en tenant compte de l'hétérogénéité des ménages (caractéristiques du logement, etc.). Idéalement, pour chaque consommateur, l'État devrait connaître les besoins en énergie et les possibilités de substitution vers d'autres sources d'énergie³. L'exposition des différents types de ménages au choc énergétique et les autres mécanismes de protection contre l'inflation devraient également être pris en compte. En particulier, l'indexation de prestations et de salaires protège déjà en partie les ménages modestes.

Un ciblage insuffisant des aides risque d'alourdir les coûts pour les finances publiques. De plus, si les transferts sont mal calibrés et stimulent « trop » la demande, les prix continuent d'augmenter, allant à l'encontre des trois objectifs.

2 Une réponse européenne concentrée sur la sécurité d'approvisionnement et la solidarité inter-États membres

Face à la crise, l'action de l'UE s'est d'abord concentrée au printemps 2022 sur la sécurité d'approvisionnement en énergie du continent afin d'assurer à chacun l'accès à l'électricité (objectif 3). Elle a ensuite cherché fin 2022 à réduire l'effet de la crise sur les citoyens (objectif 1) et à soutenir le budget des États membres (objectif 2). Enfin, la révision de la réglementation européenne liée à l'électricité et au gaz actée fin 2023⁴ a entendu restreindre la possibilité de nouveaux chocs de court terme afin de protéger les consommateurs européens à l'avenir.

³ Un système optimal alloue davantage de fonds aux acheteurs dont la courbe de demande est moins élastique. Le ciblage peut aussi avoir un objectif d'égalité en prenant compte de la vulnérabilité des usagers.

⁴ Le Conseil de l'UE du 27 mai 2024 a validé l'accord institutionnel du 14 décembre 2023 sur la révision de la direction et du règlement relatif au marché de l'électricité (*electricity market design*) et le Conseil de l'UE du 21 mai 2024 l'accord du 8 décembre 2023 sur la révision de la directive et du règlement sur le gaz.

Des mesures communes pour réduire la consommation et assurer l’approvisionnement en gaz

Les États membres se sont accordés dès juin 2022⁵ sur des objectifs contraignants de constitution des réserves de gaz, afin de limiter le risque de pénurie en période hivernale. Le taux de remplissage a été fixé à au moins 80% des réserves pour l’hiver 2022-2023 et 90% pour les hivers suivants. Par contraste avec le premier choc pétrolier de 1973, des mesures de rationnement n’ont pas été mises en place, mais les pouvoirs publics ont sensibilisé les ménages et les entreprises aux besoins d’économie d’énergie.

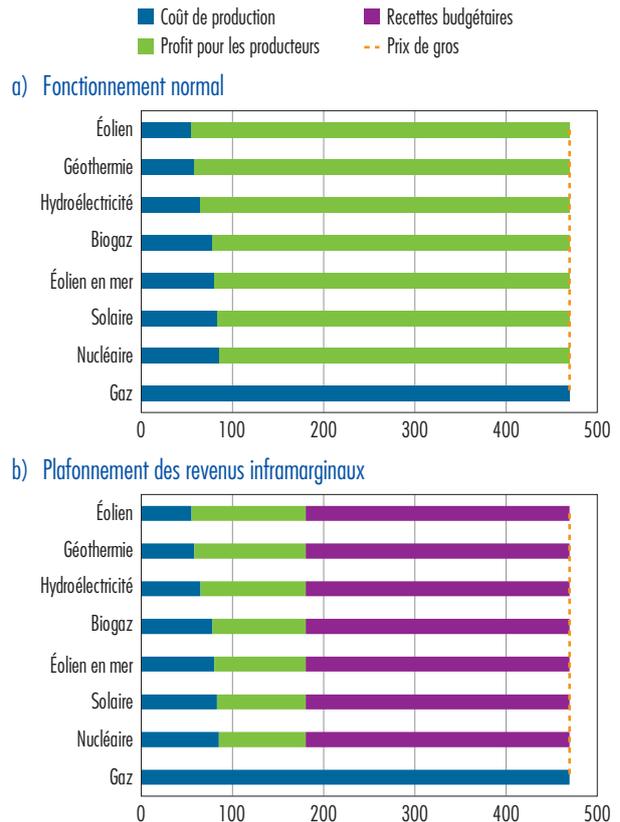
Ces engagements allaient de pair avec un objectif commun de réduction de la consommation de gaz de 15% pour l’hiver 2022-2023 (par rapport à la moyenne de ces cinq dernières années). Pour le gaz, la hausse des prix a sans doute également contribué à la forte réduction des volumes consommés. La consommation de gaz des ménages a baissé de 12% en moyenne dans l’UE en 2022 et celle des entreprises de 15% notamment du fait de la moindre consommation par les industries intensives en énergie. La baisse de la consommation totale a de nouveau été de 12% en 2023. Quant à l’électricité, RTE estime que la consommation hors effets de température a été réduite en France de 8% au cours de l’hiver 2023-2024 par rapport à la moyenne 2014-2019.

Afin de sécuriser l’approvisionnement au meilleur prix au niveau européen, un mécanisme d’achat conjoint de gaz a été mis en place par l’UE⁶, permettant aux États membres d’acheter au moins 15% de leurs objectifs nationaux de stockage en commun. Le mécanisme entend tirer parti de la capacité de négociation commune de l’UE sur le marché mondial du gaz, sur un marché fortement concurrentiel du côté de la demande entre l’Europe et l’Asie.

Le plafonnement européen des profits exceptionnels des entreprises énergétiques en soutien aux mesures nationales

G1 Mécanisme de fixation du prix de gros en temps normal et plafonnement des revenus inframarginaux du règlement UE 2022

(en euros)



Lecture : Les valeurs chiffrées sont données à seul titre illustratif. Graphique a : cas de fonctionnement du marché de gros de l’électricité en situation normale avec rente inframarginale en vert. Cette rente des producteurs inframarginaux, ici les non-gaziers, provient de la différence entre le prix de gros (ligne orange pointillée) et le coût de production (partie bleue), du fait de la fixation du prix unique de l’électricité de gros à partir du coût de production du dernier producteur appelé, ici le gaz. Graphique b : cas avec mise en place d’un plafonnement des revenus inframarginaux à 180 euros/MWh (mécanisme européen du 6 octobre 2022), les recettes récupérées par les États membres figurant en violet et les revenus inframarginaux restant pour les entreprises en vert.

Note : Règlement UE de 2022 : règlement 2022/1854 du Conseil de l’Union européenne du 6 octobre 2022.

Source : Banque de France, calculs des auteurs.

⁵ Règlement 2022/1032 du Parlement européen et du Conseil du 29 juin 2022.

⁶ Règlement 2022/2576 du Conseil du 19 décembre 2022. Le premier appel d’offres dans ce cadre a eu lieu en mai 2023, avec une offre supérieure à la demande, ce qui permet la sélection des offres les plus attractives, et presque tous les pays servis intégralement.

Le fonctionnement du marché européen a permis aux producteurs d'électricité non gaziers de bénéficier de profits exceptionnels durant la crise, dits rentes « inframarginales » (Baget *et al.*, 2024). Afin de financer les mesures de soutien aux consommateurs (ménages et entreprises) et d'éviter des déséquilibres trop forts liés aux différences de marges de manœuvre budgétaires nationales, les États membres ont adopté un mécanisme de plafonnement de ces rentes inframarginales⁷. Il s'agissait alors de minimiser le coût pour les finances publiques, et de réduire la demande de gaz et d'électricité par le maintien du signal-prix sur le marché. Ce mécanisme prévoyait la taxation de l'ensemble des recettes associées à la vente d'électricité sur le marché au-delà de 180 euros/MWh pour les technologies inframarginales. Fixé à un niveau plus élevé que la moyenne des prix de gros sur les années précédentes, ce plafond a permis aux producteurs inframarginaux de préserver leur rentabilité (cf. graphique 1 *supra*). Les recettes générées par la taxation des rentes inframarginales perçues par les États membres devaient être utilisées afin de soutenir les ménages et entreprises⁸.

Une tentative de régulation des prix tournée vers la lutte contre les fortes hausses des prix du gaz

La forte volatilité des prix du gaz durant l'été 2022 a conduit les États membres à instaurer un mécanisme de limitation des prix sur le marché de gros par plafonnement des prix, dans une période de risques élevés sur les approvisionnements du continent en gaz. Entré en vigueur le 15 février 2023, le mécanisme de correction du marché (MCM⁹) est activable si les prix s'élèvent fortement et s'écartent d'une norme internationale définie à partir de l'indice de référence néerlandais pour le gaz (TTF). Il permet ainsi de bloquer les transactions sur le marché des dérivés du gaz à échéance d'un mois. Le mécanisme comprend des clauses suspensives, afin d'éviter tout risque sur la sécurité d'approvisionnement

énergétique de l'UE. Toutefois, les prix du gaz ayant fortement chuté depuis l'adoption du règlement, le mécanisme n'a pas eu à être déclenché. La volatilité du cours du gaz restant forte, il n'est toutefois pas remis en cause (Brousse *et al.*, 2023). À noter enfin que cette régulation des prix du gaz au niveau européen a été doublée de mesures à l'échelle de l'UE et du G7 visant à limiter la hausse du cours du baril de pétrole¹⁰.

3 Des réponses nationales additionnelles reflétant les spécificités des pays

Non suffisantes en elles-mêmes pour faire face au choc de prix pour les consommateurs, les mesures prises à l'échelle de l'UE ont été introduites en parallèle des mesures nationales. Ces dernières ont largement dépendu des spécificités énergétiques nationales et de la marge de manœuvre budgétaire des États.

Un mécanisme d'étagement pour réduire la facture des consommateurs *ex post* tout en préservant le signal-prix : les exemples allemand et néerlandais

Pour préserver le signal-prix et inciter les ménages et les entreprises à réduire leur consommation tout en les protégeant contre le choc négatif, certains États, dont l'Allemagne (de janvier 2023 à avril 2024) et les Pays-Bas (de janvier à décembre 2023), ont adopté des mécanismes dits d'étagement ou *tiering*. Ces mesures reviennent à subventionner la consommation des agents jusqu'à un volume plafond et à facturer toute consommation supplémentaire au prix du marché. La mesure permet ainsi de conserver le signal-prix au-delà d'un plafond de consommation, tout en limitant le coût budgétaire.

En Allemagne, pour les ménages, cette mesure fixe un prix régulé pour 80 % de la consommation annuelle de l'année précédente, laissant le prix de toute consommation

7 Règlement 2022/1854 du Conseil du 6 octobre 2022.

8 Seuls deux États membres ont publié les chiffres finaux de recettes (la Bulgarie et la Lituanie). Les estimations de recettes de l'Allemagne sont de 23,4 milliards d'euros (Commission européenne, 2023b). Initialement estimées à 11 milliards d'euros, les recettes pour la France seraient finalement de 4,3 milliards au total pour 2022 et 2023 d'après le projet de loi de finances 2024, du fait de la baisse du prix de gros.

9 Règlement du Conseil de l'UE 2022/2578 du 22 décembre 2022.

10 Pour plus de détails sur le mécanisme de plafond des prix sur le pétrole, cf. Ishii *et al.* (2023).

supplémentaire évoluer selon le prix du marché. Plus précisément, le consommateur paie le prix de marché sur l'intégralité de sa consommation et reçoit, par ailleurs, une compensation sur la base de son volume consommé l'année précédente. Pour les entreprises, la réduction a été fixée à 70% de l'année précédente. Cette mesure a toutefois rencontré de nombreuses difficultés de mise en œuvre (multiples fournisseurs d'énergie, cas particuliers, inefficacité du signal-prix du fait du retard de la facturation par rapport à la consommation, etc.). Les Pays-Bas ont adopté un mécanisme similaire, mais avec un unique plafond de consommation forfaitaire pour les ménages et les petites entreprises ¹¹.

Un « mécanisme ibérique » qui réduit le prix de l'électricité sans inciter à réduire la consommation

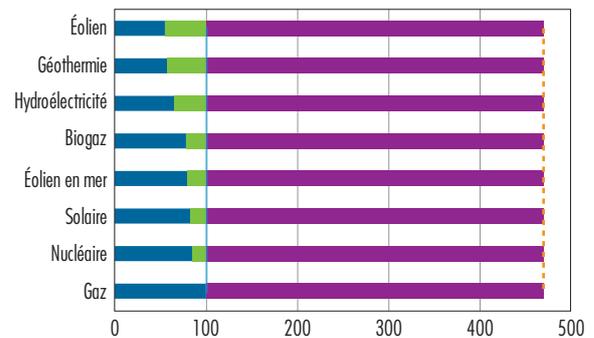
L'Espagne et le Portugal ont mis en place dès mai 2022 un mécanisme visant à limiter l'influence du prix du gaz sur le prix de l'électricité, appelé « mécanisme ibérique ». Il consiste à subventionner les achats de gaz des producteurs d'électricité dans le but de limiter la hausse de leur prix pour les consommateurs (ménages et entreprises) ¹². Accepté à titre dérogatoire par l'UE, ce mécanisme était justifié par la faible interconnexion énergétique de la péninsule ibérique au reste du continent, l'écartant des évolutions des prix de gros du reste de l'UE. L'intérêt du mécanisme ibérique est de tirer parti du fonctionnement du marché européen de l'électricité, dans lequel le gaz est généralement la dernière source énergétique utilisée pour répondre à la demande d'électricité et partant détermine le prix (Baget *et al.*, 2024). Ainsi, la réduction du prix du gaz utilisé dans la production d'électricité permise par ce mécanisme limite immédiatement le prix de l'électricité sur le marché de gros espagnol. En ne subventionnant que le gaz, le mécanisme ibérique limite ainsi le coût pour les finances publiques (objectif 2) par rapport à un mécanisme de plafonnement du prix *ex post* (du type allemand ou néerlandais) qui concerne aussi les autres technologies de production de l'électricité (cf. graphique 2).

G2 Schéma des prix de l'électricité de gros par plafonnement *ex post* et mécanisme ibérique

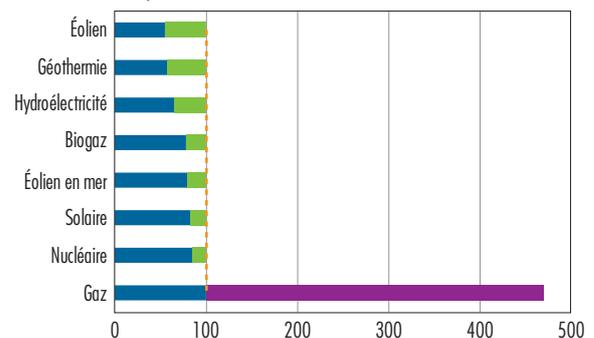
(en euros)

■ Coût de production ■ Subvention publique — Prix subventionné
■ Profit pour les producteurs - - - Prix de gros

a) Plafonnement *ex post*



b) Mécanisme ibérique



Lecture : Les valeurs chiffrées sont données à seul titre illustratif. Graphique a : plafonnement *ex post* de tous les prix au moment de la distribution (par exemple, mécanisme d'étagement de la hausse des prix), afin de les réduire au prix subventionné (ligne bleue). Graphique b : le mécanisme ibérique, c'est-à-dire le plafonnement du seul prix du gaz utilisé dans la génération d'électricité, réduit le prix de gros de l'électricité de toutes les autres technologies (ligne orange pointillée) sans affecter le prix du gaz sur le marché (même montant en violet que sur le graphique a). Les blocs violets, entre les lignes orange pointillées des graphiques a et b, représentent le coût supporté par les finances publiques : dans le graphique a, ce coût recouvre toutes les technologies, alors que dans le graphique b, il concerne le seul gaz. Source : Banque de France, calculs des auteurs.

Un prélèvement sur la facture des consommateurs est certes effectué pour financer cette mesure de subvention publique. Toutefois, même en tenant compte de celui-ci, le mécanisme remplit l'objectif 1 de réduction du coût pour

11 Plafonds fixés à 2 900 kWh d'électricité, 1 200 m³ de gaz ou 37 GJ de chauffage collectif. Au-delà de ce plafond, les consommateurs paient le prix de marché.

12 Le plafond de prix du gaz utilisé dans la génération d'électricité est fixé à 40 euros/MWh au cours des six premiers mois d'application du mécanisme puis 5 euros supplémentaire par mois, atteignant 70 euros/MWh au cours du dernier mois, soit une moyenne de 48,8 euros/MWh sur la durée de la mesure.

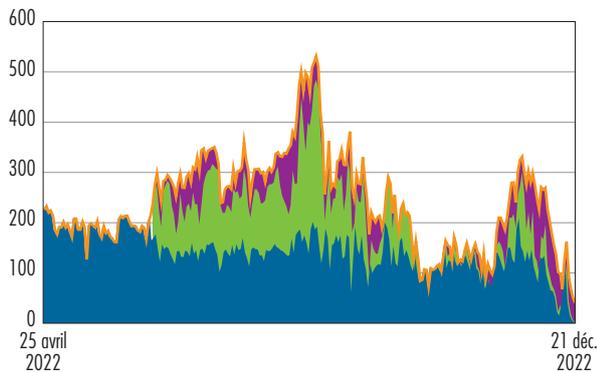
les consommateurs en restant largement à leur avantage (cf. « bénéfice net » du graphique 3). D'après Hidalgo *et al.* (2022), le mécanisme a ainsi permis une baisse de 24 % du coût total de l'électricité pour les consommateurs.

La consommation de gaz pour la production électrique a cependant augmenté sur la période d'activation du mécanisme, ce qui est contraire à l'objectif 3 de réduction de la consommation. En effet, puisqu'il masque le signal-prix du gaz pour la production d'électricité en Espagne par une subvention – le prix de revient pour le producteur d'électricité étant de 50 euros/MWh de gaz maximum, quel que soit le prix de marché –, ce mécanisme limite l'incitation à baisser la consommation.

G3 Prix de l'électricité en Espagne

(en €/MWh)

- Prix comptant de l'électricité sur le marché de gros en Espagne
- Prélèvement sur les consommateurs
- Bénéfice net par rapport au prix sans le mécanisme ibérique
- Prix de l'électricité sans le mécanisme ibérique



Note : Grâce à la subvention du prix du gaz utilisé dans la production d'électricité à partir de mai 2022 (dit « mécanisme ibérique »), le prix de gros de l'électricité en Espagne (partie bleue) est réduit *de facto* par rapport au prix qui aurait eu cours sans ce mécanisme ibérique (prix contrefactuel, ligne orange). Le bénéfice net pour le consommateur (partie violette) est calculé comme la différence entre le prix contrefactuel (ligne orange) et le prélèvement sur les consommateurs par l'État instauré en compensation (partie verte).

Source : Schlecht *et al.* (2022) à partir de données de l'Opérateur du marché ibérique de l'énergie (OMIE, plateforme EpData), actualisation par les auteurs.

En France, un mécanisme de plafonnement intégral des hausses de prix du gaz et de l'électricité

Les mesures françaises en réponse à la hausse des prix de l'énergie ont consisté en premier lieu en un plafonnement des prix à la consommation pris en charge par les finances publiques, complété par des mesures ciblées d'aides à destination des ménages et des entreprises (cf. annexe). En particulier, le gouvernement a plafonné l'évolution des tarifs réglementés de vente (TRV) de gaz et d'électricité. Pour le gaz naturel, les TRV ont été gelés à leur niveau d'octobre 2021 durant toute l'année 2022, puis leur hausse en janvier 2023 a été plafonnée à + 15 %. La hausse des TRV de l'électricité a été plafonnée à + 4 % TTC en février 2022, + 15 % en février 2023 puis + 10 % en août 2023. Ce plafonnement a limité la hausse des prix pour la majeure partie des consommateurs, car il s'est appliqué également aux offres de marché indexées sur ces tarifs.

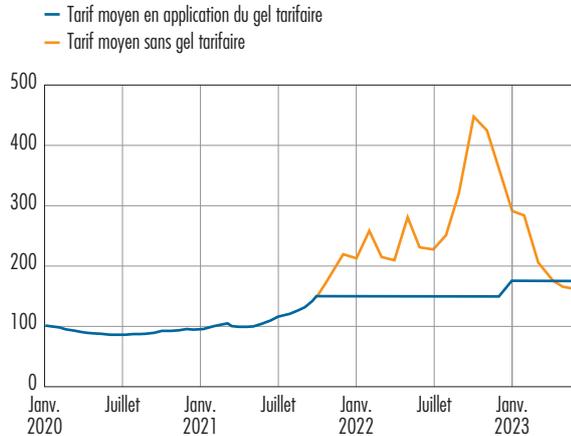
L'État a pris intégralement en charge le coût de ce bouclier tarifaire, un tiers des mesures ayant été financées par les recettes provenant des producteurs d'énergies renouvelables et par les mesures prises à l'échelle européenne (cf. annexe). Le manque à gagner pour les fournisseurs de gaz et d'électricité à la suite du plafonnement des tarifs a donné lieu à une compensation par l'État qui dépendait de l'écart entre i) les TRV qui auraient été appliqués sans mesure de plafonnement, et ii) le TRV effectif (cf. graphique 4 *infra*). Dans le cas de l'électricité, le bouclier tarifaire a ajouté deux mécanismes pris en charge par les finances publiques : i) la baisse des taxes sur la consommation finale d'électricité à leur niveau minimum légal ; ii) le relèvement exceptionnel du plafond de l'ARENH¹³ de 100 TWh à 120 TWh uniquement en 2022. Cette dernière mesure a permis de réduire mécaniquement les tarifs réglementés de vente, car elle a diminué le coût d'approvisionnement en électricité pour les fournisseurs alternatifs¹⁴.

13 Soit l'accès régulier à l'électricité nucléaire historique (ARENH), permettant à tous les fournisseurs alternatifs de s'approvisionner en électricité auprès d'EDF dans des conditions fixées par les pouvoirs publics.

14 Les fournisseurs alternatifs sont l'ensemble des fournisseurs d'énergie sur le marché qui viennent concurrencer les offres des fournisseurs historiques : EDF pour l'électricité et Engie pour le gaz.

G4 Tarifs réglementés de vente (TRV) du gaz en France, effectif et théorique

(en €/MWh)



Source : Commission de régulation de l'énergie (CRE), juin 2023.

Le coût des réponses nationales face à la crise énergétique

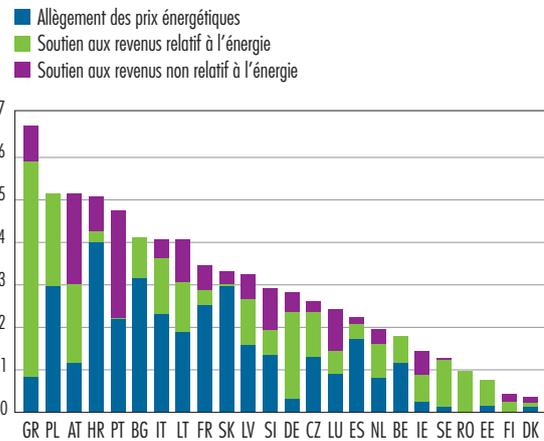
En réponse au choc inédit sur les prix du gaz, les mesures prises par les États membres de l'UE entre 2021 et 2023 se sont réparties de moins de 0,5% du PIB (Danemark, Finlande) à plus de 5% (Grèce, Pologne, Autriche, Croatie ; cf. graphique 5a), en se concentrant sur des mesures de soutien aux prix et aux revenus pour les entreprises et les ménages telles que définies par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE¹⁵).

La France (bouclier tarifaire) ou l'Espagne (mécanisme ibérique) ont quasi exclusivement eu recours à des mesures d'allègement des prix (2,5 points de PIB sur 3,5 pour la France, 1,75 sur 2,2 pour l'Espagne). À l'inverse, l'Allemagne a largement mis en œuvre des mesures de soutien aux revenus (2 points de PIB sur 2,8). Le pic des mesures est intervenu dès l'année 2022 pour 10 pays – dont la France, Espagne et l'Italie – et en 2023 pour 14 pays, dont l'Allemagne et les Pays-Bas, qui se distinguent par leurs interventions plus tardives en réponse à la crise (cf. graphique 5b).

G5 Mesures de soutien aux ménages et aux entreprises

a) En 2021-2023

(cumul en % du PIB)



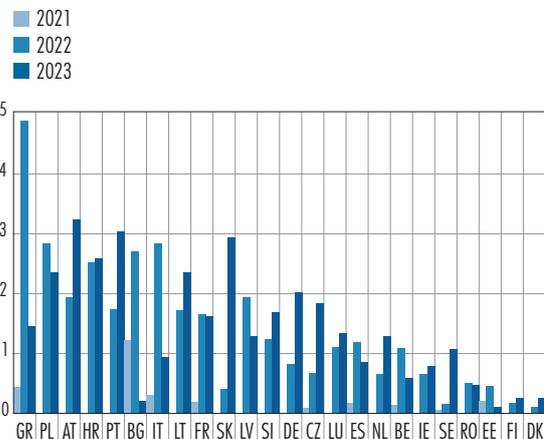
Notes : Mesures engagées entre 2021 et 2023, rapportées au PIB national annuel. Les mesures collectées par l'OCDE sont brutes des mesures de financement, contrairement aux données présentées en annexe pour la France.

Pour les codes ISO des pays, cf. <https://www.iso.org/>

Source : OCDE (2023).

b) Par année

(en % du PIB)



Note : Les mesures de soutien sont réparties par l'OCDE selon les années d'engagement sous l'hypothèse d'une répartition égale par mois. En cas d'absence de date de début, la date d'annonce est retenue. En cas d'absence de date de fin, une date cohérente est retenue par l'OCDE (cf. OCDE 2023, p. 12).

Sources : OCDE (2023), calculs des auteurs.

15 L'OECD Energy Support Measures Tracker distingue différents types de mesures prises sur la période février 2021-mai 2023. Les mesures de soutien aux prix énergétiques sont définies comme celles visant à réduire le prix marginal de l'énergie, par des taxes ou une réduction, régulation ou limitation des prix marginaux. Les mesures de soutien aux revenus visent à diminuer le prix moyen de l'énergie par des transferts budgétaires aux ménages et entreprises. Le tracker de l'OCDE distingue les mesures de soutien aux revenus directement liées et celles qui ne sont pas directement liées à l'énergie (par exemple des mesures de soutien aux ménages aux revenus faibles en général).

Les mesures en prix ciblées ont permis de limiter l'inflation

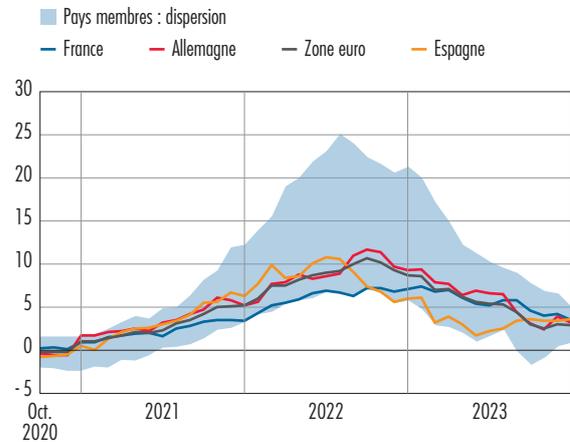
En France, le bouclier tarifaire a permis de limiter l'inflation en 2022 : la progression des prix à la consommation a été beaucoup moins rapide que dans les autres pays de la zone euro, où les mesures compensatoires ont été en moyenne moins concentrées sur les mesures en prix (cf. graphique 6). D'après Lemoine *et al.* (2024), le bouclier tarifaire aurait contribué à limiter l'inflation française de 2,2 points cumulés en 2022-2023. Selon Dao *et al.* (2023), les mesures prises en zone euro auraient limité l'inflation de 1 à 2 points en 2022.

*
**

La crise énergétique survenue du fait de l'invasion de l'Ukraine par la Russie a mis en exergue la fragilité de la sécurité d'approvisionnement énergétique de l'Union européenne. Vulnérable car dépendante du gaz russe, l'UE l'a été également par le biais de l'inflation importée découlant de cette crise, par le jeu des termes de l'échange renchérissant les importations énergétiques par rapport aux exportations (Clavères 2022, pour la France) ou par les biens intermédiaires importés également plus onéreux. Si les mesures générales nationales et européennes de soutien ont permis de limiter l'inflation énergétique, les recommandations des institutions internationales (BCE 2023, FMI 2023, Commission européenne 2023a) convergent – pour des raisons budgétaires mais aussi de maintien du signal-prix – en faveur d'un calibrage ciblé des politiques mises en place, en particulier en faveur des catégories les plus vulnérables. La politique budgétaire visant à subventionner le prix de l'énergie ne permettant de limiter les effets du choc qu'au prix d'externalités négatives pour les autres économies (Auclert *et al.*, 2023), la coordination des politiques nationales au niveau européen apparaît d'autant plus nécessaire face à cette crise commune.

G6 Indice des prix à la consommation harmonisé en zone euro

(glissement annuel en %)



Sources : Eurostat, calculs des auteurs.

Bibliographie

ACER, Agence de coopération des régulateurs de l'énergie (2023)

Assessment of emergency measures in electricity markets. 2023 Market Monitoring Report, juillet.

Auclert (A.), Monnery (H.), Rognlie (M.) et Straub (L.) (2023)

« Managing an energy shock: fiscal and monetary policy », *NBER Working Paper Series*, n° 31543, National Bureau of Economic Research, août.

Baget (C.), Gaulier (G.), Carluccio (J.), Stalla-Bourdillon (A.), Gossé (J.-B.), Le Gallo (F.) et Schneider (A.) (2024)

« Choc gazier : plus jamais ça ? », *Bulletin de la Banque de France*, n° 252/1, Banque de France, mai-juin.

[Télécharger le document](#)

Banque centrale européenne (2023)

« Fiscal policy and high inflation », *ECB Economic Bulletin*, n° 2/2023.

Banque de France (2023)

La balance des paiements et la position extérieure de la France. Rapport annuel 2022.

[Télécharger le document](#)

Bourgeois (A.) et Lafrogne-Joussier (R.) (2022)

« La flambée des prix de l'énergie : un effet sur l'inflation réduit de moitié par le "bouclier tarifaire" », *Insee analyses*, n° 75, septembre.

Brousse (C.), Même (N.), Saillard (M.) et Stalla-Bourdillon (A.) (2023)

« Les conséquences des chocs énergétiques sur la stabilité financière à l'aune de l'épisode de 2022 », *Bulletin de la Banque de France*, n° 249/7, Banque de France, novembre-décembre.

[Télécharger le document](#)

Clavères (G.) (2022)

« Répartition des pertes dues à la dégradation des termes de l'échange énergétiques », *Trésor-Éco*, n° 318, Direction générale du Trésor.

Commission de régulation de l'énergie (2023a)

« Publication des barèmes applicables pour les tarifs réglementés de vente de gaz naturel d'Engie – juin 2023 », mai.

Commission de régulation de l'énergie (2023b)

« La CRE calcule l'évolution théorique des tarifs réglementés de vente d'électricité au 1^{er} août 2023 », juin.

Commission européenne (2023a)

« Fiscal Policy Guidance for 2024 », *Commission communication to the Council*, mars.

Commission européenne (2023b)

« Report on the review emergency intervention to address high energy prices in accordance with Council Regulation (EU) 2022/1854 », *Report from the Commission to the European Parliament and the Council*, juin.

Dao (M. C.), Dizioli (A.), Jackson (C.), Gourinchas (P.-O.) et Leigh (D.) (2023)

« Unconventional fiscal policy in times of high inflation », *IMF Working Papers*, n° 2023/178, septembre.

ESMA, Autorité européenne des marchés financiers (2023)

Effect Assessment of the impact of the market correction mechanism on financial markets, mars.

FMI, Fonds monétaire international (2023)

« Inflation et désinflation : quel rôle pour la politique budgétaire ? », *Moniteur des finances publiques*, chapitre 2, avril.

Gaulier (G.) et Serfaty (C.) (2023)

« Solde énergétique en 2022 : la crise de la production électronucléaire survenue au pire moment », *Bloc-notes Éco*, billet n° 329, Banque de France, novembre.

[Consulter le billet](#)

Hidalgo Pérez (M.), Escobar (R. M.),
Collado Van-Baumberghen (N.) et Galindo (J.) (2022)

« Estimating the effect of the Spanish gas price cap for electricity generation », *EsadeEcPol Brief*, n° 31, EsadeEcPol Center for Economic Policy, septembre.

Ishii (K.), Macaire (C.) et Stalla-Bourdillon (A.) (2023)

« La Chine allège sa facture énergétique grâce au pétrole russe décoté », *Bloc-notes Éco*, billet n° 323, Banque de France, septembre.

[Consulter le billet](#)

Lemoine (M.), Petronevich (A.) et Zhutova (A.) (2024)

« Bouclier tarifaire sur les prix de l'énergie en France : quel bilan ? », *Bulletin de la Banque de France*, n° 253/4, Banque de France, juillet-août.

[Télécharger le document](#)

Nicolay (K.), Steinbrenner (D.), Woelfing (N.)
et Spix (J.) (2023)

« The effectiveness and distributional consequences of excess profit taxes or windfall taxes in light of the Commission's recommendation to Member States », European Parliament Policy Department, mars.

OCDE, Organisation de coopération et développement économiques (2023)

« Aiming better: Government support for households and firms during the energy crisis », *OECD Economic Policy Papers*, n° 32, juin.

Schlecht (I.), Mülenpfordt (J.), Hirth (L.), Maurer (C.)
et Eicke (A.) (2022)

« The Iberian electricity market intervention does not work for Europe », *VoxEU column*, Centre for Economic Policy Research (CEPR), août.

Annexe

Les mesures d'urgence prises par la France

En France, les mesures prises en réponse à la hausse des prix de l'énergie ont consisté en premier lieu en un contrôle des prix à la consommation pris en charge par les finances publiques, complété par des mesures ciblées à destination des ménages et des entreprises. Elles représentent un coût cumulé net pour les finances publiques de 2,5 points de PIB en 2021-2024¹. La protection du pouvoir d'achat est passée en premier lieu par le plafonnement de la hausse des prix à la consommation.

Le gouvernement a pris en charge le plafonnement de l'évolution des tarifs réglementés de vente (TRV) de gaz (TRVg, 10 milliards d'euros en 2021-2024) et d'électricité (TRVe, 55 milliards).

- Concernant le **gaz naturel**, les TRVg ont été gelés à leur niveau d'octobre 2021 durant toute l'année 2022, puis leur hausse en janvier 2023 a été plafonnée à + 15 % ;
- Concernant l'**électricité**, la hausse des TRVe a été plafonnée à + 4 % TTC en février 2022 puis + 15 % en février 2023 et + 10 % en août 2023.

Le plafonnement a procédé de trois mécanismes distincts : i) la baisse des taxes sur la consommation finale d'électricité (TICFE à partir de 2022, puis TCCFE à partir de 2023) à leur niveau minimum légal ; ii) le relèvement exceptionnel du plafond de l'accès régulé à l'électricité nucléaire historique (ARENH) de 100 TWh à 120 TWh uniquement en 2022, qui réduit mécaniquement les TRVe calculés par empilement des coûts ; iii) le blocage complémentaire des TRVe.

Le coût pour les finances publiques dépend des développements sur les marchés de gros, avec un profil temporel différent pour le gaz et l'électricité. La compensation aux fournisseurs de gaz et d'électricité dépend de l'écart entre le TRV contrefactuel et le TRV effectif.

Le calcul des TRV contrefactuels par la Commission de régulation de l'énergie (CRE) relève d'une méthodologie complexe rendant notamment compte du coût d'approvisionnement sur les marchés de gros. Avec des conséquences variables sur le séquençage de la prise en charge par les finances publiques : les TRVg s'ajustent rapidement aux évolutions du prix de gros du gaz ; à l'inverse, le TRVe lisse sur plusieurs années les évolutions du prix de gros de l'électricité. Ainsi, en juin 2023, le TRVg théorique est repassé sous le TRVg effectif (CRE, 2023a) alors que le TRVe théorique demeurait 74,5 % au-dessus de son niveau effectif (CRE, 2023b).

En outre, pour faire face à la hausse du prix du pétrole, le gouvernement a mis en place en 2022 une remise à la pompe (8 milliards d'euros en 2021-2023), allant de 10 à 30 centimes/L entre avril et décembre.

Des mesures ciblées à destination des ménages et des entreprises ont complété ces dispositifs :

- Du côté des **ménages**, 18 milliards d'euros de transferts ciblés cumulés en 2021-2024 ont permis d'amortir la baisse de pouvoir d'achat : indemnité inflation, aide exceptionnelle de rentrée, indemnité carburant, revalorisation anticipée des retraites et des prestations, hausse du barème kilométrique, etc. ;
- Du côté des **entreprises**, 7 milliards d'euros d'aides cumulées en 2021-2024 ont permis de soutenir les marges : aides au paiement des factures pour les entreprises intensives en énergie, plafond sur les prix de l'électricité pour les très petites entreprises (TPE) non éligibles au bouclier tarifaire, amortisseur électricité en 2023 pour les TPE, petites et moyennes entreprises (PME) et collectivités (prise en charge de la moitié du surcoût sur les factures énergétiques au-delà de 180 euros/MWh et dans la limite de 500 euros/MWh), etc.

¹ Le coût des mesures provient du projet de loi de finances 2024.

Différents mécanismes (33 milliards d'euros en 2021-2024), en partie décidés à l'échelle européenne (5 milliards d'euros), ont permis de limiter l'impact sur les finances publiques :

- Les énergies renouvelables ont permis à l'État d'engranger des recettes du fait de la hausse du cours de l'électricité, grâce aux redevances dues par les concessions hydroélectriques et aux subventions dues au titre du soutien à la production d'énergie renouvelable. Le montant de ces dernières dépend de l'écart entre un prix de seuil contractuel et le prix de vente de l'électricité sur les marchés. Compte tenu de la hausse des prix de marché, elles sont devenues négatives et ont

permis à l'État de récupérer une partie des profits des producteurs d'électricité. Cet effet a été amplifié par le déplaçonnement des compléments de rémunération ;

- Deux mécanismes issus de la réglementation européenne ont complété ces recettes. Une **contribution temporaire de solidarité**, qui taxe les bénéficiaires exceptionnels des entreprises des secteurs du pétrole brut, du gaz naturel, du charbon et du raffinage² (seulement 200 millions d'euros), et une **contribution sur la rente inframarginale de la production d'électricité** (CRI), qui dans le cas français provient surtout de la production nucléaire, compte tenu des recettes déjà liées aux énergies renouvelables explicitées ci-dessus.

Coût des mesures compensatoires pour les finances publiques

(coût en milliards d'euros)

	2021	2022	2023	2024	Cumul
Effet direct sur les prix	0,4	32,8	27,0	12,2	72,4
Bouclier gaz : compensation aux fournisseurs de gaz	0,4	6,7	2,3	0,5	9,9
Bouclier électricité : baisse de la TICFE et de la TCCFE		7,0	8,8	8,9	24,7
Bouclier électricité : manque à gagner des fournisseurs d'électricité		11,2	15,9	2,8	29,9
Remise sur les prix du carburant		7,9			7,9
Soutien aux ménages	4,3	9,4	3,5	0,6	17,8
Chèques de soutien aux ménages modestes	4,3	1,2	1,3		6,8
Aide exceptionnelle de rentrée		1,1			1,1
Revalorisation anticipée des retraites et des prestations		6,7	1,6	0,1	8,4
Barème kilométrique		0,4	0,6	0,5	1,5
Soutien aux entreprises	0,0	1,4	5,2	0,8	7,4
Amortisseur d'électricité et garantie TPE			2,6	0,8	3,4
Guichet d'aide au paiement des factures d'électricité pour les entreprises		0,5	2,5		3,0
Aides sectorielles		0,9	0,1		1,0
Autre			0,9		0,9
Financement	- 1,9	- 11,7	- 12,1	- 7,7	- 33,4
Moindres charges de service public de l'énergie (CSPE)	- 1,9	- 10,1	- 8,6	- 6,7	- 27,3
Contribution sur la rente inframarginale de la production d'électricité (CRI)		- 1,2	- 3,1		- 4,3
Contribution exceptionnelle de solidarité (CES)		- 0,2			- 0,2
Hausse des redevances hydroélectriques		- 0,2	- 0,4	- 1,0	- 1,6
Total	4,7	43,6	36,6	13,6	98,5
Total net	2,8	31,9	24,5	5,9	65,1
Total net en % du PIB de 2022	0,1	1,2	0,9	0,2	2,5

Note : TICFE, taxe intérieure sur la consommation finale d'électricité ; TCCFE, taxe communale sur la consommation finale d'électricité ; TPE, très petites entreprises.

Sources : Rapport économique social et financier annexé au projet de loi de finances 2024, Programme de stabilité 2023.

² Article 40 – Loi n° 2022-1726 du 30 décembre 2022 de finances pour 2023.

Éditeur

Banque de France

Secrétaire de rédaction

Alexandre Capony

Directeur de la publication

Claude Piot

Réalisation

Studio Création

Direction de la Communication

Rédaction en chef

Corinne Dauchy

ISSN 1952-4382

Pour vous abonner aux publications de la Banque de France

<https://www.banque-france.fr/fr/alertes/abonnements>

