



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Commissariat Général au Développement Durable

Paris, le 08/03/2021

*Service de l'économie verte
Sous-direction de l'économie et de l'évaluation
Bureau de la transition énergétique et solidaire*

Note à

Nos réf. : SEVS-SDEE2-21-03-043

Affaire suivie par : Mathilde Clément, Camille Parent

mathilde.clement@developpement-durable.gouv.fr

camille.parent@developpement-durable.gouv.fr

Tél. : 01 40 81 71 16 / 01 40 81 84 65

Courriel : sdee2.sevs.cgdd@developpement-durable.gouv.fr

Laurent MICHEL, Directeur général de l'énergie et
du climat

Sophie MOURLON, Directrice de l'énergie

OBJET : L'IMPACT DU CHÈQUE ÉNERGIE SUR LA PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE EN 2019 **ANNEXE : RÉSULTATS DÉTAILLÉS**

Cette note présente les résultats des travaux menés en 2020 par le bureau de la transition énergétique et solidaire du CGDD à la demande du bureau des marchés du gaz de la DGEC, en charge du dispositif du chèque énergie.

Ces travaux portent sur l'évaluation de l'impact du chèque énergie sur la précarité énergétique en 2019, et plus largement sur les taux d'effort énergétique des ménages bénéficiaires du chèque (le taux d'effort énergétique représente le poids des dépenses d'énergie du logement dans le budget des ménages). Ils ont mobilisé le modèle de microsimulation *Prometheus*, construit par le CGDD sur un échantillon de 27 000 ménages représentatifs de la population, qui permet d'estimer les factures énergétiques en fonction du revenu, l'impact du chèque, et la situation de chacun de ces ménages vis-à-vis de la précarité énergétique avant et après bénéfice du chèque énergie.

Ces travaux montrent que la capacité du chèque énergie à sortir ses bénéficiaires de la précarité énergétique, au sens de l'indicateur retenu, est globalement vérifiée, mais hétérogène à plusieurs titres. Les montants théoriques de chèque qui permettraient de diminuer plus fortement la précarité énergétique des bénéficiaires sont calculés (à dispositif global inchangé, c'est-à-dire avec les mêmes tranches et effectifs de bénéficiaires). Les **principaux résultats** sont présentés ci-après. Les résultats détaillés et commentés sont disponibles en annexe.

Le Commissaire général au développement durable,
Thomas Lesueur

Copie : Philippe Geiger, Timothée Furois, Caroline Mahé-Deckers, Maud Legros, Nicolas Degrelle (DGEC)

Définitions

Un ménage est en **précarité énergétique**, au sens de l'indicateur de précarité énergétique basé sur le taux d'effort, lorsque son taux d'effort énergétique (c'est-à-dire le poids que représente la facture annuelle d'énergie

du logement dans son revenu total) est supérieur à 8 % et que ce ménage appartient aux 30 % des ménages les plus modestes (trois premiers déciles de revenu total par UC).

En 2019, le **chèque énergie** est attribué aux 20 % des ménages les plus modestes en termes de revenu fiscal de référence (RFR) par unité de consommation (UC) « fiscales » (i.e. aux deux premiers déciles de RFR/UC de l'année 2017). Son montant varie en fonction d'un double critère de revenu (RFR/UC_{fisc}) et de taille du ménage (nombre d'UC fiscales du ménage). En 2019, 12 tranches de bénéficiaires du chèque existent (4 tranches de revenu et 3 tranches de taille du ménage) : plus le revenu du ménage est faible plus le montant du chèque est élevé, plus la taille du ménage augmente et plus le montant du chèque augmente (cf. tableau 1 en Annexe). En revanche, le chèque énergie ne dépend pas du montant de facture d'énergie acquitté par le ménage.

Les bénéficiaires du chèque énergie et les ménages en précarité énergétique : quelle intersection ?

La précarité énergétique est plutôt bien ciblée par le chèque énergie : trois quarts des ménages en situation de précarité énergétique au sens du taux d'effort sont bénéficiaires du chèque énergie.

Toutefois, le chèque énergie a une cible plus large que celle des ménages en précarité énergétique au sens du taux d'effort : **un peu moins de la moitié des ménages bénéficiaires du chèque est en précarité énergétique (43 %) ; mais la moitié du montant total des chèques est distribué aux ménages en précarité énergétique** au sens du taux d'effort (car les bénéficiaires du chèque qui sont en précarité énergétique reçoivent en moyenne des montants de chèque plus élevés que les bénéficiaires qui ne sont pas en précarité énergétique, Annexe A).

La précarité énergétique peut aussi recouvrir des **situations de « privation »** non captées par l'indicateur basé sur le taux d'effort (qui se réfère au niveau des factures). En effet, certains ménages restreignent leurs consommations d'énergie car leurs contraintes budgétaires sont trop fortes. Une estimation sur la base de l'indicateur du froid ressenti (mesuré en 2013) indique que 8 % supplémentaires des bénéficiaires du chèque énergie pourraient être en précarité énergétique (mais non comptabilisés par l'indicateur basé sur le taux d'effort). En utilisant cet indicateur « augmenté », on estime qu'**un peu plus de la moitié des bénéficiaires du chèque seraient en précarité énergétique et que 57 % du montant total des chèques serait distribué aux ménages en précarité énergétique** (Annexe D).

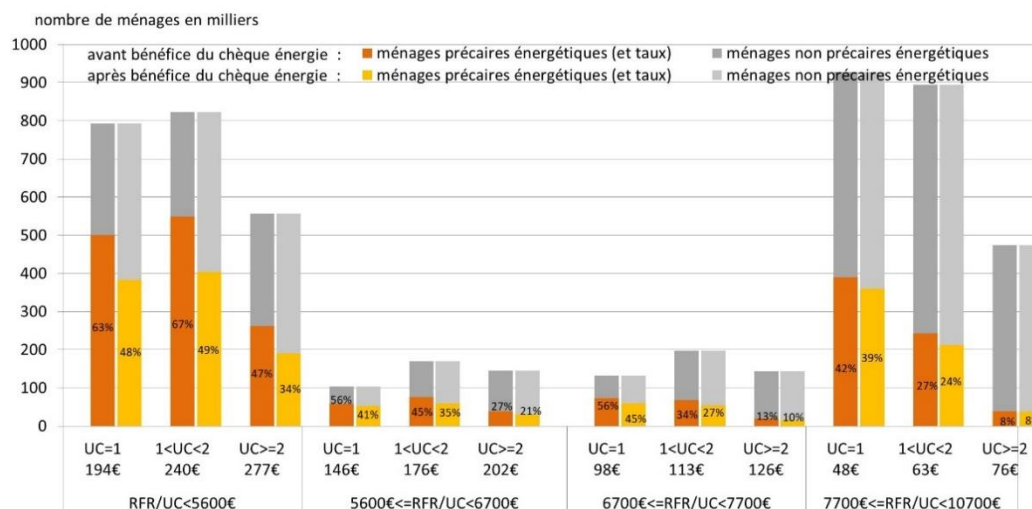
La précarité énergétique des ménages bénéficiaires du chèque énergie selon leur revenu et leur taille (i.e. selon les tranches/montants de chèque)

La taille des 4 tranches de revenu des bénéficiaires du chèque est très hétérogène : en effet, la tranche des revenus les plus faibles (RFR/UC inférieurs à 5 600 €) et la tranche des revenus les plus élevés (RFR/UC compris entre 7 700 € et 10 700 €, nouvelle en 2019) regroupent chacune quatre à cinq fois plus de ménages que les 2 tranches de revenus intermédiaires.

Logiquement, **le taux de précarité énergétique est plus élevé en moyenne quand les ménages sont plus modestes** : 60 % des ménages de la tranche des revenus les plus faibles sont en précarité énergétique au sens du taux d'effort contre respectivement 41 %, 34 % et 29 % pour les 2^e, 3^e et 4^e tranches de revenu (avant bénéfice du chèque, Annexe B).

La taille du ménage est un facteur plutôt améliorant : dans chaque catégorie de revenu, plus le ménage est petit, plus le taux de précarité énergétique est élevé (avant bénéfice du chèque). En effet, quand la taille du ménage augmente, les besoins énergétiques augmentent moins que les revenus en moyenne, ce qui diminue le risque de précarité énergétique.

Nombre et taux de ménages en précarité énergétique ou hors de la précarité énergétique, avant et après bénéfice du chèque énergie, dans chacune des 12 tranches



Source : CGDD – modèle Prometheus.

Champ : France métropolitaine.

Ainsi, **les enjeux autour de l'impact du chèque dans chaque tranche ne sont pas les mêmes**, le nombre de ménages concernés et les taux de précarité de ces ménages avant bénéfice du chèque étant très différents. De ce fait, le chèque énergie 2019 réduit plus fortement la précarité énergétique des ménages aux revenus les plus modestes (3 tranches), que ce soit en termes de nombre de ménages sortis de la précarité énergétique ou de réduction du taux de précarité, d'une part parce que les montants de chèques délivrés à ces ménages sont plus importants, mais aussi parce qu'ils sont très nombreux dans ces tranches et que leur taux de précarité initial est très élevé.

Malgré le bénéfice du chèque, **les taux de précarité énergétique demeurent élevés dans certaines tranches, et très différents d'une tranche à l'autre.**

Plus finement que le seuil de la précarité énergétique à 8 % : quels sont les taux d'effort énergétique des bénéficiaires du chèque énergie ?

Les taux d'effort énergétique des ménages bénéficiaires du chèque sont très disparates, qu'ils soient mesurés avant ou après bénéfice du chèque :

- Par exemple, après bénéfice du chèque énergie, 20 % des ménages bénéficiaires du chèque ont encore un taux d'effort supérieur à 11 %, loin d'une sortie de la précarité énergétique.
- À l'inverse, 40 % des ménages bénéficiaires du chèque ont un taux d'effort énergétique inférieur à 6 % avant bénéfice du chèque, et donc peu de risque de tomber dans la précarité énergétique à court terme.

À niveau de revenu comparable, les taux d'effort énergétique sont aussi très disparates entre les ménages. Dans une majorité des tranches, au moins 10 % des ménages ont des taux d'effort supérieurs à 10 %, voire supérieurs à 20 % pour les ménages les plus modestes ou bien ceux qui ne sont composés que d'une personne.

Quels montants hypothétiques de chèque permettraient à un plus grand nombre de ménages de sortir de la précarité énergétique (à nombre de bénéficiaires et tranches de chèque inchangés) ?

Pour les catégories de bénéficiaires dans lesquelles **le taux de précarité énergétique avant bénéfice du chèque est très élevé, supérieur à 50 %** :

- 4 tranches sont concernées : les ménages composés d'une seule personne sauf pour la catégorie de revenu la plus élevée ainsi que les ménages de la 1ère catégorie de revenu de taille intermédiaire ; cela représente **1,8 million de ménages.**

- Des montants de chèques de l'ordre de **500 à 800 euros**, 3 à 4 fois supérieurs aux montants délivrés, apparaissent nécessaires pour réduire fortement la précarité énergétique (i.e. permettre **de faire reculer le taux de précarité en dessous de 20 %** après perception du chèque, Annexe C, graphiques 7).
- Des montants plus modérés de l'ordre de 300 à 500 euros pourraient permettre de diminuer le taux de précarité énergétique en-dessous de 30 % déjà dans chacune de ces 4 catégories.

Pour les 4 catégories de bénéficiaires pour lesquelles le taux de précarité énergétique avant perception du chèque est élevé (taux de précarité entre 30 et 50 %, soit 1,9 million de ménages bénéficiaires), des montants de chèque de l'ordre de 350 à 600 euros permettraient de faire reculer le taux de précarité dans la catégorie en dessous de 20 % après perception du chèque. 2 autres catégories (taux de précarité entre 20 et 30 %, 1 million de ménages bénéficiaires) nécessiteraient 200 à 250 euros, tandis que pour les 2 dernières catégories (taux de précarité inférieur à 20 %, 0,6 million de ménages bénéficiaires) le chèque apparaît moins nécessaire relativement puisque le taux de précarité énergétique y est déjà en deçà de 20 % sans chèque énergie.

Sur le même principe, il serait possible de caractériser les évolutions nécessaires du dispositif pour satisfaire d'autres objectifs de politique publique sous contrainte budgétaire, qui restent à définir (par exemple se donner davantage un objectif de réduction des taux d'effort les plus élevés (cf Annexe B, graphique 6 d, p.10), sans forcément viser le passage sous les 8% et la « sortie » de la précarité, en supprimant déjà la progressivité des montants de chèque par UC).

RÉSULTATS DÉTAILLÉS

Cette note fait suite à des discussions entre le bureau de la transition énergétique et solidaire du CGDD et le bureau des marchés gaziers de la DGE, bureau en charge du chèque énergie. Elle étudie la situation des ménages bénéficiaires du chèque énergie au regard de la précarité énergétique, les taux de précarité énergétique et taux d'effort énergétique des différentes catégories de bénéficiaires du chèque. Une motivation est que l'éligibilité au chèque énergie ne dépend que du revenu et de la composition du ménage, tandis que la précarité énergétique dépend en plus de la facture énergétique du logement, dont la distribution est très hétérogène selon les types de logement, chauffage, la localisation du ménage, etc.

Cette note prend appui sur l'indicateur de précarité énergétique basé sur le taux d'effort énergétique, lorsqu'un ménage dépense plus de 8 % de ses revenus pour la facture énergétique de son logement et appartient aux trois premiers déciles de revenu. Elle n'a pas l'ambition d'étudier dans son ensemble les difficultés budgétaires que le ménage peut rencontrer au regard de l'ensemble de ses postes de dépense.

Plus précisément, l'**objectif** de ce travail est de **répondre** aux questions suivantes :

- En 2019, **comment se recourent** la population des ménages **bénéficiaires du chèque énergie** et celle des **ménages en précarité énergétique**, au sens de l'indicateur basé sur le taux d'effort énergétique ?
- Quels sont les **taux d'effort énergétiques des ménages bénéficiaires** du chèque énergie (en distinguant ces ménages selon leur tranche de chèque) et quel est l'**impact du chèque sur ces taux d'effort** ?
- **Quels montants** hypothétiques de **chèque** seraient **nécessaires** pour **diminuer la précarité énergétique** des ménages bénéficiaires du chèque, dans chaque tranche, et dans quelle mesure ?

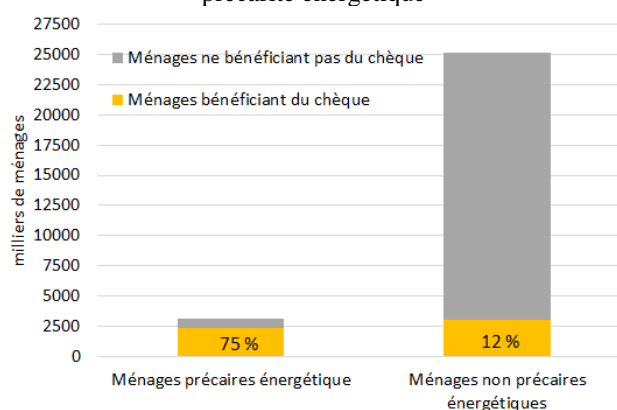
Le **plan** adopté est le suivant :

- A. Bénéfice du chèque énergie et précarité énergétique dans l'ensemble de la population
- B. Les ménages bénéficiaires du chèque : précarité énergétique et taux d'effort énergétique avant et après bénéfice du chèque
- C. Les ménages en précarité énergétique qui sont bénéficiaires du chèque : montant de chèque nécessaire pour réduire la précarité énergétique de ces ménages
- D. Focus sur la précarité énergétique « déclarée » et le phénomène de privation : ces ménages sont-ils bénéficiaires du chèque énergie ?
- E. Les ménages non bénéficiaires du chèque énergie qui sont en précarité énergétique
- F. Données utilisées, définitions et méthode

A. Bénéfice du chèque énergie et précarité énergétique dans l'ensemble de la population

- Sur les 28 millions de ménages en France métropolitaine :
 - Plus de 5 millions sont bénéficiaires du chèque énergie (19 %, tableau 2) et 23 millions ne le sont pas. Parmi les ménages bénéficiaires du chèque, 43 % sont en précarité énergétique contre 3 % parmi les ménages non bénéficiaires du chèque.
 - 3 millions sont en précarité énergétique au sens de l'indicateur basé sur le taux d'effort énergétique, soit 11 % des ménages, et 25 millions ne le sont pas. Parmi les ménages en précarité énergétique, une large majorité (75 %) sont bénéficiaires du chèque contre 12 % parmi les ménages non précaires énergétiques (graphique 1).
- Plus de la moitié du coût total du chèque est destiné à des ménages en précarité énergétique (50,1 % du coût total du chèque est versé à des ménages en précarité énergétique, tableau 3 & graphique 2) car en moyenne, les montants des chèques distribués aux ménages en précarité énergétique sont plus élevés que les montants de chèques distribués aux ménages qui ne sont pas en précarité énergétique.

Graphique 1 : Effectif et taux de ménages bénéficiaires du chèque selon leur situation vis-à-vis de la précarité énergétique



Source : CGDD – modèle Prometheus.

Champ : France métropolitaine.

Tableau 1 : Montants du chèque énergie selon la tranche de bénéficiaires du chèque

Tranche de ménages bénéficiaires	Montants du chèque en euros
RFR/UC<5600 et UC=1	194
RFR/UC<5600 et 1<UC<2	240
RFR/UC<5600 et UC>=2	277
5600<=RFR/UC<6700 et UC=1	146
5600<=RFR/UC<6700 et 1<UC<2	176
5600<=RFR/UC<6700 et UC>=2	202
6700<=RFR/UC<7700 et UC=1	98
6700<=RFR/UC<7700 et 1<UC<2	113
6700<=RFR/UC<7700 et UC>=2	126
7700<=RFR/UC<10700 et UC=1	48
7700<=RFR/UC<10700 et 1<UC<2	63
7700<=RFR/UC<10700 et UC>=2	76
Moyenne	144

Tableau 2 : Répartition des ménages selon le bénéfice du chèque énergie et la précarité énergétique (avant chèque énergie)

	Ménages précaires énergétique (A)		Ménages non précaires énergétiques (B)		Total (C) = (A) + (B)		Taux de précarité énergétique (D) = (A)/(C)
	en milliers	en %	en milliers	en %	en milliers	en %	
Ménages bénéficiaires du chèque (1)	2318	8	3040	11	5358	19	43%
Ménages non bénéficiaires du chèque (2)	765	3	22115	78	22880	81	3%
Total (3) = (1) + (2)	3083	11	25155	89	28237	100	11%
Taux de ménages bénéficiaires du chèque (4) = (1)/(3)	75%		12%		19%		

Source : CGDD – modèle Prometheus.

Champ : France métropolitaine.

Tableau 3 : Répartition des coûts totaux du chèque énergie selon la précarité des ménages bénéficiaires du chèque énergie

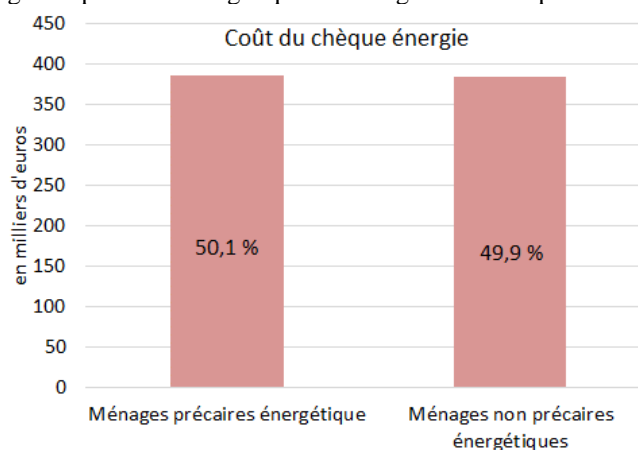
	Ménages précaires		Ménages non précaires		Total	
	en milliers d'euros	en %	en milliers d'euros	en %	en milliers d'euros	en %
Ménages bénéficiaires du chèque	386	50,1	384	49,9	770	100

Source : CGDD – modèle Prometheus.

Champ : France métropolitaine.

Ces chiffres ne sont pas égaux aux chiffres officiels de la DGEC puisque c'est une modélisation. Voir Annexe.

Graphique 2 : Répartition du coût total du chèque énergie entre ménages en précarité énergétique et ménage hors de la précarité énergétique



Source : CGDD – modèle Prometheus.

Champ : France métropolitaine.

3. Les taux d'effort énergétique des ménages sont disparates, et très élevés pour certains ménages (graphique 3) :

- Parmi l'ensemble des ménages, les 20 % d'entre eux ayant les taux d'effort énergétique les plus élevés ont un taux d'effort supérieur à 7 % avant bénéfice du chèque énergie (graphique de gauche). Après bénéfice du chèque, 20 % ont encore un taux d'effort énergétique supérieur à 6 % (qui vient réduire la facture énergétique annuelle des ménages).

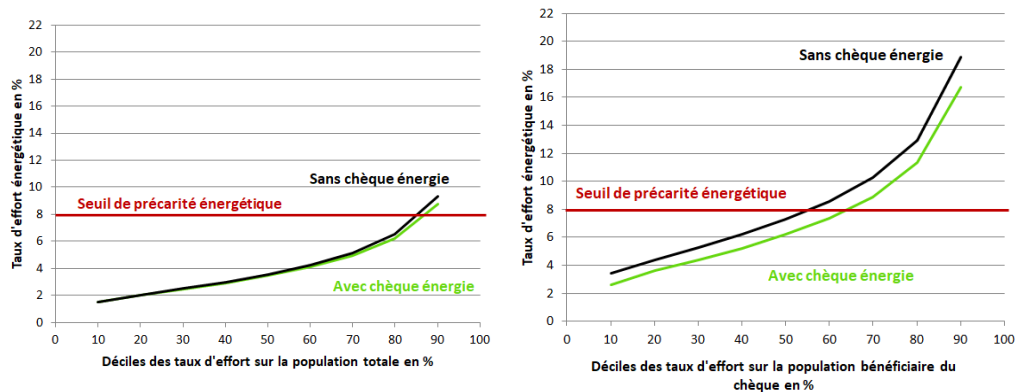
- Parmi les ménages bénéficiaires du chèque (graphique de droite), les taux d'effort énergétiques sont plus élevés, et la disparité encore plus forte : 20 % des ménages ont un taux d'effort énergétique supérieur à 13 % avant bénéfice du chèque énergie, seuil réduit à 11 % après bénéfice du chèque énergie.

4. Les taux d'effort énergétique sont à l'inverse plutôt modérés pour d'autres (également graphique 3) :

- Parmi l'ensemble des ménages, les 40 % d'entre eux ayant les taux d'effort énergétique les plus faibles ont un taux d'effort inférieur à 3 % (graphique de gauche).

- Parmi les ménages bénéficiaires du chèque (graphique de droite), 40 % d'entre eux ont un taux d'effort énergétique inférieur à 6 % avant bénéfice du chèque énergie, et à 5 % après bénéfice du chèque énergie.

Graphique 3 : Taux d'effort énergétique et précarité énergétique avec et sans chèque énergie de la population totale et de la population bénéficiaire du chèque énergie par décile de taux d'effort



Source : CGDD – modèle Prometheus.

Champ : France métropolitaine.

Note de lecture :

- L'axe des ordonnées représente les taux d'effort des déciles de ménages. L'axe des abscisses représente les déciles de la population totale (pour le premier graphique) par ordre croissant des taux d'effort individuels, et les déciles de la population bénéficiaire du chèque pour le deuxième graphique.

- Sur le graphique de gauche qui se rapporte à l'ensemble de la population, le taux de précarité énergétique ne se déduit pas directement car pour rappel les ménages précaires énergétiques doivent appartenir aux 30 % des ménages les plus modestes.

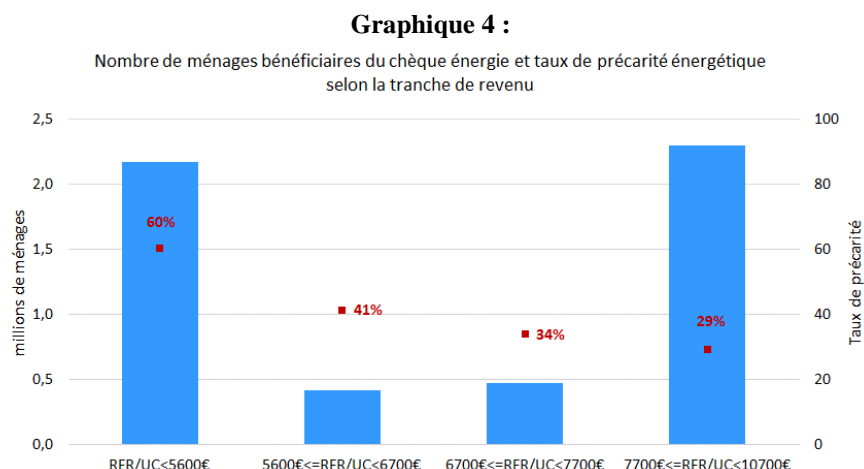
5. Les taux d'effort énergétique des ménages diminuent après prise en compte du chèque énergie. La distance entre les courbes noire et verte montre à quel point l'impact du chèque énergie est élevé sur les taux d'effort énergétique. Plus le taux d'effort énergétique initial (avant chèque) est haut, plus la distance entre les courbes noire et verte est grande, c'est-à-dire que plus l'effet du chèque est important sur le taux d'effort énergétique.

6. Le chèque énergie permet de diminuer le taux de précarité énergétique de 11 % avant bénéfice du chèque à 9 % après bénéfice du chèque dans la population totale, et, dans la population des ménages bénéficiaires du chèque, de 43 % avant bénéfice du chèque à 35 % après bénéfice du chèque.

B. Les ménages bénéficiaires du chèque : précarité énergétique et taux d'effort énergétique avant et après bénéfice du chèque

7. Les tranches de ménages bénéficiaires du chèque énergie sont de tailles très disparates : les tranches extrêmes en termes de RFR (celle de revenu fiscal de référence inférieur à 5 600 € et celle de RFR compris entre 7 700 € et 10 700 €) regroupent plus de 4 fois plus de ménages que les tranches aux RFR intermédiaires (Graphique 4 et Tableaux 4).

8. En moyenne, plus le revenu est faible, plus le taux de précarité énergétique est logiquement élevé. Les ménages de la première catégorie de revenu (revenus les plus faibles) sont nettement plus touchés par la précarité énergétique.



Source : CGDD – modèle Prometheus.

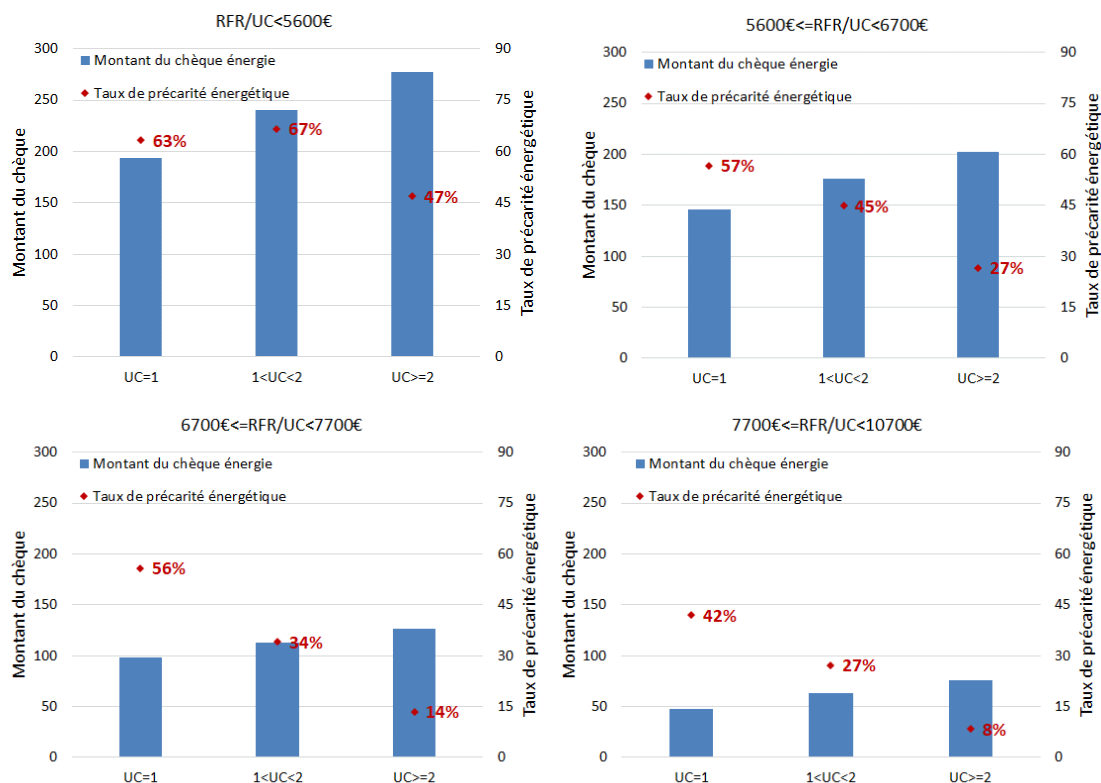
Champ : France métropolitaine.

9. Le nombre élevé de personnes dans le ménage est un facteur plutôt améliorant : dans chaque catégorie de revenu, les ménages constitués d’une seule personne (UC=1) ont soit un taux de précarité énergétique comparable à ceux de taille intermédiaire (pour les revenus les plus faibles), soit un taux de précarité énergétique bien supérieur (pour les ménages bénéficiaires aux revenus plus élevés, Graphiques 5). De plus, dans chaque catégorie de revenu, les ménages de grande taille (UC>=2) ont un taux de précarité énergétique plus faible que les ménages de taille inférieure. En effet, en moyenne, les revenus augmentent avec le nombre d’unités de consommation (il y a potentiellement deux apporteurs de ressources dans les couples par exemple), tandis que les dépenses énergétiques sont moins croissantes avec la taille du ménage (les besoins en chauffage ne sont pas doublés pour un couple par rapport à une personne seule par exemple), ce qui permet de diminuer le taux d’effort énergétique. Ainsi, dans toutes les catégories de revenu sauf celle des revenus les plus élevés, plus de la moitié des ménages composés d’une seule personne est en précarité énergétique. In fine, les ménages de tranches de revenu plus élevé de petite taille peuvent être en moyenne plus souvent en précarité énergétique que ceux des tranches de revenu plus bas de plus grande taille.

10. Pourtant, dans chaque catégorie de revenu, moins il y a d’unités de consommation dans le ménage, moins le montant du chèque énergie est élevé. L’impact du chèque énergie sur le taux de précarité reste cependant plus élevé pour les ménages composés d’une seule personne par rapport aux ménages de plus grande taille au sein d’une même catégorie de revenu. En effet, le taux d’effort énergétique après bénéfice du chèque énergie est égal au taux d’effort initial moins le rapport entre le chèque et le revenu du ménage. Or dans chaque catégorie de revenu, le revenu est décroissant avec la taille du ménage à tel point que malgré un chèque aussi décroissant avec la taille du ménage, le rapport entre le chèque et le revenu soit croissant avec la taille du ménage.

11. Dans la tranche de ménages de revenu et de taille les plus élevés (revenu fiscal de référence compris entre 7 700 € et 10 700 € et composés d’au moins deux unités de consommation), pour laquelle le montant du chèque est le plus faible, le taux de précarité énergétique est très modéré : de 8 % (avant distribution du chèque énergie, Tableau 4a), soit inférieur au taux de précarité moyen de l’ensemble de la population en 2019 (11 %). Cela veut dire que plus de 90 % des ménages de cette catégorie bénéficient du chèque énergie, sans être considérés comme en précarité énergétique selon l’indicateur basé sur le taux d’effort énergétique.

Graphiques 5 : Taux de précarité énergétique et montant du chèque selon la tranche de bénéficiaire (revenu * taille du ménage)



Source : CGDD – modèle Prometheus.

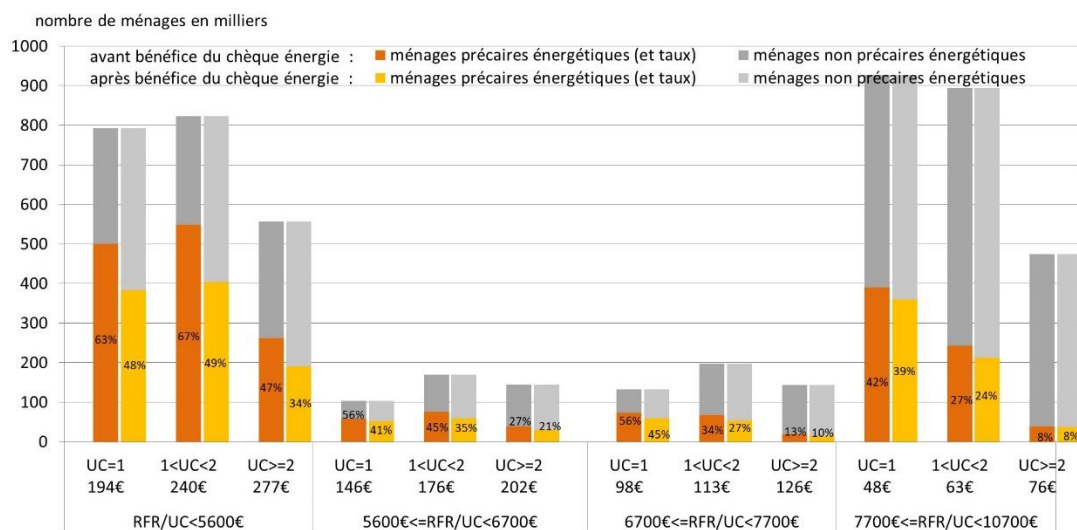
Champ : France métropolitaine.

12. L'impact du chèque sur la précarité énergétique d'une catégorie de ménages est logiquement d'autant plus important que le montant du chèque est élevé et que le taux de précarité énergétique initial est haut : le taux de précarité énergétique diminue plus fortement pour les catégories de ménages les plus pauvres (-13 à -18 points pour la première catégorie de revenu, -6 à -10 pour la 2e, -3 à -10 pour la 3e, -1 à -3 pour la dernière, Graphiques 6).

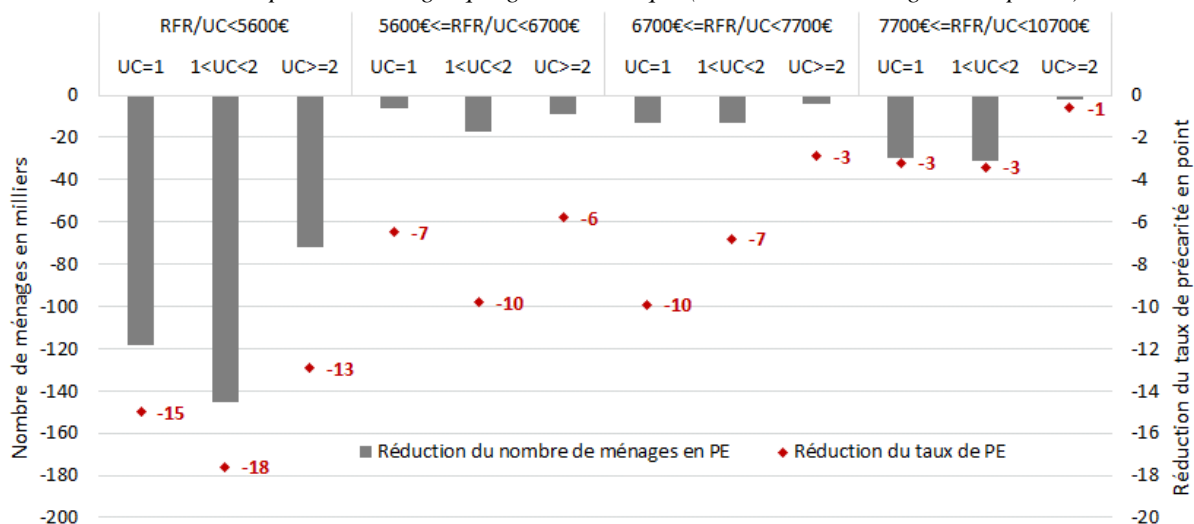
13. Les taux d'effort énergétiques sont très disparates entre les ménages au sein des différentes catégories de revenu. Dans une majorité des tranches, au moins 10 % des ménages ont des taux d'effort énergétique très élevés, supérieurs à 10 %, voire supérieurs à 20 % pour les ménages les plus modestes ou bien ceux qui ne sont composés que d'une personne (Tableaux 4).

Graphiques 6 : précarité énergétique avant et après bénéfice du chèque énergie,
selon la tranche de bénéficiaire (revenu * taille du ménage)

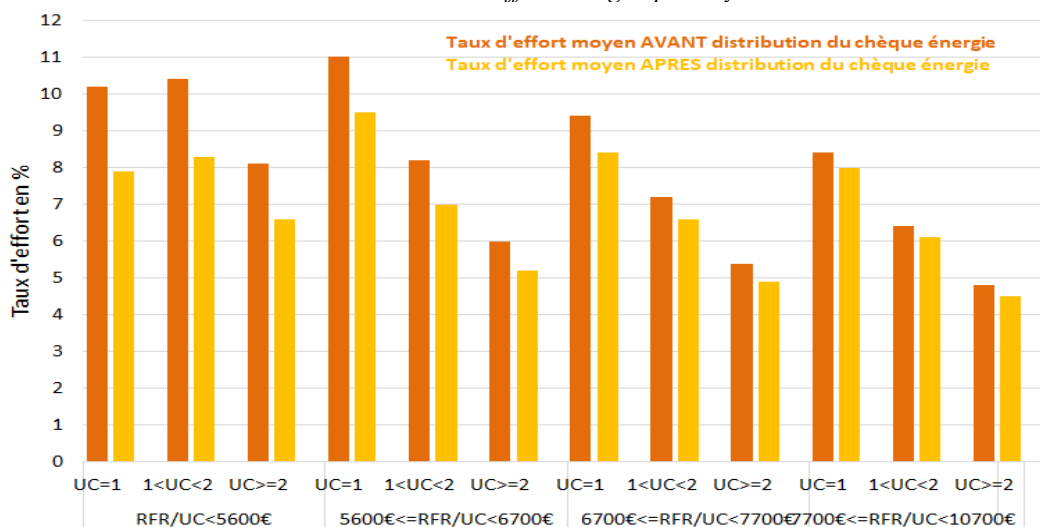
a. Nombre et taux de ménages en précarité énergétique



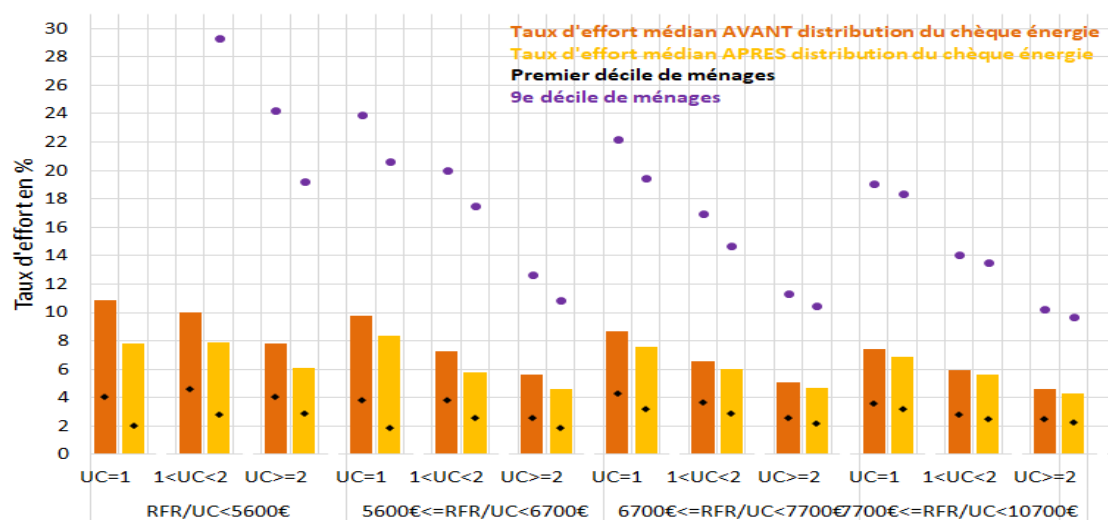
b. Diminution de la précarité énergétique grâce au chèque (en nombre de ménages et en points)



c. Taux d'effort énergétique moyen



d. Distribution du taux d'effort énergétique (médiane, 1er et 9e décile)



Source : CGDD – modèle Prometheus.

Champ : France métropolitaine.

Note de lecture :

- Parmi les 792 000 ménages ayant un revenu fiscal de référence inférieur à 5 600 € et étant composés d'une seule unité de consommation, avant distribution du chèque énergie, 291 000 ménages ne sont pas en précarité énergétique (barre grise foncée) et 501 000 sont en précarité énergétique (barre orange). Le taux de précarité énergétique pour cette catégorie de ménages s'élève à 63 %. Après distribution du chèque énergie, 409 000 de ces ménages ne sont pas en précarité énergétique (barre grise claire) et 390 000 sont toujours en précarité énergétique (barre jaune). Le taux de précarité énergétique pour cette catégorie de ménages diminue ainsi à 48 %.
- 120 000 ménages de cette tranche sont ainsi sortis de la précarité énergétique, soit une baisse de 15 points du taux de précarité énergétique dans la tranche.
- Le taux d'effort énergétique moyen des ménages de cette tranches (précaires énergétiques ou non), qui s'élevait à plus de 10 %, recule à moins de 8 %.
- Au-delà de la moyenne, le taux d'effort énergétique médian (c'est-à-dire celui au-dessus duquel se situent 50 % des ménages) recule de la même ampleur. Le 1er décile (niveau en dessous duquel se situent 10 % des ménages) recule de 4 à 2 %.

Tableaux 4 : Précarité énergétique et distribution du taux d'effort énergétique des ménages bénéficiaires du chèque énergie, par tranche de chèque énergie en 2019

4a : AVANT distribution du chèque énergie

Revenu fiscal de référence	Nombre d'UC	Nombre de ménages en milliers (1)	Répartition des ménages en %	Nombre de ménages en précarité énergétique en milliers (avant chèque)	Répartition des ménages en précarité énergétique en % (avant chèque)	Taux de précarité énergétique en % (avant chèque)	Taux d'effort énergétique moyen en % (avant chèque)	Distribution du taux d'effort énergétique en % (avant distribution du chèque énergie)				
								1er décile (10%)	1er quartile (25%)	Médiane (50%)	3e quartile (75%)	9e décile (90%)
RFR/UC<5600€	UC=1	792	15	501	22	63,3	10,2	4,1	6,4	10,9	21,0	75,2
	1<UC<2	823	15	549	24	66,7	10,4	4,6	7,0	10,0	16,2	30,8
	UC>=2	557	10	262	11	47	8,1	4,1	5,7	7,8	11,6	20,1
5600€<=RFR/UC<6700€	UC=1	103	2	58	3	56,7	11,0	3,8	5,7	9,8	15,4	20,1
	1<UC<2	169	3	76	3	44,8	8,2	3,8	5,4	7,3	10,9	16,2
	UC>=2	145	3	39	2	26,6	6,0	2,6	4,2	5,6	8,1	10,1
6700€<=RFR/UC<7700€	UC=1	132	2	73	3	55,8	9,4	4,3	6,0	8,7	12,3	17,9
	1<UC<2	197	4	67	3	34,1	7,2	3,7	4,5	6,6	9,6	13,3
	UC>=2	144	3	19	1	13,5	5,4	2,6	3,8	5,1	6,6	8,7
7700€<=RFR/UC<10700€	UC=1	928	17	390	17	42	8,4	3,6	4,8	7,4	10,7	15,5
	1<UC<2	894	17	243	10	27,2	6,4	2,8	4,3	5,9	8,2	11,3
	UC>=2	474	9	39	2	8,3	4,8	2,5	3,3	4,6	6,0	7,7
Toutes tranches		5358	100	2318	100	43,3	7,4	3,4	4,8	7,3	11,5	18,9

les revenus les plus faibles sont de mauvaise qualité et sous estimés dans les données statistiques utilisées, ainsi les taux d'effort énergétiques extrêmes sont surestimés pour les ménages aux revenus les plus faibles.

4b : APRES distribution du chèque énergie

Revenu fiscal de référence	Nombre d'UC	Montant du chèque énergie en € (2)		Nombre de ménages en précarité énergétique en milliers (après chèque)	Répartition des ménages en précarité énergétique en % (après chèque)	Taux de précarité énergétique en % (après chèque)	Taux d'effort énergétique moyen en % (après chèque)	Distribution du taux d'effort énergétique en % (après distribution du chèque énergie)					Coût total du chèque énergie en millions d'€ (3)=(1)*(2)	Répartition du coût du chèque en %
								1er décile (10%)	1er quartile (25%)	Médiane (50%)	3e quartile (75%)	9e décile (90%)		
RFR/UC<5600€	UC=1	194		383	17	48,3	7,9	2,0	4,0	7,8	17,1	60,9	154	20
	1<UC<2	240		404	17	49,1	8,3	2,8	4,8	7,9	13,4	26,5	198	26
	UC>=2	277		190	8	34,1	6,6	2,9	4,3	6,1	9,6	16,3	154	20
5600€<=RFR/UC<6700€	UC=1	146		52	2	50,2	9,5	1,9	4,5	8,4	13,6	18,7	15	2
	1<UC<2	176		59	3	35	7,0	2,6	4,2	5,8	9,5	14,9	30	4
	UC>=2	202		30	1	20,8	5,2	1,9	3,4	4,6	7,3	9,0	29	4
6700€<=RFR/UC<7700€	UC=1	98		60	3	45,9	8,4	3,2	4,9	7,6	11,2	16,3	13	2
	1<UC<2	113		54	2	27,3	6,6	2,9	4,0	6,0	8,7	11,8	22	3
	UC>=2	126		15	1	10,6	4,9	2,2	3,4	4,7	6,2	8,3	18	2
7700€<=RFR/UC<10700€	UC=1	48		360	16	38,8	8,0	3,2	4,3	6,9	10,3	15,2	45	6
	1<UC<2	63		212	9	23,8	6,1	2,5	4,0	5,6	7,9	11,0	56	7
	UC>=2	76		37	2	7,7	4,5	2,3	3,1	4,3	5,7	7,4	36	5
Toutes tranches		144		1856	100	34,6	6,5	2,6	4,0	6,2	9,9	16,7	770	100

les revenus les plus faibles sont de mauvaise qualité et sous estimés dans les données statistiques utilisées, ainsi les taux d'effort énergétiques extrêmes sont surestimés pour les ménages aux revenus les plus faibles.

4c : Impact du chèque énergie (écarts entre 2a et 2b)

Revenu fiscal de référence	Nombre d'UC		Diminution du nombre de ménages en précarité énergétique en milliers	Diminution du nombre de ménages en précarité énergétique en %	Diminution du taux de précarité énergétique en points	Diminution du taux d'effort énergétique moyen en points	Diminution du taux d'effort énergétique en points				
							1er décile (10%)	1er quartile (25%)	Médiane (50%)	3e quartile (75%)	9e décile (90%)
RFR/UC<5600€	UC=1		-118	-24	-15,0	-2,3	-2,1	-2,4	-3,1	-3,9	-14,3
	1<UC<2		-145	-26	-17,6	-2,1	-1,8	-2,2	-2,1	-2,8	-4,3
	UC>=2		-72	-27	-12,9	-1,5	-1,2	-1,4	-1,7	-2,0	-3,8
5600€<=RFR/UC<6700€	UC=1		-6	-10	-6,5	-1,5	-1,9	-1,2	-1,4	-1,8	-1,4
	1<UC<2		-17	-22	-9,8	-1,2	-1,2	-1,2	-1,5	-1,4	-1,3
	UC>=2		-9	-23	-5,8	-0,8	-0,7	-0,8	-1,0	-0,8	-1,1
6700€<=RFR/UC<7700€	UC=1		-13	-18	-9,9	-1,0	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,6
	1<UC<2		-13	-19	-6,8	-0,6	-0,8	-0,5	-0,6	-0,9	-1,5
	UC>=2		-4	-21	-2,9	-0,5	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
7700€<=RFR/UC<10700€	UC=1		-30	-8	-3,2	-0,4	-0,4	-0,5	-0,5	-0,4	-0,3
	1<UC<2		-31	-13	-3,4	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
	UC>=2		-2	-5	-0,6	-0,3	-0,2	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3
Toutes tranches			-462	-20	-8,7	-0,9	-0,8	-0,8	-1,1	-1,6	-2,2

Source : CGDD – modèle Prometheus.

Champ : France métropolitaine.

Notes de lecture :

Tableau 4a :

- 792 000 ménages ont un revenu fiscal de référence inférieur à 5600 € et sont composés d'une seule unité de consommation fiscale en 2019. Ils représentent 15 % des ménages bénéficiaires du chèque énergie.

- Parmi ces ménages, 501 000 sont en précarité énergétique au sens de l'indicateur basé sur le taux d'effort énergétique. Le taux de précarité énergétique de cette catégorie de ménages s'élève ainsi à 63 % (avant que les ménages n'aient reçu le chèque énergie).

- Avant distribution du chèque énergie, le taux d'effort énergétique médian est de 11 % pour cette catégorie de ménages bénéficiaires du chèque. 10 % des ménages de cette catégorie ont un taux d'effort inférieur à 4 % (1er décile), 25 % ont un taux d'effort inférieur à 7 % (1er quartile), 25 % de ces ménages ont un taux d'effort supérieur à 21 % (3equartile) et 10 % de ces ménages ont un taux d'effort supérieur à 75 % dans les données étudiées (9e décile).

Tableau 4b :

- Ces ménages bénéficient d'un chèque énergie s'élevant à 194 €. Après distribution de ce chèque énergie, parmi ces ménages, 380 000 restent en précarité énergétique au sens de l'indicateur basé sur le taux d'effort énergétique malgré le chèque énergie. Le taux de précarité énergétique de cette catégorie de ménages s'élève ainsi à 48 % (après que les ménages aient reçu le chèque énergie).
- Après distribution du chèque énergie, le taux d'effort énergétique médian est de 8 % pour cette catégorie de ménages bénéficiaires du chèque. 10 % des ménages de cette catégorie ont un taux d'effort inférieur à 2 % (1er décile), 25 % ont un taux d'effort inférieur à 4 % (1er quartile), 25 % de ces ménages ont un taux d'effort supérieur à 17 % (3equartile) et 10 % de ces ménages ont un taux d'effort supérieur à 61 % dans les données étudiées (9e décile).

Tableau 4c :

- Le nombre de ménages en précarité énergétique parmi cette catégorie de ménages diminue ainsi de 118 000 grâce au chèque énergie (- 24 %). Le chèque énergie permet donc de faire baisser le taux de précarité énergétique moyen de cette catégorie de ménages de 15 points par rapport à une situation sans chèque énergie.
- Le chèque énergie permet de faire baisser le taux d'effort énergétique médian de 3 points pour cette catégorie de ménages. Les 10 % des ménages de cette catégorie ayant le plus faible taux d'effort énergétique ont un taux d'effort inférieur de 2 points par rapport à la situation sans chèque (1er décile), les 25 % des ménages de cette catégorie ayant le plus faible taux d'effort énergétique ont un taux d'effort inférieur de 2 points par rapport à la situation sans chèque énergie (1er quartile), les 25 % des ménages ayant le plus fort taux d'effort ont un taux d'effort inférieur de 4 points par rapport à la situation sans chèque (3equartile) et les 10 % des ménages ayant le plus fort taux d'effort énergétique ont un taux d'effort inférieur de 14 points par rapport à la situation sans chèque (9e décile).

C. Les ménages en précarité énergétique qui sont bénéficiaires du chèque : montant de chèque nécessaire pour réduire la précarité énergétique de ces ménages

Si l'on se concentre sur les ménages bénéficiaires du chèque qui sont en précarité énergétique :

14. Les taux d'effort énergétique moyens (avant chèque) des ménages bénéficiaires du chèque en précarité énergétique sont logiquement plus élevés (Tableau 5) que ceux de l'ensemble des ménages bénéficiaires du chèque (Tableau 4a), et la disparité de ces taux est importante : dans une majorité des catégories de ménages bénéficiaires du chèque, plus de la moitié des ménages précaires énergétiques ont des taux d'effort énergétique supérieurs à 9 %. Pour les ménages aux revenus les plus pauvres et de petite taille, le taux d'effort énergétique est supérieur à 15 % pour au moins un ménage sur quatre, et supérieur à 20 % pour au moins un ménage sur dix (Tableau 5).

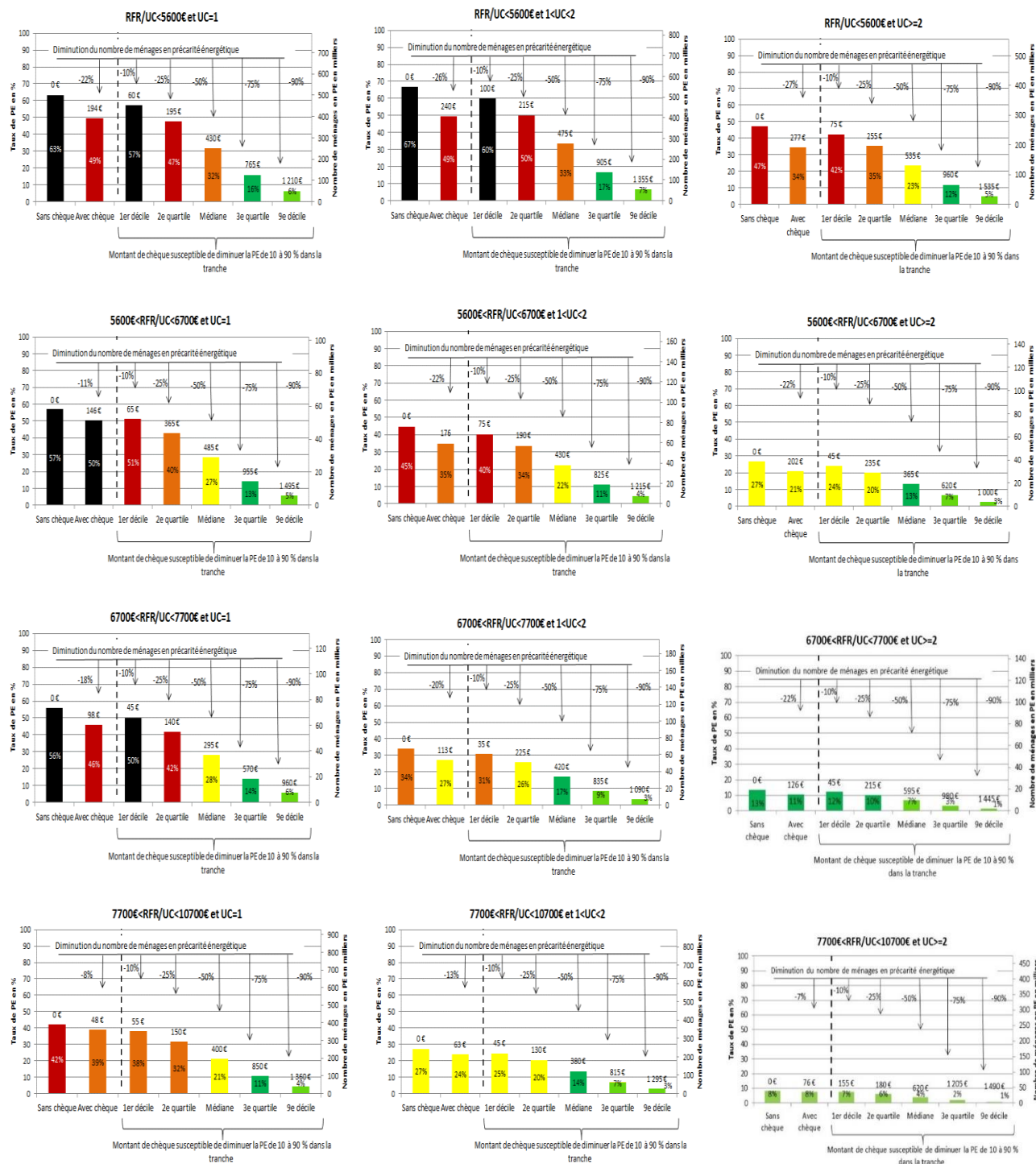
15. On estime les montants annuels de chèques qui permettraient de diminuer le nombre de ménages précaires dans chaque catégorie de ménages bénéficiaires de 10, 25, 50, 75 ou 90 % (relativement au nombre qu'ils sont sans chèque énergie), et l'on s'intéresse au niveau du taux de précarité énergétique qui subsisterait malgré tout (Graphiques 7 et Tableau 5) : il est représenté en noir s'il demeure au-dessus de 50 %, en rouge s'il est entre 40 et 50 %, en orange (30-40 %), en jaune (20-30 %), en vert foncé (10-20 %), en vert clair (moins de 10 %).

16. Pour les 4 catégories de ménages bénéficiaires du chèque dans lesquelles le taux initial de précarité énergétique est le plus élevé, égal ou supérieur à 50 % (graphiques 7 dont la 1ère colonne est noire, soit 1,8 million de ménages), des montants de chèques de l'ordre de 500 à 800 euros apparaissent nécessaires pour réduire fortement la précarité énergétique (et permettre de faire reculer le taux de précarité en dessous de 20 % après perception du chèque), soit 3 à 4 fois les montants de chèques 2019 pour ces tranches. Des montants plus modérés de l'ordre de 300 à 500 euros pourraient permettre de diminuer le taux de précarité énergétique en dessous de 30 % déjà dans chacune de ces 4 catégories.

17. Pour les 4 catégories de ménages bénéficiaires du chèque dans lesquelles le taux initial de précarité énergétique est entre 30 et 50 % (graphiques 7 dont la 1ère colonne est rouge ou orange, soit 1,9 million de ménages), des montants de chèques de l'ordre de 350 à 600 euros apparaissent nécessaires pour permettre de faire reculer le taux de précarité en dessous de 20 % après perception du chèque.

18. Pour 2 catégories de ménages, le taux de précarité énergétique avant bénéfice du chèque est déjà inférieur à 20 % (graphiques 7 dont la 1ère colonne est verte, 600 000 ménages). Pour les 2 catégories restantes pour lesquelles le taux de précarité énergétique est entre 20 et 30 % (graphiques 7 dont la première colonne est jaune, 1 million de ménages), des montants de l'ordre de 200 à 250 euros permettraient de basculer en dessous de 20 %.

Graphiques 7 : Diminution de la précarité énergétique des ménages bénéficiaires du chèque, selon le montant de chèque distribué, par tranche



Source : CGDD – modèle Prometheus.

Champ : France métropolitaine.

Note de lecture :

Le taux de précarité énergétique est représenté en noir s'il est au-dessus de 50 %, en rouge s'il est entre 40 et 50 %, en orange (30-40 %), en jaune (20-30 %), en vert foncé (10-20 %), en vert clair (moins de 10 %).

- Parmi les ménages dont le revenu fiscal de référence est inférieur à 5 600 € et étant composés d'une seule unité de consommation (1ère tranche de ménages bénéficiaires du chèque), le nombre de ménages en précarité énergétique avant bénéfice du chèque est de 501 000, soit un taux de précarité énergétique de 63 %.

- Le montant du chèque distribué en 2019 à ces ménages est de 194 €. Il permet de faire reculer le nombre de ménage en précarité énergétique de 22 % : le taux de précarité énergétique pour cette catégorie de ménages passe ainsi de 64 % à 49 %.

- Si le montant chèque s'élevait à 195 €, le nombre de précaires énergétiques diminuerait de 25 % et le taux de précarité après bénéfice du chèque serait de 47 %.

Tableau 5 : Les ménages précaires énergétiques bénéficiaires du chèque : distribution du taux d'effort énergétique avant distribution du chèque énergie, et estimation des montants de chèque susceptibles de faire sortir de la précarité énergétique de 10 à 90 % de ces ménages selon la tranche de chèque

Revenu fiscal de référence	Nombre d'UC	Nombre de ménages en précarité énergétique en milliers (avant chèque)	Taux de précarité énergétique en % (avant chèque)	Taux d'effort énergétique moyen en % (avant chèque)	Taux d'effort énergétique en % (avant chèque énergie)					Montant du chèque nécessaire pour sortir de la précarité énergétique en €					Montant 2019 du chèque énergie en €	Diminution du nombre de ménages en précarité énergétique grâce au chèque en %	Montant moyen du chèque nécessaire pour sortir de la précarité énergétique en €
					1er décile (10%)	1er quartile (25%)	Médiane (50%)	3e quartile (75%)	9e décile (90%)	1er décile (10%)	1er quartile (25%)	Médiane (50%)	3e quartile (75%)	9e décile (90%)			
RFR/UC<5600€	UC=1	501	100	18,5	8,8	11,1	16,7	31,1	177,7	60	195	430	765	1210	194	-24	570
	1<UC<2	549	100	15,3	9,0	10,0	13,7	20,9	45,1	100	215	475	905	1355	240	-26	660
	UC=2	262	100	13,5	8,5	9,6	11,9	17,5	40,7	75	255	535	960	1535	277	-27	710
5600€<=RFR/UC<6700€	UC=1	58	100	17,4	8,9	12,2	14,2	19,4	28,9	65	365	485	955	1495	146	-11	785
	1<UC<2	76	100	12,8	8,7	9,4	11,5	14,9	18,8	75	190	430	825	1215	176	-22	610
	UC=2	39	100	10,4	8,3	9,0	9,5	11,0	12,6	45	235	365	620	1000	202	-22	550
6700€<=RFR/UC<7700€	UC=1	73	100	13,5	8,5	9,7	11,6	14,7	20,3	45	140	295	570	960	98	-18	470
	1<UC<2	67	100	12,1	8,3	9,6	10,8	13,5	16,8	35	225	420	835	1090	113	-20	600
	UC=2	19	100	11,2	8,2	8,4	11,0	13,3	14,8	45	215	595	980	1445	126	-22	760
7700€<=RFR/UC<10700€	UC=1	390	100	13,3	8,5	9,3	11,7	15,2	19,8	55	150	400	850	1360	48	-8	600
	1<UC<2	243	100	11,2	8,3	8,8	10,1	12,4	15,5	45	130	380	815	1295	63	-13	585
	UC=2	39	100	11,2	8,6	8,9	9,8	12,4	14,1	155	180	620	1205	1490	76	-7	845
Toutes tranches		2318	100	13,7	8,6	9,7	12,3	18,0	33,5	65	195	445	850	1380	166	-20	625

les revenus les plus faibles sont de mauvaise qualité et sous estimés dans les données statistiques utilisées, ainsi les taux d'effort énergétiques extrêmes sont surestimés pour les ménages aux revenus les plus faibles.

Source : CGDD – modèle Prometheus.

Champ : Ménages en précarité énergétique en France métropolitaine.

Note de lecture :

- En France métropolitaine, parmi les ménages qui ont un revenu fiscal de référence inférieur à 5 600 € et qui sont composés d'une seule unité de consommation, 501 000 sont précaires énergétiques au sens du taux d'effort énergétique avant de toucher le chèque énergie.
- Parmi ces ménages précaires, 10 % ont un taux d'effort énergétique inférieur à 8,8 %.
- Si le chèque était égal à 60 €, 10 % de ces ménages précaires (avant chèque) sortiraient de la précarité énergétique en utilisant leur chèque énergie.
- Si le montant du chèque était égal à 1 210 €, 90 % des ménages précaires dont le revenu fiscal de référence est inférieur à 5 600 € et composés d'une unité de consommation sortiraient de la précarité énergétique en utilisant leur chèque énergie.
- Le montant du chèque énergie attribué à cette catégorie de ménages est de 194 €.
- 24 % des ménages qui étaient en précarité énergétique dans la première tranche de bénéficiaires sont sortis de la précarité grâce au chèque énergie.
- Le montant moyen du chèque nécessaire pour sortir de la précarité énergétique (dernière colonne) est la moyenne des chèques nécessaires à chaque ménage précaire énergétique de la tranche pour qu'il sorte de la précarité énergétique. Par exemple, dans la tranche des ménages qui ont un revenu fiscal de référence inférieur à 5 600 € et qui sont composés d'une seule unité de consommation, si on calcule pour chaque ménage précaire énergétique de cette tranche le montant du chèque énergie nécessaire pour faire basculer ce ménage comme non précaire énergétique, qu'on calcule ensuite la moyenne de ces montants de chèques, on obtient le montant de 570 €.

Tableau 6 : Coûts du chèque énergie selon la tranche de bénéficiaires et selon le montant de chèque sur la population des ménages en précarité énergétique

Revenu fiscal de référence	Nombre d'UC	Nombre de ménages en précarité énergétique en milliers (avant chèque) (A)	Montant du chèque actuel en € (B)	Coût du chèque en millions d'€ (C)=(A)*(B)	Montant du chèque pour faire sortir 50% des précaires énergétiques de la précarité énergétique en € (D)	Coût du chèque en millions d'€ (E)=(A)*(D)	Montant moyen du chèque nécessaire pour sortir de la précarité énergétique en € (F)	Coût du chèque en millions d'€ (G)=(A)*(F)
RFR/UC<5600€	UC=1	501	194	97	430	216	570	286
	1<UC<2	549	240	132	475	261	660	362
	UC>=2	262	277	73	535	140	710	186
5600€<=RFR/UC<6700€	UC=1	58	146	8	485	28	785	46
	1<UC<2	76	176	13	430	33	610	46
	UC>=2	39	202	8	365	14	550	21
6700€<=RFR/UC<7700€	UC=1	73	98	7	295	22	470	34
	1<UC<2	67	113	8	420	28	600	40
	UC>=2	19	126	2	595	12	760	15
7700€<=RFR/UC<10700€	UC=1	390	48	19	400	156	600	234
	1<UC<2	243	63	15	380	93	585	142
	UC>=2	39	76	3	620	24	845	33
Toutes tranches		2318	166	386	445	1032	625	1449

Source : CGDD – modèle Prometheus.

Champ : Ménages en précarité énergétique en France métropolitaine.

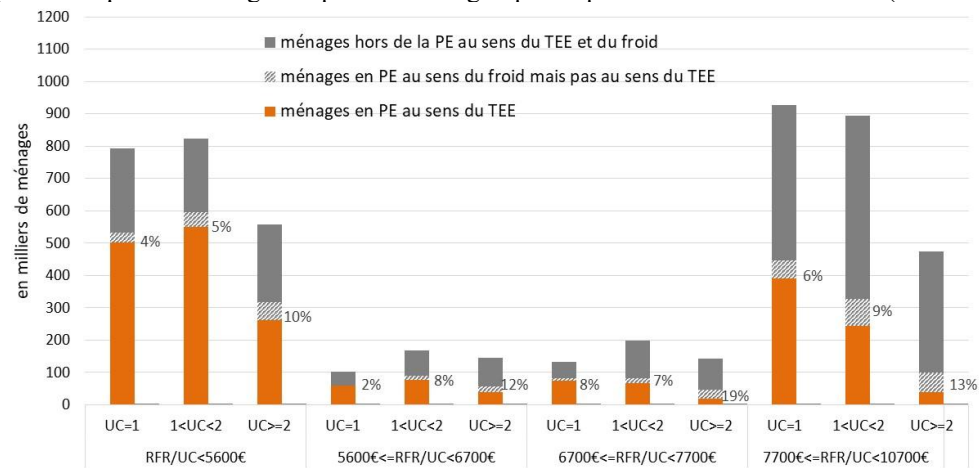
D. Focus sur la précarité énergétique « déclarée » et le phénomène de « privation » : l'indicateur du FROID

19. L'indicateur de précarité énergétique basé sur le taux d'effort énergétique ici estimé à l'aide du modèle Prometheus et sur lequel se basent les résultats présentés ne permet pas d'appréhender toutes les situations de précarité énergétique. En effet, il est basé sur les factures d'énergie acquittées par les ménages. Or, certains ménages peuvent restreindre leurs consommations de chauffage en raison de trop grandes difficultés budgétaires : leurs factures restent modérées, mais c'est parce qu'ils ne se chauffent plus assez pour satisfaire leurs besoins élémentaires de confort thermique. Il s'agit du phénomène de privation et ces ménages entrent dans le champ de la précarité énergétique au sens de l'Observatoire national de la précarité énergétique (ONPE). L'indicateur du froid ressenti est le seul indicateur qui permette d'étudier ce phénomène de privation. Il est « déclaratif » et mesuré à partir de l'enquête nationale Logement de 2013. Un ménage est en précarité énergétique au sens de cet indicateur quand il appartient aux 30 % des ménages les plus modestes (comme l'indicateur basé sur le taux d'effort) et s'il déclare avoir eu froid dans son logement dans l'enquête à cause d'une installation de chauffage insuffisante, d'une panne de chauffage, d'une limitation du chauffage en raison de son coût, d'une mauvaise isolation du logement ou encore d'une coupure du fournisseur d'énergie suite à un impayé. Prometheus, construit sur les mêmes données de l'enquête nationale Logement de 2013, permet de mesurer cet indicateur du FROID en 2013 (pas de mise à jour possible en raison du caractère déclaratif et non quantitatif de cette mesure). Même si ces données sont anciennes, cela permet d'étudier dans quelle mesure le bénéfice du chèque énergie touche aussi des ménages en précarité énergétique au sens de l'indicateur du FROID.

20. Ainsi, parmi les bénéficiaires du chèque énergie, 43 % sont en précarité énergétique au sens de l'indicateur basé sur le taux d'effort en 2019 (cf. supra). On estime que 8 % de bénéficiaires supplémentaires sont en précarité énergétique d'après l'indicateur du FROID (mais non précaires énergétiques d'après leur taux d'effort), en faisant l'hypothèse que cette proportion est la même en 2019 qu'en 2013 (l'hiver 2013 ayant été particulièrement rigoureux, il est toutefois possible que le 8 % soit surestimé). Au total, un peu plus de la moitié des bénéficiaires du chèque seraient en précarité énergétique et 57 % du montant total des chèques serait versé à destination de ménages en précarité énergétique (contre 51 % sans prise en compte de l'indicateur du FROID).

21. Cette proportion de ménages hors de la précarité énergétique d'après l'indicateur basé sur le taux d'effort mais en précarité énergétique au sens de l'indicateur du FROID n'apparaît pas plus élevée pour les ménages les plus modestes que pour les plus aisés (Graphique 8). Elle apparaît en revanche plus élevée pour les ménages de plus grande taille : elle varie de 2 à 19 % selon la tranche de bénéficiaires du chèque.

Graphique 8 : Surplus de ménages en précarité énergétique d’après l’indicateur du FROID (mesuré en 2013)



Source : CGDD – modèle Prometheus.

Champ : France métropolitaine.

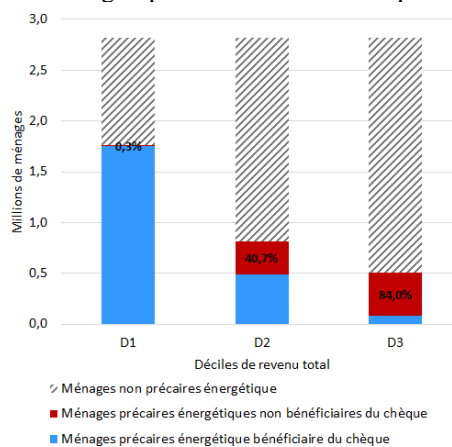
Note : Parmi les 792 000 ménages ayant un RFR/UC inférieur à 5 600 € et étant composés d’une seule unité de consommation en 2019, 501 000 sont en précarité énergétique au sens du taux d’effort (barres orange), on estime que 31 000 ménages ne sont pas en précarité énergétique au sens du taux d’effort mais sont en précarité au sens de l’indicateur du froid ressenti, sur la base de l’indicateur mesuré en 2013 (barres grises hachurées, cela correspond à 4 % des ménages de cette tranche). Enfin, 260 000 ménages ne sont pas en précarité énergétique, ni au sens de l’indicateur basé sur le taux d’effort, ni au sens de l’indicateur au sens du froid ressenti.

E. Les ménages non bénéficiaires du chèque énergie qui sont en précarité énergétique

22. Les ménages potentiellement touchés par la précarité énergétique au sens de l'indicateur du taux d'effort énergétique sont les ménages des trois premiers déciles de revenu total par unité de consommation (différent du RFR pris en compte pour le bénéfice du chèque énergie, Annexe).

23. Parmi les 10 % des ménages les plus pauvres (ou les ménages appartenant au premier décile de revenu total par unité de consommation, D1 dans le tableau 5), la quasi-intégralité sont bénéficiaires du chèque énergie (Tableau 7). En revanche, parmi les 10 % des ménages de la tranche de revenu juste au-dessus (deuxième décile), 40 % des ménages en précarité énergétique ne sont pas bénéficiaires du chèque (dernière colonne du tableau 7). Dans la tranche encore au-dessus, 84 % des ménages en précarité énergétique ne touchent pas le chèque ; le taux de précarité énergétique dans cette tranche de revenu est toutefois plus modéré (18 % contre un taux de précarité énergétique de 62 % pour le premier décile de revenu et de 29 % pour le deuxième décile de revenu).

Graphique 9 : ménages précaires énergétiques et bénéfice du chèque énergie selon le décile de revenu



Source : CGDD – modèle Prometheus. Champ : France métropolitaine.

Tableau 7 : Précarité énergétique et distribution du taux d'effort énergétique des ménages non bénéficiaires du chèque énergie des trois premiers déciles de revenu

Déciles de revenu total par UC (ménages potentiellement touchés par la précarité énergétique)	Nombre de ménages en précarité énergétique en milliers (avant chèque) (A)	Taux de précarité énergétique en % (avant chèque)	Nombre de ménages bénéficiaires du chèque en milliers	Taux de bénéficiaires du chèque en %	Nombre de ménages en précarité énergétique (avant chèque) et non bénéficiaires du chèque en milliers (B)	Part des ménages non bénéficiaires du chèque parmi les ménages en précarité énergétique (avant chèque) en % (B)/(A)
D1	1759	62,3	2794	99,0	6	0,3
D2	816	28,9	1690	59,9	332	40,7
D3	508	18,0	553	19,6	427	84,0
Trois premiers déciles de revenu total par UC	3083	36,4	5038	59,5	765	24,8

Source : CGDD – modèle Prometheus. Champ : France métropolitaine.

Note de lecture :

- 99 % des ménages du premier décile de revenu total par unité de consommation sont bénéficiaires du chèque énergie, et 62 % des ménages du premier décile sont en précarité énergétique (1,8 million de ménages).
- Au sein du premier décile de revenu total par unité de consommation, 0,3 % seulement des ménages en précarité énergétique ne sont pas bénéficiaires du chèque énergie. Cela représente 6 000 ménages.

F. Données utilisées, définitions et méthode

Les estimations présentées sont réalisées à l'aide du modèle de microsimulation Prometheus du CGDD, qui permet d'estimer chaque année les consommations individuelles des ménages en énergies domestiques (ou énergies du logement) et en carburants, ainsi que les factures correspondantes, sur un échantillon représentatif de 27 000 ménages résidant en France métropolitaine. Les dépenses énergétiques du logement prises en compte sont celles des résidences principales. Le modèle mobilise notamment des données de l'Insee (enquête nationale Logement appariée avec les fichiers fiscaux, Recensements de la population, Comptes nationaux, enquêtes Revenus fiscaux et sociaux), du ministère (comptes du Logement, bilans énergétiques de la France, bases de données sur les prix des énergies de la DGEC et du SDES) et du Centre d'études et de recherches économiques sur l'énergie (Ceren) sur les consommations énergétiques.

Les tranches et les montants du chèque énergie sont ceux appliqués en 2019, attribués aux ménages sur un critère de Revenu Fiscal de Référence par unité de consommation « fiscale » (RFR/UC) de 2017. Les factures énergétiques prises en compte dans le calcul du taux d'effort énergétique (TEE) sont basées sur les consommations énergétiques (corrigées de la météo) et les parcs de logement et de chauffage actualisés à 2018 (dernières données disponibles). Les prix moyens sont ceux de 2019. Les revenus pris en compte dans le calcul du TEE sont actualisés à l'année 2019.

Le taux d'effort énergétique (TEE) : Le taux d'effort énergétique rapporte le niveau de la facture énergétique annuelle du logement de chaque ménage à son revenu total annuel. On le calcule ici avec Prometheus, sans et avec prise en compte du chèque énergie, en faisant l'hypothèse que le chèque vient réduire la facture énergétique de tous les ménages bénéficiaires, et donc leur taux d'effort (sans tenir compte du taux d'utilisation effectif du chèque par les ménages).

L'indicateur de précarité énergétique basé sur le TEE : les ménages en situation de précarité énergétique, au sens de cet indicateur, sont les ménages qui consacrent 8 % ou plus de leur revenu aux dépenses d'énergie dans leur logement et qui appartiennent en même temps aux 30 % des ménages les plus modestes. Prometheus permet d'estimer cet indicateur pour les ménages du modèle, sans et avec prise en compte du chèque énergie. Pour l'ensemble de la population, Prometheus estime ce taux de précarité énergétique à 10,9 % en 2019.

Le chèque énergie : Le chèque énergie est simulé dans Prometheus. L'appariement des données de l'enquête Logement avec les fichiers fiscaux permet de disposer du revenu fiscal de référence des foyers fiscaux qui composent le ménage, et de recalculer pour chaque ménage son éligibilité ou non au dispositif, ainsi que le montant de chèque auquel il a droit, suivant la grille en vigueur en 2019.

Les revenus : Pour calculer le revenu par unité de consommation pris en compte pour l'attribution du chèque énergie, le revenu correspond au revenu fiscal de référence (avant prélèvements et prestations sociales donc), comme c'est le cas dans la législation relative au chèque énergie. Le nombre d'unités de consommation auquel est rapporté ce revenu est le nombre d'unités de consommation « fiscales » calculé selon l'échelle suivante :

- 1 UC pour la première personne dans le ménage,
- 0,5 pour la deuxième personne dans le ménage,
- 0,3 pour chaque autre personne dans le ménage.

Pour calculer le revenu par unité de consommation pris en compte pour le calcul du taux d'effort (et donc de la précarité énergétique), on retient usuellement l'indicateur de « revenu total » (y compris prestations sociales mais avant prélèvements ; les données utilisées ne permettent pas de reconstruire un « niveau de vie » après prélèvements). Le nombre d'unité de consommation auquel est rapporté ce revenu est le nombre d'unités de consommation « statistiques » (OCDE) calculé selon l'échelle suivante :

- 1 UC pour le premier adulte du ménage,
- 0,5 UC pour les autres personnes de 14 ans ou plus,
- 0,3 UC pour les enfants de moins de 14 ans.

Ainsi, la population des trois premiers déciles de revenu total par unité de consommation « statistique » (OCDE), celle à laquelle le ménage doit appartenir pour être potentiellement comptabilisé comme précaire énergétique, ne se recoupe pas totalement avec la population des trois premiers déciles de RFR par UC « fiscale » ; inversement, la population des trois premiers déciles de RFR par UC « fiscale » (bénéficiaires du chèque

énergie) ne correspond pas exactement à la population des trois premiers déciles de revenu total par UC « statistique ». cf. Tableaux 8.

89 % des ménages appartenant aux trois premiers déciles de RFR/UC appartiennent aussi aux trois premiers déciles de revenu total et inversement 89 % des ménages appartenant aux trois premiers déciles de revenu total appartiennent aussi aux trois premiers déciles de RFR/UC.

Les étudiants et ménages dont les revenus sont négatifs ou nuls : usuellement ils sont exclus des analyses qui font intervenir les revenus. Les étudiants sont exclus parce que les revenus disponibles dans les données utilisées ne sont pas représentatifs de leurs revenus réels puisqu'ils bénéficient souvent de transferts intrafamiliaux que l'on ne mesure pas ici. Les ménages dont les revenus sont négatifs ou nuls sont exclus parce qu'il n'est pas possible de leur calculer un taux d'effort énergétique. Ils sont donc ici exclus des analyses.

De ce fait, ainsi que du caractère statistique du modèle Prometheus, on ne retrouve pas exactement le nombre de ménages bénéficiaires effectifs du chèque, ni la même répartition que dans les données de la DGFIP (fournies par la DGEC), mais les écarts restent modestes.

Tableaux 8 : Décalage entre la répartition des ménages bénéficiaires du chèque énergie dans les 12 tranches estimé avec Prometheus et la répartition effective officielle de la DGEC (DGFIP) en 2019

Montant du chèque énergie	Revenu/UC et UC	Nombre de ménages touchant le chèque énergie en milliers			Répartition des ménages touchant le chèque énergie en %		
		DGEC	Prometheus sans étudiant et revenus négatifs	Prometheus avec étudiants et revenus négatifs	DGEC	Prometheus sans étudiant et revenus négatifs	Prometheus avec étudiants et revenus négatifs
48	RFR/UC<5600 et UC=1	853	928	928	16	15	15
113	RFR/UC<5600 et 1<UC<2	174	144	197	3	3	3
194	RFR/UC<5600 et UC>=2	1 179	823	1 368	21	22	22
63	5600<=RFR/UC<6700 et UC=1	746	197	894	14	14	14
126	5600<=RFR/UC<6700 et 1<UC<2	120	144	144	2	2	2
202	5600<=RFR/UC<6700 et UC>=2	116	145	145	2	2	2
76	6700<=RFR/UC<7700 et UC=1	398	474	474	7	8	8
146	6700<=RFR/UC<7700 et 1<UC<2	215	103	103	4	2	2
240	6700<=RFR/UC<7700 et UC>=2	782	823	1 066	14	17	17
98	7700<=RFR/UC<10700 et UC=1	238	132	132	4	2	2
176	7700<=RFR/UC<10700 et 1<UC<2	186	169	169	3	3	3
277	7700<=RFR/UC<10700 et UC>=2	476	557	601	9	10	10
total		5 483	4 639	6 221	100	100	100

Répartition par revenu fiscal de référence par unité de consommation fiscale

Revenu/UC	Nombre de ménages touchant le chèque énergie en milliers			Répartition des ménages touchant le chèque énergie en %		
	DGEC	Prometheus sans étudiant et revenus négatifs	Prometheus avec étudiants et revenus négatifs	DGEC	Prometheus sans étudiant et revenus négatifs	Prometheus avec étudiants et revenus négatifs
RFR/UC<5600	2 206	1 895	2 493	40	41	40
5600<=RFR/UC<6700	982	486	1 183	18	10	19
6700<=RFR/UC<7700	1 396	1 400	1 643	25	30	26
7700<=RFR/UC<10700	900	858	902	16	18	14
Total	5 483	4 639	6 221	100	100	100

Répartition par nombre d'unités de consommation fiscales

UC	Nombre de ménages touchant le chèque énergie en milliers			Répartition des ménages touchant le chèque énergie en %		
	DGEC	Prometheus sans étudiant et revenus négatifs	Prometheus avec étudiants et revenus négatifs	DGEC	Prometheus sans étudiant et revenus négatifs	Prometheus avec étudiants et revenus négatifs
UC = 1	2 236	1 731	2 428	41	37	39
1< UC < 2	694	559	613	13	12	10
UC >=2	2 553	2 348	3 180	47	51	51
Total	5 483	4 639	6 221	100	100	100

Coût effectif du chèque par la tranche de bénéficiaires selon les chiffres de la DGEC

Revenu et UC	Montant du chèque énergie (A)	Nombre de ménages touchant le chèque énergie en milliers (B)	Coût du chèque énergie en millions d'€ (C)=(A)*(B)	Répartition du coût du chèque en %
RFR/UC<5600 et UC=1	48	853	41	5
RFR/UC<5600 et 1<UC<2	113	174	20	2
RFR/UC<5600 et UC>=2	194	1179	229	28
5600<=RFR/UC<6700 et UC=1	63	746	47	6
5600<=RFR/UC<6700 et 1<UC<2	126	120	15	2
5600<=RFR/UC<6700 et UC>=2	202	116	23	3
6700<=RFR/UC<7700 et UC=1	76	398	30	4
6700<=RFR/UC<7700 et 1<UC<2	146	215	31	4
6700<=RFR/UC<7700 et UC>=2	240	782	188	23
7700<=RFR/UC<10700 et UC=1	98	238	23	3
7700<=RFR/UC<10700 et 1<UC<2	176	186	33	4
7700<=RFR/UC<10700 et UC>=2	277	476	132	16
Total	148	5483	812	100

Coût du chèque par revenu fiscal de référence par unité de consommation fiscale selon les chiffres de la DGEC

Revenu et UC	Montant du chèque énergie (A)	Nombre de ménages touchant le chèque énergie en milliers (B)	Coût du chèque énergie en millions d'€ (C)=(A)*(B)	Répartition du coût du chèque en %
RFR/UC<5600	131	2206	289	36
5600<=RFR/UC<6700	87	982	86	11
6700<=RFR/UC<7700	179	1396	249	31
7700<=RFR/UC<10700	209	900	188	23
Total	148	5483	812	100

Coût du chèque par nombre d'unités de consommation fiscale selon les chiffres de la DGEC

Revenu et UC	Montant du chèque énergie (A)	Nombre de ménages touchant le chèque énergie en milliers (B)	Coût du chèque énergie en millions d'€ (C)=(A)*(B)	Répartition du coût du chèque en %
UC = 1	63	2236	142	17
1< UC < 2	142	694	99	12
UC >=2	224	2553	572	70
Total	148	5483	812	100

**Tableau 3bis : Répartition des coûts totaux du chèque énergie
selon la précarité des ménages bénéficiaires du chèque énergie**

Revenu fiscal de référence	Nombre d'UC	Montant du chèque en € (A)	Nombre de ménages en milliers (B)	Taux de précarité énergétique (avant chèque) en % (C)	Ménages en précarité énergétique en milliers (avant chèque) (D)=(B)*(C)	Coûts du chèque énergie adressé aux ménages en précarité énergétique en millions d'€ (E)=(C)*(D)	Répartition des coûts du chèque adressé aux ménages en précarité énergétique en % (F)=(E)/(385+384)	Ménages qui ne sont pas en précarité énergétique en milliers (avant chèque) (G)=(B)-(E)	Coûts du chèque énergie adressé aux ménages qui ne sont pas en précarité énergétique en millions d'€ (H)=(A)*(G)	Répartition des coûts du chèque adressé aux ménages qui ne sont pas en précarité énergétique en % (I)=(H)/(385+384)
RFR/UC<5600€	UC=1	194	792	63,3	501	97	13	291	56	7
	1<UC<2	240	823	66,7	549	132	17	274	66	9
	UC>=2	277	557	47,0	262	73	9	295	82	11
5600€<=RFR/UC<6700€	UC=1	146	103	56,7	58	9	1	45	7	1
	1<UC<2	176	169	44,8	76	13	2	93	16	2
	UC>=2	202	145	26,6	39	8	1	106	21	3
6700€<=RFR/UC<7700€	UC=1	98	132	55,8	74	7	1	58	6	1
	1<UC<2	113	197	34,1	67	8	1	130	15	2
	UC>=2	126	144	13,5	19	2	0	125	16	2
7700€<=RFR/UC<10700€	UC=1	48	928	42,0	390	19	2	538	26	3
	1<UC<2	63	894	27,2	243	15	2	651	41	5
	UC>=2	76	474	8,3	39	3	0	435	33	4
Toutes tranches		*	5358	43,3	2320	385	50	3038	384	50

* Le montant moyen du chèque énergie attribué aux ménages à la fois bénéficiaires et en précarité énergétique est de 166€.

Le montant moyen du chèque énergie attribué aux ménages à la fois bénéficiaires et qui ne sont pas en précarité énergétique est de 127€.

Source : CGDD – modèle Prometheus.

Champ : France métropolitaine.

Tableaux 4bis : Précarité énergétique et distribution du taux d'effort énergétique des ménages à la fois bénéficiaires du chèque énergie et précaires énergétiques* (avant distribution du chèque), par tranche de chèque énergie en 2019

(* c'est ce qui différencie ces tableaux des tableaux 4 infra)

4a : AVANT distribution du chèque énergie

Revenu fiscal de référence	Nombre d'UC	Nombre de ménages en milliers (1)	Répartition des ménages en %	Nombre de ménages en précarité énergétique en milliers (avant chèque)	Répartition des ménages en précarité énergétique en % (avant chèque)	Taux de précarité énergétique en % (avant chèque)	Taux d'effort énergétique moyen en % (avant chèque)	Distribution du taux d'effort énergétique en % (avant distribution du chèque énergie)				
								1er décile (10%)	1er quartile (25%)	Médiane (50%)	3e quartile (75%)	9e décile (90%)
RFR/UC<5600€	UC=1	501	22	501	22	100,0	18,5	8,8	11,1	16,7	31,1	177,7
	1<UC<2	549	24	549	24	100,0	15,3	9,0	10,0	13,7	20,9	45,1
	UC=2	262	11	262	11	100,0	13,5	8,5	9,6	11,9	17,5	40,7
5600€<=RFR/UC<6700€	UC=1	58	3	58	3	100,0	17,4	8,9	12,2	14,2	19,4	28,9
	1<UC<2	76	3	76	3	100,0	12,8	8,7	9,4	11,5	14,9	18,8
	UC=2	39	2	39	2	100,0	10,4	8,3	9,0	9,5	11,0	12,6
6700€<=RFR/UC<7700€	UC=1	73	3	73	3	100,0	13,5	8,5	9,7	11,6	14,7	20,3
	1<UC<2	67	3	67	3	100,0	12,1	8,3	9,6	10,8	13,5	16,8
	UC=2	19	1	19	1	100,0	11,2	8,2	8,4	11,0	13,3	14,8
7700€<=RFR/UC<10700€	UC=1	390	17	390	17	100,0	13,3	8,5	9,3	11,7	15,2	19,8
	1<UC<2	243	11	243	11	100,0	11,2	8,3	8,8	10,1	12,4	15,5
	UC=2	39	2	39	2	100,0	11,2	8,6	8,9	9,8	12,4	14,1
Toutes tranches		2318	100	2318	100	100,0	13,7	8,6	9,7	12,3	18,0	33,5

les revenus les plus faibles sont de mauvaise qualité et sous estimés dans les données statistiques utilisées, ainsi les taux d'effort énergétiques extrêmes sont surestimés pour les ménages aux revenus les plus faibles.

4b : APRES distribution du chèque énergie

Revenu fiscal de référence	Nombre d'UC	Montant du chèque énergie en € (2)	Nombre de ménages en précarité énergétique en milliers (après chèque)	Répartition des ménages en précarité énergétique en % (après chèque)	Taux de précarité énergétique en % (après chèque)	Taux d'effort énergétique moyen en % (après chèque)	Distribution du taux d'effort énergétique en % (après distribution du chèque énergie)					Coût du chèque pour les ménages en précarité énergétique en millions d'€ (3)=(1)*(2)	Répartition du coût du chèque en %
							1er décile (10%)	1er quartile (25%)	Médiane (50%)	3e quartile (75%)	9e décile (90%)		
RFR/UC<5600€	UC=1	194	383	21	76,3	14,9	6,0	8,1	13,4	24,5	132,0	97	25
	1<UC<2	240	404	22	73,6	12,7	6,6	7,8	10,7	17,3	31,9	132	34
	UC=2	277	190	10	72,5	11,3	6,8	7,8	9,9	14,5	32,7	73	19
5600€<=RFR/UC<6700€	UC=1	146	52	3	88,6	15,7	6,8	10,7	12,1	17,6	27,8	8	2
	1<UC<2	176	59	3	77,9	11,4	7,1	8,1	10,1	13,3	17,2	13	3
	UC=2	202	30	2	78,3	9,5	7,3	8,2	8,8	9,6	11,6	8	2
6700€<=RFR/UC<7700€	UC=1	98	60	3	82,2	12,3	7,3	8,5	10,4	13,6	19,1	7	2
	1<UC<2	113	54	3	80,1	11,3	7,4	8,7	10,2	12,7	15,8	8	2
	UC=2	126	15	1	78,3	10,7	7,7	8,3	10,5	12,6	14,2	2	1
7700€<=RFR/UC<10700€	UC=1	48	360	19	92,3	12,9	8,1	9,0	11,3	14,8	19,4	19	5
	1<UC<2	63	212	11	87,2	10,9	7,9	8,5	9,8	12,0	15,1	15	4
	UC=2	76	37	2	93,2	10,9	8,3	8,6	9,6	12,0	13,8	3	1
Toutes tranches		166	1856	100	80,1	12,2	7,1	8,3	10,7	15,9	28,6	386	100

les revenus les plus faibles sont de mauvaise qualité et sous estimés dans les données statistiques utilisées, ainsi les taux d'effort énergétiques extrêmes sont surestimés pour les ménages aux revenus les plus faibles.

4c : Impact du chèque énergie (écarts entre 2a et 2b)

Revenu fiscal de référence	Nombre d'UC	Diminution du nombre de ménages en précarité énergétique en milliers	Diminution du nombre de ménages en précarité énergétique en %	Diminution du taux de précarité énergétique en points	Diminution du taux d'effort énergétique moyen en points	Diminution du taux d'effort énergétique en points				
						1er décile (10%)	1er quartile (25%)	Médiane (50%)	3e quartile (75%)	9e décile (90%)
RFR/UC<5600€	UC=1	-119	-24	-23,7	-3,6	-2,8	-3,0	-3,3	-6,6	-45,7
	1<UC<2	-145	-26	-26,4	-2,7	-2,3	-2,1	-3,0	-3,6	-13,1
	UC=2	-72	-27	-27,5	-2,1	-1,8	-1,8	-2,0	-2,9	-8,0
5600€<=RFR/UC<6700€	UC=1	-7	-11	-11,4	-1,7	-2,1	-1,5	-2,1	-1,7	-1,1
	1<UC<2	-17	-22	-22,1	-1,4	-1,6	-1,3	-1,4	-1,6	-1,6
	UC=2	-8	-22	-21,7	-0,9	-0,9	-0,8	-0,8	-1,3	-1,0
6700€<=RFR/UC<7700€	UC=1	-13	-18	-17,8	-1,1	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,3
	1<UC<2	-13	-20	-19,9	-0,8	-0,9	-0,8	-0,6	-0,8	-0,9
	UC=2	-4	-22	-21,7	-0,5	-0,5	-0,1	-0,5	-0,7	-0,6
7700€<=RFR/UC<10700€	UC=1	-30	-8	-7,7	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,5
	1<UC<2	-31	-13	-12,8	-0,3	-0,4	-0,3	-0,4	-0,4	-0,4
	UC=2	-3	-7	-6,8	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2	-0,3	-0,3
Toutes tranches		-462	-20	-19,9	-1,5	-1,5	-1,3	-1,6	-2,1	-5,0

Source : CGDD – modèle Prometheus.

Champ : France métropolitaine.