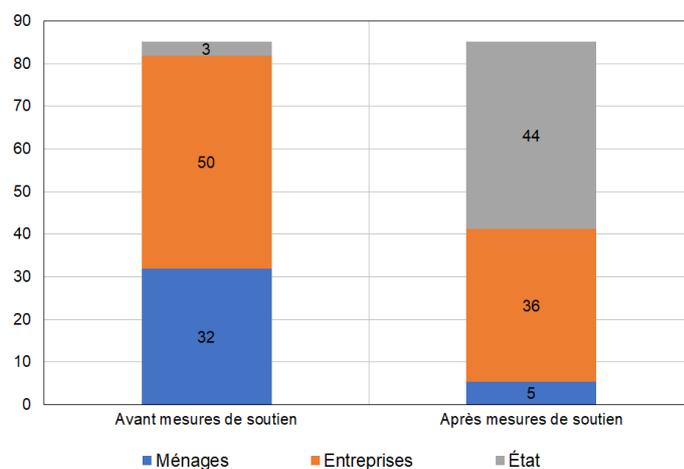


## Répartition des pertes dues à la dégradation des termes de l'échange énergétiques

Guillaume CLAVÈRES

- En 2022, la hausse des prix énergétiques et la dépréciation de l'euro impliquent pour la France une détérioration des termes de l'échange, c'est-à-dire du rapport entre les prix des exportations et des importations. La France étant importatrice nette d'hydrocarbures, la hausse de leur prix relatif entraîne mécaniquement une perte de revenu réel du pays – qui représente le pouvoir d'achat de la nation – qui pourrait atteindre 85 Md€ en 2022, soit environ 3 points de PIB par rapport à 2019 (situation avant la pandémie).
- Cette estimation est obtenue dans un cadre statique *ex ante* afin d'isoler le choc énergétique avant diffusion et adaptation des comportements. Dans un cadre dynamique, les volumes importés peuvent diminuer en conséquence de la hausse des prix, expliquant que la dégradation effective de la facture énergétique de la France mesurée par les douanes soit plutôt de l'ordre de  $-2 \frac{1}{2}$  pts de PIB. Les entreprises peuvent également en partie répercuter la hausse de prix sur leurs exportations : en incluant la variation des prix des exportations et des importations hors énergie, le choc de termes de l'échange serait ramené à environ  $-1 \frac{1}{2}$  pt de PIB.
- Via les mesures de soutien, l'État prendrait en charge plus de la moitié des pertes de revenu réel en 2022. Les ménages supporteraient en direct 6 % des pertes restantes estimées, et les entreprises 42 %, mais les entreprises ayant la capacité de transmettre en partie les hausses de prix des intrants aux consommateurs, transmission relativement élevée et rapide, le reste à charge des ménages serait augmenté d'autant.
- Ces mesures de soutien ont été efficaces pour contenir l'inflation en France (la plus basse des pays de l'UE en octobre 2022), préserver le pouvoir d'achat des ménages et le tissu productif. Elles doivent cependant être complétées par des mesures de sobriété efficaces pour ne pas bloquer l'ajustement de la consommation d'énergie.
- Financées aujourd'hui par endettement, les mesures prises reportent le coût de la facture énergétique sur les générations suivantes. Si un lissage dans le temps est justifié vu l'ampleur du choc, la compensation ne peut être permanente.

**Répartition des pertes de revenu réel en 2022 par rapport à 2019 liées à la détérioration des termes de l'échange énergétiques, avant ajustement des comportements privés (en Md€)**



Source : Calculs DG Trésor.

Note de lecture : Pertes *ex ante* en année pleine avant ajustement des comportements et bouclage macroéconomique, calculées par rapport à la situation de 2019.

# 1. La perte de revenu réel de la France pourrait atteindre 85 Md€ en 2022 avec la crise énergétique

## 1.1 La France fait face à une importante détérioration des termes de l'échange en 2022

L'inflation qui touche actuellement la France et l'ensemble des économies européennes est principalement portée par la hausse des prix de l'énergie. D'un point de vue historique, l'Insee documente que les évolutions de prix des échanges extérieurs de la France reflètent surtout la variation des prix des produits fossiles dont la France est importatrice<sup>1</sup>. Dans le contexte actuel de crise énergétique, le renchérissement des énergies importées dégrade les termes de l'échange, même si ce choc de prix importé peut en partie être répercuté dans les prix à l'exportation (Encadré 1).

Évaluer la dégradation des termes de l'échange liée à la crise énergétique amène à s'intéresser aux hausses de prix du pétrole et du gaz, ainsi qu'à la dépréciation de l'euro qui renchérit les prix du pétrole, principalement acheté en dollars (80 % environ selon Eurostat<sup>2</sup>). Le rôle du prix de l'électricité n'est ici pas pris en compte au-delà de la hausse du prix du gaz, car la France n'est généralement pas importatrice nette<sup>3</sup>. L'effet de la dépréciation de l'euro sur le solde hors

énergie est également exclu de la présente analyse car il est minime<sup>4</sup>.

Concernant le pétrole (Graphique 1), la hausse du prix importé provient donc à la fois de la hausse des prix du pétrole en dollars et, dans une moindre mesure, de la dépréciation de l'euro par rapport au dollar. En retenant le cours du Brent pour le brut, augmenté d'une marge de raffinage (50 % du pétrole importé par la France est raffiné), le prix en euros du pétrole importé aurait augmenté de 77 % en moyenne annuelle entre 2019 et 2022 (Encadré 2). Cette hausse de prix intègre l'effet change, avec une dépréciation de l'euro en moyenne annuelle estimée à 6 % entre 2019 et 2022.

Pour le gaz (Graphique 2), en pondérant les produits mensuels et annuels des hubs *Title Transfer Facility* (TTF) et Point d'échange de gaz (PEG) utilisés par la France pour s'approvisionner, la hausse du coût d'approvisionnement des fournisseurs de gaz peut être estimée autour de +650 % en moyenne annuelle en 2022 par rapport à 2019 (Encadré 2). Concernant la stratégie d'approvisionnement en gaz, l'hypothèse est faite d'une très faible couverture des entreprises en amont de l'année de livraison (que ce soit via les produits de marché à terme ou via des contrats de long terme)<sup>5</sup>.

### Encadré 1 : Termes de l'échange et perte de revenu réel

Les termes de l'échange désignent, pour un pays donné, le rapport entre le prix de ses exportations et celui de ses importations. Toutes choses égales par ailleurs, la hausse des prix de l'énergie importée (gaz et pétrole) et la dépréciation de l'euro impliquent une détérioration des termes de l'échange pour la France en 2022.

En économie ouverte, la variation des termes de l'échange crée une différence entre la croissance du PIB en volume, c'est-à-dire ce que produit le pays, et la croissance du revenu réel national, c'est-à-dire le volume de biens et services que ce volume de PIB permet d'acheter, ce qui représente le pouvoir d'achat global d'une nation. Pour un volume de PIB donné, si les termes de l'échange se dégradent, ou de manière équivalente si les prix des importations augmentent plus vite que les prix des exportations, alors le revenu réel du pays diminue.

On traite ici des termes de l'échange extérieur, qui diffèrent des termes de l'échange intérieur (rapport entre le prix du PIB et le prix de la demande intérieure finale) d'un facteur qui dépend du poids des échanges extérieurs dans le PIB.

(1) Voir Victor Amoureux, Nicolas Carnot et Thomas Laurent (2022), « Termes de l'échange et revenu intérieur réel : mesurer le pouvoir d'achat de la nation », Blog de l'Insee, septembre.

(2) Correspond à la monnaie de facturation du pétrole importé telle que définie par Eurostat, c'est-à-dire la monnaie dans laquelle la facture commerciale est rédigée.

(3) Depuis le début de l'année 2022, la France connaît toutefois plusieurs périodes d'importation nette d'électricité, en raison du niveau exceptionnellement bas de production d'énergie nucléaire.

(4) Le solde des services et biens hors énergie de la France en 2019 était en excédent de 21 Md€ selon les douanes et la Banque de France.

(5) L'hypothèse retenue est celle d'une couverture des entreprises en amont de l'année de livraison à environ 7 % de l'approvisionnement total, en cohérence avec la formule de calcul des tarifs réglementés de vente pour le gaz.

On évalue ici la dégradation des termes de l'échange directement provoquée par la crise énergétique avant

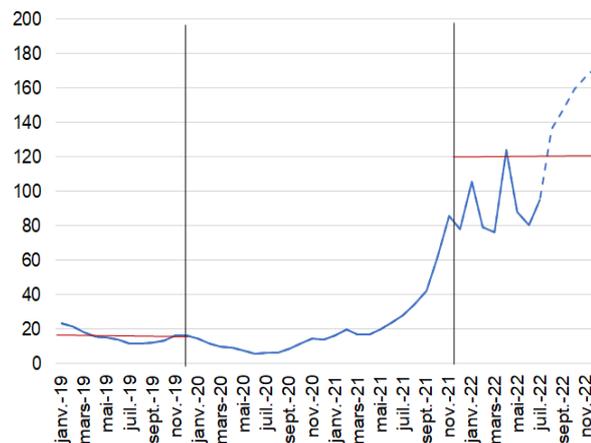
répercussion éventuelle sur le prix des exportations. Cette méthode est discutée en partie 1.3

**Graphique 1 : Prix trimestriel du pétrole importé en euros/baril**



Source : Commodity Research Bureau et calculs DG Trésor. Cours du Brent augmenté d'une marge de raffinage, moyennes trimestrielles, dernier point T2 2022, prévisions retenues dans le PLF 2023 ensuite (pointillés).

**Graphique 2 : Estimation des coûts d'approvisionnement des fournisseurs en gaz (€/MWh)**



Source : Calculs et prévisions DG Trésor, Reuters. Pour la fin de l'année 2022, les cotations des prix du gaz sont retenues sur la période allant du 15 juillet au 15 août 2022. Dernier point : juillet 2022, prévisions retenues dans le Projet de loi de finance 2023 ensuite (pointillés).

## Encadré 2 : Sources et méthodologie

L'estimation des pertes et leur répartition entre les agents institutionnels repose sur un cadre statique, avec des calculs réalisés fin août 2022 en cohérence avec les hypothèses retenues pour le Projet de loi de finances (PLF) 2023.

La hausse du prix du pétrole est estimée en moyenne annuelle en retenant pour la fin de l'année 2022 la moyenne des prix à terme (*futures*) allant du 1<sup>er</sup> au 18 août 2022. Le cours utilisé est celui du Brent augmenté d'une marge de raffinage, en intégrant l'effet de la dépréciation de l'euro (taux de change nominal bilatéral avec le dollar, avec les cours observés jusqu'au 18 août et un gel correspondant à la moyenne du 1<sup>er</sup> au 18 août pour la fin de l'année 2022). L'estimation de la hausse du prix du gaz s'appuie sur une formule simplifiée des tarifs réglementés à la vente (TRV), avec une pondération de différents produits de marché du gaz : 27,4 % pour le produit mensuel M+1 TTF, 65,4 % pour le produit mensuel M+1 PEG et 7,2 % pour le produit annuel A+1 TTF. TTF et PEG correspondent à des indices de prix couramment utilisés par les fournisseurs français pour s'approvisionner en gaz. L'étude ayant été réalisée fin août 2022, les coûts d'approvisionnement pour la fin de l'année 2022 sont estimés sur la base des prix de marchés à terme observés sur la période allant du 15 juillet au 15 août 2022.

Ces hausses de prix sont appliquées aux soldes commerciaux du pétrole et du gaz de 2019 pour obtenir des pertes agrégées en Md€, elles-mêmes réparties entre agents institutionnels (ménages, entreprises, État) sur la base de données de consommation à partir des enquêtes « Bilan annuel de l'énergie en France pour l'année 2019 » et « Consommation d'énergie par usage du tertiaire » du Service des données et études statistiques du Ministère de la Transition écologique. Ce chiffrage *ex ante* rante représente les pertes brutes et directes avant mesures de soutien, mesures qui transfèrent une partie des pertes pour les ménages et entreprises vers l'État.

Les mesures de soutien prises en compte dans l'analyse, reprises du PLF 2023, n'incluent pas toutes les mesures de lutte contre l'inflation de 2022 (48,6 Md€ au total). En particulier, l'aide exceptionnelle de rentrée, le soutien au stockage du gaz et les aides sectorielles aux entreprises ne sont pas prises en compte car elles ne répondent pas directement à la hausse des prix de l'énergie. Environ 40 % de la revalorisation anticipée des retraites et des prestations est prise en compte, correspondant à la contribution de l'énergie à l'inflation. Pour les mesures qui ne concernent pas uniquement les ménages (chèque énergie par exemple) ou les entreprises (subventions par exemple), la répartition du soutien entre entreprises et ménages est estimée à partir des données de consommation utilisées pour la répartition des pertes directes.

## 1.2 La hausse des prix énergétiques réduit mécaniquement le revenu réel de la France

Puisque la France est importatrice nette de pétrole et de gaz, la hausse de leurs prix depuis 2019 alourdit la facture énergétique et provoque une perte de revenu réel du pays. On prend ici comme référence l'année 2019, qui permet de comparer les prix à l'importation en 2022 à une situation avant la guerre en Ukraine et avant la crise sanitaire. En effet, celle-ci a affecté considérablement le commerce extérieur de la France et le prix des énergies du fait d'un effondrement temporaire de la demande, et les années 2020 et 2021<sup>6</sup> ne constituent donc pas des points de comparaison pertinents.

Dans un cadre statique, c'est-à-dire sans prendre en compte les réactions des agents économiques, les

hausse de prix du gaz et du pétrole, appliquées aux soldes commerciaux déficitaires de 2019 et renchéries par la dépréciation de l'euro, représenteraient une perte de revenu réel de la France de l'ordre de 85 Md€, soit plus de 3 points de PIB (Tableau 1). Cette perte serait surtout liée à la hausse de la facture de gaz (56 Md€), et dans une moindre mesure au pétrole (29 Md€) car, bien que le déficit sur le gaz fût plus faible en 2019 que sur le pétrole, la hausse du prix du gaz a été beaucoup plus importante que celle du pétrole. Cette estimation est soumise à une forte incertitude, ne serait-ce qu'en raison de la volatilité des cours du pétrole et du gaz qui affecte les prévisions de hausses de prix pour la fin de l'année 2022. Si les prix venaient à moins augmenter que dans les hypothèses du PLF 2023, les pertes estimées seraient plus faibles, et vice versa<sup>7</sup>.

**Tableau 1 : Pertes agrégées de revenu réel pour la France en 2022**

		Hausse des prix en euros entre 2022 et 2019	Solde des échanges en 2019 (en Md€)	Pertes de revenu réel en 2022 (en Md€)	Pertes de revenu réel en 2022 (en points de PIB)
Énergie	Gaz	654 %	-9	-56	-2,1
	Pétrole	77 %	-37	-29	-1,1
Total				-85	-3,2

Source : Insee, douanes, Reuters, Commodity Research Bureau, calculs DG Trésor.

Note de lecture : Le niveau du PIB de 2022 est celui qui est prévu dans le PLF 2023.

## 1.3 Plusieurs canaux d'ajustement atténuent la perte de revenu réel effective par rapport au chiffrage « brut » ex ante de 85 Md€

Cette estimation de 85 Md€ de pertes est à interpréter comme un chiffrage ex ante statique, calculé sans prendre en compte les marges d'ajustement, afin d'isoler le choc lui-même avant diffusion et adaptation des comportements, qui devraient compenser en partie les effets de la hausse des prix des produits énergétiques importés.

D'abord, les entreprises peuvent en partie répercuter la hausse des prix de production sur le prix des exportations. Ceci viendrait réduire la dégradation des termes de l'échange liée à la crise énergétique.

Appliquer la variation des déflateurs hors énergie des importations (+14,9 % entre le T1 2019 et le T3 2022 selon l'Insee) et des exportations (+18,2 %) aux soldes commerciaux de 2019 ramènerait le chiffrage du choc de termes de l'échange à environ -1 ½ pt de PIB.

(6) Voir le Rapport du commerce extérieur de la France, 2022, DG Trésor.

(7) En actualisant les calculs de hausses de prix au 3 novembre 2022, les pertes agrégées estimées seraient de 82 Md€.

Par ailleurs, les volumes importés peuvent diminuer par rapport à ceux de 2019 en réaction à la hausse des prix énergétiques et à cause d'effets de bouclage macroéconomique (diminution de l'activité et de la consommation, etc.), ce qui atténuerait la hausse de la facture énergétique. À titre de comparaison, la perte agrégée « nette » peut être approximée en utilisant les données de douanes de facture énergétique<sup>8</sup> qui se dégraderait de l'ordre de  $-2 \frac{1}{2}$  pts de PIB en 2022<sup>9</sup>.

Enfin, des mécanismes de bouclage macroéconomique et international peuvent influencer sur l'ampleur des pertes agrégées avec des effets incertains à la baisse ou à la hausse, à travers les prix internationaux et la demande mondiale adressée à la France. Par exemple, la dépréciation de l'euro peut engendrer des gains de compétitivité-coût. Ou encore, l'effet symétrique de la hausse des prix énergétiques chez nos principaux

partenaires commerciaux devrait déprimer la demande adressée à la France et donc peser sur nos exportations. L'évaluation macroéconomique à l'aide du modèle Mésange, qui permet de tenir compte de l'effet d'ajustement des volumes face aux hausses de prix, ainsi que des mécanismes de bouclage macroéconomique (mais sans bouclage international), conclut ainsi à une perte de PIB de l'ordre de 2,8 points à long terme (Encadré 3). À l'horizon d'un an, la perte de PIB serait plus faible, de l'ordre de 1,6 point. En effet, les comportements des agents sont relativement lents à s'ajuster suite à un choc dans le modèle Mésange (par exemple, la consommation des ménages dans le modèle Mésange ne réagit qu'avec retard aux variations de leur pouvoir d'achat) ; ainsi, la dégradation des termes de l'échange n'affecte pleinement l'économie qu'après un certain délai.

### Encadré 3 : Estimation du coût lié à une hausse des prix énergétiques dans le modèle Mésange

Dans l'estimation statique, la hausse des prix de l'énergie et la dépréciation de l'euro sont évaluées à volumes inchangés. Le modèle macroéconométrique Mésange<sup>a</sup> permet de prendre en compte l'ajustement des volumes des échanges, ce qui peut modérer les pertes, ainsi que des mécanismes de bouclage macroéconomique qui, au contraire, les amplifient. Suite à une dépréciation de l'euro, les volumes importés diminuent à court terme tandis que les volumes d'exportation augmentent. Cependant, le renchérissement du prix de l'énergie importée, qui rehausse les coûts de production des entreprises, diminue les volumes d'exportations.

À titre illustratif, une dépréciation permanente du taux de change effectif nominal (TCEN) – calibrée en cohérence avec la dépréciation de l'euro par rapport au dollar retenue pour l'analyse statique entre 2019 et 2022, et en supposant les taux de change avec les autres monnaies composant le TCEN constants – se traduirait par une augmentation de l'activité à hauteur de 0,05 point de PIB la première année par rapport au compte central et de 0,1 point de PIB à horizon deux ans. À long terme, l'impact sur l'activité serait quasi nul, tout comme l'effet sur l'emploi (Tableau 2).

À l'inverse, une hausse permanente du prix du baril de pétrole – calibrée en cohérence avec les hausses de prix de l'énergie (gaz et pétrole) retenues dans l'analyse statique entre 2019 et 2022, hors dépréciation de l'euro – se traduirait par une baisse de l'activité à hauteur de 1,6 point de PIB la première année par rapport au compte central et de 3,9 points de PIB à horizon 2 ans. À long terme, l'activité serait durablement inférieure à son niveau initial ( $-2,8$  points de PIB par rapport au compte central), et la balance commerciale serait plus déficitaire ( $-3,1$  points de PIB par rapport au compte central) du fait de l'alourdissement pérenne de la facture énergétique. À tous les horizons, le renchérissement de l'énergie domine largement l'effet change (Tableau 2).

a. Dufernez *et al.* (2017), « Le modèle macroéconométrique Mésange : réestimation et nouveautés », *Document de Travail de DG Trésor* Numéro 2017/04 - Mai 2017.

(8) Soldes en valeur qui intègrent donc à la fois les variations des prix et des volumes, calculés CAF/FAB. Au sens des Douanes, le solde commercial français agrégé est exprimé en FAB/FAB, résultat d'une correction permettant de passer d'une valorisation des importations CAF (Coût Assurance Fret inclus) à une valorisation FAB (Franco à Bord) ; un solde est néanmoins exprimé en CAF/FAB en cas de décomposition du solde commercial.

(9) En prolongeant le solde des 3 premiers trimestres de 2022 sur 12 mois, corrigé des variations saisonnières et jours ouvrés.

À noter que ces résultats portent sur le PIB réel et non sur le revenu réel du pays utilisé dans le reste du document (voir Encadré 1 ci-dessus pour la différence entre ces deux variables). En effet, le modèle Mésange n'a pas été construit pour évaluer l'impact de chocs sur le revenu réel du pays.

**Tableau 2 : Estimations Mésange (écarts en points de PIB par rapport au compte central)**

	Première année	à 2 ans	Long terme
Dépréciation permanente du TCEN	+0,05	+0,1	≈0
Hausse permanente du des prix du gaz et du pétrole (hors dépréciation du change)	-1,6	-3,9	-2,8
Effet cumulé	-1,6	-3,8	-2,8

Source : Modèle Mésange, calculs DG Trésor.

## 2. L'État prendrait en charge plus de la moitié des pertes de revenu réel provoquée par la crise énergétique

### 2.1 En l'absence de mesures, la perte *ex ante* de revenu réel aurait été partagée entre les ménages et les entreprises

En l'absence de mesures de soutien, les entreprises auraient subi 59 % des 85 Md€ de pertes agrégées liées à la hausse des prix énergétiques (gaz et pétrole),

les ménages 37 % et les administrations publiques 4 %. Ces pertes directes (avant prise en compte du soutien de l'État) sont estimées à partir de la répartition de la consommation de pétrole et de gaz entre secteurs institutionnels en 2019, en faisant l'hypothèse que la ventilation de la consommation d'énergie est la même pour les importations de ces produits (Tableau 3).

**Tableau 3 : Consommation entre secteurs institutionnels en 2019**

	Gaz		Pétrole	
	Consommation annuelle (TWh)	Consommation annuelle (en %)	Consommation annuelle (Mégatonnes équivalent pétrole)	Consommation annuelle (en %)
Ménages	147	30 %	28	51 %
Entreprises	315	65 %	25	47 %
Administration	23	5 %	1	2 %
<b>Tous secteurs</b>	<b>485</b>	<b>100 %</b>	<b>54</b>	<b>100 %</b>

Sources : Calculs DG Trésor à partir des Enquêtes « Bilan annuel de l'énergie en France pour l'année 2019 » et « Consommation d'énergie par usage du tertiaire » du Service des données et études statistiques du Ministère de la Transition écologique.

### 2.2 Les mesures de soutien ont permis de contenir l'effet de la crise énergétique sur l'économie

Les finances publiques prennent en charge en 2022 une partie importante des pertes subies par les ménages et les entreprises, via les mesures adoptées par le Gouvernement pour faire face aux hausses de prix de l'énergie (Tableau 4). Concernant les ménages, les mesures qui visent le pouvoir d'achat peuvent agir

pour soutenir le revenu nominal (chèque énergie, revalorisation des retraites et prestations par exemple), ou pour limiter la hausse des prix qui érode le revenu réel (bouclier tarifaire par exemple). Pour les entreprises, les mesures de bouclier tarifaire permettent de contenir la hausse des coûts de production, et les subventions permettent de maintenir leurs revenus.

En prenant en compte ces mesures (pour un montant total de 40,8 Md€ en 2022), les ménages ne supporteraient plus que 6 % des pertes agrégées directes (en tant que consommateurs finaux de

produits énergétiques), et les entreprises 42 % (Graphique 1). Cette répartition du soutien est réalisée en ventilant les mesures entre ménages et entreprises (cf. Encadré 1).

**Tableau 4 : Mesures de lutte contre la hausse des prix énergétiques en 2022**

Mesure	Montant (en Md€)
Chèque énergie exceptionnel	1,8
Bouclier gaz – compensation aux fournisseurs de gaz	8,1
Bouclier électricité – baisse de la taxe intérieure sur la consommation finale d'électricité	7,4
Bouclier électricité – manque à gagner des fournisseurs d'électricité	11,3
Remise sur les prix du carburant	7,6
Subventions aux entreprises énérgo-intensives	1,5
Revalorisation de 10 % du barème kilométrique	0,4
Revalorisation anticipée des retraites et prestations	2,5
Soutien aux ménages modestes chauffés au fioul	0,2
<b>Total</b>	<b>40,8</b>

Source : Rapport économique, social et financier 2023 annexé au projet de loi de finances 2023. Le chiffrage n'inclut pas toutes les mesures de lutte contre l'inflation de 2022 (48,6 Md€ au total).

La répartition des pertes directes une fois les mesures de soutien prises en compte correspond là encore à un chiffrage *ex ante* : l'estimation de la part résiduelle supportée par les entreprises ne prend pas en compte l'adaptation de leurs stratégies d'approvisionnement ni leur capacité à amortir le choc en le répercutant dans leurs prix.

En particulier, les stratégies de couverture des entreprises et des fournisseurs vis-à-vis du marché de l'énergie sont hétérogènes et la perte subie par les entreprises (en Md€) est calculée sur la base de leur part dans la consommation finale totale de gaz (Tableau 3). Si les entreprises ou fournisseurs français (hors sociétés financières) bénéficient en réalité de couvertures plus importantes que celles retenues dans la présente analyse, le chiffrage proposé conduira à surestimer la perte à court terme subie par l'économie et les entreprises en 2022. Un bon niveau de couverture des entreprises en 2022 conduirait toutefois à reporter une partie des pertes sur 2023 (quand les contrats se dénouent et sont renouvelés sur les prix de marché).

Les entreprises peuvent aussi transmettre une partie de la hausse de leurs coûts de production à leurs prix de vente, mécanisme non pris en compte dans le chiffrage. Outre leur capacité à transférer une partie du surcoût au reste du monde via le renchérissement des

exports, elles peuvent transmettre en partie la hausse des prix des intrants sur les consommateurs finaux (ménages, et dans une moindre mesure les administrations), ce qui conduirait à augmenter le poids porté par les ménages. Cette transmission de la hausse des prix énergétiques aux prix de vente serait relativement rapide et élevée (à titre illustratif, transmission de 80 % de la hausse des prix de production aux prix de consommation finale des ménages à horizon 1 an dans le modèle Mésange). Elle diminue le reste à charge des entreprises et augmente d'autant celui des ménages, avant effets de second tour cependant, avec par exemple la hausse des salaires en réaction à l'inflation qui peut rééquilibrer les pertes entre ménages et entreprises. Ces effets de second tour compliquent l'estimation de la répartition finale des pertes entre entreprises et ménages. Par ailleurs, les entreprises ne sont pas toutes exposées de la même manière à la crise énergétique, et certaines d'entre elles ont pu voir leurs revenus augmenter avec la hausse des prix (certaines entreprises productrices d'énergie par exemple). L'estimation de pertes « moyennes » masque ainsi une hétérogénéité probablement forte au sein du tissu productif.

Si la perte de revenu réel de la France suite à la hausse des prix énergétiques est inévitable, elle peut être amortie pour certains agents de l'économie grâce à l'action de l'État. Sous les hypothèses retenues pour

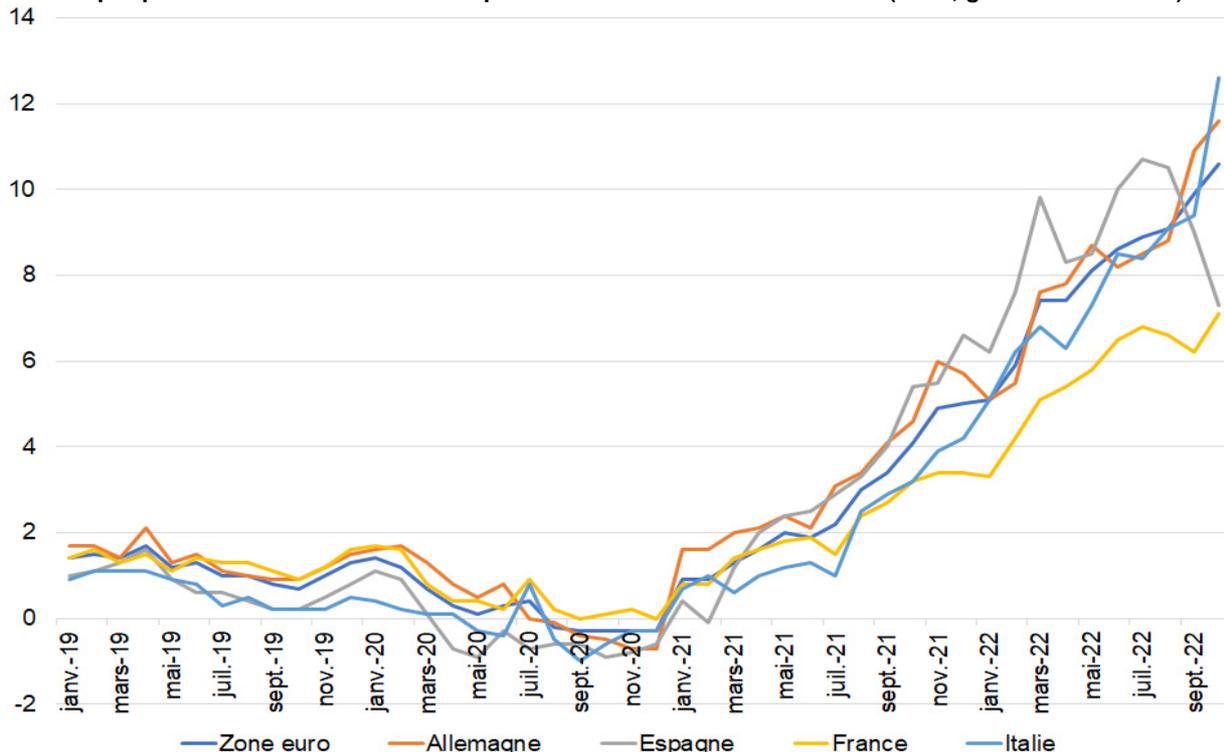
l'estimation, les finances publiques ont pris en charge plus de la moitié des pertes directes de revenu réel provoquées par les hausses des prix du pétrole et du gaz en 2022 (52 % des pertes), au prix d'une augmentation de l'endettement des administrations publiques. Ce chiffre correspond toutefois lui aussi, par cohérence, à un coût « brut » pour les finances publiques, en partie compensé par des effets de bouclage macroéconomique (la préservation de l'activité maintient les recettes publiques), ou des recettes afférentes à la hausse des prix de l'énergie, issues par exemple de la Contribution au service public de l'électricité (CSPE).

En particulier, les mesures de soutien ont été efficaces pour préserver le pouvoir d'achat des ménages. Ainsi, le bouclier tarifaire sur le gaz et l'électricité combiné à la remise carburant auraient limité directement la hausse de l'indice des prix à la consommation (IPC) de plus de 2 points en moyenne annuelle en 2022, par rapport à une situation sans mesure<sup>10</sup>. L'Insee, qui intègre l'effet indirect sur les autres produits, estime un

effet de 3 points au total sur l'IPC en glissement annuel au 2<sup>e</sup> trimestre 2022<sup>11</sup>. À cela s'ajoutent les mesures directes de soutien au revenu des ménages, pour 1,2 point en 2022. L'ensemble de ces mesures permettrait une préservation du pouvoir d'achat des ménages en 2022 (stable par rapport à 2021), alors que la dégradation aurait été de 3 ½ points sans ces mesures<sup>12</sup>.

Avec ces mesures de soutien, l'inflation française est, en 2022, la moins élevée de l'Union européenne : en octobre selon Eurostat, elle était de +7,1 % en glissement annuel au sens de l'IPCH, contre +11,5 % en moyenne dans l'Union européenne et +10,6 % pour la zone euro (Graphique 3). Alors que l'énergie contribue à hauteur de 4,2 points de l'inflation en zone euro en octobre, elle ne contribue qu'à hauteur de 1,8 point en France. En comparaison européenne, la France est l'un des grands pays où l'effort budgétaire pour faire face à l'inflation est le plus important en 2022 (Encadré 4).

**Graphique 3 : Hausse des indices de prix à la consommation harmonisé (en %, glissement annuel)**



Source : Eurostat, IPCH ; Derniers points : octobre 2022 (estimation flash).

(10) Voir Rapport économique, social et financier 2023.

(11) Bourgeois A., 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.

(12) Voir Rapport économique, social et financier 2023. Les mesures incluses pour calculer la variation du pouvoir d'achat comprennent des mesures non prises en compte dans le Tableau 4.

#### Encadré 4 : Comparaison des mesures adoptées en Europe face à la hausse de l'inflation

Pour comparer les mesures entre la France, l'Allemagne, l'Italie et l'Espagne, on retient un périmètre qui va au-delà des mesures directement liées à la hausse de l'énergie, en incluant aussi des mesures pérennes, comme des baisses d'impôt sur le revenu, si elles font partie d'un paquet pris pour faire face à l'inflation (Tableau 5)<sup>a</sup>. Les mesures comparées couvrent la période qui va de la mi-2021 au 3 novembre 2022<sup>b</sup>. Les chiffres sont soumis à un certain degré d'incertitude, dépendant de l'évolution des prix et des décaissements effectifs. Le prolongement éventuel de certaines mesures ou de nouvelles mesures qui pourraient être annoncées ne sont pas pris en compte.

Dans ce périmètre, les mesures mises en place en France en 2022 passent majoritairement par des dispositifs de limitation des hausses de prix de l'énergie, avec le bouclier tarifaire (gaz et électricité) et la remise carburant. Le soutien en Allemagne se fait principalement via des transferts aux ménages et une baisse sur la fiscalité de l'énergie<sup>c</sup>. En Italie, les mesures englobent soutien au revenu des ménages, subventions aux entreprises et régulation du prix de l'énergie. En Espagne, elles se concentrent sur les prix à la consommation de l'énergie, avec une baisse de la fiscalité et une réduction du prix à la pompe.

Tableau 5 : Mesures de lutte contre l'inflation en 2022

	Mesures en 2022 (en Md€)	Mesures en 2022 (en % du PIB 2022)
France	54	2,1 %
Allemagne	60	1,6 %
Italie	53	2,8 %
Espagne	17	1,3 %

Source : Calculs DG Trésor, chiffrage sur la base des mesures annoncées au 3 novembre 2022.

- Le montant total France diffère de celui figurant dans le Tableau 4 *supra* car il inclut la revalorisation du point d'indice des fonctionnaires, la suppression de la redevance audiovisuelle, les aides sectorielles, l'aide de rentrée ainsi que la totalité de la revalorisation des prestations et des retraites
- Soit une actualisation de la comparaison présentée dans l'Encadré 2 du *Trésor-Éco* n° 312, « Perspectives mondiales à l'automne 2022 : l'économie plie mais ne rompt pas », septembre 2022.
- Le gouvernement allemand a annoncé fin septembre un plan de soutien de 200 Md€, mais celui-ci concerne principalement 2023 (année de mise en œuvre des mécanismes de freins sur les prix du gaz et de l'électricité). De ce plan, le chiffrage inclut uniquement « l'acompte » sur le gaz, prenant la forme d'une prise en charge de la facture de décembre des consommateurs allemands (pour un montant de 8,9 Md€).

### 2.3 D'autres mécanismes devront progressivement prendre le relais pour absorber la perte de revenu réel

La détérioration des termes de l'échange provoquée par la hausse des prix énergétiques engendre une perte de revenu réel pour la France qui, si elle est pour l'heure majoritairement prise en charge par les finances publiques, devra *in fine* être répartie entre les autres agents économiques.

En effet, les mesures prises ont un effet modérateur à court terme sur les prix, mais avec un coût élevé pour

les finances publiques. De plus, elles ralentissent les ajustements nécessaires à moyen terme si les prix devaient rester élevés, et elles ralentissent aussi l'atteinte des objectifs nécessaires à la transition climatique et à la souveraineté énergétique. En parallèle, des mesures de sobriété efficaces peuvent contribuer aux ajustements.

Par ailleurs, en absorbant la hausse de la facture énergétique et en limitant l'ajustement des quantités consommées, les mesures financent un transfert de richesse vers les pays exportateurs de gaz et de

pétrole (États-Unis, Russie, Arabie Saoudite<sup>13</sup>), qui voient leur revenu réel gonflé par une amélioration de leurs termes de l'échange, avec l'augmentation du prix de leurs exportations. En 2019, la France importait du gaz et du pétrole principalement des États-Unis, de la Russie et de l'Arabie Saoudite.

Enfin, financées aujourd'hui par endettement, les mesures de soutien font peser le coût de notre facture énergétique contemporaine sur les générations suivantes. Si un lissage dans le temps est justifié vu l'ampleur du choc et permet à l'inflation en France de rester la plus basse des pays de la zone euro, cette compensation ne peut être permanente.

---

(13) Sur la période allant d'octobre 2021 à septembre 2022, la France importait du gaz et du pétrole principalement des États-Unis, de la Russie et de l'Arabie Saoudite (en excluant les pays de transit comme la Belgique ou l'Allemagne).



**Éditeur :**

Ministère de l'Économie,  
des Finances  
et de la Souveraineté  
industrielle et numérique  
Direction générale du Trésor  
139, rue de Bercy  
75575 Paris CEDEX 12

**Directeur de la  
Publication :**

Agnès Bénassy-Quéré

**Rédacteur en chef :**

Jean-Luc Schneider  
(01 44 87 18 51)  
tresor-eco@dgtrésor.gouv.fr

**Mise en page :**

Maryse Dos Santos  
ISSN 1777-8050  
eISSN 2417-9620

**Derniers numéros parus****Novembre 2022**

N° 317 Un indicateur du cycle financier en France depuis le début des années 2000

Riccardo Russo

N° 316 Un ralentissement structurel de l'activité dans les grands pays émergents

Xavier Coeln

**Octobre 2022**

N° 315 Croissance et décarbonation de l'économie

Pierre-Louis Girard, Claire Le Gall, William Meignan, Philippe Wen

<https://www.tresor.economie.gouv.fr/Articles/tags/Tresor-Eco>



Direction générale du Trésor



@DGTresor

Pour s'abonner à *Trésor-Éco* : [bit.ly/Trésor-Eco](https://bit.ly/Trésor-Eco)

*Ce document a été élaboré sous la responsabilité de la direction générale du Trésor et ne reflète pas nécessairement la position du ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique.*