

Cour des comptes



ENTITÉS ET POLITIQUES PUBLIQUES

LES CERTIFICATS D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE :

un dispositif à réformer car complexe
et coûteux pour des résultats incertains

Communication à la commission des finances,
de l'économie générale et du contrôle budgétaire
de l'Assemblée nationale

Juillet 2024

Sommaire

| | |
|---|-----------|
| PROCÉDURES ET MÉTHODES | 5 |
| SYNTHÈSE | 7 |
| LISTE DES RECOMMANDATIONS | 15 |
| INTRODUCTION | 17 |
| CHAPITRE I UN DISPOSITIF DE PLUS EN PLUS COMPLEXE | 21 |
| I - DES OBLIGATIONS CROISSANTES AU SERVICE D’OBJECTIFS DIVERSIFIÉS | 21 |
| A - Des obligations renforcées et respectées..... | 21 |
| B - Des objectifs multiples..... | 24 |
| C - Un dispositif qui demeure très technique..... | 26 |
| II - UNE CONTRIBUTION RÉPUTÉE ESSENTIELLE POUR L’ATTEINTE DES OBJECTIFS COMMUNAUTAIRES D’EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE | 26 |
| A - Une place centrale dans les financements de la maîtrise de la demande d’énergie..... | 27 |
| B - Une directive européenne « efficacité d’énergie » aux obligations renforcés..... | 28 |
| C - Une réponse singulière de la France..... | 30 |
| III - UN DISPOSITIF DÉSORMAIS ÉLOIGNÉ DE SA CONCEPTION ORIGINELLE | 33 |
| A - Un pilotage inadapté et une transparence insuffisante..... | 33 |
| B - Une multiplication contestable des programmes..... | 35 |
| C - Une instabilité réglementaire qui fragilise le dispositif..... | 37 |
| IV - DES CAPACITÉS DE PILOTAGE ET D’ÉVALUATION INSUFFISANTES | 38 |
| A - Des moyens limités consacrés par l’État et ses opérateurs..... | 38 |
| B - Des évaluations toujours incomplètes..... | 40 |
| CHAPITRE II DES COÛTS DE PLUS EN PLUS IMPORTANTS, DES TRANSFERTS FINANCIERS SIGNIFICATIFS | 43 |
| I - UN RENCHÉRISSEMENT PROGRESSIF DU COÛT DES CEE | 43 |
| A - Des sources multiples de production de certificats..... | 44 |
| B - Un « marché secondaire » imparfait..... | 47 |
| C - Des coûts d’approvisionnement croissants..... | 53 |
| II - DES COÛTS IMPORTANTS RÉPÉRCUTÉS SUR LES CONSOMMATEURS FINALS | 55 |
| A - Une répercussion complète des coûts dans les prix des énergies..... | 55 |
| B - Un impact croissant pour le budget de tous les ménages..... | 57 |
| C - Un dispositif non coordonné avec la fiscalité énergétique..... | 58 |
| III - DES TRANSFERTS MASSIFS AU PROFIT DE CERTAINS SECTEURS | 59 |
| A - Des incitations financières limitées à environ 70 % des prélèvements..... | 59 |
| B - Des transferts importants au profit du bâti résidentiel et de l’industrie..... | 60 |
| C - Des interrogations quant à d’éventuels effets redistributifs..... | 61 |
| D - Un dispositif au bénéfice final des équipementiers, installateurs, bureaux d’étude et intermédiaires de la filière des CEE..... | 63 |
| E - Les effets du soutien au secteur du bâtiment..... | 64 |

| | |
|---|-----------|
| CHAPITRE III DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE SENSIBLEMENT SURESTIMÉES | 69 |
| I - DES ÉCONOMIES RÉELLES TRÈS INFÉRIEURES À CELLES PRÉSENTÉES | 70 |
| A - Des programmes et des bonifications qui augmentent les résultats affichés..... | 70 |
| B - Des fiches standardisées qui surévaluent toujours les économies attendues | 71 |
| C - Un effet rebond ignoré | 73 |
| D - La difficile conversion à une obligation de résultats..... | 74 |
| E - Une réduction des émissions de gaz à effet de serre difficile à estimer | 75 |
| II - UN CARACTÈRE INCITATIF DIFFICILEMENT MESURABLE | 76 |
| A - L'effet incitatif des CEE | 76 |
| B - Une coordination à parfaire avec les autres instruments | 80 |
| III - DES FRAUDES ET NON CONFORMITÉS QUI DISCRÉDITENT LE DISPOSITIF | 82 |
| A - Des taux de non-conformités élevés et de faibles sanctions | 82 |
| B - Un dispositif de contrôle qui doit impérativement être revu | 86 |
| CHAPITRE IV LES PERSPECTIVES POUR LA SIXIÈME PÉRIODE | 89 |
| I - LES ORIENTATIONS SOUMISES À CONSULTATION EN 2023 | 89 |
| II - UN LARGE CHOIX DE SCÉNARIOS | 90 |
| A - Remplacer le dispositif des certificats par des fonds budgétaires | 90 |
| B - Renforcer le ciblage du dispositif..... | 91 |
| C - Convertir le dispositif en certificats d'économies carbone | 93 |
| LISTE DES ABRÉVIATIONS | 95 |
| ANNEXES | 97 |

Procédures et méthodes

Les rapports de la Cour des comptes sont réalisés par l'une des six chambres que comprend la Cour ou par une formation associant plusieurs chambres et/ou plusieurs chambres régionales ou territoriales des comptes.

Trois principes fondamentaux gouvernent l'organisation et l'activité de la Cour ainsi que des chambres régionales et territoriales des comptes, donc aussi bien l'exécution de leurs contrôles et enquêtes que l'élaboration des rapports publics : l'indépendance, la contradiction et la collégialité.

L'**indépendance** institutionnelle des juridictions financières et l'indépendance statutaire de leurs membres garantissent que les contrôles effectués et les conclusions tirées le sont en toute liberté d'appréciation.

La **contradiction** implique que toutes les constatations et appréciations faites lors d'un contrôle ou d'une enquête, de même que toutes les observations et recommandations formulées ensuite, sont systématiquement soumises aux responsables des administrations ou organismes concernés ; elles ne peuvent être rendues définitives qu'après prise en compte des réponses reçues et, s'il y a lieu, après audition des responsables concernés.

La **collégialité** intervient pour conclure les principales étapes des procédures de contrôle et de publication. Tout contrôle ou enquête est confié à un ou plusieurs rapporteurs. Le rapport d'instruction, comme les projets ultérieurs d'observations et de recommandations, provisoires et définitives, sont examinés et délibérés de façon collégiale, par une formation comprenant au moins trois magistrats. L'un des magistrats assure le rôle de contre-rapporteur et veille à la qualité des contrôles.

*

**

Le Parlement peut demander à la Cour des comptes la réalisation d'enquêtes, sur la base du 2° de l'article 58 de la loi organique n° 2001-692 du 1^{er} août 2001 relative aux lois de finances (commissions des finances), de l'article LO 132-3-1 du code des juridictions financières (commissions des affaires sociales) ou de l'article L. 132-6 du code des juridictions financières (présidents des assemblées).

La Cour des comptes a été saisie par le président de la commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire de l'Assemblée nationale, par lettre du 22 septembre 2023, en application du 2° de l'article 58 de la loi organique n° 2001 - 692 du 1^{er} août 2001 relative aux lois de finances, d'une demande d'enquête portant sur le dispositif des certificats d'économies d'énergie. Cette demande a été acceptée par le Premier président le 5 octobre 2023. Ce dernier, par une lettre datée du 11 janvier 2024, a précisé les modalités d'organisation des travaux demandés à la Cour.

Des questionnaires ont été envoyés à la direction générale de l'énergie et du climat (DGEC), à l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe), à l'association technique énergie environnement (ATEE) et à un échantillon de cinq entreprises dites « obligées » dans le cadre du dispositif des certificats d'économies d'énergie. Des réunions ont été tenues avec, outre ces acteurs, les principales parties prenantes du dispositif : Commission européenne, administrations centrales des ministères participant au dispositif (secrétariat général pour la planification écologique, commissariat général au développement durable, direction générale du logement, de l'aménagement et de la nature, mission de coordination du plan de rénovation des bâtiments, direction du budget, direction générale du Trésor, direction générale des finances publiques, direction générale des entreprises, direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, cellule Tracfin, mission interministérielle de coordination anti-fraude, inspection générale de l'environnement et du développement durable, inspection générale des finances, commission de régulation de l'énergie), entreprises dites « obligées » du dispositif et leurs représentants, fédérations professionnelles des secteurs de l'efficacité énergétique, acteurs dits « éligibles » à savoir les associations représentatives des collectivités territoriales et des bailleurs sociaux, l'entreprise gestionnaire du registre des certificats, etc. La Cour a également consulté des experts académiques issus de plusieurs laboratoires de recherche et des associations représentatives des consommateurs. L'ensemble des personnes rencontrées est présenté à l'annexe n° 2. Grâce à l'appui du réseau de la direction générale du Trésor, des informations relatives aux dispositifs similaires existant dans divers pays européens ont également été recueillies. Enfin l'échantillon représentatif d'entreprises obligées a permis de recueillir des données financières permettant de procéder aux estimations relatives au coût du dispositif. La procédure contradictoire, complétée de quatre auditions, a permis utilement aux destinataires d'observations provisoires de faire part de leurs remarques, celles-ci, s'agissant des administrations, services et opérateurs de l'État sollicités, ayant pris la forme d'une réponse écrite unique.

**

Le projet de rapport a été délibéré, le 22 mai 2024 par la deuxième chambre présidée par Mme Mercereau, présidente de chambre, et composée de M. Guérault, Mme Roche, MM. Babeau, Tricaud, Gout et Richard, conseillers maîtres, M. Démaret, conseiller référendaire, Mme Houard et M. Vanhove, conseillers référendaires en service extraordinaire, en qualité de rapporteurs ainsi que de M. Allain, conseiller maître, en tant que contre-rapporteur.

Il a été examiné le 6 juin 2024 par le comité du rapport public et des programmes de la Cour des comptes, composé de M. Moscovici, Premier président, M. Rolland, rapporteur général du comité, M. Charpy, Mme Camby, Mme Démier, M. Bertucci, Mme Hamayon, M. Meddah et Mme Mercereau, présidentes et présidents de chambre de la Cour, M. Strassel, M. Lejeune, M. Serre, Mme Daussin-Charpantier et Mme Renet, présidentes et présidents de chambre régionale des comptes. En l'absence de M. Gautier, Procureur général, excusé, les avis du ministère public ont été présentés par le rapporteur général.

Les rapports publics de la Cour des comptes sont accessibles en ligne sur le site internet de la Cour et des chambres régionales et territoriales des comptes : www.ccomptes.fr.

Synthèse

La réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'atteinte de la neutralité carbone constituent l'enjeu central de la politique énergétique et climatique de la France d'ici à 2050. Néanmoins, la maîtrise des consommations d'énergie s'avère importante à la fois pour soutenir cet objectif mais également pour contribuer à l'équilibre entre l'offre et la demande d'énergie, tout particulièrement en électricité.

Aussi, dans le cadre du paquet « *Fit for 55* » présenté par la Commission européenne, la France a proposé en 2023 de rehausser ses efforts pour réduire de 30 % sa consommation d'énergie finale en 2030 par rapport à 2012, soit une baisse de l'ordre de 400 TWh par rapport à la situation actuelle, répondant de la sorte aux objectifs de la directive communautaire relative à l'efficacité énergétique (DEE), révisée en 2023. Le dispositif des certificats d'économies d'énergie (CEE) est le principal outil de cette politique d'efficacité énergétique qui vise à réduire les consommations d'énergie.

Créé par la loi de programme du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique, ce dispositif est encadré par l'article 8 de la directive communautaire 2002/1791 relative à l'efficacité énergétique¹ et régi par les articles L. 221-1 et suivants du code de l'énergie. Il consiste, via un mécanisme de marché, à obliger les fournisseurs d'énergies et les vendeurs de carburants automobiles, les « obligés », à soutenir des actions d'économies d'énergie, afin d'atteindre un objectif global pluriannuel réparti entre eux en fonction de leur volume de vente auprès des particuliers et des entreprises tertiaires.

Les opérations d'efficacité énergétique financées peuvent être réalisées par les fournisseurs d'énergie eux-mêmes ou par les consommateurs finals et peuvent concerner tous les secteurs d'activité consommateurs d'énergie : logement résidentiel, bâtiment tertiaire, transport, agriculture, industrie et réseaux.

Les certificats d'économie d'énergie valorisent, dans une unité de compte spécifique, non le coût d'une opération, mais l'économie d'énergie finale qu'elle doit permettre. Ce dispositif de marché, décentralisé, vise ainsi à réaliser en priorité les opérations les plus efficaces au moindre coût.

¹ [Directive \(UE\) 2023/1791](#) du 13 septembre 2023 qui se substitue à la directive 2002/1791 du 25 octobre 2002.

Présentation simplifiée du fonctionnement du dispositif des CEE

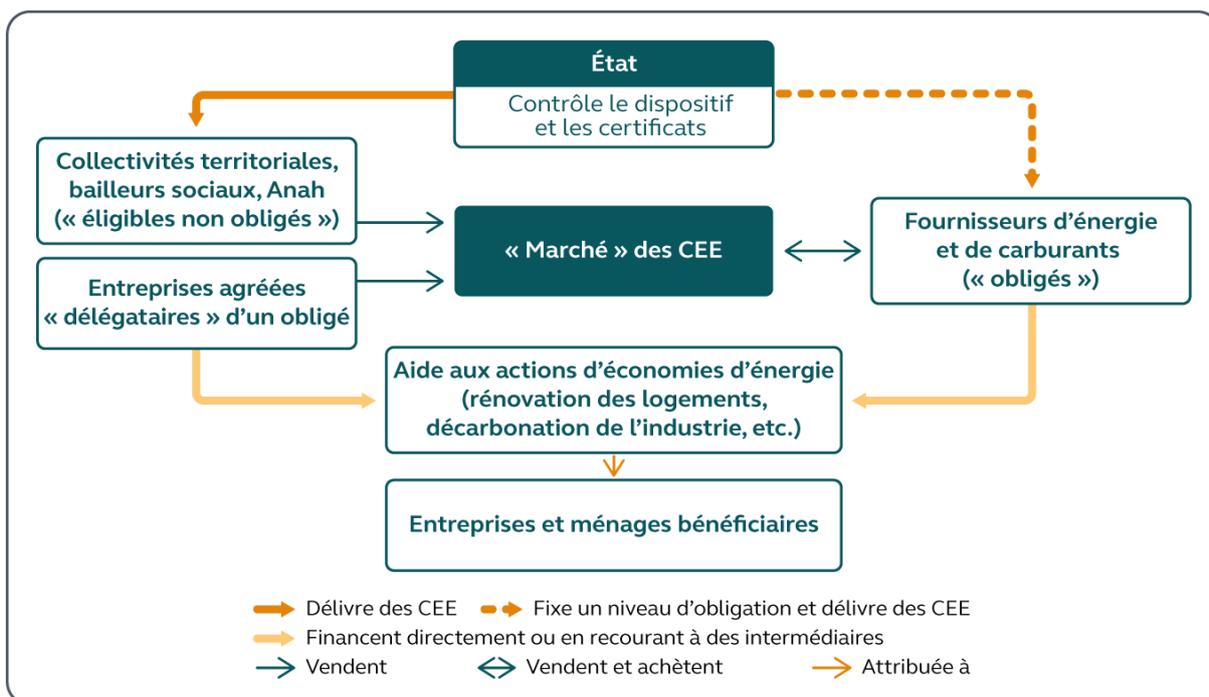
Chaque fournisseur d'énergie (électricité, gaz, fioul domestique, chaleur et froid) et vendeur de carburant automobile se voit attribuer pour une « période » pluriannuelle un objectif d'économies d'énergie à atteindre, sous peine de sanction financière. Libres des moyens à employer pour atteindre leur obligation d'économies d'énergie, ces obligés peuvent :

- réaliser des opérations d'économies d'énergie par eux-mêmes ou en incitant les consommateurs (particuliers, entreprises, collectivités publiques), qu'ils soient leurs clients ou non, par des accompagnements particuliers ou des aides financières. Les économies sont valorisées soit de manière forfaitaire par le biais de « fiches d'opérations standardisées » pour les actions les plus courantes (par exemple l'installation d'une pompe à chaleur), soit au cas par cas pour les « opérations spécifiques » qui n'ont pas d'équivalent (très fréquentes dans l'industrie par exemple) ;
- financer des programmes concourant à la maîtrise des consommations énergétiques (information des usagers, formation de professionnels, etc.) ;
- acheter directement des certificats sur un « marché secondaire » de gré à gré, les certificats constituant des biens meubles négociables qui peuvent être échangés.

Les obligés peuvent sous-traiter la réalisation des actions d'économies d'énergie à un mandataire, voire confier à un « délégataire » tout ou partie de l'obligation qui leur incombe.

Les certificats sont délivrés par le pôle national des certificats d'économies d'énergie, service à compétence nationale placé sous l'égide de la direction générale de l'énergie et du climat (DGEC), et comptabilisés dans un registre national, « Emmy », tenu à ce jour par la société EEX dans le cadre d'une délégation de service public. Les collectivités territoriales et leurs groupements, l'agence nationale de l'habitat (Anah), les bailleurs sociaux ou encore certaines sociétés d'économie mixte, considérés comme « éligibles », peuvent également obtenir des certificats pour des opérations réalisées sur leur patrimoine afin de les vendre pour financer en partie ces opérations.

Schéma n° 1 : schéma simplifié du fonctionnement du dispositif des CEE



Source : Cour des comptes

Un dispositif atypique auquel l'État impute des économies équivalent à 6,5 % de la consommation d'énergie de 2020

Ce mécanisme permet de financer des actions d'économies d'énergie menées par les ménages, les entreprises ou les acteurs institutionnels, telles que l'isolation des combles ou des murs des logements, l'acquisition de système de gestion automatisée des bâtiments ou encore la récupération de la chaleur produite par des installations industrielles.

Comme l'avait relevé la Cour en 2013 dans une première enquête sur le dispositif des CEE² réalisée à la demande du Premier Ministre, les CEE sont ainsi des « *outils mixtes qui associent une obligation réglementaire avec un objectif fixé par les pouvoirs publics [et] le jeu du marché, pour remplir l'obligation, en laissant les obligés choisir la forme de leurs actions* ».

Grâce à ce mécanisme, plus d'un million d'opérations d'économies d'énergie ont été financées chaque année depuis 2021, mettant en évidence la capacité de ce dispositif particulier à soutenir des actions, de taille souvent modeste, dans le secteur diffus, et à parcourir « le dernier kilomètre » jusqu'aux ménages et aux entreprises. Ceci est tout spécialement marquant dans le secteur de la rénovation énergétique des bâtiments qui attire les trois quarts des financements, alors que le secteur des transports est peu soutenu. Au total, les opérations d'économies d'énergie aidées de 2014 à 2020 auraient permis de réduire de 106 TWh la consommation d'énergie finale de la France en 2020, soit l'équivalent de 6,5 % de la consommation finale de cette même année et les opérations engagées auraient permis d'économiser environ 20 TWh supplémentaires par an depuis cette date selon la direction générale de l'énergie et du climat.

Un outil profondément transformé depuis sa création, des obligations multipliées par 3,5 depuis 2015

Le niveau d'obligation qui s'impose aux entreprises assujetties au dispositif est déterminé par le volume des ventes d'énergies qu'elles réalisent. Comme tous les secteurs d'activités et toutes les entreprises ne sont pas assujettis, seuls 62 % des consommations finales d'énergies sont concernés par l'obligation des CEE.

Le niveau d'obligation a crû considérablement, étant multiplié par plus de 3,5 depuis 2015. Un doublement de l'obligation actuelle serait envisagé par le Gouvernement lors de la prochaine période de 2026 à 2030 pour atteindre les objectifs en matière d'économies d'énergie fixés à l'horizon 2030.

À la logique de marché initiale, fondée sur le soutien aux économies d'énergie les plus rentables au moindre coût, se sont ajoutés de nombreux autres objectifs. Une obligation additionnelle a ainsi été créée pour soutenir prioritairement les ménages précaires (CEE précarité), des « programmes » ont été introduits en faveur d'actions d'innovation, d'accompagnement ou de formation, enfin des « bonifications » ont été allouées à certaines opérations telles que le changement de chaudière ou l'isolation des combles, afin de cibler spécifiquement leur réalisation.

² Cour des comptes, Les certificats d'économie d'énergie, communication au Premier ministre, octobre 2013.

En raison des nombreuses évolutions apportées, le dispositif des CEE repose désormais sur des dispositions et des mécanismes différenciés et particulièrement complexes, qu'il s'agisse du périmètre des énergies et des fournisseurs concernés, de la fixation précise du niveau de l'obligation pour chaque obligé, des modalités de décompte et de valorisation des économies d'énergie ou encore des modalités de contrôle des dossiers.

Un dispositif instable, coûteux pour les ménages et dont l'effet réel reste inconnu

Le constat qui peut être dressé à l'issue des travaux de la Cour est pourtant d'autant plus sévère que nombre des dysfonctionnements relevés sont établis depuis des années, notamment à travers les évaluations de l'Ademe de 2019 et d'inspections générales de 2020, et qu'ils n'ont pas toujours fait l'objet de mesures adéquates de remédiation.

Une instabilité chronique : plus de 280 textes réglementaires adoptés depuis 2018

Le mécanisme de marché des CEE requiert transparence et stabilité des règles dans la durée. Son impact dépend de l'existence et de l'activité d'un tissu d'entreprises de rénovation disposant de personnels formés, d'intermédiaires, d'obligés, d'auditeurs et de bureaux de contrôle. Toute évolution dans l'organisation ou l'acquisition de nouvelles compétences réclame un temps d'adaptation. Les certificats sont, par ailleurs, échangés pour partie sur un marché. La confiance est donc indispensable.

Or, le pilotage du dispositif connaît une instabilité chronique, dont témoignent les centaines de textes réglementaires adoptés entre 2018 et 2023 ou les diverses évolutions erratiques, à l'image des hésitations sur le soutien au remplacement des chaudières à gaz, d'abord promu puis abrogé. Cette instabilité a ainsi rendu plus difficile la structuration sur le long terme des filières de rénovation énergétique des bâtiments et de services énergétiques aux entreprises. Elle a également limité le développement d'un marché secondaire organisé, qui apporterait pourtant plus de fluidité et de transparence.

Elle a par ailleurs facilité l'action d'acteurs opportunistes, à la recherche de bénéfices immédiats, au détriment de ceux privilégiant la qualité. Les importantes anomalies révélées par le contrôle des dossiers présentés dans le cadre du soutien exceptionnel apporté aux opérations de rénovation globale depuis 2021 (surestimation des surfaces ou des économies obtenues) fournissent, à nouveau, un exemple récent de ce travers.

Les « programmes » qui financent des actions de formation, d'information, et d'accompagnement, ne génèrent pas directement d'économies d'énergie : leur importance financière³ remet donc en question les principes du dispositif. Nombre d'actions soutenues à ce titre auraient dû en réalité être financées par des crédits budgétaires classiques, à l'image de l'accompagnement à la rénovation énergétique pour les aides de l'Agence nationale de l'habitat du programme « MAR », du financement des emplacements pour vélo du programme « ALVEOLE + », ou encore du financement de l'implantation de nouveaux points de charge de véhicules électriques du programme « ADVENIR ».

³ Ils ont représenté plus de 8 % des certificats délivrés lors de la quatrième période, et les programmes pluriannuels en vigueur au 1^{er} janvier 2024 s'élèvent à 1,9 Md€.

Un coût de 6 Md€ par an, supporté par chaque ménage à hauteur de 164 €

Le mécanisme des CEE semble en première analyse contraindre les fournisseurs d'énergie à financer des économies d'énergie. Mais, en pratique, ceux-ci répercutent tous les coûts nécessaires à l'obtention des certificats (aides financières versées pour inciter les ménages et les entreprises à engager des opérations, coûts de gestion, etc.) dans les prix de vente des énergies. Il en résulte que le coût associé aux CEE est supporté *in fine* par les ménages et les entreprises du secteur tertiaire. L'accroissement ininterrompu des objectifs d'économies d'énergie se traduit par un renchérissement du dispositif qui représente désormais un coût de l'ordre de 6 Md€ par an en moyenne pour les années 2022 et 2023, chaque MWh de CEE produit coûtant désormais autour de 7,4 €.

D'après les estimations de la Cour, en 2023, chaque ménage a ainsi, en acquittant ses factures d'énergies et en payant son carburant, financé à hauteur de 164 € le dispositif. Aucune réflexion d'ensemble n'a pourtant été menée sur l'articulation de ce dispositif, dont les effets sont inflationnistes, avec les mesures prises pour limiter les effets de la hausse des prix de l'énergie.

Or, s'il n'en a pas la qualification juridique, le mécanisme des CEE équivaut au plan économique à une taxe sur les consommations d'énergie. Il organise de vastes transferts au profit de l'industrie et de la rénovation du parc résidentiel, ainsi qu'au profit des ménages modestes conformément à l'objectif qui lui est assigné. Pour autant, seuls 70 % des sommes sont reversés aux bénéficiaires puisqu'une partie des contributions est prélevée par l'État au titre de la TVA, affectée à des programmes au profit d'associations et d'opérateurs tiers, ou captée par les intermédiaires du dispositif au titre de leurs frais de gestion et de leurs marges.

Des économies d'énergie surévaluées d'au moins 30 %

En premier lieu, le volume des certificats délivrés, gonflé par les « programmes » et les bonifications accordées à certaines opérations, au point d'en représenter 40 % en 2022 et 2023, ne correspond pas aux économies d'énergie censées être apportées par le dispositif.

La réalité des économies d'énergie, telles que déclarées à la Commission européenne, n'est en outre pas objectivée. Les résultats affichés sont en effet issus de calculs théoriques qui ne sont jamais vérifiés par une mesure des consommations d'énergie réelles, après la réalisation des opérations. Or, la confrontation de ces résultats à d'autres méthodes de calcul réalisées par l'Ademe, l'observatoire de la rénovation énergétique ou divers cabinets d'étude met en évidence une large surévaluation des économies d'énergie, que la Cour a estimée à 30 % au moins pour 2022 et 2023. De plus, l'effet rebond, c'est-à-dire la hausse de consommation après la réalisation des travaux, liée à de possibles changements de comportement des ménages, n'est pas pris en compte. Or, plusieurs travaux académiques récents démontrent que le bénéfice des travaux et installations d'équipements de rénovation énergétique est effacé en quelques années s'il n'y a pas un accompagnement, dans la durée, des ménages. L'absence de mesure effective des consommations d'énergie constatées après réalisation des opérations d'économies ne permet pas d'en arrêter le niveau réel ; il semble néanmoins significativement inférieur à celui annoncé dans les bilans des pouvoirs publics.

L'effet incitatif propre du dispositif est délicat à apprécier, dans la mesure où les CEE sont souvent cumulés à d'autres aides. D'après l'évaluation de l'Ademe réalisée en 2019, un effet d'aubaine de l'ordre de 20 % serait à prendre en compte. Ainsi, en appliquant ce ratio, la Cour estime que les économies d'énergies imputables aux CEE ne représenteraient au mieux plus qu'un tiers des certificats délivrés.

Enfin, sans qu'il soit possible d'en déterminer le montant, des fraudes significatives sont avérées pour certaines opérations bénéficiant aux particuliers ou à certains professionnels. Un tiers des opérations contrôlées sur site à la demande de l'administration révèle encore aujourd'hui des anomalies. Les bonifications temporaires généreuses conduisent manifestement à favoriser les comportements opportunistes et la fraude. Les sanctions sont par ailleurs modestes, tardives et les dispositifs de contrôles apparaissent peu adaptés.

De manière générale, des mesures ont été prises ces dernières années pour mieux encadrer le dispositif et lutter contre certaines dérives. Ainsi, de réels efforts de transparence et de communication ont été menés, la part des « programmes » et des bonifications a été, en théorie, limitée, l'obligation de précarité a été recentrée sur les ménages les plus modestes, les calculs conventionnels d'économies d'énergie ont été révisés très récemment pour les opérations les plus courantes. En outre, le nombre de contrôles a été augmenté et les moyens de l'administration en charge du dispositif, trop faibles au regard de son importance financière, ont été renforcés. Mais ces mesures, insuffisantes, n'ont pas permis de remédier aux défauts observés.

Le fait que les prélèvements auxquels donnent lieu les CEE ne sont pas qualifiés d'imposition de toute nature et, qu'en sens inverse, les versements qu'ils occasionnent ne sont ni comptabilisés dans le budget de l'État ni considérés comme une dépense publique, a favorisé la croissance ininterrompue de ce dispositif. Le prélèvement opéré sur les factures des ménages et de certaines entreprises n'est ni clairement identifié par ceux-ci, ni associé aux CEE. Les incitations financières versées sont librement affectées à certaines priorités par simple décision réglementaire, loin de l'initiative qui devrait être laissée aux acteurs de ce « marché » et en l'absence de tout contrôle du Parlement et de toute évaluation précise de leurs effets réels.

Un dispositif qui ne peut perdurer sans réforme d'ampleur

Au vu des défauts et anomalies relevés par la Cour, la suppression du dispositif des CEE pourrait être envisagée. Toutefois, dans l'hypothèse où le législateur souhaiterait son maintien, des réformes structurelles profondes sont nécessaires pour contribuer efficacement à l'objectif de réduction des consommations d'énergie, assigné par la politique énergétique. La Cour formule à cette fin sept recommandations.

La stabilité et la transparence de la gouvernance doivent être assurées. À cet effet, le Parlement pourrait participer à la détermination des orientations du dispositif, dont les principaux paramètres seraient fixés dans la programmation pluriannuelle de l'énergie, de façon à donner aux acteurs du dispositif une visibilité sur plusieurs années. Pour ce faire, la réalisation d'études préalables appréciant sur les plans technique et économique les opérations d'économies d'énergie envisageables, doit être rendue obligatoire et systématiquement partagée avec les parties prenantes. C'est à cette condition que pourront être définis des objectifs atteignables à un coût raisonnable pour les ménages et les entreprises.

Surtout, le dispositif doit être pleinement consacré à l'obtention directe d'économies d'énergie, dont les résultats réels doivent être publiés pour mieux apprécier l'efficacité du dispositif. Il convient donc de mettre un terme à la pratique des bonifications et de mobiliser les moyens nécessaires pour suivre et évaluer ses résultats de manière régulière et indépendante. À cette fin, les « programmes » ne devraient plus être financés par le dispositif des CEE car ils n'ont pas de lien direct avec des économies d'énergie et s'apparentent à une débudgétisation. Il convient également de revoir la méthodologie de calcul des économies obtenues retracées dans les fiches d'opération et de les asseoir sur les résultats réels constatés.

Enfin, la lutte contre la fraude doit faire l'objet au plus vite d'un plan d'ensemble, structuré et cohérent pour favoriser notamment l'automatisation des contrôles, le partage d'informations entre administrations et des sanctions rapides et le plus en amont possible. Lorsque les bénéficiaires sont des ménages, particulièrement exposés à l'asymétrie d'information avec les entreprises du secteur, il convient également de renforcer la communication. Les moyens dégagés pour cette politique doivent être augmentés à la hauteur du coût de ce dispositif et des défis à relever.

Complétant son analyse critique et ses propositions de recommandations visant à améliorer le dispositif des certificats d'économies d'énergie, la Cour a également examiné succinctement, à la demande de la Commission des finances de l'Assemblée nationale, les avantages et les inconvénients de plusieurs scénarios de refonte plus globale, éclairés notamment par d'autres expériences en Europe : la transformation du dispositif en fonds budgétaires ; un ciblage du dispositif soit sur les ménages précaires soit sur le secteur des professionnels (industrie, agriculture, bailleurs sociaux, collectivités) ; la transformation du dispositif en certificats carbone. Ces scénarios peuvent être combinés entre eux ou avec le dispositif actuel de certificats. Ils requièrent tous des analyses plus approfondies avant d'être mis en œuvre, notamment afin de s'assurer qu'ils parviendraient à obtenir effectivement les économies d'énergie recherchées.

Liste des recommandations

1. soumettre au Parlement le niveau précis d'obligation d'économies d'énergie pour chaque période quinquennale dans la loi portant la stratégie française pour l'énergie et le climat (*Ministère chargé de l'énergie, 2025*).
2. arrêter les paramètres structurants du dispositif dans la programmation pluriannuelle de l'énergie (*Ministère chargé de l'énergie, 2025*).
3. supprimer le financement des programmes définis à l'article L. 221-7 du code de l'énergie par le dispositif des CEE (*Ministère chargé de l'énergie, 2025*).
4. Renforcer les études de gisement préalables et les évaluations en y consacrant une part du coût total du dispositif (*Ministère chargé de l'énergie, Ademe 2024*).
5. Inclure, dans les dossiers de demande de certificat, les informations essentielles à l'évaluation du dispositif (montant des travaux ou équipements financés, montant des autres aides obtenues, nombre de ménages concernés, etc.) (*Ministère chargé de l'énergie, 2025*).
6. asseoir le dispositif sur les économies d'énergie réelles et en publier *annuellement* les résultats (*Ministère chargé de l'énergie, Ademe, 2025*).
7. définir et mettre en œuvre un plan d'action renforcé de lutte contre la fraude aux certificats d'économies d'énergie (*Ministère chargé de l'énergie, mission interministérielle de coordination anti-fraude 2024*).

Introduction

Créé par la loi de programme du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique, le dispositif des certificats d'économies d'énergie (CEE) est un outil central de la politique de maîtrise de la demande énergétique, encadré par l'article 8 de la directive communautaire 2023/1791 relative à l'efficacité énergétique⁴ et régi par les articles L. 221-1 et suivants du code de l'énergie. Il consiste, via un mécanisme de marché, à obliger les fournisseurs d'énergies et les vendeurs de carburants automobiles, les « obligés », à soutenir des actions d'économies d'énergie, afin d'atteindre un objectif global pluriannuel réparti entre eux en fonction de leur volume de vente auprès des particuliers et des entreprises tertiaires.

Les opérations d'efficacité énergétique financées peuvent être réalisées par les fournisseurs d'énergie eux-mêmes ou par les consommateurs finals et peuvent concerner tous les secteurs d'activité consommateurs d'énergie : logement résidentiel, bâtiment tertiaire, transport, agriculture, industrie et réseaux.

Les certificats d'économie d'énergie valorisent, dans une unité de compte spécifique, le kilowattheure « cumac » (KWh_c)⁵, non le coût d'une opération, mais l'économie d'énergie finale qu'elle doit permettre. Ce dispositif de marché, décentralisé, vise ainsi à réaliser en priorité les opérations les plus efficaces au moindre coût.

Comme l'avait relevé la Cour en 2013 dans une première enquête sur le dispositif des CEE⁶ réalisée à la demande du Premier ministre, les CEE sont des « *outils mixtes qui associent une obligation réglementaire avec un objectif fixé par les pouvoirs publics [et] le jeu du marché, pour remplir l'obligation, en laissant les obligés choisir la forme de leurs actions* ».

Se prononçant alors sur un dispositif émergent, la Cour avait mis en évidence « *une efficacité, difficile à mesurer, qui peut être améliorée* » et souligné que « *Les CEE sont des instruments qui semblent être plus particulièrement adaptés à des actions auprès du 'grand public'* ». Le suivi de la mise en œuvre des douze recommandations de cette enquête avait fait l'objet d'une insertion au rapport public annuel de 2016⁷. Si la Cour y estimait alors « *que le dispositif a progressivement gagné en maturité* », elle soulignait également « *la nécessité de poursuivre la simplification du dispositif [...], une évaluation et des contrôles à renforcer* ».

Depuis ces premiers travaux, le dispositif des CEE et le contexte dans lequel il s'inscrit ont profondément évolué, en particulier au regard de l'objectif affiché de l'Union européenne et de la France d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050.

⁴ Directive (UE) 2023/1791 du 13 septembre 2023 qui se substitue à la directive 2012/27 du 25 octobre 2012.

⁵ « Cumac » pour cumulée et actualisée. La mesure de l'énergie finale économisée est dite « cumulée » car elle est calculée sur la durée de vie du nouvel équipement ou de la nouvelle installation, et « actualisée », car elle tient compte de l'usure et donc de la perte d'efficacité énergétique de cet équipement au fil du temps.

⁶ Cour des comptes, Les certificats d'économie d'énergie, communication au Premier ministre, octobre 2013.

⁷ Cour des comptes, « Les certificats d'économie d'énergie : un dispositif amélioré », in *Rapport public annuel 2016*, février 2016.

Présentation simplifiée du fonctionnement du dispositif des CEE

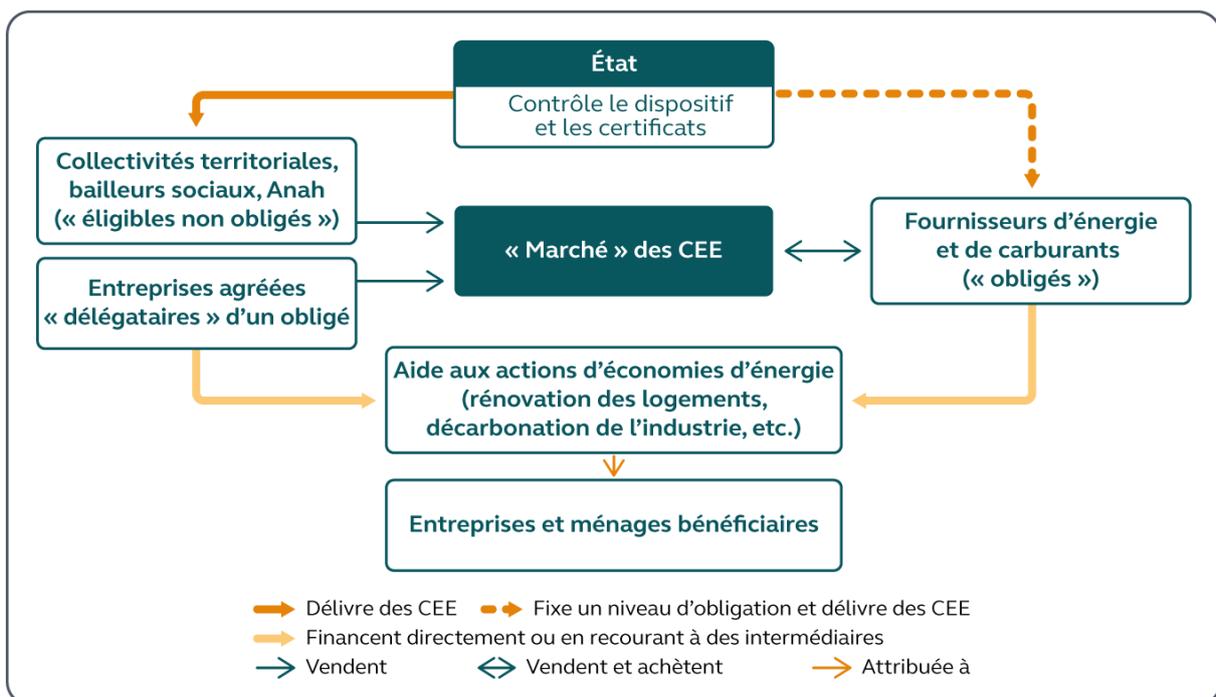
Chaque fournisseur d'énergie (électricité, gaz, fioul domestique, chaleur et froid) et vendeur de carburant automobile, dénommé « obligé », se voit attribuer pour une « période » pluriannuelle un objectif d'économies d'énergie à atteindre, sous peine de sanction (cf. annexe n° 4). Libres des moyens à employer pour atteindre leur obligation d'économies d'énergie, les obligés peuvent :

- réaliser des opérations d'économies d'énergie par eux-mêmes ou en incitant les consommateurs (particuliers, entreprises, collectivités publiques), qu'ils soient leurs clients ou non, par des accompagnements particuliers ou des primes financières. Les économies sont valorisées soit de manière forfaitaire par le biais de « fiches d'opérations standardisées » pour les actions les plus courantes (par exemple l'installation d'une pompe à chaleur), soit au cas par cas pour les « opérations spécifiques » qui n'ont pas d'équivalent (très fréquentes dans l'industrie par exemple) ;
- financer des programmes concourant à la maîtrise des consommations énergétiques (information des usagers, formation de professionnels, etc.) ;
- acheter directement des certificats sur un « marché secondaire » de gré à gré, les certificats constituant des biens meubles négociables qui peuvent être échangés.

Les obligés peuvent sous-traiter la réalisation des actions d'économies d'énergie à un mandataire, voire confier à un « délégataire » tout ou partie de l'obligation qui leur incombe.

Les certificats sont délivrés par le pôle national des certificats d'économies d'énergie (PNCEE), service à compétence nationale placé sous l'égide de la direction générale de l'énergie et du climat (DGEC) du ministère de la transition énergétique (MTE), et comptabilisés dans un registre national, « Emmy », tenu à ce jour par la société EEX dans le cadre d'une délégation de service public. D'autres acteurs que les obligés sont « éligibles » à la délivrance de certificats pour valoriser leurs actions d'économies d'énergie : les collectivités territoriales et leurs groupements, l'agence nationale de l'habitat (Anah), les bailleurs sociaux ou encore certaines sociétés d'économie mixtes.

Schéma n° 2 : schéma simplifié du fonctionnement du dispositif des CEE



Source : Cour des comptes

Le dispositif des CEE est ainsi devenu le pivot de la politique d'efficacité énergétique et de maîtrise de la demande d'énergie de la France, justifiant ses obligations européennes en la matière. Le niveau d'obligation des économies d'énergie à atteindre a ainsi été fortement réhaussé, passant d'une moyenne annuelle de 18 TWh_c de 2006 à 2009, à 775 TWh_c de 2022 à 2025. Par ailleurs, la loi relative à la transition écologique pour une croissance verte (TECV) du 17 août 2015 a introduit une obligation spécifique en faveur des ménages en situation de précarité énergétique, qui représente 36 % de l'obligation de la cinquième période.

Des évaluations réalisées par l'Ademe en 2019 et par des inspections générales en 2020 ont toutefois porté un regard très critique sur l'efficacité du dispositif et de nombreux cas de fraudes avérés en ont affecté la crédibilité. De ce fait, le Gouvernement a corrigé plusieurs paramètres du mécanisme (révision de fiches d'opération, encadrement des programmes, etc.) et augmenté le nombre des contrôles.

En 2023, les certificats délivrés ont représenté 559 TWh_c pour l'essentiel consacrés à la rénovation énergétique des bâtiments (74 % des CEE). D'après les estimations de la Cour (cf. *infra*), le coût annuel du dispositif se serait élevé en moyenne à 6 Md€ en 2022 et 2023 avec plus de 1 900 000 opérations financées en 2022. L'Union européenne ayant rehaussé ses ambitions climatiques pour 2030 avec le paquet « *Fit for 55* », la France s'apprête à accroître son effort. Le Gouvernement envisage⁸ en effet de se fixer l'objectif de réduire de 30 % la consommation finale d'énergie à l'horizon 2030 par rapport à 2012⁹, ce qui supposerait une réduction de 46 TWh par an. Pour ce faire, il compte fortement s'appuyer sur les certificats d'économie d'énergie, pour réaliser la moitié des économies attendues. Une consultation publique auprès des parties prenantes a ainsi été conduite à l'été 2023 pour préparer la prochaine période du dispositif, à savoir 2026-2030, suggérant notamment un doublement du niveau d'obligation.

C'est dans ce contexte que, sollicitée par la commission des finances de l'Assemblée nationale, la Cour a analysé la gouvernance du dispositif, son coût et son efficacité, s'attachant à s'assurer également de sa cohérence avec les autres outils de politique énergétique. À l'issue de son instruction, elle constate que l'outil CEE a été conforté en tant qu'instrument principal de la politique française d'efficacité énergétique en dépit de sa complexité et des insuffisances persistantes de sa gouvernance qui l'éloignent de son esprit originel (chapitre I). Ses coûts, qui pèsent *in fine* principalement sur les ménages, ont fortement augmenté alors même qu'ils demeurent méconnus par ces derniers et que le dispositif conduit à des transferts importants entre acteurs économiques (chapitre II). Or, les effets des CEE sur la consommation finale d'énergie en France semblent plus faibles qu'annoncés et en tout état de cause loin de permettre l'atteinte des objectifs affichés (chapitre III). Enfin, à la demande de la commission des finances de l'Assemblée nationale et dans la perspective de la définition des grandes orientations de la prochaine période (2026-2030), plusieurs *scénarii* d'évolution du dispositif ont été examinés par la Cour pour mettre davantage en cohérence cet outil avec ses objectifs (chapitre IV).

⁸ Ministère de la transition énergétique, Plan national intégré énergie – climat, projet de mise à jour, octobre 2023.

⁹ L'objectif n'était que de 16,5 % en 2028 par rapport à 2012 dans la programmation pluriannuelle de l'énergie adoptée en 2020 (cf. Décret n° 2020-456 du 21 avril 2020 relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie).

Exemple-type de l'attribution d'une « prime CEE » à un particulier

Madame H, habitant une maison individuelle de 100 m², a procédé à l'installation d'une pompe à chaleur air / eau, en remplacement de sa chaudière au fioul, pour alimenter son circuit de chauffage et son eau chaude sanitaire. Mme H a payé pour son installation 9 500 € HT, au lieu de 14 500 € HT, bénéficiant d'une remise sur facture de 5 000 € HT, grâce aux CEE.

L'artisan qui a réalisé l'installation travaille en partenariat avec une société spécialisée dans les services d'efficacité énergétique, qui assure un rôle d'intermédiaire avec les fournisseurs d'énergie soumis à l'obligation des CEE. Celle-ci compense à l'artisan la remise sur travaux de 5 000 € (et lui accorde une rémunération éventuelle additionnelle, au titre de son rôle « d'apporteur d'affaire »). En contrepartie, l'artisan lui communique tout le dossier de l'opération rempli avec Mme H, tel que requis pour le dépôt d'un dossier de certificat d'économies d'énergie (signature préalable de la demande de prime CEE, facture, fiche décrivant les caractéristiques de la pompe à chaleur installée, du logement et de la surface chauffée, etc.).

La société spécialisée travaille en tant que mandataire d'un fournisseur d'énergie qui lui achète le dossier de CEE, en payant le montant de la remise sur travaux accordée à Mme H, soit 5 000 €, plus le complément éventuel versé à l'artisan, ses frais de gestion et sa marge commerciale.

Le fournisseur d'énergie finalise ensuite au sein de ses services le dossier de demande de certificat, le dépose au pôle national des CEE, et obtient, après vérification par l'administration, le certificat d'économies d'énergie. Celui-ci est établi à hauteur des économies théoriques attendues d'une substitution entre une chaudière au fioul et une pompe à chaleur. Le fournisseur répercute dans son prix de vente des énergies les coûts nécessaires à l'obtention de ce certificat. *In fine*, ce sont donc l'ensemble des ménages et les entreprises du secteur tertiaire qui paient ces coûts à travers leurs factures d'énergie (électricité, gaz, fioul domestique et carburants automobile).

Chapitre I

Un dispositif de plus en plus complexe

Créé en 2005 en s'inspirant du mécanisme des certificats blancs¹⁰, le dispositif des certificats d'économies d'énergie a pris une ampleur considérable, notamment en raison de sa contribution à l'atteinte des objectifs communautaires d'efficacité énergétique. Mais son essor s'est accompagné de la diversification de ses modalités d'action qui rendent de plus en plus complexe son fonctionnement, l'éloignant progressivement de sa conception originelle.

I - Des obligations croissantes au service d'objectifs diversifiés

Le dispositif des certificats d'économies d'énergie s'est développé sans discontinuer depuis sa création, tant en ce qui concerne le niveau de l'obligation d'économies d'énergie à atteindre, multiplié par 3,5 depuis 2015, qu'en ce qui concerne ses objectifs, sans cesse élargis.

A - Des obligations renforcées et respectées

Le dispositif des certificats d'économies d'énergie (CEE) est présenté par la programmation pluriannuelle de l'énergie en vigueur comme l'outil majeur de l'action publique pour l'efficacité énergétique, destiné à soutenir la trajectoire de réduction des consommations d'énergie finale. Celle-ci a été renforcée depuis 2015 jusqu'à envisager désormais une réduction de 30 % en 2030 par rapport à 2012¹¹. Depuis 2006, l'obligation pluriannuelle fixée pour chaque période de CEE¹² a ainsi été constamment revue à la hausse pour atteindre 3 100 TWh_c pour la cinquième période en cours, soit 3,5 fois le volume attendu en 2015. Le volume de certificats émis a été jusqu'à présent conforme aux objectifs fixés.

¹⁰ Les *White certificates* ou certificats blancs sont des titres représentant un volume d'économies d'énergie imposé à certains acteurs, généralement les fournisseurs d'énergie, en les laissant libres des moyens d'y répondre. Le premier pays à mettre en place, dès 2002, un dispositif de ce type est le Royaume-Uni.

¹¹ Ministère de la transition énergétique, consultation sur la Stratégie française pour l'énergie et le climat, 2023.

¹² Cf. annexe n° 3.

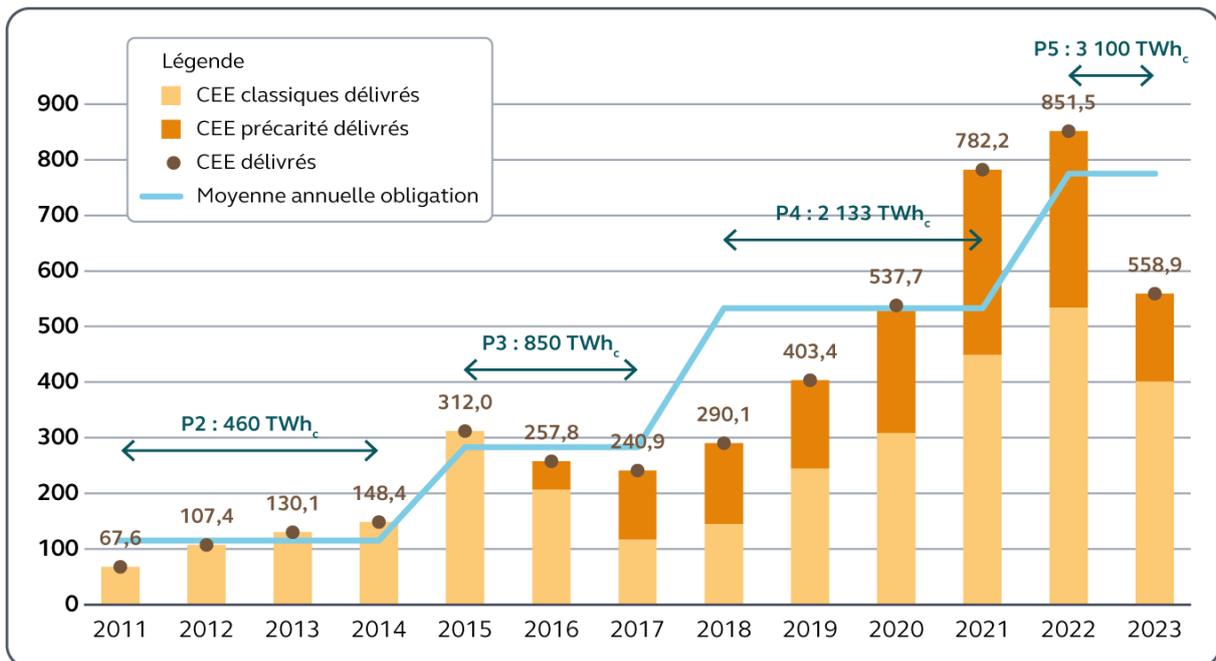
Schéma n° 3 : objectifs des périodes pluriannuelles et résultats atteints (en TWh_c)

| Période | 1 ^{re} période (2006-2009) | 2 ^e période (2011-2014) | 3 ^e période (2015-2017) | 4 ^e période (2018-2021) | 5 ^e période (2022-2025) |
|-----------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Obligation initiale | 54 | 460 | 850 | 2 133 | 3 100 |
| Obligation réelle | 54 | 448 | 839 | 2 077 | 3 105 (au 01/01/2024) |
| Volume de CEE atteint | 54 | 447 | 828 | 2 070 | 1 403 (au 01/01/2024) |

Note de lecture : l'objectif initial correspond à au niveau d'obligation annoncé en amont de chaque période, réévalué le cas échéant en cours de période ; l'obligation réelle est déterminée en aval de la période en fonction des prix ou des volumes de vente, selon les règles de fixation de l'obligation, constatés pour chaque obligé durant la période concernée.
Source : Cour des comptes d'après les données fournies par la DGEC

Les certificats délivrés atteignent désormais un rythme supérieur à 500 TWh_c par année.

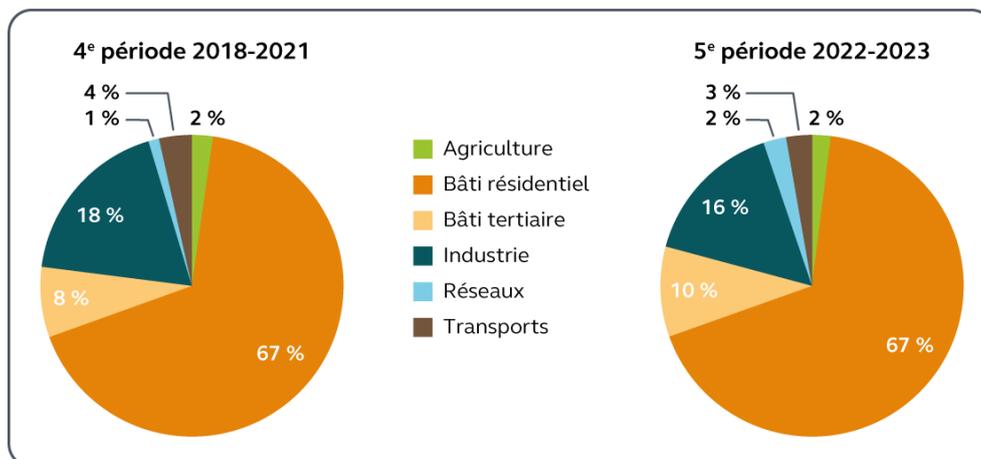
Graphique n° 1 : CEE délivrés par année depuis 2011 et objectifs par période (en TWh_c)



Source : Cour des comptes à partir des données fournies par la DGEC

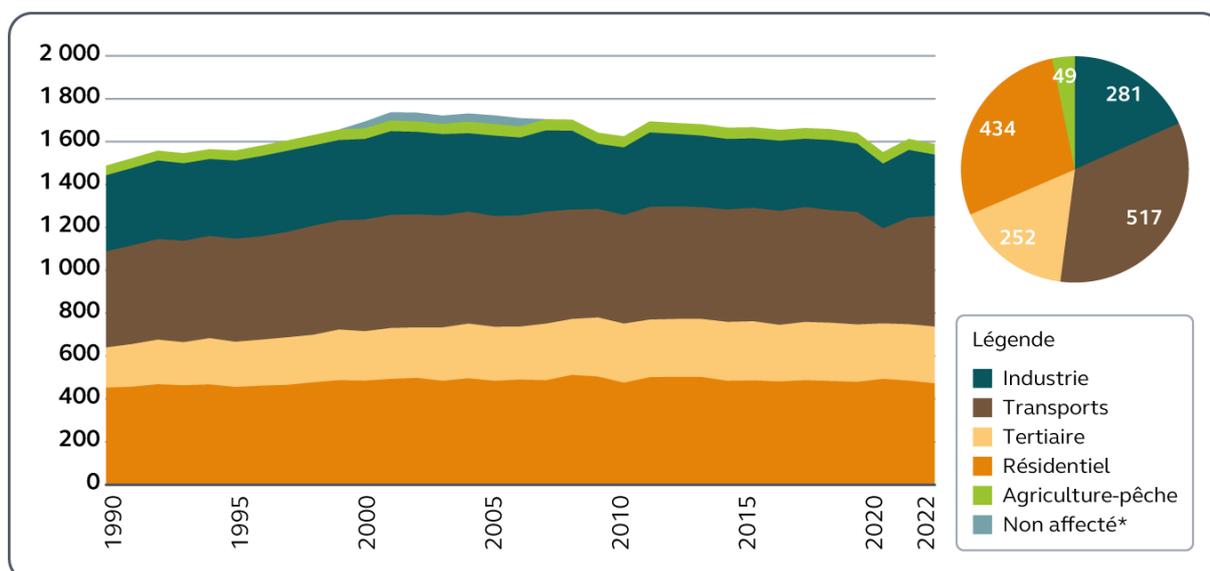
Le bâti résidentiel et le bâti tertiaire demeurent les principaux secteurs dans lesquels des opérations d'économies d'énergie sont engagées. Peu d'opérations concernent le secteur des transports en dépit de son importance dans les consommations finales d'énergie.

Graphique n° 2 : ventilation des CEE délivrés, hors programmes, par secteur de 2018 à 2021 et de 2022 à 2023 (en pourcentage)



Source : Cour des comptes à partir des données de la DGEC

Graphique n° 3 : évolution de la consommation finale d'énergie en France par secteur de 1990 à 2022 et répartition par secteur en 2022 (en TWh corrigé des variations du climat pour l'évolution et en données brutes pour la répartition en 2022)



Source : Cour des comptes d'après « les chiffres clés de l'énergie 2023 » du ministère chargé de l'énergie

L'essentiel des économies d'énergie réalisées correspond à des opérations standardisées (93 % des CEE délivrés en 2022 et 2023¹³), mettant en évidence la réussite de la massification des actions recherchée à l'origine de ce dispositif.

¹³ Cf. annexe n° 5.

Ainsi, de 2015 à 2023, d'après les informations fournies par le ministère en charge de l'énergie, plus de 2,3 millions d'opérations d'isolation des combles ou de toitures ont été financées dans le secteur résidentiel, soit plus de 207 millions de m² d'isolant posés. A également été soutenue l'installation de plus de 76 millions de lampes LED dans le secteur résidentiel et 12 millions dans le secteur industriel. Ce sont aussi environ 700 000 pompes à chaleur de tout type et près d'un million de chaudières individuelles à haute performance énergétique qui ont été subventionnées¹⁴, concourant à une modernisation importante des modes de chauffage. 1,5 millions de luminaires d'éclairage public ont été remplacés en bénéficiant d'une aide des CEE. 2,7 GW de puissance thermique auraient été récupérés dans l'industrie grâce à l'installation de systèmes de récupération de chaleur sur groupe froid. Enfin, presque 60 000 véhicules de transport optimisés ont été acquis avec une subvention au titre des CEE.

B - Des objectifs multiples

Instauré pour contribuer à réduire les consommations d'énergie, le dispositif des CEE a été progressivement complété par d'autres objectifs, à rebours de l'application de la règle économique dite « de Tinbergen », qui préconise de n'affecter qu'un objectif à chaque instrument.

Ainsi, les programmes, au sens du dispositif CEE, permettent de délivrer des certificats en contrepartie du financement d'actions dites de maîtrise de la demande énergétique : réduction de la consommation énergétique des ménages les plus défavorisés, actions d'information, de formation ou d'innovation favorisant les économies d'énergie ou portant sur la logistique et la mobilité économe en énergies fossiles, missions d'accompagnement des consommateurs etc.¹⁵. Le premier programme, créé en 2008, accompagne par exemple la formation des professionnels aux économies d'énergie dans le bâtiment (FEEBAT). Les « coups de pouce », instaurés depuis 2017¹⁶, orientent les actions d'économies d'énergie vers des priorités gouvernementales, en bonifiant les aides versées, à l'image du « coup de pouce chauffage » actuellement en vigueur, qui soutient l'installation de systèmes de chauffage performants et moins polluants.

En début de troisième période, à la suite du rapport de la Cour des comptes de 2013, la place réservée à la lutte contre la précarité énergétique dans le dispositif a été précisée par la loi de transition énergétique pour la croissance verte (TECV) de 2015 qui a créé, à compter du 1^{er} janvier 2016, une obligation spécifique « précarité » au bénéfice de ménages en situation de précarité énergétique et mis en place un dispositif de bonification pour orienter les acteurs vers cet objectif¹⁷. Fixée à 150 TWh_c en troisième période, cette obligation « précarité » s'élève à 1 130 TWh_c pour la cinquième période, soit plus du tiers de l'obligation totale. À compter de 2022, avec la mise en œuvre de la cinquième période, l'obligation a été recentrée, en fonction de critères strictement économiques, sur les ménages très modestes au sens de l'Anah, à savoir les deux premiers déciles de revenus environ.

¹⁴ Cf. annexe n° 6.

¹⁵ Article L. 221-7 du code de l'énergie.

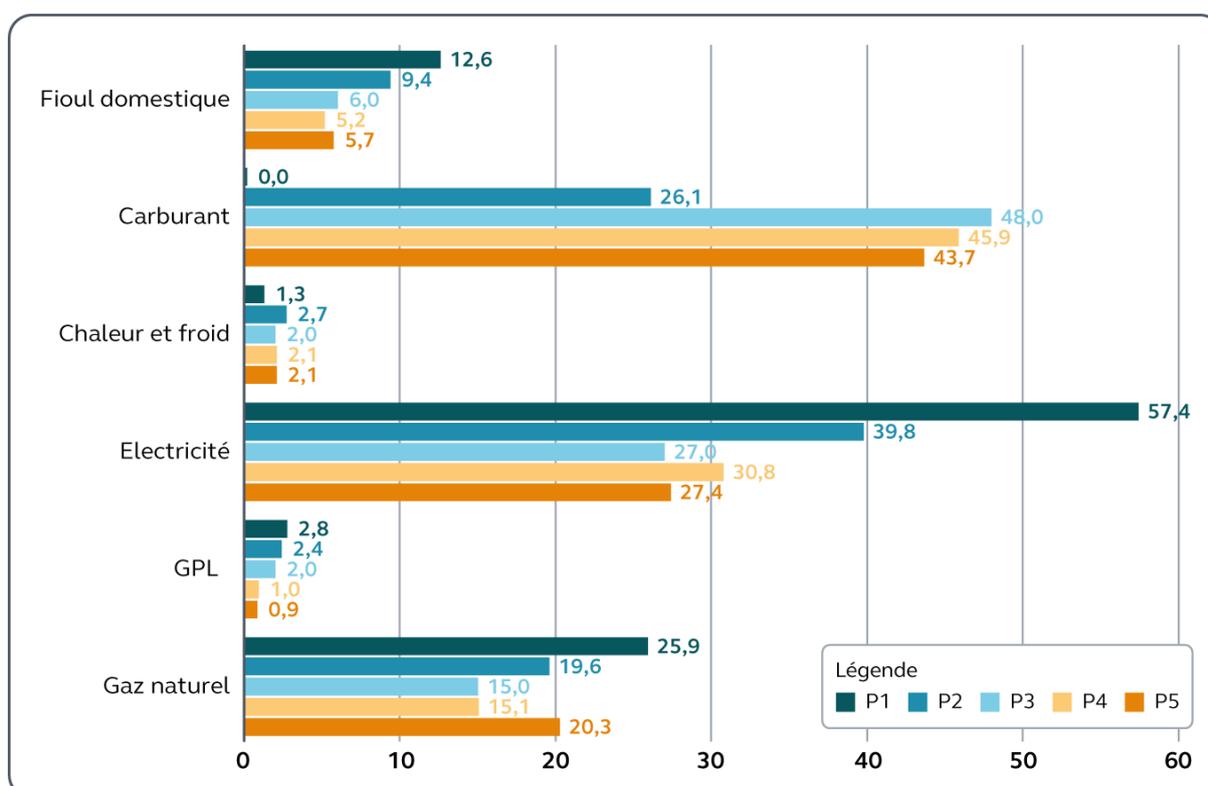
¹⁶ Ils consistent à pondérer les fiches standardisées sur la base de l'article R. 221-18 du code de l'énergie.

¹⁷ Article 30 de la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

Enfin, depuis 2019, plusieurs dispositions législatives ont renforcé la prise en compte de l'objectif de lutte contre les gaz à effet de serre et les émissions de carbone dans un dispositif dont la philosophie initiale reposait pourtant sur la neutralité entre énergies¹⁸, alors que celles-ci ont des effets très différents en la matière. Sans jamais aller jusqu'à calculer le niveau d'obligation en fonction des émissions de carbone, les modifications des paramètres de ventilation de l'obligation par type d'énergie ont conduit à réduire la part relative de l'électricité de 30 points depuis l'origine du dispositif.

L'obligation, qui ne concerne que certaines énergies et ne s'applique pas à tous les secteurs d'activité, représentait, en 2021, 62 % des consommations énergétiques finales.

Graphique n° 4 : ventilation de l'obligation par énergie, par période (en %)



Source : Cour des comptes à partir des données de la DGEC. Les données relatives à la 5^e période (« P5 ») sont prévisionnelles. Cf. annexe n° 4 pour le détail du calcul des niveaux d'obligations.

¹⁸ Intégration des opérations réalisées dans les installations soumises à la directive européenne sur les quotas carbone (article L. 221-7 du code de l'énergie) par la loi du 22 mai 2019 relative à la croissance et la transformation des entreprises ; possibilité offerte de moduler les volumes de CEE en fonction des émissions de gaz à effet de serre (article L. 221-8 du code de l'énergie) et exclusion des actions conduisant à une hausse des émissions de GES (article L. 221-7-1 du code de l'énergie) introduites par la loi du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat ; intégration des opérations industrielles qui entraînent une baisse des émissions de GES, notamment à la suite de relocalisations d'activité, par la loi du 23 octobre 2023 relative à l'industrie verte.

C - Un dispositif qui demeure très technique

Le dispositif des CEE a fait l'objet de multiples ajustements de la part de la direction générale de l'énergie et du climat (DGEC) depuis son origine afin d'en améliorer le fonctionnement et de mettre en œuvre les diverses recommandations des enquêtes et évaluations qui l'ont concerné. Après une phase d'expansion du dispositif, encore marquée lors de la quatrième période, un certain resserrement a été mis en œuvre avec la cinquième période : limitation des programmes et des bonifications, recentrage de l'obligation précarité sur les ménages très modestes, révision de fiches standardisées très utilisées, etc.

Diverses simplifications du dispositif ont également été engagées, notamment à la suite d'un groupe de travail « simplification » lancé à l'automne 2020 et dont le but était de faciliter la mobilisation des certificats par les artisans et usagers, pour les opérations du secteur résidentiel. Selon la DGEC, la communication a été améliorée avec une marque « CEE » déposée, un programme *ad hoc*, « Oscar », a été mis en œuvre pour former et accompagner les artisans, des référentiels de contrôle ont été créés, certaines obligations allégées, etc.

Mais le fonctionnement du dispositif des certificats d'économie d'énergie continue d'être jugé complexe par la plupart des acteurs qui y participent comme en témoignent les contributions à la consultation publique en vue de la sixième période des CEE, à l'instar de cette assertion : « *Force est de constater qu'à date le dispositif CEE est trop complexe, insuffisamment digitalisé et extrêmement lourd administrativement* »¹⁹. Plusieurs aspects cristallisent les difficultés : les déclarations de volume de ventes d'énergie et les exemptions sollicitées, les règles techniques et administratives propres aux opérations d'économie d'énergie qui divergent d'autres dispositifs pour des actions identiques (cf. *infra*), les délais propres au dispositif, l'usage de la plateforme informatique du registre « Emmy » et les obligations en matière de contrôle fortement renforcées ces dernières années.

II - Une contribution réputée essentielle pour l'atteinte des objectifs communautaires d'efficacité énergétique

Outil central des instruments de maîtrise de la demande d'énergie, le dispositif des certificats d'économies d'énergie est également la seule et unique réponse apportée jusqu'à présent par la France aux objectifs de la directive européenne « efficacité énergétique ».

¹⁹ Union française de l'électricité, *Réponse à la consultation publique en vue de la sixième période des CEE*, 2023.

A - Une place centrale dans les financements de la maîtrise de la demande d'énergie

La comptabilisation des certificats d'économies d'énergie

L'État définit les obligations et les conditions de délivrance des certificats. Pour autant, le dispositif ne constitue pas une imposition de toute nature puisque les obligations ne sont pas recouvrées par voie d'autorité et ne sont pas destinées à procurer des ressources à des personnes publiques ou à des personnes privées chargées d'une mission de service public, ainsi que l'a souligné le Conseil d'État²⁰. De plus, les incitations financières sont versées par les entreprises obligées et non par l'État. Par conséquent, les prélèvements opérés pour financer les incitations financières aux économies d'énergie et les frais de gestion afférents ne sont pas retracés dans le budget de l'État.

Jusqu'à présent, l'INSEE n'a pas considéré les prélèvements et reversements organisés par le dispositif comme des prélèvements obligatoires et des dépenses publiques, en dépit du pilotage direct par l'État des programmes et des bonifications, ce qui en ferait un dispositif quasi budgétaire (cf. *infra*).

Ainsi, le dispositif est uniquement retracé dans les comptes des entreprises « obligées », conformément aux dispositions des articles 616-1 à 616-24 du règlement de l'Autorité des normes comptables n° 2014-03 relatif au plan comptable général, et dans les comptes des entreprises qui détiennent des certificats.

L'activité de vente d'énergie fait naître une obligation qui constitue un passif. Les certificats, biens meubles négociables, obtenus en contrepartie des actions d'économies d'énergie sont comptabilisés en stocks. Un actif est comptabilisé si les économies d'énergies sont supérieures à l'obligation à la fin de la période comptable et une provision (passif) est constituée dans le cas où le stock de CEE n'est pas suffisant pour couvrir l'obligation à la fin de cette même période comptable. Les certificats d'économie d'énergie détenus par les entreprises soumises aux obligations d'économies d'énergie font l'objet d'un suivi en comptabilité matière tenue hors bilan.

Il en résulte également que la détermination de l'impact financier total du dispositif ne peut reposer que sur des estimations.

Parmi les outils financiers de maîtrise de la demande d'énergie, le mécanisme des CEE occupe aujourd'hui une place prépondérante, estimée à près de 6 Md€ en 2022 et 4 Md€ en 2023. Au regard de son poids financier, ce dispositif, qui ne repose pas sur le budget de l'État, s'est imposé parmi les outils les plus importants pour compléter l'effort de la puissance publique, tout particulièrement dans le secteur de la rénovation énergétique, dont les moyens ont doublé depuis 2018 et devraient atteindre plus de 11 Md€ en 2024²¹.

²⁰ Conseil d'État, 9^e et 10^e chambres réunies, décision n° 375467, 9 mars 2016 – « *considérant que le dispositif [...] est imputable à l'État ; que, toutefois, [...] il résulte de tout ce qui précède que la mesure critiquée n'institue pas un avantage accordé directement ou indirectement au moyen de ressources d'État [...]* ».

²¹ 2,5 Md€ de dépenses fiscales, 4,4 Md€ d'aides budgétaires et plus de 4 Md€ d'aides CEE selon le rapport *Effort financier de l'État en faveur de la rénovation énergétique des bâtiments* annexé au projet de loi de finances pour 2024.

Tableau n° 1 : principales aides de maîtrise de la demande énergétique (en M€)

| Secteur | Dispositif | 2022 |
|------------------|---|-------|
| Résidentiel | CEE | 4 150 |
| | Ma Prime Rénov' | 2 065 |
| | Taxe sur la valeur ajoutée (TVA) à 5,5 % pour les travaux | 2 020 |
| | Programmes Habiter Mieux Sérénité et Copropriétés | 782 |
| | Crédit d'impôt transition énergétique (en extinction) | 102 |
| Hors résidentiel | CEE | 2 150 |
| | Bonus écologique à l'achat de véhicules | 1 129 |
| | Prime à la conversion | 282 |
| | Fonds chaleur renouvelable Ademe | 522 |

Source : Cour des comptes d'après ses estimations propres pour les CEE et d'après le rapport sur l'effort financier de l'État en faveur de la rénovation énergétique des bâtiments annexés au projet de loi de finances pour 2024 ainsi que d'après le rapport annuel de performance du programme 174 de la loi de règlement pour 2022. Les montants concernent les aides versées.

Le dispositif des CEE en Corse et outre-mer

Le dispositif s'applique indistinctement en métropole continentale et dans les zones non interconnectées au réseau continental de transport d'électricité (ZNI), notamment en Corse et dans les territoires ultramarins. Compte tenu du coût plus important des énergies et des opérations, il existe depuis 2011 une bonification pour les actions réalisées dans ces territoires (soit 0,6 % des CEE en 2022). Des fiches d'opérations standardisées spécifiques existent également pour l'outre-mer, de même que certains programmes leur sont consacrés. En 2022 et 2023, les certificats délivrés en Corse et en outre-mer, soit 3 % de la population nationale, représentaient 1 % des CEE délivrés, en TWh_c.

Dans les ZNI, il existe néanmoins depuis 2012 un dispositif spécifique de financement des opérations de maîtrise de la demande d'énergie (MDE), financé par les charges de service public (article L. 121-7 du code de l'énergie). Dans ce cadre, les recettes de CEE sont défalquées des charges présentées par les opérateurs. En 2022, 159 M€ de charges de MDE ont été constatés par la Commission de régulation de l'énergie pour EDF et Électricité de Mayotte.

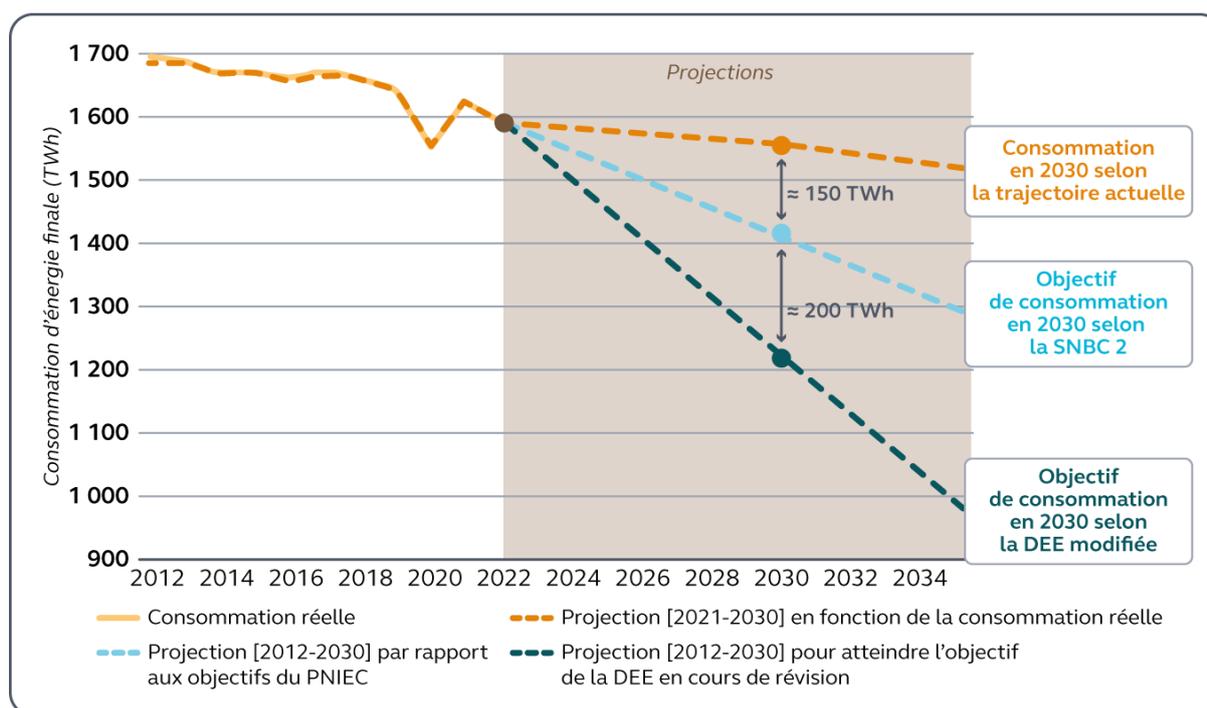
B - Une directive européenne « efficacité d'énergie » aux obligations renforcées

Le dispositif des CEE est présenté par le Gouvernement français comme la réponse unique aux obligations de la directive européenne « efficacité énergétique » (DEE). Celle-ci établit depuis 2012 un cadre commun de mesures et de règles visant à améliorer l'efficacité énergétique dans l'Union européenne²². Révisée en 2023 dans le cadre du « paquet changement climatique », la DEE soutient l'ambition climatique renforcée du *Green Deal* de l'UE de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 55 % d'ici 2030 : le principe de primauté de l'efficacité énergétique a été inscrit à l'article 3 de la DEE et les objectifs de réduction des consommations énergétiques ont été renforcés. L'article 4 de la DEE portant sur les objectifs d'efficacité énergétique fixe ainsi un objectif de réduction de la consommation d'énergie finale de l'Union

²² Directive (UE) 2023/1791 du Parlement européen et du Conseil du 13 septembre 2023 relative à l'efficacité énergétique et modifiant le règlement (UE) 2023/955.

de l'ordre de 11,7 % en 2030 par rapport au scénario de référence de 2020. Et l'article 8 de la DEE précise un objectif d'économies d'énergies à atteindre chaque année, de l'ordre de 1,4 % par an en moyenne d'ici à 2030 par rapport à la moyenne de la consommation sur la période 2017-2019, en prévoyant la possibilité pour chaque État-membre d'établir un « mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique ».

Graphique n° 5 : projections de la DGEC de la consommation finale d'énergie à l'horizon 2030 selon les objectifs européens (en TWh)



Source : Cour des comptes d'après le document de consultation de juillet 2023 publiée par la DGEC

L'article 4 de la DEE, qui se traduit pour la France par une contribution indicative nationale de réduction des consommations de l'ordre de 46 TWh par an, s'avère toutefois en définitive plus ambitieux que les cibles explicites d'économies d'énergie définies à l'article 8 de la même directive, dont la traduction pour la France aboutit à des économies annuelles moyennes de l'ordre de 22 TWh d'ici à 2030²³. L'article 8 de la directive révisée laisse, comme auparavant, aux États-membres la latitude d'instaurer un mécanisme de certificats d'économies d'énergie, précisé à l'article 9, ou de recourir à d'autres moyens s'ils sont d'effet équivalent, précisés à l'article 10. L'objectif de lutte contre la précarité énergétique a été également précisé par rapport à la directive « efficacité énergétique » de 2012 qui énonçait une simple possibilité d'inclure des exigences ayant une finalité sociale. Désormais il s'agit d'une obligation de mettre en place des mesures « en priorité, mais pas exclusivement, en faveur des personnes vivant dans des logements sociaux », même si le périmètre à retenir reste du ressort de chaque État-membre.

²³ Les objectifs sont progressifs : en 2021, une économie de 13 TWh était attendue, pour des résultats de 24 TWh.

La directive révisée reprend également le dispositif de « Fonds national pour l'efficacité énergétique, financement et assistance technique » (article 30) afin d'inciter les États-membres à mettre en place des mécanismes de financement et d'assistance technique, qui peuvent prendre la forme de prêts, subventions, expertise ou partenariats public/privé. Les parties obligées d'un dispositif de type CEE peuvent satisfaire à leurs obligations en contribuant à un tel fonds. Enfin, elle énonce des objectifs particuliers pour les pouvoirs publics (réduction de 1,9 % par an de la consommation des organismes publics, rénovation d'au moins 3 % par an de la surface bâtie).

Dans son rapport au Parlement européen et au Conseil de 2022 sur la réalisation des objectifs d'efficacité énergétique 2020, la Commission avait relevé que seuls 14 États sur les 24 ayant soumis des données complètes avaient atteint leurs obligations d'économies d'énergie. En outre, la Commission avait relevé que les plans nationaux climat énergie n'étaient pas assez ambitieux et pas assez précis. L'insuffisance des financements publics nationaux et européens avait aussi été soulignée par la Commission²⁴. Cela explique le renforcement de la DEE en 2023. Toutefois, les objectifs en matière d'efficacité énergétique fixés par cette directive ne sont pas contraignants.

Dans la mise à jour provisoire du plan national intégré énergie climat d'octobre 2023 adressé à la Commission européenne, le Gouvernement français a indiqué qu'il « utilisera le mécanisme des certificats d'économies d'énergie pour remplir son obligation en matière d'efficacité énergétique pour la période allant du 1^{er} janvier 2021 au 31 décembre 2030 » fixée à l'article 8 de la DEE et qu'il « n'envisage pas de recourir à des mesures alternatives ». Selon les éléments communiqués à la Cour par la DGEC, « une obligation s'élevant à 1 600 TWhc / an [pour le dispositif des CEE] représenterait un peu plus de 50 % » de l'atteinte de l'objectif fixé à l'article 4 de la directive. D'autres leviers (règlements éco-conception, sobriété, etc.) permettront de compléter le mécanisme des CEE. Ceci explique l'objectif proposé lors de la consultation publique en vue de la sixième période publiée en juillet 2023.

C - Une réponse singulière de la France

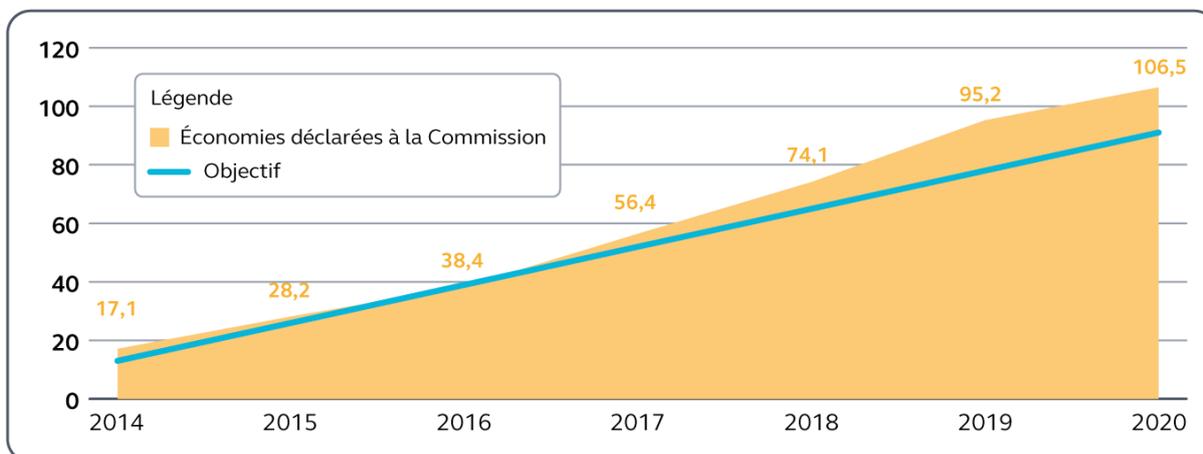
16 États européens utilisaient en 2022 un dispositif du type certificat d'économies d'énergie²⁵. Les mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique auraient permis selon la Commission 33 % du total cumulé des économies d'énergie pour 2014-2020, les taxes énergie 17 % et les financements 14 %²⁶. Les autres mesures auraient eu un impact moindre (incitation fiscale, réglementation, enseignement et formation, accord volontaire). Selon son rapport à la Commission européenne de 2022, la France, qui se singularise par le fait de n'utiliser que le mécanisme des CEE pour répondre à ses obligations d'économies d'énergie, aurait dépassé de 14 % son objectif de la période 2014-2020, en réalisant 415,85 TWh d'économies d'énergie cumulées, dont 106 TWh en 2020. Les opérations engagées depuis 2014 auraient ainsi permis d'économiser, en 2020, l'équivalent de 6,5 % de la consommation finale d'énergie. Les opérations engagées en 2021 auraient ajouté 24 TWh d'économies pour l'année 2021. Mais des doutes quant à l'ampleur réelle de ces économies d'énergie peuvent être émis (cf. le chapitre III *infra*).

²⁴ Recommandation de la Commission du 12 décembre 2023 concernant la transposition de l'article 30 sur le fonds national pour l'efficacité énergétique, le financement et l'assistance technique de la directive (UE) 2023/1791 relative à l'efficacité énergétique (refonte de la DEE).

²⁵ Agence internationale de l'énergie, *Energy Efficiency 2023*, 2023.

²⁶ Commission européenne, *Rapport au Parlement européen et au Conseil sur la réalisation des objectifs en matière d'efficacité énergétique pour 2020*, 2022.

Graphique n° 6 : économies d'énergies déclarées à la Commission européenne au titre du dispositif des CEE pour la période 2014-2020 (en TWh)

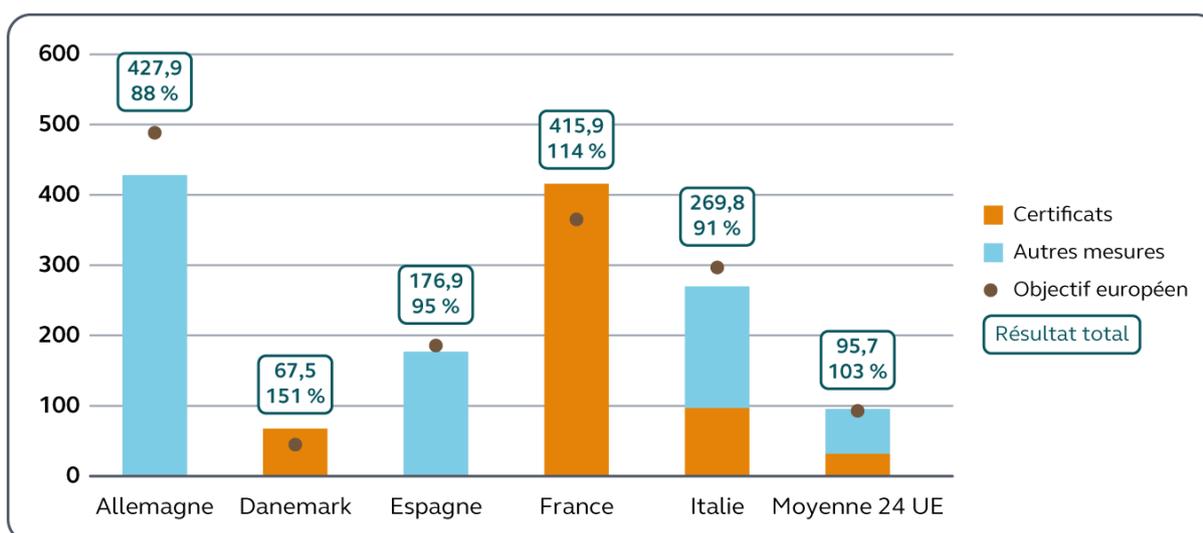


Note de lecture : les économies déclarées s'appuient sur les certificats délivrés pour des opérations engagées entre 2014 et 2020 et ne tiennent pas compte des programmes et des bonifications. Par rapport aux CEE délivrés, elles sont également ramenées sur une seule année.

Source : Rapport 2022 de la France en application de l'article 27 du règlement 2018-1999 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 sur la gouvernance de l'union de l'énergie et de l'action pour le climat

Les économies d'énergie déclarées au titre des CEE par la France représentent à elles seules 55 % des économies associées à un mécanisme d'obligation en Europe. D'autres États ont fait des choix différents, obtenant des résultats contrastés²⁷.

Graphique n° 7 : objectifs européens d'économies d'énergie fixés au titre de l'article 7 de la directive efficacité énergétique pour 2014-2020 et économies déclarées (en TWh et en pourcentage pour l'atteinte des objectifs)



Note de lecture : l'Allemagne a déclaré 427,9TWh d'économies d'énergie, réalisées uniquement par des mesures alternatives et permettant d'atteindre 88 % de l'objectif assigné.

Source : Cour des comptes d'après le rapport de la Commission européenne au Parlement européen sur la réalisation des objectifs en matière d'efficacité énergétique pour 2020 du 15 novembre 2022

²⁷ Cf. annexe n° 7.

1 - Le choix précurseur du Royaume-Uni, désormais recentré sur le secteur résidentiel et les ménages modestes

Le Royaume-Uni a été précurseur dans la mise en œuvre d'un mécanisme de certificats d'économies d'énergie. La politique de réduction de la consommation d'énergie y repose néanmoins à la fois sur un dispositif de certificats et sur des politiques complémentaires, majoritairement des régimes de subventions et de prêts. Le dispositif de certificats a connu plusieurs ajustements pour être en définitive recentré sur le seul secteur résidentiel et les seuls ménages modestes. Les objectifs sont exprimés en dépenses de chauffage économisées et non en énergie évitée. Si la fraude ne semble pas avoir été un problème majeur, les problèmes de qualité des travaux et la difficulté à identifier les gisements d'économies sont souvent relevés par les acteurs du dispositif.

2 - Un dispositif italien privilégiant l'industrie

L'Italie aurait réalisé 91 % des économies d'énergie cumulées requises pour la période 2014-2020, dont 45 % via des réductions d'impôts et 36 % *via* un mécanisme de CEE²⁸. La majorité des certificats d'économie d'énergie est issue d'opérations engagées dans l'industrie. Mais le mécanisme italien a été confronté à d'importants cas de fraude qui ont conduit à réformer le système et à en réduire l'ampleur. L'Italie se repose donc davantage sur des mesures complémentaires : subventions, standards de construction et rénovation dans le secteur du bâtiment²⁹.

3 - L'abandon du dispositif au Danemark

Le Danemark aurait réalisé 151 % de ses objectifs de la période 2014-2020, en totalité grâce à un mécanisme de certificats d'économie d'énergie, qui aurait représenté environ 400 M€ sur la période. Mais de forts soupçons de fraude et de surestimation de l'efficacité des travaux réalisés ont poussé le gouvernement danois à abandonner le dispositif en 2020. Le pays recourt désormais à un ensemble de mesures fondé sur des subventions, taxes et réglementations. Le Danemark a reconnu néanmoins que les objectifs futurs seraient difficilement atteints³⁰. Les deux dispositifs remplaçant le dispositif des CEE (régimes de subvention pour le secteur résidentiel et pour l'industrie) ne permettraient en effet d'atteindre qu'autour de 14 % des obligations totales d'économies attendues par la directive.

4 - Une absence de recours aux certificats en Allemagne

L'Allemagne recourt jusqu'à présent à un panel diversifié d'outils : fiscalité, subventions ou encore réglementation. Cet ensemble de mesures a permis d'atteindre 88 % des économies d'énergie cumulées requises au titre des objectifs de la période 2014-2020, les taxes ayant constitué l'outil le plus contributif à ces résultats (33 %). Le gouvernement fédéral s'est donc engagé à augmenter le montant de subventions aux bâtiments économes en énergie et à accentuer l'effort vis-à-vis des entreprises ; il étudierait également l'opportunité d'instaurer un mécanisme d'obligations.

²⁸ Commission européenne, op. cit., 2022.

²⁹ Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, *National Plan Integrated for Energy and Climate*, 2023.

³⁰ ENSMOV, *Synthesis Report of policy outcomes on the national levels*, 2022.

5 - Un nouveau dispositif en Espagne

En Espagne, les fournisseurs d'énergie contribuent obligatoirement à un fonds national pour l'efficacité énergétique, qui finance des projets de réduction de la consommation. Depuis 2023, un dispositif de certificats a été mis en œuvre. Il vise à offrir plus de flexibilité et à minimiser les coûts pour les obligés en leur permettant de financer directement des actions répertoriées dans un catalogue d'actions officiel en lieu et place de la contribution au fonds national. D'autres mesures nationales et régionales complètent cette politique, telles que des normes et des subventions, avec une focalisation sur l'industrie et le bâtiment.

III - Un dispositif désormais éloigné de sa conception originelle

Selon le fonctionnement théorique du dispositif des CEE, l'intervention de la puissance publique devrait se limiter à fixer le niveau des obligations, instruire et contrôler l'atteinte des objectifs fixés aux obligés et sanctionner ceux qui s'en éloigneraient. Tel n'est pas le cas.

A - Un pilotage inadapté et une transparence insuffisante

La gouvernance du dispositif des CEE repose, à titre principal, sur le ministère chargé de l'énergie, qui s'appuie également sur un établissement public, l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) et sur l'association technique énergie environnement (ATEE)³¹.

Le ministère chargé de l'énergie pilote et met en œuvre l'essentiel du dispositif des CEE. Le bureau « Économies d'énergie et chaleur renouvelable » prépare les textes législatifs et réglementaires au sein de la sous-direction de l'efficacité énergétique, de la chaleur renouvelable et de la qualité de l'air de la DGEC ; le pôle national des certificats d'économies d'énergie (PNCEE) qui lui est rattaché est chargé de la mise en œuvre opérationnelle³². L'Ademe apporte son expertise à la DGEC en participant aux jurys des appels à projet des programmes, en émettant un avis sur les demandes de certificats au titre des opérations spécifiques et sur les projets de création ou de révision des fiches d'opérations standardisées. L'Ademe est également sollicitée pour évaluer le dispositif en amont de la fixation des orientations d'une nouvelle période et est fréquemment appelée à étudier certains points particuliers du dispositif. L'ATEE assure pour sa part, dans le cadre d'une convention avec l'Ademe, une fonction d'animation et d'information des acteurs, grâce à un forum *ad hoc*, le « Club C2E », et réalise le travail préparatoire de propositions de création ou révision des fiches d'opérations standardisées, en mobilisant des groupes de travail *ad hoc*.

³¹ L'ATEE est une association à but non lucratif créée en 1978 qui, selon son objet social, promeut la maîtrise de l'énergie en se fondant sur des bases techniques. Elle regroupe revendique 2 500 adhérents, personnes morales ou individuelles, dont environ 800 sociétés et intervient dans divers domaines énergétiques.

³² Instruction des demandes de certificats d'économies d'énergie et délivrance des certificats, mise en œuvre des opérations de contrôle, gestion et fixation des obligations individuelles, réconciliation administrative de fin de période triennale, communication et information sur le dispositif.

À la suite des recommandations formulées par la Cour en 2013, qui appelait à plus de transparence et de dialogue dans le pilotage du dispositif³³, un comité de pilotage du dispositif a été instauré en 2014. Le « Copil CEE » réunit trois fois par an plus de 80 parties prenantes et assure la diffusion d'informations. Ce comité de pilotage a été complété en 2021 par un comité inter administrations avec les directions concernées des ministères de l'économie et des finances et du logement, et par des instances spécifiques en matière de fraude (cf. *infra*). La DGEC a renforcé la communication des informations relatives au dispositif : établissement d'un rapport annuel, publication de statistiques régulières, etc., l'ensemble étant accessible sur internet.³⁴

Pourtant, en dépit de ces efforts, la gouvernance reste très critiquée, notamment du fait de la « faible transparence du dispositif »³⁵. Plusieurs aspects sont remis en cause.

Le comité de pilotage joue un rôle de suivi et d'information, mais il ne constitue pas, selon ses participants, un lieu d'échanges et encore moins d'arbitrage, en raison du nombre trop important de ses membres. Sa composition pose, par ailleurs, question puisque certains obligés et délégataires y sont représentés, leur donnant un accès privilégié à l'information, ce qui, au regard des enjeux économiques du dispositif, est contestable. Les consultations publiques organisées en amont des nouvelles périodes sont, en revanche, bien accueillies par les parties prenantes.

Le processus, original, de création et de révision des fiches d'opérations standardisées³⁶ est lui aussi critiqué pour sa lenteur (cf. *infra*), son opacité, et la faible capacité de contre-expertise de l'Ademe et de la DGEC. Le choix des fiches à créer, laissé à l'initiative des acteurs du marché, la création *a contrario* de fiches en l'absence de concertation, les révisions chaotiques de fiches existantes³⁷, la large place conférée à l'ATEE en l'absence de toute habilitation par le ministère, alors que ses adhérents sont à la fois experts et parties prenantes du dispositif, nourrissent des soupçons quant à l'impartialité des décisions prises. C'est ce qui avait conduit les inspections générales à recommander en 2020 la mise en place d'un comité d'experts indépendants et d'une consultation publique préalable sur les projets de fiches³⁸. À ce jour, ces recommandations n'ont pas été suivies d'effet. Or, le Conseil d'État a, dans une décision du 4 janvier 2024³⁹, annulé des dispositions réglementaires destinées à favoriser le remplacement des chaudières au fioul (« coup de pouce chauffage » avec bonification majorée conditionnée au fait de remplacer une chaudière fioul) au motif de l'absence de consultation du public en application de l'article L. 123-19-1 du code de l'environnement. Cette décision met en exergue le besoin de transparence de ces processus.

La sélection des programmes et de leurs financeurs pose également question. En dépit de l'adoption d'une doctrine interministérielle en 2021⁴⁰, dont la portée juridique reste d'ailleurs à préciser, plusieurs points restent critiquables. Des programmes importants sont retenus en l'absence d'appels à programme et sont confiés directement à certains opérateurs, dont l'Ademe et l'ATEE. Les financeurs des programmes sont, en outre, retenus par la DGEC, et non par les

³³ Cour des comptes, op. cit., 2013.

³⁴ Dispositif des Certificats d'économies d'énergie.

³⁵ IGF, *Revue des aides à la transition écologique*, 2023.

³⁶ Cf. annexe n° 8.

³⁷ Depuis 2021, une disposition réglementaire prévoit toutefois que les fiches créées ou révisées à partir du 1^{er} janvier 2022 doivent être révisées avant un délai de 5 ans sous peine d'abrogation.

³⁸ CGEDD, IGF, CGEJET, *La cinquième période du dispositif des certificats d'économie d'énergie*, 2020. Ce rapport non public a été diffusé par le média Contexte, voie par laquelle la Cour en a eu connaissance.

³⁹ CE, 9^e et 10^e chambres réunies, décision n° 469215, 4 janvier 2024.

⁴⁰ Ministère de la transition énergétique, Doctrine interministérielle, 2021.

pilotes des programmes, sans que ce choix ne fasse l'objet de critères clairs et publics. Dans la mesure où le prix d'acquisition des CEE est un vecteur de concurrence entre les fournisseurs d'énergie, l'attribution de financement de programmes, à des prix inférieurs au cours du marché secondaire, autour de 7 € aujourd'hui, revêt une grande sensibilité et devrait faire l'objet de critères fixés en amont et transparents.

L'effort de publication de statistiques du ministère suscite de la défiance. Les données publiées sont complexes à manipuler (opérations engagées, CEE délivrés, CEE annulés, retrait de lots dans l'attente d'un examen, etc.) et parfois entachées d'erreurs. À titre d'exemple, la lettre d'information CEE de la DGEC de décembre 2023 corrigeait de 64 TWh_c, soit de 30 %, le volume de demandes de délivrance de CEE en stock annoncé le mois précédent.

Le ministère chargé de l'énergie dispose de larges marges de manœuvre pour déterminer seul, par voie réglementaire, les paramètres structurants du dispositif (volume de l'obligation, durée, et répartition par type d'énergie). S'il a connu quelques aménagements récents⁴¹, le dispositif se caractérise surtout par le fait qu'il échappe en grande partie au contrôle du Parlement. La loi relative à l'énergie et au climat du 8 novembre 2019 a certes prévu que le Parlement fixe à compter de la sixième période les niveaux minimal et maximal des obligations d'économies d'énergie et qu'un rapport sur les principales évolutions du dispositif lui soit présenté⁴². Mais, à ce jour, aucun texte n'a été adopté en ce sens. Cette situation anormale au regard du poids financier de cet outil et de ses implications pour les ménages et les entreprises, soulignée par de nombreux rapports⁴³, doit être corrigée au plus tôt.

B - Une multiplication contestable des programmes

Définis par arrêtés du ministère de l'énergie, les programmes CEE permettent le financement d'actions en faveur de la maîtrise de la demande énergétique qui ne produisent pas directement des économies d'énergie. Ce mécanisme dérogatoire a fortement augmenté jusqu'à atteindre 9 % des CEE délivrés sur la période 2018-2021 (170 TWh_c) avant d'être resserré. Les programmes représentent ainsi 5 % des CEE délivrés en 2022 et 2023 (80 TWh_c). Un plafond, inscrit au code de l'énergie mais indicatif, limite à 357 TWh_c le recours à cet outil pour la cinquième période, soit 11,5 % de l'obligation totale⁴⁴.

Au 1^{er} janvier 2024, 36 programmes, généralement d'une durée de quatre ans, étaient financés par le dispositif des CEE, pour un montant de 1,9 Md€⁴⁵. Ces programmes soutiennent principalement des actions dans le secteur du bâtiment (55 %) et des transports (38 %). Il s'agit notamment de l'accompagnement de la rénovation énergétique, programme doté de 500 M€ porté par l'Ademe et l'Anah, du financement de bornes de recharge électrique, porté par l'association nationale pour le développement de la mobilité électrique (AVERE) et doté de 400 M€, et de l'accompagnement des projets d'efficacité énergétique des collectivités territoriales, porté par la fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR) et doté de 320 M€.

⁴¹ Un avis simple des ministres chargés de l'économie et du budget pour la création de programmes supérieurs à 2 TWh_c et pour toute création ou modification d'une pondération est nécessaire depuis 2021.

⁴² Article L. 221- 7 du code de l'énergie introduit par la loi du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat.

⁴³ Par exemple Rapport de l'Assemblée nationale fait au nom de la commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire sur le projet de loi de finances initiale pour 2019.

⁴⁴ Article R. 221-24 du code de l'énergie.

⁴⁵ Cf. annexe n° 9.

Les programmes sont retenus à l'issue d'appels à projet et financés par des obligés ou des délégataires. Le prix des programmes, fixé par arrêté, est en général inférieur au cours du marché secondaire des CEE de façon à en garantir l'attractivité. Depuis la quatrième période, la DGEC s'est efforcé de réduire le nombre de programmes (il en existait plus de 70), tout en renforçant en contrepartie les moyens alloués à chaque programme. Une doctrine interministérielle produite en 2021 vise à rendre plus transparentes les règles de fonctionnement relatives aux programmes. Elle n'a toutefois, là encore, aucune valeur normative. Ces programmes font enfin l'objet d'audits techniques et d'auto-évaluations pour mesurer leurs résultats.

Les programmes soutenus par les CEE n'ont pas fait l'objet d'un examen exhaustif et détaillé par la Cour. Mais, sans débattre de la pertinence et de la qualité de chacune des actions concernées, leur multiplication et le renforcement des moyens qui y sont consacrés est très contestable, d'autant que ces derniers ne génèrent aucune économie d'énergie réelle directe.

Outre les insuffisances déjà relevées de leurs processus de sélection et de choix des financeurs, l'évaluation des résultats des programmes apparaît des plus limitées. Les audits se limitent en effet fréquemment à une mesure quantitative de l'atteinte des objectifs initiaux, sans évaluation de l'impact, notamment au regard des consommations d'énergie.

Mais surtout, au gré de l'élargissement des dispositions prévues à l'article L. 221-7 du code de l'énergie, les programmes financent opportunément certaines actions décidées davantage par l'État que par les acteurs qui les pilotent. Huit programmes en cours participent ainsi aux plans vélo du Gouvernement pour près de 200 M€, dont les programmes « AVELO » pour l'accompagnement de collectivités territoriales dans leurs politiques cyclables et « ALVEOLE + » pour le déploiement d'emplacements à vélo. De même, l'accompagnement des ménages pour la rénovation énergétique des logements est couvert par plusieurs programmes qui financent en pratique des acteurs du réseau du service public de la performance énergétique de l'habitat défini aux articles L. 232-1 et L. 232-2 du code de l'énergie. Le fonds de garantie pour la rénovation énergétique prévu à l'article L. 312-7 du code de l'habitat est, pour sa part, financé par un programme. Ce socle de programmes pérennes, captant les volumes financiers les plus conséquents, dont l'existence même dépend du financement des CEE, justifierait d'une prise en charge sur crédits budgétaires.

Le financement de l'accompagnement de la rénovation de l'habitat

Le programme du service d'accompagnement à la rénovation énergétique (SARE), doté de 200 M€ pour cinq ans (environ 60 M€ par an), est porté par l'Ademe depuis son origine en 2019 et co-porté avec l'Anah depuis 2023. Il vise à aider les particuliers à se repérer et à se faire conseiller, et ainsi savoir quels travaux effectuer pour améliorer leur confort tout en réduisant leurs factures de chauffage. Ce programme CEE a pris le relais, en l'amplifiant et en sollicitant les collectivités territoriales, du programme « FAIRE », financé auparavant par l'Ademe qui y consacrait 20 M€ par an environ. L'entrée de l'Anah dans ce programme consacre la transition vers un service public de la rénovation de l'habitat, unifié avec le dispositif France Rénov' de l'Anah sous la seule responsabilité de cette dernière. Il est complété par Mon Accompagnateur Rénov' (MAR), programme CEE doté de 300 M€, porté par l'Anah pour accompagner la réalisation des travaux de rénovation globale des particuliers. Or, le passage par un opérateur qualifié à ce titre, financé par des certificats d'économies d'énergie, est obligatoire pour pouvoir prétendre à une aide à la rénovation globale, payée par l'Anah et financée par le budget de l'État.

Cette situation est d'autant plus critiquable qu'elle perdure. En 2020, les inspections générales indiquaient déjà que « rien ne distingue de telles actions de celles financées par des crédits budgétaires classiques », dénonçant le fait que « tout se passe comme si les CEE étaient considérés par la puissance publique comme un outil permettant de financer certaines politiques publiques autrement que par des crédits budgétaires ».

Le financement des programmes par le dispositif de CEE doit désormais être proscrit.

C - Une instabilité réglementaire qui fragilise le dispositif

Le dispositif CEE se distingue par un rythme accéléré d'évolutions, décidées par voie réglementaire : depuis 2018, plus de 80 arrêtés et décrets ont été publiés auxquels il faut ajouter les 204 arrêtés liés aux programmes. Les modalités de mise en œuvre varient fréquemment avec la révision des forfaits d'économie d'énergie liés aux opérations standardisées, la modification de l'obligation en cours de période (volume, durée de la période, ventilation par type d'énergie) ou encore la création de programmes et de bonifications.

Pourtant structurant pour le dispositif CEE, le niveau des obligations de chaque période a ainsi été modifié à plusieurs reprises en cours de période. Pour la quatrième période, la durée a été prolongée d'un an augmentant *prorata temporis* le niveau d'obligation à 12 %⁴⁶, alors que l'obligation des distributeurs de fioul a été transférée vers les metteurs à la consommation, à savoir les distributeurs les plus amont qui vendent du carburant aux stations-service et aux professionnels⁴⁷. Le niveau d'obligation de la cinquième période, initialement fixé après arbitrage sur le scénario bas de l'étude de gisement de l'Ademe, a dû être réhaussé avant la fin même de sa première année, en 2022, pour soutenir le dispositif alors que le marché secondaire et les engagements d'opérations s'effondraient. Le stock important de dossiers non déposés n'avait, en effet, pas été pris en considération pour fixer le niveau d'obligation à atteindre. Depuis, le ministère a également mis en consultation publique à l'été 2023 l'idée d'un doublement de l'obligation de l'année 2025, hausse finalement écartée.

Les bonifications ont été modifiées à 18 reprises depuis 2018. La DGEC considère qu'elles permettent d'orienter rapidement le dispositif vers des priorités gouvernementales. Mais elles en subissent parfois les changements d'orientation, à l'image de l'arrêt du soutien apporté aux chaudières à gaz en 2024, financé pourtant par d'importants « coups de pouce » les années précédentes. Comme le relèvent la mission des inspections générales de 2020 et une étude universitaire du centre d'économie industrielle de l'école nationale supérieure des Mines de Paris (CERNA), les bonifications semblent servir à corriger un niveau d'obligations mal calibré au départ, en facilitant l'atteinte de son objectif par les obligés et en limitant le renchérissement des CEE qui aurait été nécessaire pour déclencher les économies d'énergie, au détriment du fonctionnement normal du marché⁴⁸.

⁴⁶ Décret n° 2019-1320 du 9 décembre 2019 relatif aux certificats d'économies d'énergie et à la prolongation de la quatrième période d'obligation du dispositif.

⁴⁷ Décret n° 2018-401 du 29 mai 2018 relatif aux certificats d'économies d'énergie et aux obligations d'économies d'énergie auxquelles sont soumises les personnes mettant à la consommation du fioul domestique.

⁴⁸ CGEDD, IGF, CGEIET, op. cit., 2020 ; Matthieu Glachant, Victor Kahn et François Lévêque, Une analyse économique et économétrique du dispositif des CEE, 2020.

Les changements, parfois brusques, permettent à la DGEC de piloter le dispositif CEE et de corriger des déséquilibres. Cependant, ils déstabilisent le dispositif et sont dénoncés par tous les acteurs comme le mettent en évidence leurs contributions à la consultation publique en vue de la sixième période. La variation du volume des obligations en cours de période augmente en effet les aléas financiers pour les obligés et les intermédiaires. Par ailleurs, l'instabilité réglementaire rend le dispositif peu lisible, en particulier pour les ménages bénéficiaires. Enfin, elle décourage la structuration des filières, en empêchant les obligés et délégataires de développer une stratégie à moyen terme et en favorisant à l'inverse les acteurs opportunistes fonctionnant suivant des logiques de court-terme. Cette situation est préjudiciable à la structuration du secteur et à la massification des économies d'énergie, pourtant recherchées par le Gouvernement. Il est donc impératif d'y mettre un terme.

IV - Des capacités de pilotage et d'évaluation insuffisantes

En dépit de l'importance prise par le dispositif des certificats d'économies d'énergie dans la politique d'efficacité énergétique du Gouvernement, les moyens consacrés par les pouvoirs publics à son pilotage, à sa gestion et à l'évaluation de son efficacité demeurent faibles et ne sont pas à la hauteur des enjeux financiers.

A - Des moyens limités consacrés par l'État et ses opérateurs

Dans la mesure où le dispositif des CEE repose sur une logique de marché décentralisé, le coût de sa gestion est en grande partie « externalisé » vers les obligés et les producteurs de certificats. Les moyens nécessaires au pilotage du dispositif, qui repose sur l'État, l'Ademe et l'ATEE⁴⁹, sont dès lors limités et peuvent être estimés comme suit.

Tableau n° 2 : estimation des moyens consacrés au pilotage du dispositif des CEE entre 2018 et 2023 (en équivalent temps plein au 31 décembre et en millions d'euros)

| | | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|--------------------------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|---------------|
| <i>Effectifs (ETP)</i> | DGEC | 3,5 | 4,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 4,5 |
| | PNCEE | 17,7 | 19,5 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 21 |
| | ADEME | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| | ATEE | 1,7 | 2,5 | 3 | 3 | 3 | 5,5 |
| Total effectifs (ETP) | | 27,4 | 31 | 33,8 | 33,8 | 33,8 | 35,5 |
| <i>Moyens financiers</i> | Masse salariale (crédits de paiement) | 2,1 M€ | 2,5 M€ | 2,7 M€ | 2,8 M€ | 2,9 M€ | 3,3 M€ |
| | Contrôles DGEC (crédits de paiement) | 0 M€ | 0 M€ | 0 M€ | 0,2 M€ | 1,5 M€ | 4,1 M€ |
| | Système d'information DGEC (crédits de paiement) | 0,3 M€ | 0,7 M€ | 0,8 M€ | 0,6 M€ | 0,6 M€ | 0,7 M€ |
| Total moyens financiers | | 2,4 M€ | 3,2 M€ | 3,5 M€ | 3,6 M€ | 5 M€ | 8,1 M€ |

Source : Cour des comptes d'après les informations communiquées par la DGEC, l'Ademe et l'ATEE

⁴⁹ L'Ademe est principalement financée par une subvention pour charges de service public versée par l'État et l'association ATEE bénéficie d'une subvention de 220 K€ par an de l'Ademe pour financer ses activités, dont 60 K€ sont fléchés pour son activité dans le cadre des CEE.

Bien qu'en forte hausse sous l'effet de l'accroissement du nombre de contrôle diligentés, le coût de gestion pour l'État et ses opérateurs se limite à moins de 0,2 % du coût total du dispositif en 2023. Il atteignait à peine 0,1 % les années précédentes. Mais toutes les évaluations du dispositif et un grand nombre de contributions des acteurs lors des consultations publiques soulignent l'insuffisance des moyens dont disposent la DGEC et ses opérateurs pour piloter le dispositif.

Le rapport d'évaluation de l'Ademe de 2019 indiquait d'ailleurs que « *Les moyens de pilotage et de gestion du dispositif CEE sont très largement sous-dimensionnés compte-tenu du nombre d'acteurs que le dispositif implique et des enjeux financiers sous-jacents* » et recommandait d' « *augmenter les moyens de gestion du dispositif pour gagner en efficacité lors de questions posées à l'administration (processus de réponse formalisé, engagement sur délais de réponse...)* »⁵⁰. Ce diagnostic a été renouvelé dans un récent rapport portant sur l'industrie : « *La frugalité des moyens humains de la DGEC (en particulier de son Bureau Économies d'énergie et chaleur renouvelable), de l'Ademe et de l'ATEE pour encadrer et accompagner un dispositif d'État de cette envergure est pour le moins troublante* »⁵¹.

La recommandation de renforcer les moyens du PNCEE a été renouvelée dans un tout récent rapport parlementaire sur la rénovation énergétique des bâtiments⁵². En effet, l'activité du PNCEE a crû sans que les moyens n'évoluent à due proportion : 150 dossiers étaient en moyenne déposés chaque mois entre 2016 et 2018 pour un volume moyen de l'ordre de 21 TWh_c alors que sur les neuf premiers mois de 2023, 280 dossiers ont été déposés chaque mois en moyenne pour un volume moyen de l'ordre de 54 TWh_c.

Cette situation est à l'origine de critiques récurrentes visant à la fois les délais d'instruction jugés trop longs pour les opérations spécifiques et pour les demandes de création ou révision des fiches d'opérations standardisées, et la difficulté à obtenir des informations fiables auprès des interlocuteurs de l'administration centrale, en dépit de la tenue d'une foire aux questions disponible sur internet avec de nombreux autres documents : « *Cette indisponibilité générale se traduit enfin par une image de dispositif très centralisé avec une communication partielle et très descendante, ce qui paraît aux antipodes de la philosophie réelle du dispositif.* »⁵³ De fait, si les délais d'instruction du PNCEE, à compter de la réception d'un dossier jugé complet, sont conformes aux dispositions réglementaires⁵⁴, la DGEC admet que « *le délai d'instruction moyen des dossiers spécifiques industrie est d'environ 500 jours* » compte tenu des échanges en amont du dépôt d'un dossier. Ce délai trop long, conjugué à l'incertitude sur le montant de la subvention attendue, rend inopérante la procédure d'opération spécifique alors qu'elle apparaît en théorie parfaitement adaptée aux spécificités de l'industrie⁵⁵. Le taux de dossiers déposés jugés incomplets atteint, par ailleurs, encore près de 40 % pour tout le dispositif, plus de 15 ans après sa création⁵⁶, pouvant également expliquer le ressenti des demandeurs quant aux délais trop longs d'instruction. Enfin, le délai moyen nécessaire à la création ou la révision d'une fiche est estimé entre un et deux ans.

⁵⁰ Ademe, Évaluation du dispositif des certificats d'économies d'énergie, rapport synthétique, 2019.

⁵¹ Alliance industrielle pour la compétitivité et l'efficacité énergétique (ALLICE), *Mission d'évaluation de l'impact et de l'appropriation des CEE par l'offre française de décarbonation de l'industrie*, 2022.

⁵² Julie Laernoës et Marjolaine Meynier-Millerfert, *La rénovation énergétique des bâtiments*, rapport d'information, mission d'information commune des commissions des affaires économiques et du développement durable et de l'aménagement du territoire, Assemblée nationale, n° 1700 (XVI^{ème} législature), 4 octobre 2023.

⁵³ ALLICE, *ibid.*, 2022.

⁵⁴ À savoir deux mois pour opération standardisée et six mois pour une opération spécifique.

⁵⁵ Cf. annexe n° 10.

⁵⁶ Le fait qu'une opération soit remise en cause suspend l'intégralité d'un lot déposé et peut expliquer néanmoins en partie ce taux particulièrement élevé.

La faiblesse des moyens tend également à remettre en question l'expertise, de l'État et de ses opérateurs, disponible pour assurer le pilotage éclairé du dispositif. En réponse aux critiques réitérées de l'inspection générale des finances (IGF)⁵⁷, l'Ademe a ainsi indiqué à la Cour qu'elle « dispose bien des compétences requises pour l'expertise des dossiers, mais pas toujours des capacités en matière de charge de travail ». Quant à l'ATEE, un fort *turn over* de ses chargés de mission a été observé.

Quelle que soit la solution retenue pour pallier les défauts de la gouvernance, tel qu'exposé *supra*, il est indispensable que les capacités de pilotage de l'État soient précisées et renforcées au regard de l'ampleur prise par le dispositif des CEE.

B - Des évaluations toujours incomplètes

Lors de ses précédents travaux de 2016, la Cour avait estimé que « l'évaluation et les contrôles [du dispositif des CEE étaient] à renforcer »⁵⁸. Des travaux significatifs ont été conduits depuis. L'Ademe a procédé en 2019 à une évaluation du dispositif des certificats⁵⁹ et a mis à jour en 2021 son étude des gisements potentiels d'économies d'énergies⁶⁰. Missionnées par leurs ministres de tutelle, trois inspections générales ont également procédé à l'évaluation du dispositif dans la perspective de la cinquième période en 2020⁶¹, renouvelant leurs travaux conduits en 2013. D'autres études *ad hoc* de l'Ademe ont également porté sur des aspects spécifiques du dispositif (opérations « coup de pouce », intégration d'une composante carbone⁶²) et le ministère a sollicité des bureaux d'étude pour analyser certaines fiches d'opérations standardisées⁶³. Enfin, la loi dite « Climat et résilience » du 22 août 2021 a introduit à l'article L. 221-1-2 du code de l'énergie l'obligation de communiquer au Parlement un rapport d'évaluation au moins six mois avant l'entrée en vigueur d'une nouvelle période d'obligation et avant de lui présenter les principales évolutions envisagées.

Pourtant, ces évaluations restent très insuffisantes à plusieurs égards.

L'évaluation initiale des gisements d'économies d'énergie, indispensable pour apprécier la crédibilité des objectifs assignés au dispositif, réalisée par l'Ademe, est ainsi restée, jusqu'à présent, principalement assise sur des considérations techniques, ne mettant pas clairement en évidence les évolutions de coûts associées aux divers scénarios étudiés. L'étude commandée pour la sixième période à l'Ademe par la DGEC devrait répondre à cette attente. Mais la défiance des obligés les a conduits à mener leur propre évaluation technico-économique concurrente des travaux de l'Ademe. Pis, les propositions d'évolution du niveau des obligations en cours de période sont parfois soumises aux acteurs sans étude préalable des gisements, à l'image de la proposition récente de rehausser l'obligation de la dernière année de la cinquième période.

⁵⁷ Inspection générale des finances, *Revue des aides à la transition écologique*, 2023.

⁵⁸ Cour des comptes, *Les certificats d'économies d'énergie : un dispositif amélioré*, Rapport public annuel, 2016.

⁵⁹ Ademe, *Évaluation du dispositif des certificats d'économies d'énergie*, rapport synthétique, 2019.

⁶⁰ Ademe, *Actualisation de l'étude gisements des certificats d'économie d'énergie 2021-2030*, 2021.

⁶¹ CGEDD, IGF, CGEIET, *La cinquième période du dispositif des certificats d'économie d'énergie*, 2020.

⁶² Enea Consulting-ATEE-Ademe, *Impacts des opérations à reste à charge nul sur le marché des CEE*, 2020 et Ademe, *L'intégration d'une composante carbone dans le dispositif des certificats d'économies d'énergies*, 2021.

⁶³ Étude de 2021 de Pouget consultants sur les fiches d'opérations standardisées relatives à l'isolation du bâti résidentiel, étude de 2022-2023 de Tribu énergie sur les fiches d'opérations standardisées relatives aux fenêtres et portes-fenêtres, et étude de 2023 d'Alice sur les fiches d'opérations standardisées les plus utilisées dans le secteur industriel.

L'évaluation *in itinere*, recommandée par les inspections générales en 2020, reste par ailleurs partielle. La révision des fiches d'opérations standardisées reste inachevée et longue à réaliser, les programmes ne font pas l'objet d'une évaluation indépendante, et certains aspects du dispositif restent méconnus (les parcours usagers, la répartition du coût et des bénéficiaires entre secteurs d'activités et entre catégories d'acteurs, etc.).

En outre, ni le rapport complet de l'Ademe de 2019, ni le rapport de la mission des inspections générales de 2020 n'ont été rendus publics, laissant ces évaluations confidentielles. Des demandes récurrentes sont formulées par les cercles universitaires pour rendre accessibles les données relatives au dispositif et faciliter la recherche.

Enfin et surtout, les travaux d'évaluation conduits jusqu'à présent n'ont pas permis de répondre de manière satisfaisante à la question de l'efficacité du dispositif et des économies d'énergie réellement obtenues (cf. *infra*). Les travaux de l'Ademe en 2019 sont restés partiels et n'ont pas été jusqu'à organiser le suivi d'une cohorte de bénéficiaires. Seule une démarche entreprise depuis 2023 par le commissariat général au développement durable (CGDD) vise à recueillir les données de consommation des compteurs communicants Linky (électricité) et Gazpar (gaz) d'un panel d'usagers afin de mesurer les effets des opérations soutenues. Cette démarche balbutiante, pourtant recommandée par la Cour dès 2013, est donc bien tardive. Par ailleurs, de nombreuses autres données nécessaires à l'évaluation ne sont pas recueillies de manière systématique, entravant ainsi toute ambition évaluative (coût des travaux subventionnés, nombre de ménages concernés, montant des incitations financières versées, etc.).

Le recours à l'évaluation préalable n'apparaît ainsi en définitive pas ancré dans le fonctionnement du dispositif. Les inspections générales des ministères concernés ont de nouveau été mandatées en fin d'année 2023 pour analyser le dispositif des CEE et proposer des orientations pour la sixième période, en même temps qu'un courrier du 22 décembre 2023 commandait une évaluation à l'Ademe. Le calendrier de ces études indispensables est à l'évidence incompatible avec celui communiqué dans le document de consultation publique de l'été 2023⁶⁴, qui visait le premier trimestre 2024 pour la fixation des principaux paramètres du dispositif.

Pourtant, les évaluations précédentes de l'Ademe et des inspections générales recommandaient déjà de pérenniser la démarche d'évaluation et de « *se donner les moyens d'évaluer le dispositif CEE* »⁶⁵. Elles recommandaient ainsi de consacrer à son évaluation une part fixée entre 0,5 % et 1 % du financement du dispositif, soit entre 300 000 € et 600 000 € par an pour un coût actuel voisin de 6 Md€ par an. D'autres dispositifs, comme France 2030, pratiquent déjà cette réservation de crédits⁶⁶ pour l'évaluation. La situation du dispositif CEE en est très éloignée et le renforcement de l'évaluation doit devenir une priorité.

⁶⁴ Ministère de la transition énergétique, Consultation sur la 6^e période CEE, juillet 2023.

⁶⁵ Cf. la recommandation R3 du rapport de l'Ademe de 2019 : « *Créer un observatoire du dispositif piloté par un tiers pour suivre l'évolution des gisements, la production de statistiques sur le dispositif et la dynamique de travaux, qui serait également en charge de l'évaluation des économies d'énergie réelles issues du dispositif.* »

⁶⁶ Convention du 8 avril 2021 entre l'État, l'Ademe, l'Agence nationale de la recherche, la Caisse des dépôts et consignations, l'EPIC Bpifrance et la société anonyme Bpifrance encadrant les dispositions communes aux conventions relatives à la mise en œuvre du quatrième programme d'investissements d'avenir.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

L'importance du dispositif des certificats d'économie d'énergie a été renforcée au fil de ses diverses périodes d'application. Il s'est imposé comme l'outil central des politiques de maîtrise de la demande en énergie. Représentant désormais près de 6 Md€ par an, il aurait permis d'économiser plus de 106 TWh de consommations d'énergie finale en 2020 grâce aux opérations financées depuis 2014. La massification des opérations d'économies d'énergie, dans le secteur diffus de la rénovation énergétique des particuliers, semble ainsi avoir été atteinte grâce à ce mécanisme atypique de marché combiné à une obligation réglementaire.

Des efforts ont été consacrés par le ministère chargé de l'énergie, qui pilote le dispositif, pour réduire la complexité inhérente à ce mécanisme décentralisé, accompagner sa montée en charge très importante et pour répondre aux importantes critiques formulées à son endroit à l'occasion des premières évaluations du dispositif réalisées par l'Ademe en 2019 et par une mission de trois inspections générales en 2020.

En dépit de ces avancées, alors que les moyens alloués à l'administration en charge du dispositif et aux opérateurs qui l'accompagnent sont limités, trois écueils majeurs, pourtant bien identifiés, persistent. La tentation demeure pour le Gouvernement de faire porter à cet outil extra-budgétaire des priorités très éloignées de sa philosophie initiale de réduction des consommations finales d'énergie, en dehors de toute autorisation du Parlement. Le manque de transparence des processus décisionnels et des données ainsi que l'instabilité chronique des règles créent par ailleurs les conditions d'une défiance des acteurs et fragilisent le dispositif en limitant la structuration des filières professionnelles concernées et en fragilisant l'émergence d'un marché. Enfin, la faiblesse de l'évaluation de l'efficacité des actions financées n'aide pas à éclairer et conforter les orientations retenues.

Le dispositif des CEE doit ainsi impérativement évoluer. À cet effet, la Cour recommande de :

- 1. soumettre au Parlement le niveau précis d'obligation d'économies d'énergie pour chaque période quinquennale dans la loi portant la stratégie française pour l'énergie et le climat (Ministère chargé de l'énergie, 2025) ;*
- 2. arrêter les paramètres structurants du dispositif dans la programmation pluriannuelle de l'énergie (Ministère chargé de l'énergie, 2025) ;*
- 3. supprimer le financement des programmes définis à l'article L. 221-7 du code de l'énergie par le dispositif des CEE (Ministère chargé de l'énergie, 2025) ;*
- 4. renforcer les études de gisement préalables et les évaluations en y consacrant une part du coût total du dispositif (Ministère chargé de l'énergie, Ademe 2024).*

Chapitre II

Des coûts de plus en plus importants, des transferts financiers significatifs

L'ampleur croissante des objectifs de réduction des consommations d'énergie et le fait que les économies les plus accessibles ont déjà été réalisées entraînent une augmentation significative des coûts du dispositif. Par ailleurs, ses effets réels sont toujours mal appréhendés en raison de son caractère décentralisé et de ses nombreuses imperfections.

I - Un renchérissement progressif du coût des CEE

La montée en puissance du dispositif des CEE depuis son origine a favorisé la professionnalisation de leur production sans que celle-ci puisse contrebalancer le renchérissement des coûts associés au renforcement des obligations. En 2022 et 2023, 436 demandeurs se sont vus délivrer des certificats par le pôle national des certificats d'économies d'énergie (PNCEE), alors que le rapport d'évaluation de l'Ademe de 2019 en recensait encore 1 211, signe d'une nette concentration des acteurs. Parmi ces demandeurs, les 20 les plus importants représentaient plus de 76 % des certificats délivrés.

Tableau n° 3 : certificats d'économies d'énergie délivrés en 2022 et 2023 répartis par type de demandeur (en nombre, TWh_c et en pourcentage)

| | Obligés | Délégataires | Anah | Bailleurs sociaux | Collectivités et leurs groupements | Autres |
|--|---------|--------------|-------|-------------------|------------------------------------|--------|
| <i>Nombre de demandeurs</i> | 85 | 33 | 1 | 75 | 237 | 5 |
| <i>CEE délivrés en TWh_c</i> | 862,90 | 481,57 | 16,02 | 9,54 | 8,29 | 7,25 |
| <i>Part dans les CEE délivrés</i> | 62,3 % | 34,8 % | 1,2 % | 0,7 % | 0,6 % | 0,5 % |

Source : Cour des comptes d'après les données des CEE délivrés en 2022 et 2023 fournies par la DGEC

A - Des sources multiples de production de certificats

1 - Des obligés aux stratégies d'approvisionnement variées

À l'issue de la quatrième période, seules 129 sociétés étaient obligées au titre du dispositif des CEE, soit une réduction drastique à comparer aux 2 466 sociétés obligées lors de la première période. Cette baisse a été obtenue par l'instauration de seuils de franchise⁶⁷ destinés à exonérer les entreprises vendant de faibles quantités d'énergie des charges liées à la gestion du dispositif⁶⁸.

Ces seuils posent en revanche des difficultés sur le plan concurrentiel, en raison de la faiblesse des marges observées dans les secteurs de la distribution d'énergie. Selon un rapport commandé par la Commission de régulation de l'énergie sur les coûts commerciaux des fournisseurs de gaz et d'électricité en 2021, « *L'effet de la franchise CEE explique 90 % des écarts (hors impact de la consommation)* » de coûts entre fournisseurs⁶⁹. La suppression des franchises a fait partie des sujets soumis à consultation en vue de la sixième période et nécessite d'être examinée comme d'autres alternatives, à l'image d'une consolidation des volumes de vente de toutes les filiales au niveau du groupe.

Le nombre réduit d'obligés s'accompagne par ailleurs d'une forte concentration de l'obligation. Les cinq premiers groupes assujettis représentent en effet 75 % de l'obligation totale de la quatrième période et les vingt premiers environ 95 %⁷⁰.

Si diverses modalités de production de CEE existent⁷¹, l'enjeu d'optimisation des filières d'approvisionnement est devenu d'autant plus sensible que l'obligation croît, conduisant parfois à des revirements de stratégie, mis en évidence dans une étude *ad hoc* sur la troisième période⁷². Dans ce cadre, deux mouvements ont été observés au cours des dernières années :

- une intégration verticale de certains acteurs de la chaîne de production, des obligés ayant notamment acquis des sociétés délégataires à la fois pour mieux assurer leurs sources d'approvisionnement et pour profiter de synergies avec leurs autres activités⁷³ ;
- une diversification des modalités d'approvisionnement des obligés, afin de prévenir le risque de non-atteinte des objectifs d'obligation en cas de défaillance d'une filière.

Ces évolutions, parfois rapides, confirment le constat dressé dans l'étude précitée pour la troisième période, à savoir celui de « *la difficulté [pour les obligés] à porter des stratégies de moyen terme, dans un contexte d'instabilité de marché aussi marquée* ».

⁶⁷ L'article R. 221-3 du code de l'énergie fixe les seuils-franchise à 1 000 m³ pour le fioul domestique, 7 000 m³ pour les carburants et 7 000 tonnes pour le gaz de pétrole liquéfié, à 400 GWh pour les réseaux de chaleur et froid et de 100 GWh en 2024 pour le gaz et l'électricité (en réduction par rapport à un seuil de 400 GWh en 2021).

⁶⁸ En 2019, l'obligation de 325 fioulistes encore assujettis a été transférée aux metteurs à la consommation.

⁶⁹ E-Cube, *évaluation des coûts commerciaux des fournisseurs d'électricité et de gaz*, 2021.

⁷⁰ Les principaux obligés sont les groupes EDF, Total Énergies, Engie et les principaux metteurs à la consommation de carburants : société d'importation Leclerc (SIPLEC), SCA Pétrole et dérivés (Groupe Intermarché), Carfuel (Groupe Carrefour), Esso France, Auchan Énergies.

⁷¹ Cf. annexe n° 11. Au vu de l'ampleur des obligations, la quasi-totalité des obligés recourt à des intermédiaires.

⁷² CODA Stratégie, *Étude des offres de services des acteurs du dispositif CEE*, 2018.

⁷³ À titre d'exemple, Engie a acquis en 2019 Certinergy et l'espagnol Accionia energia a racheté 85 % du capital d'Equinov en 2022. Mais d'autres acteurs ont également racheté des délégataires : Enalia a ainsi été acquis en 2023 par le groupe Edeis, spécialisé dans les domaines des services de construction, l'ingénierie, la gestion de sites et d'infrastructures alors que Capital Energy avait été acquis en 2019 par Bureau Veritas.

La sensibilité de ces arbitrages entre stratégies est d'autant plus grande que l'inertie de la production d'un CEE est importante. Selon les statistiques du ministère de la transition énergétique, le délai moyen entre le début des travaux associés à une action d'économies d'énergie et le dépôt du dossier de certificat au PNCEE s'élevait à 515 jours en décembre 2022 et encore à 369 jours en décembre 2023. De fait, entre la détection d'une opération subventionnable et la délivrance effective d'un CEE, un délai d'au moins 18 mois est observé, délai qui s'avère beaucoup plus long dans le cas des opérations spécifiques de l'industrie, souvent au-delà de 24 mois.

2 - Des émissions de certificats importantes pour les éligibles

Les CEE délivrés à des acteurs dits éligibles (collectivités territoriales et leurs groupements, Agence nationale pour l'habitat, bailleurs sociaux et sociétés d'économies mixtes locales impliquées dans l'efficacité énergétique) ne représentent que 2,4 % des CEE délivrés en 2022 et 2023. Mais le poids des opérations des éligibles est en réalité supérieur, une part d'entre elles étant financée par contractualisation directe avec des obligés et des délégataires.

Seuls 0,6 % des CEE délivrés en 2022 et 2023 l'ont été directement à 237 collectivités territoriales et groupements locaux. Peu de collectivités sont donc demandeuses et la complexité du dispositif est souvent mise en exergue pour expliquer le faible recours à cet outil⁷⁴. En particulier, les seuils minimaux de dépôt, 50 GWh_c pour les opérations standardisées (soit l'équivalent de plus de 350 000 € d'aides) et 20 GWh_c pour les opérations spécifiques⁷⁵, sont trop élevés pour la plupart des collectivités, même si elles peuvent se regrouper pour procéder à des dépôts. Les collectivités territoriales bénéficient néanmoins de programmes qui leur sont propres, à l'instar des programmes ACTEE et ACTEE +⁷⁶.

A contrario, bien que rencontrant des difficultés similaires à celles des collectivités, les bailleurs sociaux utilisent très largement cette source de financement, même si seuls 75 d'entre eux ont demandé l'équivalent de 0,7 % des CEE délivrés en 2022 et 2023. En effet, les bailleurs sociaux procèdent souvent par le biais de conventionnements directs avec des obligés ou des intermédiaires. Ainsi, une étude de l'agence nationale du contrôle du logement social (ANCOLS) sur les rénovations thermiques en 2022 mettait en évidence « *une mobilisation très fréquente des CEE* » : 94 % des bailleurs y auraient recours⁷⁷. Les opérations de rénovation du parc social sont en effet indispensables pour atteindre l'obligation d'économies d'énergie au titre de la lutte contre la précarité énergétique alors que pour les bailleurs, très attachés au dispositif, les CEE demeurent une des rares subventions directes pour financer leurs opérations de réhabilitation. Selon l'étude de l'ANCOLS précitée, le montant moyen de financement des CEE par logement s'élèverait à 2 000 € et représenterait l'équivalent de 3 % du total des montants investis. Cette part demeure modeste et n'est donc pas décisive pour déclencher des opérations de rénovation énergétique, qui s'inscrivent en réalité dans la politique globale de rénovation du parc des bailleurs sociaux.

⁷⁴ Cf. annexe n° 11.

⁷⁵ Ces seuils sont justifiés par l'allongement des délais d'instruction qu'induirait, selon la DGEC, leur abaissement. Il existe une possibilité de dérogation annuelle pour chaque éligible, mais celle-ci est unique.

⁷⁶ Ces programmes triennaux, portés par la fédération nationale des collectivités concédantes et régies, sont dotés respectivement de 110 M€ et 220 M€. Ils financent des diagnostics énergétiques, des emplois d'économistes de flux et d'autres opérations des collectivités conduites sur leur patrimoine bâti.

⁷⁷ ANCOLS, *étude sur la rénovation thermique des logements du parc sociale*, 2022.

Enfin, l'Anah occupe une place atypique parmi les éligibles du dispositif des CEE. Les modalités de valorisation des économies d'énergies générées par les opérations que l'Anah subventionne au titre de ses aides à la pierre ou de *Ma Prime Rénov'* (MPR) ont varié par le passé⁷⁸ et ont été à nouveau modifiées à compter du 1^{er} janvier 2024 avec la réforme du dispositif MPR. Dans le cadre du nouveau pilier « performance » de MPR, qui concerne les rénovations globales, seule l'Anah pourra désormais délivrer des aides au titre du dispositif des CEE, offrant aux usagers un parcours simplifié avec une aide intégrée, c'est-à-dire agréant les deux dispositifs. Ces aides nécessiteront la mise en œuvre d'un accompagnement particulier, *Mon Accompagnateur Rénov'* (MAR), entièrement financé par un programme du dispositif des CEE, de 300 M€ et porté par l'Anah⁷⁹. Si cette simplification est bien accueillie, le monopole accordé à l'Anah suscite toutefois de nombreuses inquiétudes des acteurs du dispositif qui craignent que l'agence ne parvienne pas à atteindre l'objectif annoncé de 200 000 rénovations globales par an dès 2024, pourtant essentiel à l'obligation précarité du dispositif.

Le volume potentiel de CEE à valoriser est estimé en 2024 au maximum à 90 TWhc. Considérable, il confèrera à l'Anah, s'il est atteint, un poids et une responsabilité structurante sur le marché secondaire des CEE. Depuis 2023, l'Anah a en effet recours à des appels à manifestation d'intérêt pour céder aux obligés ses certificats, profitant de prix, et donc de recettes, supérieurs à ceux constatés auparavant⁸⁰.

La mise en œuvre en 2024 de cette réforme⁸¹ ne permet pas d'en dresser un bilan à date. Deux points d'attention doivent toutefois être soulignés. D'une part, la capacité de l'Anah, opérationnelle mais aussi financière, à mettre en œuvre le dispositif est cruciale pour les résultats du dispositif des CEE compte tenu du monopole qui lui est octroyé. D'autre part, l'instauration d'une aide intégrée, MPR et CEE, pour les rénovations globales conduit, dans le budget de l'Anah, à une fusion des sources de financement. La valorisation des CEE, incertaine car dépendante du marché, conditionnera ainsi la consommation des crédits budgétaires de MPR. Des effets de substitution entre les deux sources de financement sont à craindre.

3 - Un rôle d'intermédiaires encore peu mature

Comme le relève un rapport de l'alliance industrielle pour la compétitivité et l'efficacité énergétique (ALLICE), « *le dispositif CEE est à l'origine d'un écosystème de sociétés spécialisées qui s'est construit au fil des ans et qui est fortement dépendant de ses évolutions* »⁸². Ces sociétés occupent une place incontournable d'intermédiaires « *à même de réorganiser la relation entre clients et professionnels de la rénovation et donc d'influencer le niveau de l'asymétrie d'information* »⁸³ et de soutenir la production des CEE.

⁷⁸ Cf. annexe n° 11.

⁷⁹ Ce dispositif est appelé à se substituer au dispositif SARE, financé également par un programme des CEE mais faisait obligatoirement l'objet de co-financements par les collectivités locales.

⁸⁰ Deux appels de 7 TWhc ont été réalisés en 2023 avec des prix retenus à plus de 8 € / MWhc (cours du marché), alors que les conventionnements antérieurs avec les obligés étaient établis pour un prix de 5,5 € / MWhc.

⁸¹ Un report au 1^{er} juillet 2024 a été décidé pour sa mise en œuvre.

⁸² ALLICE, op. cit., 2022.

⁸³ Matthieu Glachant, Victor Kahn et François Lévêque, op. cit., 2020.

Dans son évaluation de 2019, l'Ademe relevait que, en troisième période, 43 % des CEE étaient délivrés par le PNCEE à des sociétés dites « délégataires », c'est à dire bénéficiant d'un contrat de délégation, totale ou partielle (seuil de 1 TWh_c dans ce cas) avec un ou plusieurs obligés, validé par le ministre de l'énergie, en vertu de l'article R. 221-6 du code de l'énergie. L'Ademe soulignait la place de plus en plus importante prise par ces acteurs. En 2022 et 2023, un peu moins de 35 % des certificats l'ont été au profit des délégataires. Une rupture s'est donc opérée, le nombre de délégataires chutant de plus de 82 en octobre 2017 à 37 en 2024, principalement en raison du renforcement des conditions d'agrément des délégations, décidé par le ministre de l'énergie à la suite de multiples révélations de fraudes⁸⁴. En outre, ces entreprises, peu nombreuses, sont très dépendantes du dispositif et certaines ont été mises en grande difficulté à chaque retournement de marché, comme en 2015 et en 2022. Plusieurs procédures de sauvegarde ont ainsi été observées⁸⁵. Ce faisant, ces dernières années ont été marquées par un double mouvement de rachat de délégataires par des grands obligés ou acteurs du dispositif (cf. *supra*) et de renforcement de la spécialisation des délégataires.

Selon les données communiquées par la DGEC, les désormais 37 sociétés délégataires de la cinquième période représentent un peu plus de 2 000 salariés, un chiffre d'affaires annuel de 2,5 Md€, pour un taux de rentabilité moyen de l'ordre de 7 % (résultat net de l'ordre de 0,2 Md€).

Outre les délégataires, au « statut » encadré, d'autres sociétés interviennent dans le processus de production des CEE dans le cadre de contrats de sous-traitance classiques, passés avec des obligés ou des délégataires. Ce tissu d'entreprises dites « mandataires » est, quant à lui, méconnu, même si certains anciens délégataires n'ayant pas souhaité ou pu se plier à la nouvelle procédure de validation de la demande de délégation du ministère le composent⁸⁶. Ces sociétés ne font pas l'objet du même encadrement que les délégataires alors qu'elles les concurrencent⁸⁷. Dans le cadre de la consultation sur la sixième période, le ministère a suggéré à la fois de renforcer l'encadrement existant des délégataires et d'encadrer le statut de mandataire pour le compte d'obligés. Au regard des enjeux et des risques portés par ces sociétés intermédiaires, cette proposition paraît opportune.

B - Un « marché secondaire » imparfait

Le « marché primaire » des CEE correspond à la production et à la délivrance des certificats. Il s'appuie sur des produits hétérogènes : opération standardisée, opération spécifique, « programme ». Le « marché secondaire » permet ensuite d'échanger librement les certificats qui ont été délivrés par le PNCEE.

⁸⁴ Le décret n° 2017-1848 du 29 décembre 2017 a modifié les dispositions de l'article R. 221-6 du code de l'énergie. Il a notamment imposé aux délégataires une obligation de régularité en matière fiscale et sociale, un seuil minimal de délégations (150 millions de kWh cumac), une certification qualité pour l'activité liée aux CEE, ainsi que la justification des capacités techniques et financières nécessaires à la mise en œuvre du dispositif.

⁸⁵ À l'image de la procédure concernant Certinergy en 2015.

⁸⁶ Parmi la cinquantaine d'entreprises qui n'ont plus le statut de délégataire, une quinzaine ont continué leur activité.

⁸⁷ Les délégataires interviennent majoritairement par contrat direct avec des obligés puisque les volumes délégués ne représentent qu'un peu plus de 5 % des obligations pour une part des délégataires dans les CEE délivrés de l'ordre de 30 %.

Les certificats, délivrés aux seuls obligés et délégataires, sont enregistrés dans un registre national, « *Emmy* ». Celui-ci enregistre aussi les transactions de certificats réalisées de gré à gré, ce qui constitue un « marché secondaire », accessible cette fois-ci à toute personne morale. Dans son rapport public de 2013, puis en 2016, la Cour avait souligné qu'une véritable place de marché devait être « *séparée du registre national aux fonctions d'enregistrement* » et qu'un tel marché des transactions effectivement réalisées « *contribuerait à la fiabilisation et la transparence du dispositif* »⁸⁸.

1 - Un registre central en progrès qui atteint toutefois ses limites

a) Une gestion améliorée d'une plateforme qui reste cependant inadaptée

En application de l'article L. 221-10 du code de l'énergie, les certificats CEE délivrés sont exclusivement matérialisés par leur inscription sur un compte individuel ouvert dans le registre *Emmy*⁸⁹. Celui-ci est accessible par une plateforme en ligne qui publie également les données mensuelles des transactions de CEE⁹⁰.

La tenue du registre national des certificats d'économies d'énergie fait l'objet d'une délégation de service public de l'État, accordée à la société EEX⁹¹ depuis 2018 et renouvelée en 2022 jusqu'en 2027. Depuis sa reprise de la délégation, la société a procédé à diverses améliorations du fonctionnement du registre qui se traduisent, dans sa dernière enquête menée de juillet à septembre 2023, par un niveau de satisfaction en progrès⁹².

Toutefois, l'ergonomie de la plateforme est décriée, seuls 40 % des répondants étant satisfaits ou très satisfaits. Cette médiocre performance était d'ailleurs abordée dans la réponse de l'union française de l'électricité à la consultation sur la sixième période CEE et la fin de la cinquième période de juillet 2023 : « *le site Emmy demeure archaïque au regard des volumes CEE et financiers qu'il génère* ». En outre, l'analyse des bilans annuels du délégataire montre le poids de l'instabilité chronique du dispositif. Ainsi, le dernier rapport dénombre la prise en compte de 25 arrêtés en un an, faite au détriment de l'amélioration de la qualité de service pour les utilisateurs. Enfin, concernant la sécurité, EEX procède à un audit indépendant chaque année et mandate un prestataire spécialisé afin d'effectuer un test d'intrusion externe sur l'architecture informatique. Le dernier audit révèle un niveau satisfaisant de sécurité et formule quelques recommandations d'amélioration. La mise en œuvre de ces recommandations, déjà programmée par le délégataire, est importante au regard des volumes financiers en jeu.

Les limites de la plateforme, confrontée à la croissance de l'activité du dispositif des CEE et des enjeux financiers sous-jacents, notamment le manque de flexibilité et la nécessaire modernisation de l'interface, rendent nécessaire une réflexion sur une évolution plus structurelle.

⁸⁸ Cour des comptes, op. cit., 2013 et 2016.

⁸⁹ Cf. annexe n° 12.

⁹⁰ <https://www.emmy.fr/public/accueil>.

⁹¹ Le groupe EEX fournit des plates-formes de marché pour l'énergie et les produits de base dans le monde. Il détient notamment la bourse européenne de l'électricité EPEX spot.

⁹² Même si seuls 27,4 % des titulaires de comptes ont répondu. À cet égard, il conviendrait à l'avenir que le PNCEE s'assure que le délégataire obtienne un meilleur taux de réponse, par un démarchage téléphonique ou des prises de rendez-vous par exemple.

La rémunération du délégataire est, elle, basée sur un prix unitaire déterminé par arrêté pour l'ouverture de compte, pour les transferts de CEE et pour l'inscription de ceux-ci. Les frais d'ouverture de compte sont fixés depuis 2021 à 150 euros, les frais d'enregistrement à 2 euros et les frais de transfert des certificats d'économies d'énergie à 1,80 euros. Les coûts unitaires ont été revus plusieurs fois à la baisse. Par ailleurs, le volume de CEE émis (en GWh_c) a augmenté de près de 300 %. Il en résulte un chiffre d'affaires de plus de 2,6 M€ en 2022 pour un total de 1 836 comptes ouverts. De fait, l'activité de teneur de registre reste profitable.

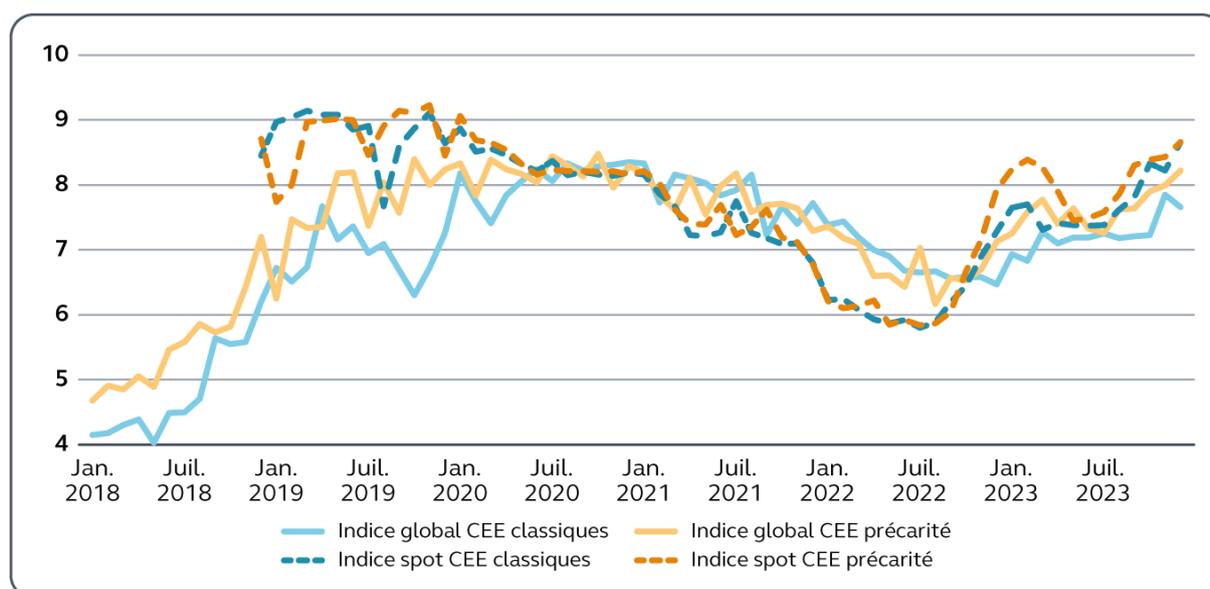
b) Des indices plus nombreux, mais toujours peu représentatifs

Le nombre de transactions, leurs volumes et les prix moyens d'acquisition et de vente des CEE sont rendus publics mensuellement par le teneur de registre.

L'indice de prix « global », produit depuis l'origine, recouvre à la fois des transactions commerciales et des transactions au sein d'un même groupe. De plus, il agrège des prix de contrats à terme de maturité différente : le prix des CEE transférés au cours d'un mois donné peut avoir été fixé des mois ou des années auparavant. Les prix ne tiennent pas compte non plus compte des conditions du contrat (date de livraison, volumes).

Pour répondre à ces limites, des cotations en indice « spot » sont publiées depuis 2018 en plus de l'indice « global ». Elles regroupent les seules transactions commerciales et les seuls contrats conclus au plus tôt au premier jour du mois précédent. Cet indice est toutefois handicapé par son caractère volontaire, déclaratif, et par un faible volume d'activité (10,5 TWh_c par mois en moyenne en 2023). De plus, il ne prend pas en compte les conditions du contrat sous-jacent.

Graphique n° 8 : évolution des indices « global » et « spot » publiés par EEX depuis 2018 (en euros par MWh_c)



Source : Cour des comptes

En outre, il est prévu la mise en place par décret d'un indice à terme, dont le projet a été soumis au Conseil supérieur de l'énergie du 27 novembre 2023. Mais cet indice se basera toujours sur des contrats sous-jacents hétérogènes.

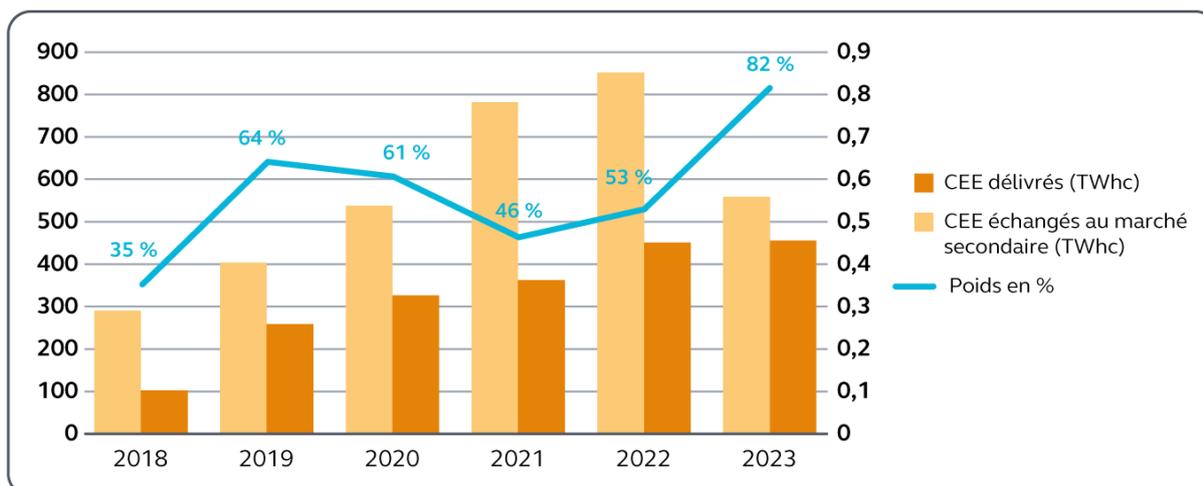
De manière générale, les indices publiés sur *Emmy* sont calculés sur la base de prix et d'informations déclarés par les acteurs et qui s'appuient sur des contrats sous-jacents différents. C'est la raison pour laquelle la commission de régulation de l'énergie (CRE) a décidé de ne pas retenir les indices *Emmy* pour la construction d'une référence de prix du gaz pour les consommateurs résidentiels, en estimant que « *l'utilisation de l'indice Emmy standard ou Emmy spot n'est pas adapté en raison de la méthodologie de construction de ces indices. L'indice Emmy standard, notamment, prend en compte le coût des transactions intragroupes, c'est-à-dire des prix non répliquables par l'ensemble des fournisseurs. L'indice Emmy spot exclut ces transactions, mais recouvre des réalités contractuelles variées, en particulier de prix ne portant pas sur la livraison de produits sur les mêmes périodes.* »⁹³

De plus, l'analyse du contenu du registre et des transactions menées montre encore, comme la Cour l'avait déjà souligné en 2016, des anomalies qu'il s'agisse d'échanges à prix nuls, ou de vente à des prix inférieurs au niveau du marché.

2 - Des difficultés structurelles pour la création d'une place de marché effective

Le marché secondaire, de gré à gré, représente d'après les données *Emmy* un volume devenu significatif, permettant aux obligés de compléter la production de CEE, voire de la couvrir pour les plus petits d'entre eux et aux éligibles de céder leur production. Toutefois, comme cela avait été relevé dans le cadre d'une étude de Mines Paris Tech en 2020, « *les acteurs spécialisés dans le financement et la gestion de risques (en particulier les banques) sont largement absents* »⁹⁴, seuls quelques courtiers étant présents.

Graphique n° 9 : évolution des CEE échangés sur le marché secondaire par rapport au volume de CEE délivrés de 2018 à 2021 (volume en TWh_c et part en pourcentage)



Source : Cour des comptes

⁹³ Délibération de la commission de régulation de l'énergie n° 2023-102 du 12 avril 2023 portant décision sur la méthodologie de construction d'une référence de prix du gaz pour les consommateurs résidentiels.

⁹⁴ Matthieu Glachant, Victor Kahn et François Lévêque, op. cit., 2020.

Après l'échec d'une première tentative en 2012, la société C2E Market a relancé l'idée d'une place de marché, cette fois soutenue par Engie, dont les modalités de fonctionnement sont précisées en annexe. L'initiative regroupe 40 adhérents (21 obligés, 17 délégataires et 2 intermédiaires), permet 4 TWh de transactions par mois et l'indice C2E Market est utilisé par la CRE pour son repère de prix du gaz. La CRE estime en effet que *« les données de la plateforme C2EMarket présentent l'avantage de fournir des prix à terme en distinguant la période de livraison, contrairement à l'indice Emmy. L'accès à la plateforme est certes réservé aux adhérents, mais l'indice reste répliquable par tout fournisseur qui le souhaite »*⁹⁵.

Pour autant, la plate-forme rencontre des limites importantes, parmi lesquelles la faible profondeur de marché (à peine 10 % du volume de CEE délivrés). Les obligés les plus importants n'utilisent en effet pas à ce stade la plateforme, à l'exception d'Engie. Le principal obligé, EDF, estime d'ailleurs et après analyse juridique menée par un conseil extérieur, que les contrats d'achat de CEE, qu'il s'agisse de contrats *spot* ou de contrats à terme, *« répondent aux critères de définition des marchés publics (contrat d'achat à titre onéreux, répondant aux besoins d'EDF) et doivent donc être regardés comme relevant, en principe, des obligations légales de mise en concurrence prévues en la matière »*⁹⁶, les seules exceptions relevant des produits financiers, ce dont les CEE ne semblent pas relever *a priori*. Il ne serait donc pas possible à EDF de participer à ce marché. Le groupe organise de ce fait des appels d'offres pour l'acquisition de CEE⁹⁷.

Par ailleurs, les autres obligés peuvent, ainsi que la Cour l'avait déjà relevé en 2013, préférer profiter des travers de la plateforme *Emmy* et donc décider de ne pas rejoindre la plateforme de C2E Market : *« l'absence de transparence sur les prix [d'Emmy], par rapport à un carnet d'ordres ouvert à tous, donne aux acteurs [les obligés] de meilleures marges de négociation, probablement au détriment des éligibles »*⁹⁸. Si aucun obligé n'admet recourir à cette stratégie, la plupart des acteurs font toutefois part de craintes de manipulation de cours, en raison des faibles volumes échangés et de l'absence d'autorité de régulation indépendante chargée de superviser ce marché. Pour autant, les fortes variations constatées sont manifestement corrélées aux décisions et annonces gouvernementales ou à leur anticipation par les acteurs, notamment ceux participant aux instances de pilotage.

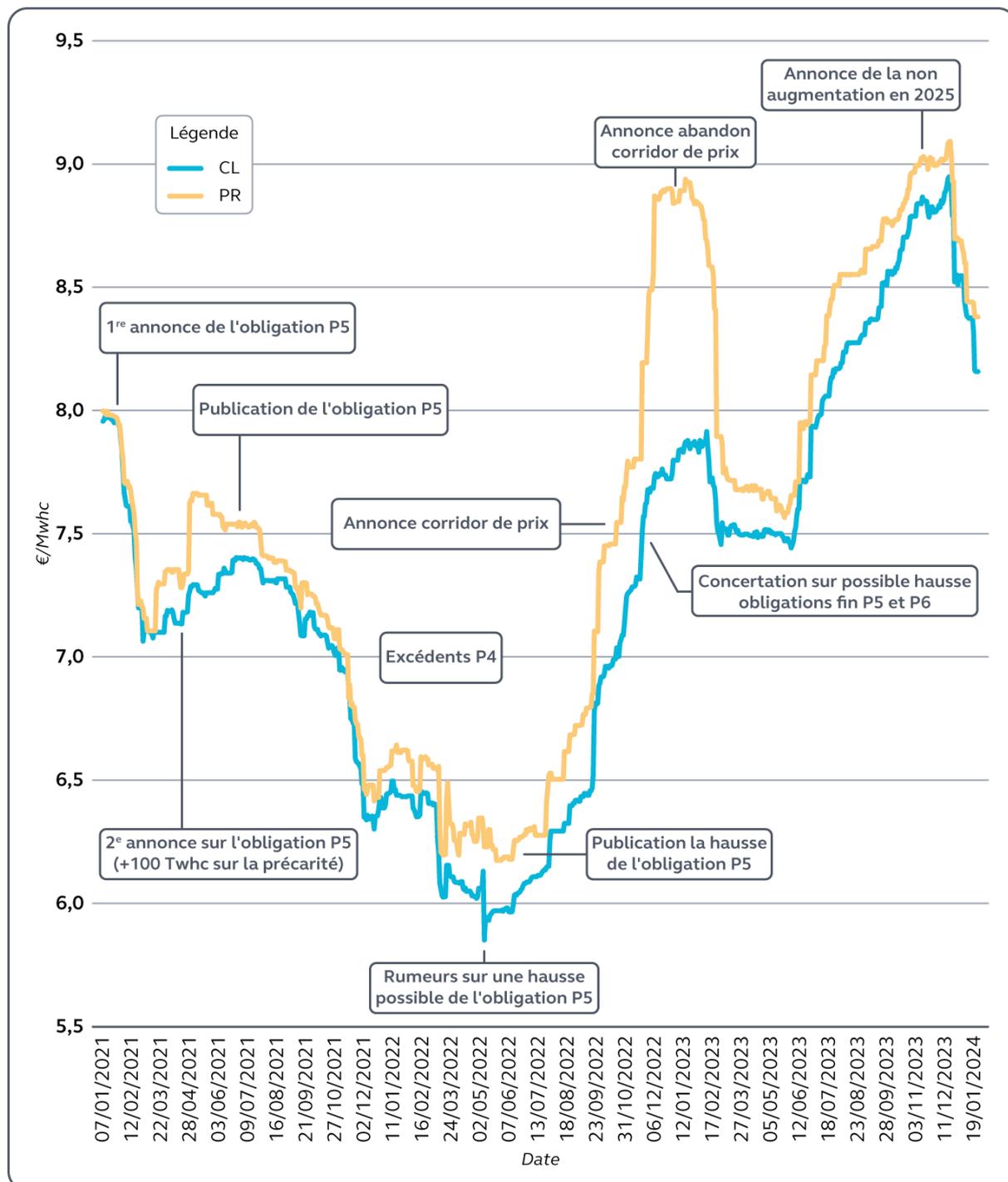
⁹⁵ Délibération n° 2023-102 de la CRE du 12 avril 2023 portant décision sur la méthodologie de construction d'une référence de prix du gaz pour les consommateurs résidentiels.

⁹⁶ UGGC, *« Soumission au droit de la commande publique des contrats d'achat de certificats d'économie d'énergie, note de cadrage »*, 8 décembre 2017.

⁹⁷ EDF est soumise au code de la commande publique qui transpose la directive européenne 2014/25/UE du 26 février 2014 portant coordination des procédures de passation des marchés dans les secteurs de l'eau, de l'énergie, des transports et des services postaux. Au-delà des seuils réglementaires, les appels d'offres font l'objet d'un avis d'appel à la concurrence publié au Journal officiel de l'Union Européenne (JOUE).

⁹⁸ Cour des comptes, op. cit., 2013.

Graphique n° 10 : évolution des prix moyens sur C2EMarket à l'aune des annonces des pouvoirs publics



Source : Cour des comptes d'après les données fournies par C2E Market

3 - Des conditions de passage non remplies à un marché organisé

L'ampleur prise par le dispositif des CEE milite en faveur de la stabilisation et du développement du marché secondaire des CEE, qui nécessitent le passage d'un marché de gré à gré à un marché organisé pour lever l'atmosphère de suspicion généralisée qui y règne. Trois éléments essentiels distinguent ces deux types de marché⁹⁹ : des règles approuvées par un régulateur de marché, la présence d'une chambre de compensation qui garantit la bonne fin de l'opération et enfin des produits standardisés. Or, les certificats ne sont pas des produits parfaitement standardisés et il n'existe ni régulateur, ni chambre de compensation.

La présence d'un régulateur permettrait de rassurer les acteurs, notamment les obligés. Elle devrait s'accompagner d'un règlement de marché, par exemple sur le modèle du règlement sur les abus de marché qui s'applique aux marchés de carbone et d'un système de sanction qui serait d'autant moins contestable qu'il émanerait d'une institution publique indépendante. Ce rôle pourrait échoir à la CRE, qui dispose déjà d'une expérience des CEE dans le cadre de ses analyses de marché ou de la construction des tarifs réglementés de vente d'électricité (TRVE) ou des prix de référence du gaz¹⁰⁰, ou à l'autorité des marchés financiers en raison des similitudes avec le fonctionnement des marchés financiers.

Par ailleurs, dans un marché organisé, le risque de défaillance est couvert par la présence d'une chambre de compensation, absente à l'heure actuelle, qui permet d'assurer la bonne exécution des transactions (« *clearing* »). Or, ce point devient de plus en plus important en raison de l'augmentation des volumes de CEE échangés et des risques d'annulation, surtout au vu des incertitudes pesant sur le montant réel des fraudes et du délai extrêmement long durant lequel un CEE peut être retiré par l'administration. Les textes n'établissent en effet aucune limite et, dans la pratique, l'annulation peut intervenir jusqu'à six ans après la délivrance du certificat.

La désignation d'un régulateur et l'instauration d'une chambre de compensation nécessitent toutefois deux prérequis essentiels avant de permettre l'essor d'un marché organisé à même de favoriser l'émergence d'un prix de marché transparent, d'offrir une souplesse certaine aux acteurs tout en les rassurant et d'accueillir un volume d'échanges plus conséquent. Le premier est la limitation drastique de l'instabilité réglementaire, favorisant les anticipations des acteurs sur le prix des CEE et les stratégies de long terme. Le deuxième est l'assurance d'un niveau de fraude modéré, permettant de limiter le risque de compensation.

C - Des coûts d'approvisionnement croissants

Le fonctionnement décentralisé du dispositif des CEE rend délicate la détermination du coût moyen des certificats. Le prix de marché tel qu'il résulte des indices du registre des transactions *Emmy* ou de la société C2E Market constitue un prix la plupart du temps supérieur au coût moyen de production de l'ensemble des producteurs, et souffre de nombreuses imperfections. Le coût communiqué dans le cadre des tarifs réglementés de vente de l'électricité, demeure partiel, assis sur une seule énergie et sur les coûts d'un seul obligé.

⁹⁹ Cf. annexe n° 12.

¹⁰⁰ CRE, *Rapport de surveillance portant sur le fonctionnement des marchés de gros de l'électricité et du gaz naturel en 2018, 2019.*

Dans le cadre de ses travaux, la Cour a donc sollicité des informations relatives au coût moyen d’approvisionnement auprès d’un échantillon d’obligés et de délégataires, jugé représentatif du marché des CEE. Sur la base des informations recueillies¹⁰¹, le coût moyen d’approvisionnement en CEE peut être estimé à 7,4 € par MWh_c en moyenne pour les années 2018 à 2021, soit la quatrième période, mais également pour le début de la cinquième période sur les années 2022 et 2023, avec néanmoins un renchérissement en 2023 (7,5 € par MWh_c). Ces valeurs moyennes ne distinguent pas les CEE classiques des CEE précarité dans la mesure où les prix des deux types de certificats sont restés très proches jusqu’à l’année 2023, où une dissociation s’opère progressivement. Ces valeurs paraissent cohérentes avec les estimations disponibles par ailleurs et traduisent également les mouvements de valeur observés sur les marchés (cf. *infra*).

La hausse du niveau d’obligation à atteindre, qui induit la sollicitation progressive de gisements d’économies d’énergie techniquement accessibles mais plus onéreux, a donc conduit à un renchérissement progressif du coût moyen d’approvisionnement des obligés comme suit.

Tableau n° 4 : estimations du coût moyen d’approvisionnement en CEE depuis l’origine du dispositif (en euros par MWh_c)

| | 1 ^{re} période (2006-2009) | 2 ^e période (2011-2014) | 3 ^e période (2015-2017) | 4 ^e période (2018-2021) | 5 ^e période (2022-2023) |
|--|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Coût moyen en € par MWh _c (HT) | 3,9 € | 4 € | 4 € - 5 € | 7,4 € | 7,4 € |

Source : Cour des comptes. Les données de la première et de la deuxième période sont issues des travaux de la Cour de 2013. L’estimation pour la troisième période s’appuie sur la valeur de 4,70 € au deuxième semestre 2017, communiquée dans le rapport d’évaluation de l’Ademe de 2019, ainsi que sur le rapport d’audit des processus d’acquisition des certificats d’économie d’énergie d’EDF commandé par la CRE en 2019. Les estimations pour les quatrième et cinquième périodes sont des calculs de la Cour.

La stabilité entre la quatrième et la cinquième période masque des évolutions contrastées à l’image de celles observées sur les cours du marché secondaire. Une nette hausse des coûts moyens s’observe ainsi entre 2018 et 2021 avant une phase de retournement en 2022. Depuis 2023, une tendance haussière s’observait jusqu’à l’annonce fin décembre du renoncement du ministère de l’énergie à rehausser le niveau d’obligation de la dernière année de la cinquième période.

Ces estimations du coût moyen d’approvisionnement pour les obligés conduisent à évaluer le coût du dispositif des CEE à près de 10,5 Md€ sur 2022 et 2023 (6,3 Md€ HT pour 2022 et 4,2 Md€ HT pour 2023), alors qu’il ne représentait que 200 M€ pour la totalité de la première période. Les coûts de gestion des pouvoirs publics, inférieurs à 10 M€, sont marginaux et ne sont pas pris en considération dans cette estimation. En revanche, les coûts propres à la filière (coûts de gestion des obligés, marges des intermédiaires) sont inclus et estimés par la Cour autour de 20 %. Ainsi, 80 % du coût des CEE serait consacré aux incitations financières réellement accordées aux bénéficiaires finaux, sous forme de primes ou de réduction de prix de travaux ou d’équipements.

¹⁰¹ Le respect du secret des affaires justifie qu’aucune information ne soit communiquée quant aux périmètres des réponses d’obligés obtenues par la Cour et quant à la méthodologie retenue pour fixer ces montants moyens.

Ce coût du dispositif pourrait être comparé en première intention aux économies d'énergie générées, sur la base d'une valeur de l'ordre de 100 € TTC / MWh¹⁰². À cette valeur, pourrait en outre être ajoutée la valorisation de la réduction des gaz à effets de serre générée par la baisse des consommations finales. Dans leur rapport de 2020, les inspections générales avaient estimé celle-ci pour le dispositif des CEE autour de 26,3 € TTC / MWh¹⁰³. Mais deux écueils majeurs s'opposent à la poursuite d'une telle analyse. D'une part, le niveau des économies d'énergie réelles est très incertain (cf. *infra*). D'autre part, le montant du soutien financier des CEE n'est pas le coût du kWh évité, qui correspond au coût total des travaux engagés. Or, aucune information complète et précise en la matière n'est recueillie en dehors des remontées expresses exigées pour les opérations « coup de pouce ». Il conviendrait de remédier à cette insuffisance.

II - Des coûts importants répercutés sur les consommateurs finals

Les coûts d'approvisionnement en certificats sont répercutés par les fournisseurs d'énergie dans leurs prix de vente. L'accroissement du niveau d'obligation entraîne donc un renchérissement de la facture des ménages et des entreprises tertiaires. Pour autant, l'État n'assure pas la coordination de cet instrument avec les décisions prises en matière de fiscalité des énergies.

A - Une répercussion complète des coûts dans les prix des énergies

Dans le document présentant les grandes orientations de la planification énergétique française soumis à consultation publique en novembre 2023, le ministère de la transition énergétique indique que « *Les fournisseurs d'énergie financent in fine ces opérations d'économies d'énergie en répercutant dans les factures des consommateurs les coûts associés*¹⁰⁴. *Le niveau de l'obligation a donc un impact sur le niveau des prix des différentes énergies* »¹⁰⁵.

En effet, le renforcement du niveau d'obligation au titre du dispositif des CEE conduit de fait à une réplique des coûts dans les prix des énergies des fournisseurs. Cette pratique n'allait néanmoins pas totalement de soi ainsi qu'en témoigne la décision de l'Autorité de la concurrence de 2017 enjoignant Engie de démontrer la prise en compte objective de ses coûts pour justifier sa pratique tarifaire¹⁰⁶, ou les renégociations en 2022 et 2023 des contrats d'exploitation avec approvisionnement en énergie proposés par les sociétés de service en efficacité énergétique, notamment dans le cadre des réseaux de chaleur et de froid, qui auparavant ne répercutaient pas tous les coûts nés des obligations¹⁰⁷.

¹⁰² Le coût moyen de l'énergie finale peut être estimé en rapportant la dépense annuelle en énergie finale (176 Md€ en 2021) à la consommation énergétique finale nationale (1 778,5 TWh en 2021) soit 99 € / MWh.

¹⁰³ Pour ce faire, elles s'appuyaient sur une valeur dite « tutélaire » du carbone de 170 € / tonne de CO₂ économisée, telle qu'établie pour 2027 par la commission Quinet. Cf. France Stratégie, La valeur de l'action pour le climat, rapport de la commission présidée par Alain Quinet, 2019.

¹⁰⁴ Il s'agit des coûts nécessaires à un obligé pour s'approvisionner en CEE, soit qu'il les « produise » directement, par exemple par le versement d'incitations financières pour mener une opération de rénovation énergétique, soit du coût de l'achat de CEE auprès d'un tiers sur le marché secondaire, y compris les frais de gestion propres aux obligés.

¹⁰⁵ Ministère de la transition énergétique, consultation sur la Stratégie française pour l'énergie et le climat, 2023.

¹⁰⁶ Autorité de la concurrence, décision n° 17-D-16 du 07 septembre 2017 relative à des pratiques mises en œuvre par la société Engie dans le secteur de l'énergie. Dans cette décision, l'Autorité de la concurrence rappelle que l'absence ou la prise en compte partielle des coûts ne doit pas conduire en tout état de cause à une pratique anticoncurrentielle.

¹⁰⁷ Cf. le webinaire du 17 mai 2022 de la fédération des services énergie environnement.

Le coût que représentent les CEE constitue en effet d'autant plus un enjeu de taille dans la concurrence entre les fournisseurs d'énergie et les metteurs à la consommation de carburants que les marges de ces derniers sur cette activité de fourniture sont faibles. Les stratégies de couverture des obligations et de réplication des coûts (dans le temps) sont donc essentielles. La transparence sur la réalité des coûts des CEE dans les prix des énergies ne progresse ainsi que lentement. Les consommateurs ne savent pas quel est ce coût des CEE dans leurs factures.

La Commission de régulation de l'énergie (CRE) ne publie ainsi que depuis janvier 2023 dans ses délibérations relatives aux tarifs réglementés de vente d'électricité le détail des coûts associés au dispositif des CEE¹⁰⁸. Dans sa dernière délibération relative aux tarifs réglementés de vente de l'électricité (TRVE)¹⁰⁹, ces coûts représentaient ainsi une brique de coût de 5,73 € HT / MWh pour les tarifs bleus résidentiels du second semestre 2023. De même, en s'appuyant sur l'indice de C2E Market, la CRE n'isole que depuis juin 2023 le coût du dispositif des CEE dans la construction du prix repère de vente du gaz, cette transparence étant auparavant impossible avec les tarifs réglementés de vente du gaz sans révéler des données commerciales d'Engie. D'après le prix publié en décembre 2023 pour janvier 2024, un prix moyen de 5,85 € HT / MWh était pris en compte.

Enfin, s'agissant des carburants, les coûts du dispositif, qui sont décomptés dans la marge brute de transport-distribution, sont rarement identifiés. L'union française des industries pétrolières énergie et mobilités (UFIPEM) publie néanmoins chaque semaine une décomposition des prix des carburants mettant en évidence le coût des CEE¹¹⁰.

Pourtant l'impact sur les prix des différentes énergies mériterait une meilleure explicitation pour les consommateurs au vu de son ampleur¹¹¹. En 2023, selon les estimations de la Cour, les coûts du dispositif des CEE répercutés dans les prix des énergies s'échelonnaient en effet de 2,9 % pour l'électricité à 9,4 % pour le gazole de pétrole liquéfié.

Tableau n° 5 : estimation de l'impact du dispositif des CEE sur le prix des énergies en 2023 (en pourcentage du prix des énergies)

| | Carburants | GPL carburant | Fioul domestique | Gaz naturel | Électricité | Réseaux de chaleur et de froid |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| <i>Obligation classique et précarité 2023</i> | 8,419 kWhc par litre | 10,22 kWhc par litre | 8,419 kWhc par litre | 0,786 kWhc par kWh | 0,774 kWhc par kWh | 0,507 kWhc par Kwh |
| <i>Coût TTC pour le consommateur</i> | 7,3 c€ / litre | 9,2 c€ / litre | 7,5 c€ / litre | 0,70 c€ / kWh | 0,69 c€ / kWh | 0,40 c€ / kWh |
| <i>Prix de référence TTC</i> | 1,81 € / litre | 0,98 € / litre | 1,27 € / litre | 113 € / MWh | 241 € / MWh | 120 € / MWh |
| <i>Part du coût des CEE dans le prix de l'énergie en % en 2023</i> | 4,0 % | 9,4 % | 5,9 % | 6,2 % | 2,9 % | 3,3 % |
| <i>Part du coût des CEE dans le prix des énergies en % lors de la 4^e période</i> | Environ 3 % | Non disponible | Environ 5 % | Environ 4 % du tarif moyen du gaz | Environ 3 % du tarif bleu d'EDF | Environ 2 % |

Note de lecture : le détail des références et hypothèses retenues est exposé en annexe n° 13. Les prix de référence du gaz et de l'électricité sont ceux qui s'appliquent à des clients résidentiels.

¹⁰⁸ Délibération n° 2023-03 de la CRE du 12 janvier 2023 portant communication sur la méthode de fixation des tarifs réglementés de vente d'électricité.

¹⁰⁹ Délibération n° 2023-148 de la CRE du 22 juin 2023 portant proposition des tarifs réglementés de vente d'électricité.

¹¹⁰ Cf. le [site internet de l'UFIPEM](#).

¹¹¹ Certains auteurs évoquent une « *taxe cachée* ». Cf. Claude Crampes et Thomas-Olivier Léautier, « [Les certificats d'économies d'énergie entre économie et politique](#) », in *Working Papers TSE* n° 1205, 2022.

Source : Cour des comptes pour le calcul de la part en 2023 et mission CGEDD, IGF, CGEJET de 2020 pour la 4^e période

Par rapport à la précédente période 2018-2021 s’observent à la fois une augmentation globale du poids des CEE dans les prix et une différenciation plus marquée entre les énergies. Le contexte spécifique de crise des prix énergétiques, observé depuis 2022, a par ailleurs limité la progression du poids relatif du dispositif des CEE. Cette hausse n’en demeure pas moins très nette depuis les travaux de la Cour de 2013 où celle-ci considérait que « le coût des CEE reste faible (entre 0,5 % et 1 % des tarifs de l’électricité et du gaz) »¹¹². Le dispositif des CEE a désormais un impact sensible sur les prix des énergies qui sont *in fine* supportés par les ménages et les entreprises assujetties.

B - Un impact croissant pour le budget de tous les ménages

Au regard des volumes des ventes d’énergie, les ménages supportent directement à travers leurs factures d’énergie 65 % de l’obligation des CEE (en incluant la TVA qu’ils acquittent) et les entreprises et acteurs institutionnels du secteur tertiaire 35 %.

Le coût annuel moyen pour un ménage, estimé par la Cour à partir des consommations moyennes d’énergie, s’élève à 120 € en 2022 et à 164 € en 2023. La forte hausse entre ces deux années s’explique par l’augmentation du coût moyen des CEE et par l’accroissement du niveau d’obligation entre 2022 et 2023. Les CEE représentaient ainsi 3,3 % de la facture énergétique des ménages en 2022 et 4,3 % en 2023, soit environ 0,40 % de leur budget annuel moyen total en 2023.

**Tableau n° 6 : estimation du coût annuel moyen des CEE par ménage
(en euros et en pourcentage de la dépense en énergie et du budget global)**

| | Consommation moyenne par ménage 2021 | Coût annuel moyen 2022 | Coût annuel moyen 2023 |
|---|--------------------------------------|------------------------|------------------------|
| <i>Chauffage</i> | | 43 € | 57 € |
| <i>Électricité (en kWh)</i> | 4 900 | 24 € | 32 € |
| <i>Gaz (en kWh)</i> | 11 834 | 58 € | 78 € |
| <i>Fioul domestique (en litres)</i> | 1 285 | 60 € | 80 € |
| <i>Hors chauffage</i> | | 20 € | 31 € |
| <i>Électricité (en kWh)</i> | 3 747 | 18 € | 24 € |
| <i>Gaz (en kWh)</i> | 842 | 4 € | 6 € |
| <i>Fioul domestique (en litres)</i> | 17 | 1 € | 1 € |
| <i>Carburants automobiles (en litres)</i> | 1 046 | 57 € | 76 € |
| Montant annuel moyen | | 120 € | 164 € |
| <i>Dépense annuelle moyenne énergies</i> | 3 141 € | 3 616 € | 3 796 € |
| <i>Poids des CEE dans la dépense énergétique moyenne annuelle des ménages</i> | | 3,31 % | 4,32 % |

Note de lecture : le détail des hypothèses retenues est détaillé à l’annexe n° 13.

¹¹² Cour des comptes, op. cit., 2013.

Source : Cour des comptes

Ces estimations sont cohérentes avec les précédentes évaluations du dispositif¹¹³. En 2020¹¹⁴, les inspections générales avaient conclu, en considérant un coût moyen du CEE de 7 € par MWhc, à un coût annuel moyen de 100 € par ménage environ pour la quatrième période, soit 3 % de leur facture énergétique. Le rapport d'évaluation de l'Ademe de 2019 évoquait pour sa part une fourchette de 100 à 150 € par an et par ménage « *d'après certains obligés* »¹¹⁵. Ces moyennes masquent toutefois d'importantes disparités selon le type d'habitat (appartement ou maison individuelle), le vecteur de chauffage et la localisation des ménages. Néanmoins, les aides allouées en contrepartie à certains ménages financent une partie des actions d'économies d'énergie et devraient réduire les consommations et donc les factures énergétiques de ceux-ci.

C - Un dispositif non coordonné avec la fiscalité énergétique

Comme évoqué *supra*, le mécanisme d'obligation prévu par le dispositif des CEE d'énergie ne peut être qualifié juridiquement d'imposition de toute nature¹¹⁶. Mais, comme l'indique l'étude exploratoire de l'Ademe sur l'intégration d'une composante carbone dans le dispositif des CEE, « *son financement est répercuté sur les consommateurs résidentiel, tertiaire, et le transport. Ainsi le dispositif des CEE peut être vu comme une quasi-taxe basée sur la consommation d'énergie.* »¹¹⁷. Or, aucune coordination avec les autres outils de fiscalité énergétique n'existe. La DGEC a ainsi indiqué à la Cour que « *le niveau d'obligation du dispositif CEE et ses modalités sont avant tout définis en fonction de la contribution attendue à l'effort d'économie d'énergie [...]* » même si « *Lors de la fixation de l'obligation CEE en début de période, l'impact sur le prix des énergies est étudié en prenant en compte la fiscalité des énergies.* »

Ainsi, la décision de rehausser le niveau d'obligation pour la cinquième période en cours en octobre 2022¹¹⁸, prise pour stabiliser le cours des CEE en forte baisse et qui a contribué au renchérissement de 60 € du coût annuel des CEE payés *in fine* par les ménages en 2023, a été prise alors que le Gouvernement redéfinissait le périmètre des mesures pour limiter l'impact de la hausse des prix de l'énergie.

Il apparaît donc nécessaire que les obligations retenues au titre du dispositif des CEE et leurs effets sur les prix de l'énergie soient mieux anticipés et tiennent compte des orientations retenues pour la fiscalité énergétique, la Cour appelant de ses vœux une clarification¹¹⁹. Cela

¹¹³ Une autre approche réalisée par la Cour à partir du seul volume des obligations attendues en 2022 et 2023 (625 puis 850 TWhc dont environ 61 % pèse sur les ménages) et du coût moyen d'approvisionnement (moyenne de 7,4 € / MWhc auquel s'applique une TVA de 20 %) conduit à une estimation convergente d'un coût moyen par an et par ménage (pour plus de 29,8 millions de ménages) de l'ordre de 112 € en 2022 et 150 € en 2023.

¹¹⁴ CGEDD, IGF, CGEJET, op. cit., 2020.

¹¹⁵ Ademe, op. cit., 2019.

¹¹⁶ Une note de la direction des affaires juridiques du ministère de l'économie, des finances et de la relance du 22 septembre 2020, jointe en annexe du rapport des inspections générales de 2020, confirme cette analyse.

¹¹⁷ Ademe, L'intégration d'une composante carbone dans le dispositif des certificats d'économies d'énergies, 2021.

¹¹⁸ Décret n° 2022-1368 du 27 octobre 2022 portant augmentation des obligations d'économies d'énergie dans le cadre du dispositif des certificats d'économies d'énergie.

¹¹⁹ Cour des comptes, *La place de la fiscalité de l'énergie dans la politique énergétique et climatique française*, rapport public thématique, 2024.

s'avère crucial s'agissant de l'hypothèse d'intégrer pour la sixième période une composante carbone dans le calcul des niveaux d'obligation ou de celle visant à élargir les énergies assujetties¹²⁰. D'autres outils existent déjà. Une composante carbone est comprise dans les tarifs des accises depuis 2014 mais a été figée suite au mouvement des « gilets jaunes ». La taxe incitative relative à l'utilisation d'énergie renouvelable dans le transport (TIRUERT) fixe, pour sa part, un objectif d'utilisation d'énergie renouvelable dans le transport. Enfin, le système d'échange de quotas d'émission de l'Union européenne (SEQE-UE) sera étendu à compter de 2027 au secteur du bâtiment et des transports. Si les modalités concrètes de son application ne sont pas encore connues, des effets directs sur le prix des énergies sont à en attendre. Cette exigence de cohérence milite pour un renforcement du contrôle parlementaire sur le dispositif des CEE au-delà des dispositions existantes, notamment en termes de niveau d'obligation¹²¹.

III - Des transferts massifs au profit de certains secteurs

Le dispositif des CEE organise d'importants transferts financiers : entre secteurs d'activité - des transports au bâtiment et à l'industrie - et entre particuliers et entreprises, au profit des ménages identifiés comme « précaires ».

A - Des incitations financières limitées à environ 70 % des prélèvements

Le dispositif des CEE conduit à d'importants transferts financiers entre acteurs. Il consiste en effet d'un côté en une quasi-taxe pour les ménages et les entreprises tertiaires et de l'autre en une allocation de subventions aux ménages et entreprises de tous secteurs pour les actions d'économies d'énergie engagées.

Selon les estimations réalisées par la Cour¹²², les « contributions financières » cumulées acquittées par les ménages et les entreprises à travers leurs factures d'énergies ont représenté 17 Md€ entre 2018 et 2021 lors de la quatrième période. Elles s'élèveraient d'ores et déjà à 12 Md€ pour les seules années 2022 et 2023 au regard de la hausse du niveau de l'obligation.

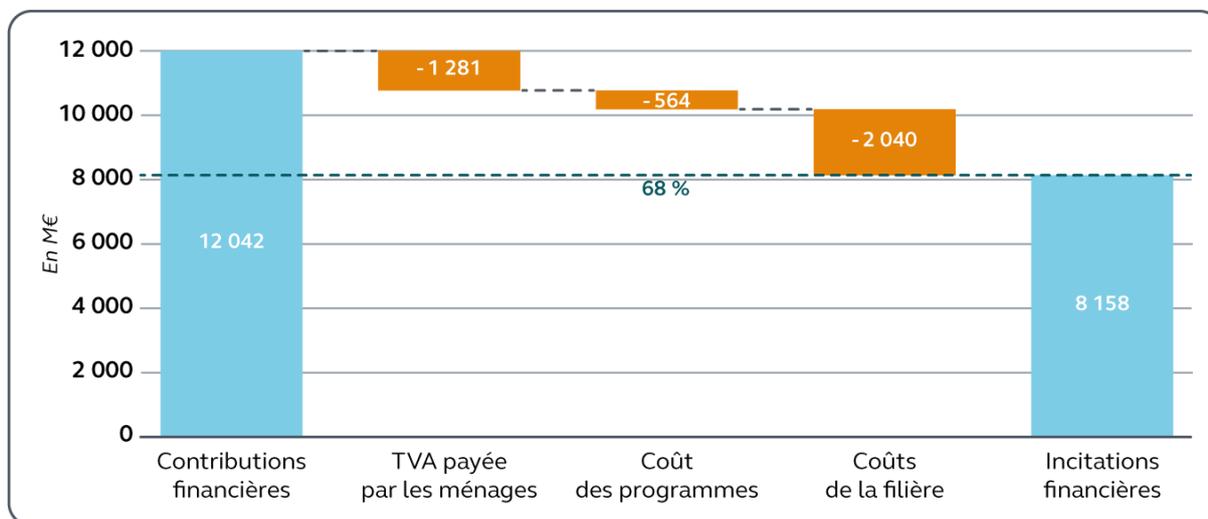
Seuls 68 % de ces contributions seraient reversées¹²³ sous forme de subventions aux actions d'économies d'énergie engagées par les ménages et les entreprises, dénommées « incitations financières ». Ce pourcentage s'explique par la TVA perçue par l'État sur les factures des ménages, par les montants affectés programmes financés par le dispositif (pour lesquels l'emploi des fonds est très diversifié, cf. *supra*) et par des coûts propres à la filière (coûts de gestion des obligés et marge et coûts des intermédiaires, dont la part est estimée à 20 % du coût d'approvisionnement des certificats).

¹²⁰ Ministère de la transition énergétique, *Consultation sur la 6^e période CEE*, juillet 2023.

¹²¹ 2^o du I de l'article L. 100-1 A du code de l'énergie : il revient à la loi de fixer « les niveaux minimal et maximal des obligations d'économies d'énergie prévues à l'article L. 221-1 du présent code, pour une période de cinq ans ».

¹²² Cf. annexe n° 14 pour le détail de la méthodologie retenue dans toute la partie IV. La Cour a utilisé la méthode adoptée dans le rapport d'évaluation de l'Ademe de 2019. La principale réserve associée à cette méthode, outre les hypothèses conventionnelles retenues, est l'absence de prise en compte de l'élasticité-prix des consommations d'énergie face à la répercussion des coûts d'approvisionnement des CEE, des coûts d'investissement à financer par les acteurs et des économies d'énergies obtenues, empêchant d'approcher un effet redistributif « complet ».

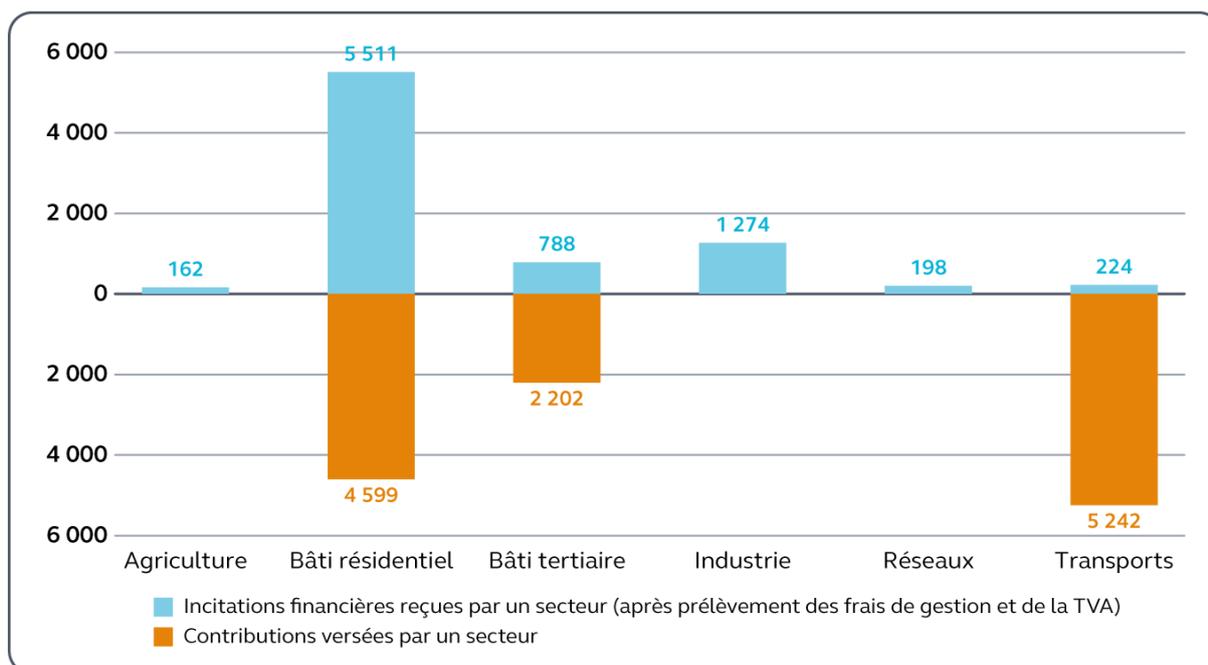
¹²³ Part constatée tant pour la période 2018-2021 que pour la période 2022-2023.

Graphique n° 11 : flux financiers du dispositif des CEE entre 2022 et 2023 (en millions d'euros)

Source : Cour des comptes. Cf. annexe n° 14 pour les détails méthodologiques

B - Des transferts importants au profit du bâti résidentiel et de l'industrie

Le dispositif des CEE induit aujourd'hui un important transfert financier des secteurs du transport et du tertiaire vers la rénovation énergétique du bâti résidentiel et l'industrie, situation constatée tant pour la période 2018-2021 que pour la période 2022-2023 (cf. annexe n° 14).

Graphique n° 12 : contributions et incitations financières du dispositif des CEE pour chaque secteur d'activité (cumul 2022 et 2023, en millions d'euros)

Source : Cour des comptes. Voir annexe n° 14 pour les détails méthodologiques.

En ciblant prioritairement la rénovation du parc résidentiel, le dispositif des CEE répond aux forts besoins d'investissements nécessaires dans ce secteur pour respecter l'objectif de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre à 2030, ainsi que l'ont mis en exergue les études de France Stratégie (rapport Pisani-Mafhouz¹²⁴) et de l'institut I4CE¹²⁵. Pour autant, le dispositif conduit à des prélèvements sur les secteurs du tertiaire et des transports qui nécessitent également d'importants investissements supplémentaires selon ces études.

Enfin, les transferts au profit de l'industrie, des réseaux et de l'agriculture posent la question de l'absence d'assujettissement de ces secteurs, spécificité du dispositif français¹²⁶. La possibilité offerte depuis mi-2021 aux sites soumis au système de quotas carbone de bénéficier de CEE et la disposition introduite par l'article 24 de la loi relative à l'industrie verte de 2023¹²⁷, en attente de traduction réglementaire, renforcent la nécessité de remettre en question cet état de fait.

C - Des interrogations quant à d'éventuels effets redistributifs

Le caractère de quasi-taxe des contributions au dispositif conduit celui-ci à souffrir des mêmes effets régressifs que l'ensemble de la fiscalité énergétique, à savoir des effets plus pénalisants pour les ménages modestes en proportion de leurs revenus. Mais les diverses dispositions prises pour soutenir les ménages en situation de précarité énergétique (obligation précarité créée par la loi de transition énergétique pour la croissance verte, bonification « grande précarité énergétique » en place durant les troisième et quatrième période, majoration des « coups de pouce ») soutiennent une dimension redistributive.

En 2019, l'évaluation du dispositif des CEE réalisée par l'Ademe comprenait ainsi une estimation de ce caractère redistributif pour la troisième période et pour le début de la quatrième période¹²⁸. Elle concluait que « *le système est très redistributif pour les ménages précaires car pour 1 € TTC injecté dans le dispositif par cette catégorie de ménages, 1,18 € leur revient directement sous forme d'une aide CEE.* » Le rapport d'évaluation estimait par ailleurs que « *le caractère redistributif envers les ménages précaires augmente en P4 car les volumes de CEE dont bénéficie cette catégorie a augmenté* ».

En s'appuyant sur la méthode retenue par l'Ademe pour réaliser cette évaluation, l'analyse des données de la quatrième période par la Cour confirme le renforcement de ce caractère redistributif. Les ménages précaires¹²⁹ ont bénéficié d'1,32 € de subvention pour 1 € TTC acquitté dans leurs factures d'énergie pour les CEE durant cette période, alors que les autres ménages ne percevaient que 0,36 € pour 1 € TTC payé. Sur le début de la cinquième période, compte tenu du recentrage sur les seuls ménages très modestes au sens de l'Anah et de la suppression de la bonification « grande précarité énergétique », le caractère redistributif se réduit au bénéfice d'1,14 € pour 1 € TTC payé, en dépit du renforcement parallèle du poids de l'obligation précarité dans l'obligation totale.

¹²⁴ Jean Pisani-Ferry et Selma Mahfouz, Les incidences économiques de l'action pour le climat, 2023.

¹²⁵ I4CE, Panorama des financements climat, édition 2023.

¹²⁶ Inspection générale des finances, Revue des aides à la transition écologique, 2023.

¹²⁷ Cet article a introduit l'article L. 221-7 du code de l'énergie qui prévoit que « *Les opérations industrielles qui entraînent une baisse des émissions de gaz à effet de serre, notamment à la suite de relocalisations d'activité, peuvent donner lieu à la délivrance de certificats d'économie d'énergie, dans des conditions définies par décret.* »

¹²⁸ Ademe, Évaluation du dispositif des certificats d'économie d'énergie, rapport complet, 2019.

¹²⁹ Les ménages en situation de précarité énergétique sont définis durant la quatrième période en fonction d'un plafond de ressources correspondant aux ménages modestes et très modestes des plafonds financiers utilisés par l'Anah soit environ 45 % des ménages, selon la contribution de l'Ademe à la concertation publique pour la quatrième période.

Cette analyse statistique globale souffre toutefois d'importantes limites. Elle ne permet notamment pas de connaître la dispersion des situations individuelles, en l'absence de données sur le nombre de ménages aidés.

Une étude du centre d'économie industrielle de l'école normale supérieure des mines de Paris (CERNA), publiée en 2022, s'est attachée plus spécifiquement à l'analyse des effets distributifs complets du dispositif des CEE dans le domaine résidentiel¹³⁰ en intégrant les effets des CEE sur les factures d'énergie et les primes allouées aux ménages, mais également le coût des investissements réalisés et les économies d'énergie attendues. Fondée sur l'analyse des données de la quatrième période et sur une projection des effets attendus des modifications apportées pour la cinquième période, elle conclut que « *en apportant des liquidités aux ménages les plus précaires, les CEE précarité et les opérations coups de pouce ont donc réussi à compenser la hausse de la facture d'énergie transformant les CEE en un dispositif progressif* » s'agissant de la quatrième période. L'étude anticipe par ailleurs pour la cinquième période que « *le bilan deviendra équilibré globalement pour les ménages alors qu'ils retireraient un bénéfice net de 600 millions d'euros en 2019 [...] cette baisse se concentrerait sur les ménages du deuxième quartile de revenu qui sont donc les grands perdants de ces évolutions* », à savoir le recentrage des CEE précarité sur les ménages très modestes au sens de l'Anah. La confirmation par cette étude du caractère distributif, au sens complet, du dispositif des CEE, tient à la prise en compte de l'élasticité-prix des consommations d'énergie¹³¹. Enfin, cette étude repose sur des hypothèses conventionnelles fragiles comme ses auteurs le reconnaissent d'ailleurs. Elle évoque, par ailleurs, un autre aspect peu abordé, à savoir la distribution territoriale du dispositif. Elle confirme ainsi que « *le dispositif avantage les ménages habitant les grandes villes qui consomment moins de carburant, et qui donc financent moins les CEE* ». Elle révèle toutefois une spécificité de l'agglomération parisienne où les ménages « *rénovent très peu* » en raison « *sans doute d'une plus faible part de logements individuels* ». L'étude du CERNA rejoint ainsi les préoccupations de l'UFC Que Choisir qui soulignait dans une étude de 2018 que « *les ménages ruraux [étaient] plus touchés par le dispositif que les urbains* » car « *les consommateurs en zone rurale utilisent plus leur voiture que les urbains et chauffent plus à cause de logements plus grands et énergivores* »¹³². L'UFC Que Choisir insistait néanmoins surtout sur le déséquilibre entre les locataires et les propriétaires de logements, l'association estimant que « *les locataires sont les grands oubliés du dispositif des CEE* ».

Le caractère progressif du dispositif des CEE semble être attesté pour la quatrième période et le début de la cinquième période mais en fonction d'estimations qui demeurent fragiles. Les effets distributifs restent mal connus, particulièrement la diversité des situations individuelles des ménages selon leur statut d'occupation (propriétaire ou locataire), leur lieu de résidence (centre-ville, périphérie, zone rurale), l'état de leur logement ou leurs contraintes de mobilité. Ces effets redistributifs mériteraient d'être davantage étudiés au regard de l'ampleur prise par le dispositif et le prélèvement opéré sur les factures d'énergie de tous les ménages.

¹³⁰ Amélie Darmois, Matthieu Glachant et Victor Kahn, Évaluation des effets distributifs des certificats d'économies d'énergie dans le secteur résidentiel, 2022.

¹³¹ Pour la détermination des primes réellement versées aux ménages, l'étude s'est en revanche appuyée, grâce à un *web scraping* à savoir un logiciel d'extraction automatisé, sur les informations disponibles sur les sites internet des obligés et des délégataires, relevant un montant moyen des primes allouées de 6 € / Mwh_c,

¹³² UFC Que Choisir, Certificats d'économies d'énergie, une efficacité loin d'être certifiée, 2018.

D - Un dispositif au bénéfice final des équipementiers, installateurs, bureaux d'étude et intermédiaires de la filière des CEE

En soutenant des actions d'économies d'énergie, le dispositif des CEE finance *in fine* des actions de rénovation des bâtiments d'une part et des services d'efficacité énergétique d'autre part, soutenant l'activité des équipementiers, des installateurs, des bureaux d'étude et des entreprises de services énergétiques. Il organise ainsi un transfert à leur profit en provenance des ménages, des entreprises tertiaires et des transports.

Par ailleurs, les intermédiaires de la filière, à savoir les apporteurs d'affaires et de contacts commerciaux dans le secteur diffus, et les gestionnaires des dossiers de CEE (délégués, mandataires, filiales des obligés) captent une part importante de la valeur du dispositif, estimée en moyenne autour de 20 % du coût de production par les obligés.

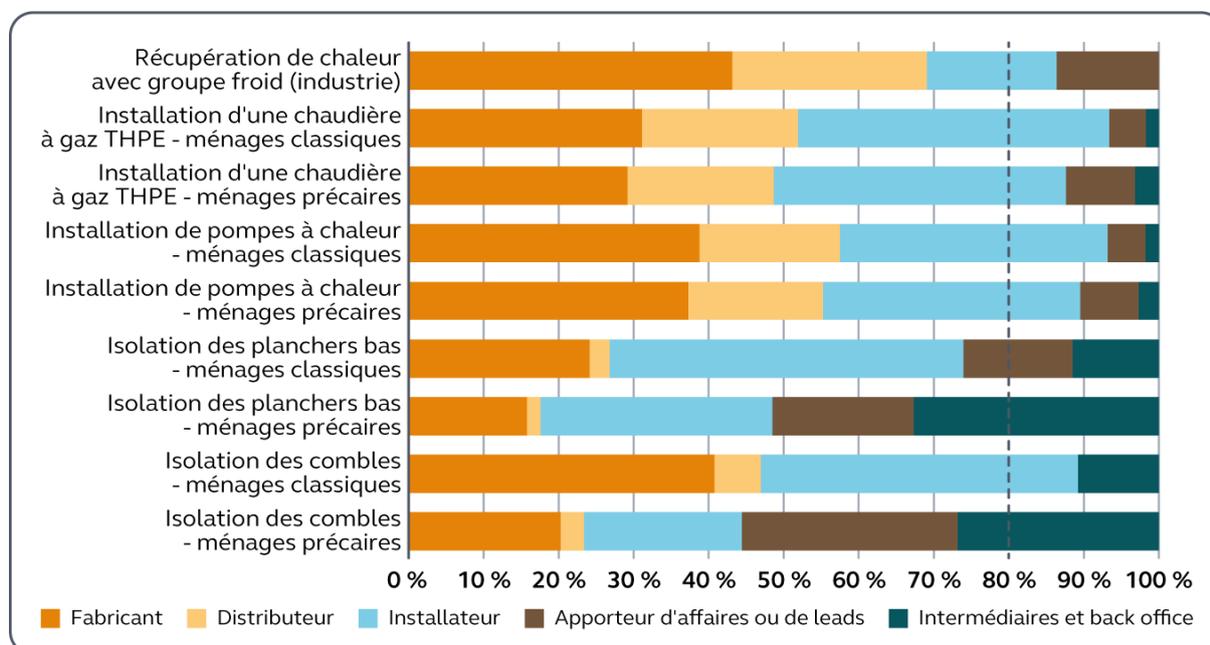
En 2020, dans le cadre d'une évaluation spécifique des effets des opérations « coup de pouce » permettant des actions d'économies d'énergie à 1 €¹³³, cette répartition de la valeur des opérations financées par les CEE a été modélisée pour certains types de travaux soutenus. Les résultats de cette étude mettent en évidence une répartition de la chaîne de valeur différenciée selon l'opération considérée et des marges qui ont pu être importantes pour les intermédiaires de la filière des CEE. Elles ont en effet pu atteindre près de la moitié de la valeur des actions soutenues, comme l'illustre le graphique suivant pour l'isolation des combles et des planchers.

En effet, cette étude souligne que la massification des actions permise par les opérations de reste à charge nul et le dispositif des CEE n'a pas été portée par un modèle artisanal classique, mais par des modèles d'affaires industriels où la détention des contacts commerciaux s'est avérée cruciale, l'acquisition de ces contacts clients pouvant être facturée de 1 € à 1,5 € par MWh_c.

Pour le chauffage, ce sont ainsi les installateurs qui ont capté une partie importante de la valeur en augmentant les prix de pose et de commissions sur les contacts commerciaux. Pour l'isolation, ce sont les intermédiaires qui l'ont captée et dépensée pour l'acquisition de fichiers clients.

¹³³ Enea Consulting-ATEE-Ademe, Impacts des opérations à reste à charge nul sur le marché des CEE, 2020.

Graphique n° 13 : part de la valeur des certificats d'économies d'énergie captée par différents acteurs selon l'opération réalisée, telle que modélisée dans un rapport d'étude de l'ATEE et d'Enea consulting en 2020 (en pourcentage)



Note de lecture : en moyenne, dans le cadre d'une opération d'isolation des combles pour un ménage précaire, le dispositif des CEE avec le système de « coup de pouce » soutient une action dont la valeur est captée à 20 % par le fabricant, 3 % par le distributeur, 21 % l'installateur, 28 % par l'apporteur de clients et 26 % par un intermédiaire (gestion du dossier, etc.). S'agissant de la récupération de chaleur qui concerne l'industrie, l'apporteur d'affaire et le back office sont réalisés par un acteur unique au cas général, un mandataire, qui représente ici 14 % de la valeur de l'opération.

Source : Cour des comptes d'après Enea, ATEE, Ademe, Impacts des opérations à reste à charge nul sur le marché des CEE, 2020

Cette étude met enfin en évidence le rôle des intermédiaires dans la massification du développement de certaines solutions et souligne l'importance de la détection des clients potentiels, stratégique dans le secteur diffus. Ce faisant, elle éclaire la capacité de ce dispositif à atteindre les bénéficiaires et à parcourir « le dernier kilomètre » de l'action publique.

E - Les effets du soutien au secteur du bâtiment

1 - Des effets structurants pour la filière de la rénovation énergétique

En orientant les trois quarts de ses aides vers le secteur du bâtiment, résidentiel et tertiaire, soit près de 4 Md€ par an pour les CEE délivrés sur la période 2022-2023, le dispositif des certificats d'économies d'énergie soutient le marché de la rénovation énergétique, particulièrement positif en termes d'emplois¹³⁴, qui plus est sur tous les territoires.

¹³⁴ France stratégie, DARES, *Les incidences économiques de l'action pour le climat*, 2023 ; France stratégie, « Rénovation énergétique des bâtiments », *Note d'analyse*, n° 126 et 127, 2023 ; Build Up Skills 2, *Transition écologique du bâtiment. Diagnostic des besoins en emplois, métiers et compétences jusqu'en 2030*, 2023.

L'Ademe réalise chaque année une étude consacrée aux marchés et emplois concourant à la transition énergétique. D'après la dernière étude disponible, publiée en 2023, les secteurs des énergies renouvelables et de récupération, des transports terrestres et du bâtiment résidentiel représentent un marché au chiffre d'affaires de 102,9 Md€ en 2021, en hausse de plus de 30 % depuis 2019, et près de 426 000 emplois¹³⁵.

Au sein de cet ensemble, les filières concourant à la transition énergétique dans le bâtiment résidentiel représentent des marchés de 28,6 Md€, dont l'essentiel concerne l'enveloppe des bâtiments (isolation, remplacement des ouvertures et ventilation mécanique contrôlée en rénovation) pour 15,5 Md€. Le marché du remplacement des appareils de chauffage et d'eau chaude sanitaire atteindrait 12,8 Md€ en 2021 et le marché des diagnostics de performance énergétique resterait marginal avec un chiffre d'affaires de plus de 300 M€. Ces filières du bâtiment résidentiel emploieraient plus de 212 000 personnes, dont environ 115 000 pour la rénovation de l'enveloppe et 95 000 pour le remplacement des équipements.

Ces filières de la rénovation énergétique sont certes à replacer au cœur de l'activité plus générale du bâtiment, qui représentait en 2022 selon la fédération française du bâtiment, un total de l'ordre de 166 Md€ de travaux, dont 76 Md€ consacrés à la construction neuve et 90 Md€ consacrés à l'entretien et à l'amélioration (53 Md€ pour le logement et 37 Md€ pour le non-résidentiel)¹³⁶. Le bâtiment emploierait près de 1 800 000 actifs. Mais la dynamique de ce secteur d'activité est actuellement beaucoup plus favorable que la construction neuve en crise.

La dynamique observée sur les dernières années de ces filières est toutefois largement portée par le remplacement des équipements, « *du fait du ciblage du dispositif d'aides Ma Prime Rénov' sur les équipements les plus efficaces* » selon l'Ademe. D'importants ajustements sur les effectifs consacrés à la rénovation de l'enveloppe sont observés sur les dernières années (isolation et remplacement des ouvertures) soulignant l'enjeu du soutien financier apporté par les dispositifs Ma Prime Rénov' et CEE¹³⁷, et les conséquences de leur instabilité réglementaire. D'ailleurs, selon l'étude précitée de l'Ademe, la comparaison des marchés et des emplois de la filière du bâtiment résidentiel mettrait en évidence un retard par rapport aux objectifs de la stratégie nationale bas carbone et de la programmation pluriannuelle de l'énergie. Ce retard masquerait en outre des dynamiques divergentes entre sous-secteurs, avec notamment un retard dans l'isolation des parois. « *Or, une rénovation optimale nécessite dans un premier temps de traiter de manière coordonnée l'enveloppe, et par la suite d'adapter les équipements, sinon l'impact final en termes de consommation d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre (GES) n'est pas garanti. Autre point concernant l'isolation : le marché comptabilise essentiellement des travaux d'isolation par geste. Or, l'atteinte des objectifs SNBC nécessite des rénovations globales. Il est donc à craindre que la performance du parc soit plus en retard que ce que le marché affiche, car la logique de gestes juxtaposés ne peut se substituer à la logique de rénovation globale.* » Il importe néanmoins de préciser que le présent rapport de la Cour ne s'est pas penché sur la pertinence ou l'efficacité du dispositif Ma Prime Rénov'.

¹³⁵ Ademe, Marchés et emplois concourant à la transition énergétique, 2023.¹³⁶ Fédération française du bâtiment, Le bâtiment en chiffres 2022, 2023.

¹³⁶ Fédération française du bâtiment, Le bâtiment en chiffres 2022, 2023.

¹³⁷ Selon le syndicat national de l'isolation, un quart de ses adhérents aurait ainsi déposé le bilan à la fin des « coup de pouce isolation ». Source : CEE : un quart des adhérents du SNI ont déposé le bilan (lemoniteur.fr)¹³⁸ Build Up Skills 2 est un projet porté par l'Ademe et Alliance Villes Emploi (AVE), financé par le programme européen Life, qui propose une estimation des besoins en emplois, métiers et compétences d'ici 2030, en vue d'atteindre les objectifs énergétiques et climatiques nationaux.

2 - Une massification des travaux confrontée à d'importants défis

L'atteinte des objectifs très ambitieux de réduction des consommations d'énergie du secteur du bâtiment, notamment avec l'annonce d'une cible de 200 000 rénovations globales à réaliser en 2024 grâce à la refonte de Ma Prime Rénov' à compter du 1^{er} janvier 2024, nécessite de relever deux défis de taille, qui paraissent n'être pris que partiellement en compte dans la hausse ininterrompue du niveau d'obligation du dispositif des CEE envisagée.

Le premier défi concerne la disponibilité de la main d'œuvre qualifiée, nécessaire aux travaux de rénovation énergétique. Pour massifier les travaux de rénovation énergétique, entre 170 et 250 000 emplois supplémentaires devraient être créés d'ici 2030 selon France stratégie, près de 200 000 selon le projet Build Up Skills 2¹³⁸ et les modélisations « Métiers 2030 » conduites par France Stratégie et la Dares¹³⁹, sachant qu'en parallèle sont prévus entre 400 et 450 000 départs en fin de carrière des séniors¹⁴⁰. Or, bien que les fédérations professionnelles estiment pouvoir s'adapter sans difficulté, le nombre global d'emplois liés à la transition énergétique du bâtiment résidentiel a régressé entre 2017 et 2020, en dépit d'un rebond en 2021, et des difficultés de recrutement sont observées. La baisse de l'activité de la construction neuve pourrait permettre la réallocation de ces emplois sans que cela soit en aucun cas garanti (il ne s'agit pas des mêmes entreprises, ni des mêmes travaux et qualifications).

Le second défi concerne la structuration même de la filière de la rénovation énergétique des bâtiments qui, déstabilisée par les changements d'orientation des politiques publiques, ne semble pas prête à faire face à une massification des travaux. Les freins à la professionnalisation du secteur sont bien documentés : le manque d'adaptation des référentiels professionnels et du dispositif de formation, la difficulté des petites entreprises à dégager le temps et le budget nécessaire à la formation continue, et enfin la mauvaise réputation du label « reconnu garant de l'environnement » (RGE)¹⁴¹.

Le premier frein à la professionnalisation du secteur est lié aux référentiels professionnels et au dispositif de formation, encore très axés sur la production neuve et segmentés par corps de métier. Parmi les dispositifs de formation existants, FEEBAT, programme financé par les CEE, ferait figure de référence pour renforcer les compétences des professionnels relatives aux économies d'énergie, selon des rapports récents de France stratégie et de l'Assemblée nationale¹⁴². Mais les besoins sont considérables. Selon le secrétariat général à la planification écologique (SGPE), 200 000 professionnels seraient à former d'ici à 2030 soit autant que ce que le programme a soutenu depuis 2008.

¹³⁸ Build Up Skills 2 est un projet porté par l'Ademe et Alliance Villes Emploi (AVE), financé par le programme européen Life, qui propose une estimation des besoins en emplois, métiers et compétences d'ici 2030, en vue d'atteindre les objectifs énergétiques et climatiques nationaux.

¹³⁹ France stratégie, « Rénovation énergétique des bâtiments », *Note d'analyse*, n° 127, 2023 ; Build Up Skills 2, *op. cit.*, 2023 ; France stratégie, DARES, *Métiers en 2030*, 2022.

¹⁴⁰ 400 000 selon Build Up Skills 2 ; 450 000 selon France stratégie.

¹⁴¹ Le label RGE est accordée aux professionnels « engagés dans une démarche de qualité par des organismes de qualification ou de certification ayant passé une convention avec l'État et accrédités par le Comité français d'accréditation » (<https://www.economie.gouv.fr/entreprises/batiment-label-rge>). Le recours à une entreprise labellisée est une condition à remplir pour bénéficier des aides financières telles que Ma Prime Renov', l'Eco-prêt à taux zéro (Eco-PTZ) ou encore des certificats d'économie d'énergie (CEE).

¹⁴² France stratégie, « Rénovation énergétique des bâtiments », *Note d'analyse*, n° 127, 2023 ; Assemblée nationale, *Rapport d'information sur la rénovation énergétique du bâtiment*, 2023.

Le second frein à la professionnalisation du secteur est lié aux difficultés d'accès à la formation continue pour les très petites entreprises et les artisans. La filière repose en effet principalement sur des petites entreprises, les trois quarts individuelles, principalement en mono-activité, pour lesquelles la formation continue est déterminante mais difficile d'accès.

Enfin, le troisième frein est lié au manque de confiance dans le label « reconnu garant de l'environnement » (RGE)¹⁴³, de moins en moins considéré comme une garantie de qualité des travaux réalisés. Le nombre d'entreprises labellisées, un peu plus de 60 000 soit moins de 9 % des entreprises du bâtiment¹⁴⁴, est en retrait en 2023 de 6 % par rapport à 2022. Or, selon le SGPE, il faudrait multiplier par quatre le nombre d'entreprises RGE pour soutenir la massification de la rénovation énergétique performante¹⁴⁵. Ces objectifs ne pourront de toute évidence être atteints sans redonner confiance dans ce label.

¹⁴³ Cf. Cour des comptes, Le soutien aux logements face aux évolutions climatiques et au vieillissement de la population, communication au comité d'évaluation des politiques publiques de l'Assemblée nationale, octobre 2023.

¹⁴⁴ SGPE, La planification écologique dans les bâtiments, 2023.

¹⁴⁵ SGPE, *ibid.*, 2023.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

La filière de production des CEE s'est constituée tout au long de la consolidation du dispositif et comprend un important réseau d'intermédiaires. En dépit des mouvements observés de concentration et de professionnalisation, cette filière reste fragile, comme en attestent les difficultés rencontrées à chaque retournement de marché. Il n'existe par ailleurs toujours pas, plus de 15 ans après sa création, de place de marché organisée et reconnue par tous les acteurs. Les défis à relever pour bâtir une telle place sont importants, son élaboration nécessitant un véritable plan pluriannuel. L'accroissement ininterrompu du niveau d'obligation à atteindre en termes d'économies d'énergie a ainsi conduit à un renchérissement pour les obligés des coûts d'approvisionnement des certificats, estimés actuellement autour de 7,5 €/MWh_c.

Ces coûts importants sont répercutés en intégralité dans les prix des énergies facturées au consommateur, représentant entre 3 et 6 % du prix actuel des énergies. Pour 2023, le coût annuel moyen pour un ménage du dispositif des certificats d'économies d'énergie est estimé par la Cour autour de 164 €. Ce prélèvement atteint désormais un montant significatif sans que son niveau, déterminé de manière indirecte par celui arrêté pour l'obligation du dispositif, ne soit coordonné de manière satisfaisante avec les autres outils de fiscalité énergétique qui impactent les ménages.

Cette approche globale du dispositif doit également considérer les importants transferts qu'il engendre. Entre secteurs d'activités puisque, schématiquement, les prélèvements sur les carburants financent les subventions à l'industrie et à la rénovation du bâti résidentiel. Entre consommateurs, puisque l'industrie et les ménages précaires, dont le périmètre a été désormais restreint aux seuls deux premiers déciles de revenus, sont les principaux bénéficiaires du dispositif. D'importantes informations manquent toutefois pour pouvoir explorer plus avant les effets réels du dispositif en termes de redistribution, mais également de manière plus générale pour approcher par exemple le coût du kWh évité.

Aussi, la Cour recommande de :

- 5. Inclure, dans les dossiers de demande de certificat, les informations essentielles à l'évaluation du dispositif (montant des travaux ou équipements financés, montant des autres aides obtenues, nombre de ménages concernés, etc.) (Ministère chargé de l'énergie, 2025).*

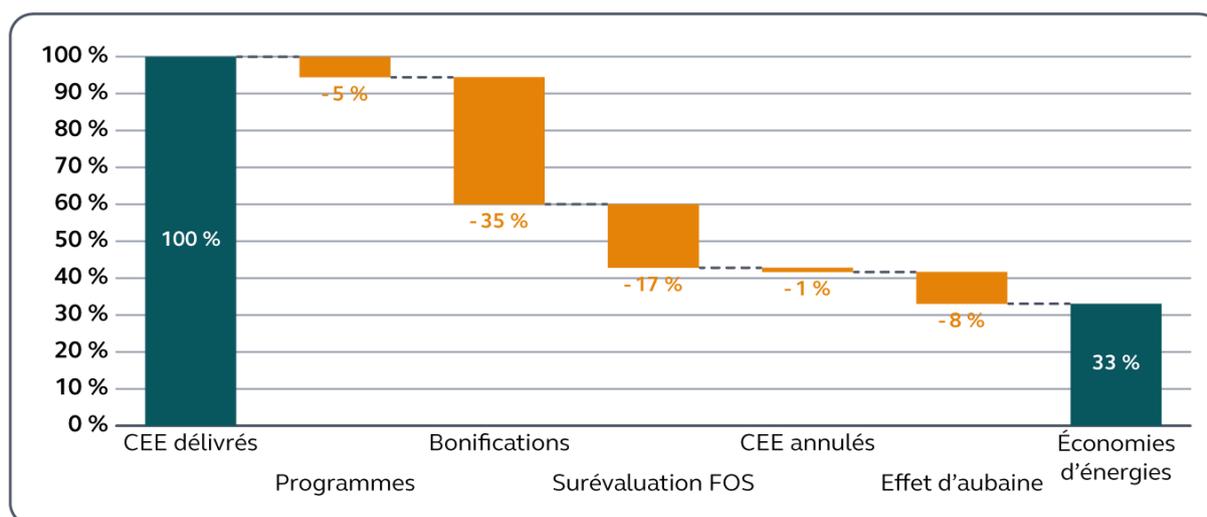
Chapitre III

Des économies d'énergie sensiblement surestimées

L'analyse de l'évolution de la consommation énergétique française (cf. graphique n° 3) ne permet guère de mettre en évidence un quelconque effet des CEE. La consommation finale d'énergie régresse légèrement depuis le début des années 2000 et l'intensité énergétique, qui rapporte celle-ci à l'évolution du produit intérieur brut, est en diminution continue depuis les années 1990, et ce, quel que soit le secteur. Divers facteurs expliquent ces tendances de long terme, tels que l'évolution du tissu économique vers la tertiarisation et la perte d'industries, notamment les plus consommatrices d'énergie. Le dispositif des CEE ne paraît pas avoir eu d'impact notable sur ces tendances.

Plusieurs éléments contribuent en effet à ce que les économies réelles obtenues grâce au dispositif des CEE soient très inférieures aux volumes des certificats délivrés constatés à l'issue des périodes pluriannuelles (I). Les programmes et bonifications ne valorisent pas des économies directes. Les économies d'énergies déterminées par les fiches d'opérations standardisées (FOS), qui caractérisent les opérations qui peuvent être soutenues et les forfaits d'économies d'énergie qu'elles engendrent¹⁴⁶, sont pour partie surestimées et des certificats délivrés sont annulés *a posteriori*. Enfin, compte tenu d'un effet d'aubaine, la part des économies dues au dispositif est réduite.

Graphique n° 14 : écarts entre les CEE délivrés en 2022 et 2023 et l'estimation des économies d'énergie imputables au dispositif (en pourcentage des CEE délivrés)



Source : Cour des comptes

¹⁴⁶ Cf. annexe n° 8.

I - Des économies réelles très inférieures à celles présentées

Les volumes de certificats délivrés sont très supérieurs aux économies d'énergie réellement obtenues grâce au dispositif pour plusieurs raisons : un volume significatif de certificats relève de programmes sans lien direct avec les économies d'énergie ; les forfaits d'économies d'énergie associés de façon conventionnelle aux opérations standardisées sont toujours surévalués ; ceux-ci peuvent être sensiblement augmentés par des bonifications ; et enfin, l'effet rebond, lié notamment au comportement des occupants, n'est pas pris en compte. Il est donc nécessaire rapprocher le dispositif de la réalité des économies d'énergie.

A - Des programmes et des bonifications qui augmentent les résultats affichés

Le dispositif des CEE repose sur une évaluation conventionnelle *ex ante* des économies d'énergie espérées sur la durée de vie d'un équipement actualisée. Il est ainsi censé orienter les obligés vers les actions les plus efficaces, c'est-à-dire les plus efficaces pour réduire la consommation énergétique à un coût donné (ou les moins coûteuses au kWh économisé). Pour autant, deux modalités du pilotage du dispositif par l'État remettent en cause ce principe *ab initio*, qui sont les bonifications et les programmes déjà évoqués plus haut.

L'application de bonifications à certaines opérations consiste à majorer les forfaits d'économies d'énergie des fiches standardisées afin d'orienter les producteurs de CEE vers ces actions mieux rémunérées. Ce soutien du Gouvernement à certaines priorités affecte le fonctionnement du marché en détournant les producteurs des opérations les plus économes en énergie au moindre coût. Les « programmes », quant à eux, correspondent à des enveloppes financières consacrées à des actions dont le lien direct avec des économies d'énergie est ténu.

Alors qu'ils représentaient 14 % des CEE délivrés lors de la troisième période, les bonifications et « programmes » ont représenté 37 % des CEE délivrés de 2018 à 2021 et 40 % des CEE délivrés en 2022 et 2023, traduisant l'intervention massive de l'État dans le fonctionnement du « marché » des CEE¹⁴⁷. Ce sont ainsi 611 TWh_c de CEE délivrés en 2022 et 2023 qui ne correspondent pas à des économies d'énergie directes.

Un resserrement a été décidé pour la cinquième période dont les effets seront progressivement constatés avec les CEE délivrés pour les opérations engagées à partir de 2022. Les plafonds retenus¹⁴⁸ de 25 % pour les bonifications et de 11,5 % pour les programmes restent toutefois encore très importants et n'emportent, par ailleurs, aucun effet limitatif contraignant.

¹⁴⁷ Cf. annexe n° 15.

¹⁴⁸ Article R. 221 18 du code de l'énergie et article R. 221-24 du code de l'énergie.

« Les coups de pouce covoiturage »

Dans le cadre du plan Covoiturage décidé par le Gouvernement, deux fiches standardisées de covoiturage, courte et longue distance, applicables à partir du 1^{er} janvier 2023, ont été créées par arrêté en 2022 et ont fait l'objet d'un coup de pouce significatif, prenant le relais d'une opération spécifique préexistante. Les forfaits de ces fiches, dont les montants, fixés en dépit de l'avis défavorable du conseil supérieur de l'énergie, s'avèrent décorrélés « *par rapport aux usages du covoiturage observés* » d'après la note du DGEC à la ministre de la transition énergétique du 19 septembre 2022, ont été de plus doublés pour les demandeurs de CEE. La contrepartie consistait à garantir une aide financière aux nouveaux covoitureurs de 100 € pour un nombre minimal de trajets. 6 TWh_e ont été délivrés en 2023 dont 2,2 TWh_e de bonifications (soit une valorisation de 45 M€ environ), le Gouvernement soulignant l'engouement suscité par le plan Covoiturage, le nombre moyen de trajets quotidiens des plateformes passant de 20 000 en 2022 à 40 000 en 2023. Mais, sur la base des coûts d'approvisionnement moyens de CEE, il apparaît que l'incitation de 100 €, au profit du bénéficiaire, ne représente qu'un tiers de la valeur, estimée entre 280 et 290 € selon la distance, des CEE délivrés. En outre, de nombreuses fraudes ont été dénoncées. Face à ces difficultés, le « coup de pouce longue distance » a été stoppé mais le « coup de pouce covoiturage courte distance » a été maintenu en 2024.

B - Des fiches standardisées qui surévaluent toujours les économies attendues

L'hypothèse selon laquelle les économies calculées de manière conventionnelle sont proches de la réalité est par ailleurs erronée. Dans le prolongement des recommandations de la Cour des Comptes de 2013, qui jugeait indispensable qu'une évaluation du dispositif soit réalisée, l'Ademe a mené en 2019 une enquête sur la base d'un échantillon de 362 bénéficiaires dans le secteur résidentiel, l'industrie et le tertiaire public (300 dans le secteur résidentiel, 52 dans l'industrie et 10 dans le tertiaire public)¹⁴⁹. Il ressortait de ces travaux que les économies d'énergie des CEE délivrés étaient surestimées de 23 % à cause des forfaits associés à certaines fiches standardisées, de 2 % en raison de travaux inexistantes et de 2 % en raison de la mauvaise qualité des travaux réalisés, soit 27 % au global.

La Cour des comptes a, pour sa part, comparé les volumes d'économies d'énergie déterminés selon les fiches standardisées aux estimations conventionnelles appliquées par l'observatoire national de la rénovation énergétique (ONRE) pour les principaux gestes de rénovation du bâti résidentiel¹⁵⁰. Il ressort de cette comparaison pour l'année 2020 que les économies valorisées par les fiches standardisées du bâti résidentiel sont deux fois supérieures à celles de l'ONRE. Et une étude sur le secteur industriel en 2022 évoque pour les fiches les plus importantes de l'industrie « *une combinaison de forfaits surestimés et de mésusages* »¹⁵¹.

Face aux critiques, la DGEC a engagé la révision des principales fiches standardisées et a introduit une nouvelle disposition réglementaire pour réviser les fiches tous les cinq ans¹⁵².

¹⁴⁹ Ademe, op. cit., 2019.

¹⁵⁰ ONRE, Les rénovations énergétiques aidées du secteur résidentiel entre 2016 et 2020, résultats provisoires, 2023. La comparaison porte sur les 31 principales fiches d'opérations standardisées du bâti résidentiel.

¹⁵¹ ALLICE, op. cit., 2022.

¹⁵² L'arrêté du 13 avril 2021 a introduit un dernier alinéa à l'article 1^{er} de l'arrêté du 22 décembre 2014 : « *Toute fiche d'opération standardisée créée ou modifiée à compter du 1er janvier 2022 et non modifiée dans un délai de cinq ans à compter de sa création ou de sa modification est abrogée de droit à l'expiration de ce délai.* »

Tableau n° 7 : évolution des forfaits des principales fiches d'opérations standardisées pour les CEE délivrés en 2022 et 2023

| <i>Fiche concernée</i> | Secteur | Opération | Part des CEE délivrés en 2022 et 2023 | Date de la dernière révision | Évolution de la valorisation depuis l'origine |
|------------------------|-------------|--|---------------------------------------|--|---|
| <i>BAR-EN-101</i> | Résidentiel | Isolation de combles ou de toiture | 14 % | 01/01/2024 | - 15 % |
| <i>BAR-TH-104</i> | Résidentiel | Pompes à chaleur | 12 % | 01/01/2024 | - 50 % |
| <i>BAR-EN-102</i> | Résidentiel | Isolation des murs | 9 % | 01/05/2022 | - 50 % |
| <i>IND-UT-117</i> | Industrie | Récupération de chaleur sur groupe de production de froid | 9 % | 01/10/2020 | n.d. |
| <i>BAR-TH-164</i> | Résidentiel | Rénovation performante d'une maison individuelle | 7 % | Fiche remplacée par 2 nouvelles fiches au 1 ^{er} janvier 2024 Évolution non déterminée | |
| <i>BAR-TH-160</i> | Résidentiel | Isolation d'un réseau hydraulique de chauffage ou d'eau chaude sanitaire | 7 % | 01/10/2023 | - 25 % |
| <i>BAR-EN-103</i> | Résidentiel | Isolation d'un plancher | 6 % | 01/09/2020 | - 70 % |
| <i>BAR-TH-106</i> | Résidentiel | Chaudière individuelle à haute performance énergétique | 3 % | Abrogée au 1 ^{er} janvier 2024 | |
| <i>BAT-TH-146</i> | Tertiaire | Isolation d'un réseau hydraulique de chauffage ou d'eau chaude sanitaire | 3 % | 01/10/2023 | Stable |
| <i>BAR-TH-113</i> | Résidentiel | Chaudière biomasse individuelle | 2 % | 01/04/2022 | - 80 % |

Source : Cour des comptes d'après les données de la DGEC

Il n'est pas possible de se prononcer à ce jour sur l'effort notable de resserrement des forfaits conventionnels des fiches standardisées. Les effets de ces révisions ne pourront en effet être observés qu'avec la délivrance des CEE des opérations engagées à partir de 2022. De plus, toutes les fiches n'ont pas été réévaluées de manière indépendante par un bureau d'étude reconnu. Le processus de révision des fiches standardisées rencontre, en outre, de nombreuses difficultés. Il ne fait pas l'objet d'une planification pluriannuelle entre la DGEC et l'association technique énergie et environnement (ATEE) et les professionnels semblent peu enclins à procéder à des révisions qui se terminent généralement par une réduction des forfaits.

La Cour estime ainsi que pour les CEE délivrés en 2022 et 2023, provenant d'opérations engagées avant 2022 avec les règles de la quatrième période, c'est à dire rarement avec des forfaits révisés, 260 TWh_c de CEE peuvent être soustraits des résultats déclarés au titre de la surévaluation des fiches d'opérations standardisées, soit 17 % du total des CEE délivrés¹⁵³.

¹⁵³ Cf. annexe n° 16. Est aussi appliquée une réfaction pour l'industrie.

La comptabilisation des économies d'énergie en énergie finale

En vertu de l'article L. 221-8 du code de l'énergie, l'unité de compte du dispositif est le kilowattheure économisé d'énergie finale, c'est-à-dire l'énergie consommée par un ménage ou une entreprise lors de son utilisation. L'énergie primaire est, quant à elle, l'énergie disponible dans la nature avant toute transformation. Elle doit le plus souvent être transformée en une source d'énergie secondaire (un vecteur énergétique) pour être utilisable et transportable facilement, avant d'être consommée sous forme d'énergie finale. Un coefficient de conversion entre énergie primaire et énergie finale supérieur à 2 est utilisé pour l'électricité. Autrement dit, il est considéré que plus de 50 % de l'énergie primaire est perdue lors de la production, du transport et de la distribution d'électricité, alors que ce coefficient est de 1 pour les autres énergies (gaz par exemple). Or, le dispositif des CEE recalcule les économies d'énergie en énergie primaire en cas de changement de vecteur énergétique. Selon EDF, le calcul en énergie finale des opérations d'économies d'énergie représenterait près de 60 TWh_c supplémentaires par an d'économies à valoriser, par rapport à la situation actuelle, dont la moitié serait liée à l'électrification des transports. La DGEC doit se prononcer prochainement sur la modification de ces modalités de calculs. Cette situation met en évidence les incertitudes qui entourent l'évaluation des économies d'énergie réellement obtenues.

C - Un effet rebond ignoré

Les estimations de gains d'efficacité énergétique précédemment exposés reposent sur un modèle *ex ante*. Réalisées sur la base d'hypothèses techniques de gains, elles ne sont pas confrontées aux consommations réelles *ex post*. Ce faisant, se pose le problème du maintien dans la durée des économies d'énergie. Ces estimations ne prennent en effet pas en considération les aspects comportementaux, c'est-à-dire la façon dont les occupants vont s'approprier un lieu et ses équipements, conduisant à une atténuation des gains prévus, voire à un « effet rebond ». Ce terme désigne une augmentation de consommation consécutive à une opération d'économies d'énergie qui provient de la volonté, par exemple, de profiter du confort d'une chaleur plus importante suite à des travaux d'isolation ou à la pose d'une chaudière plus performante, ou de mettre fin à des restrictions de consommation subies et non voulues.

Cet effet est documenté et connu pour le secteur du bâti résidentiel¹⁵⁴, beaucoup moins en revanche pour les secteurs industriel ou tertiaire¹⁵⁵. Deux études récentes ont analysé le comportement de panels importants de ménages et les effets à long terme de l'adoption d'améliorations techniques sur les consommations réelles.

Il s'agit tout d'abord du travail réalisé sur un échantillon représentatif de 50 154 ménages en Angleterre et au Pays de Galles¹⁵⁶, qui démontre que l'adoption de mesures d'efficacité énergétique entraîne une diminution de la demande de consommation d'énergie qui ne sont efficaces qu'à court terme. L'étude met en évidence que, selon la nature des travaux (isolation, chaudière), l'effet sur la consommation s'efface entre un et quatre ans après leur réalisation.

¹⁵⁴ Cf. notamment Ardeshir Mahdavi et al, Sustainability *The Role of Occupants in Buildings' Energy Performance Gap : Myth or Reality ?*, 2021.

¹⁵⁵ La rationalité de des acteurs de ces secteurs est de maîtriser leurs dépenses et donc d'en assurer le suivi.

¹⁵⁶ Cristina Penasco, Laura Díaz Anadon, « *Assessing the effectiveness of energy efficiency measures in the residential sector gas consumption through dynamic treatment effects : Evidence from England and Wales* », *Energy Economics*, volume 117, janvier 2023.

Au-delà de l'écart de performance énergétique « technique » par rapport à ce qui était anticipé ou de problèmes de qualité dans la pose ou de la réalisation ultérieure d'autres travaux (extensions pas exemple), les auteurs de l'étude estiment que l'élément explicatif principal est celui du changement de comportement des habitants suite aux modifications apportées : « *Étant donné la taille de l'échantillon, le plus plausible est que les différences d'économies d'énergie par famille sont dues à des aspects associés au comportement des occupants* ».

L'étude pointe également que les effets de rebond peuvent être plus importants pour ceux qui bénéficient d'une subvention, puisqu'ils n'ont pas de coûts à recouvrer, ainsi que pour les ménages défavorisés (qui peuvent être les mêmes) car ils consacrent une part plus importante de leur revenu à la consommation d'énergie. Ces derniers réduisent leur consommation d'énergie deux fois moins que les ménages les plus favorisés. Cela s'explique probablement par le fait qu'ils consomment moins d'énergie et affichent une élasticité au prix de l'énergie plus élevée que la moyenne.

Ces constats ont été confortés par un autre travail mené par le Conseil d'analyse économique en partenariat avec le Crédit mutuel Alliance fédérale sur la base de données bancaires anonymisées¹⁵⁷. Les dépenses de consommation d'électricité et de gaz de 180 000 ménages ont ainsi été mises en relation avec la surface du logement, le revenu ou le diagnostic de performance énergétique (DPE). Cette enquête, outre la fiabilité toute relative du DPE, confirme l'importance des effets comportementaux des occupants qui ajustent leur consommation à la suite des rénovations, en fonction du prix du confort énergétique et de la performance de leur logement. Les usagers adaptent également très largement leur comportement en fonction de leurs revenus.

Aucune évaluation de ces effets pour le dispositif des CEE n'a été conduite. Il conviendrait de remédier à ce manque.

En outre, des expérimentations pilotes menées dans le sud de la France ont permis de démontrer que « l'effet rebond » peut être contenu quand les ménages sont accompagnés dans la durée. Ces objectifs d'économies peuvent être même dépassés grâce à un programme de sensibilisation et des conseils prodigués régulièrement¹⁵⁸. La mise en œuvre d'actions d'efficacité énergétique devrait donc s'accompagner d'actions de sensibilisation et d'accompagnement au-delà de la seule réalisation des travaux, notamment dans le secteur résidentiel.

D - La difficile conversion à une obligation de résultats

L'absence de mesure des économies d'énergies réelles et les écarts observés ci-dessus conduisent à considérer que le mécanisme des CEE répond plus à une obligation de moyens qu'à une obligation de résultats. La DGEC a indiqué à la Commission européenne dans sa révision du plan national intégré énergie climat vouloir remédier à ce défaut et a soumis une hypothèse en ce sens lors de la consultation publique en vue de la sixième période à l'été 2023.

¹⁵⁷ Conseil d'Analyse Économique, *Performance énergétique du logement et consommation d'énergie : les enseignements des données bancaires*, Focus 103, 2024.

¹⁵⁸ Nathalie Lazaric, Mira Toumi, *Reducing consumption of electricity : A field experiment in Monaco with boosts and goal setting*, *Ecological Economics*, volume 191, 2022 et Adnal Kendel, Nathalie Lazaric, Kevin Maréchal *What do people 'learn by looking' at direct feedback on their energy consumption? Results of a field study in Southern France*, *Energy policy*, volume 108, 2017.

Celle-ci, basée sur une obligation assise sur le portefeuille de clients des fournisseurs d'énergie en réseau (électricité, gaz), se heurte toutefois au fait que les obligés financent aujourd'hui très largement des travaux chez des consommateurs avec lesquels ils n'ont pas de lien. Il n'y a ainsi pas de corrélation évidente entre les CEE délivrés à un fournisseur et l'évolution de l'efficacité énergétique de son portefeuille.

De manière plus générale, il est d'ailleurs difficile d'envisager une conversion totale du mécanisme des CEE vers une obligation de résultats qui s'imposerait aux particuliers. Les résultats sont en effet quasi-impossibles à mesurer pour les carburants et très difficiles à interpréter dans le secteur résidentiel en raison des évolutions liées à l'occupation et à l'appropriation des équipements, comme cela a été abordé précédemment (effet rebond). En outre, il est difficile d'envisager comment les incitations financières versées aux particuliers pourraient être traitées en fonction des résultats finaux obtenus en matière d'économies d'énergie réellement constatées. Différer leur versement après les travaux limiterait le caractère incitatif du dispositif ; recouvrer des trop-perçus dans l'hypothèse où les économies réelles seraient plus faibles que prévu serait source de contentieux et coûteux.

La mise en place d'une obligation de résultat semble en revanche plus réaliste pour les plus grosses opérations menées chez les « professionnels » (entreprises, collectivités, bailleurs) grâce à la mise en place de capteurs et d'un suivi de la consommation dans la durée. Néanmoins, une approche de ce type poserait le problème de sa compatibilité avec le système actuel qui repose sur une logique de marché (qu'en serait-il de CEE délivrés alors que les résultats constatés dans la durée sont différents de ce qui est anticipé ?). Il faudrait alors envisager, par exemple, des incitations ou des pénalités financières à l'encontre des obligés à l'issue des périodes de réconciliation.

La voie la plus praticable, suggérée par plusieurs parties prenantes, semble dès lors de recourir à une évaluation *ex post* des effets des opérations soutenues par le dispositif à travers les fiches standardisées, appuyée sur un suivi effectif des consommations, et de corriger les forfaits conventionnels retenus sur la base de ces constatations au réel.

À ce titre, le service des études et des statistiques (SDES) du commissariat général du développement durable (CGDD) dispose des données de consommation de gaz et d'électricité d'un panel d'un million de ménages afin d'analyser leurs évolutions avec ou sans rénovation énergétique. Les résultats de cette étude devraient être disponibles au 1^{er} semestre 2024 et permettront d'avoir une meilleure idée des résultats des opérations soutenues. Cette initiative est à poursuivre. Elle permettrait ainsi d'évaluer la portée des travaux et opérations financés une rupture grâce à la mesure des consommations d'énergie avant et après la réalisation d'opérations.

E - Une réduction des émissions de gaz à effet de serre difficile à estimer

Enfin, le principal bénéfice secondaire du dispositif des CEE réside dans la réduction des gaz à effet de serre permise par la baisse de la consommation d'énergie finale générée.

Selon l'étude réalisée par l'Ademe en 2021 sur l'intégration d'une composante carbone¹⁵⁹, le dispositif aurait permis d'économiser en moyenne 2,1 Mt CO_{2e} par an entre 2015 et 2018 soit entre 0,3 et 0,5 % des émissions territoriales en 2015. Une analyse prospective sur

¹⁵⁹ Ademe, *L'intégration d'une composante carbone dans le dispositif des certificats d'économies d'énergie*, 2021.

les quatrième et cinquième périodes anticipe une progression qui permettrait de passer de 3 Mt CO_{2e} économisée par an en 2021 à 10 Mt CO_{2e} en 2023, 17 Mt CO_{2e} en 2025 et finalement 32 Mt CO_{2e} en 2030 contribuant pour près de 30 % aux objectifs de la stratégie nationale bas carbone. Le coût d'abattement de la tonne de carbone, pour un CEE au prix de 8 € / MWh_c, était estimé dans une fourchette allant de 138 € à 237 €, pour une valeur moyenne de 175 €.

À partir des économies d'énergie déclarées à la Commission européenne en 2022 pour les opérations engagées en 2020, à savoir 106 TWh évités en 2020 grâce au dispositif et aux opérations soutenues depuis 2014, il est possible d'estimer les émissions évitées. Une correction de 30 % au titre de la surévaluation des fiches standardisées et de 1 % au titre des CEE annulés conduit la Cour à évaluer à 73,5 TWh les consommations finales « réellement » évitées. Selon le facteur de conversion retenu dans l'étude de l'Ademe¹⁶⁰, le dispositif aurait alors participé en 2020 au soutien d'opérations permettant de limiter de 2,3 MtCO_{2e} les émissions de GES, année où elles s'élevaient au total en France à 392,3 Mt CO_{2e}, hors puits de carbone, soit l'équivalent de 0,6 % de ce total annuel. Cette estimation est convergente avec l'étude de l'Ademe précitée. Elle atteste que si le bénéfice secondaire tiré de la réduction des gaz à effet de serre est réel, il n'en demeure pas moins insignifiant au regard de l'ampleur du dispositif des CEE.

II - Un caractère incitatif difficilement mesurable

La part des économies d'énergie imputable à l'action du dispositif est très difficile à établir. Et ce, d'autant plus que les incitations financières sont fréquemment attribuées en complément d'autres aides publiques, telles que Ma Prime Rénov' ou celles du fonds chaleur.

A - L'effet incitatif des CEE

Le dispositif des CEE porte dans son fonctionnement même un principe d'additionnalité, requis pour répondre aux objectifs de la directive efficacité énergétique européenne¹⁶¹. Seules peuvent être prises en considération les économies d'énergie qui s'ajoutent à celles qui auraient été générées en l'absence d'intervention. C'est à ce titre que les obligés doivent démontrer leur rôle actif et incitatif auprès des bénéficiaires pour pouvoir demander un certificat. Pour autant, la justification de ce rôle ne suffit pas pour conclure à l'effet déclencheur des CEE.

1 - Un effet d'aubaine estimé à 20 % par l'Ademe en 2019

Dans ses travaux de 2019, l'Ademe a estimé, sur la base d'une enquête en ligne réalisée auprès de bénéficiaires, que le taux d'aubaine du dispositif était de l'ordre de 20 % : de l'ordre de 30 % chez les particuliers et de 10 % chez les professionnels. En effet, 50 % des ménages, 57 % des acteurs du secteur tertiaire et 70 % des industriels n'auraient pas réalisé leurs travaux sans les CEE, selon les résultats de l'enquête menée en ligne. Néanmoins, il apparaît que les travaux réalisés ont été dans un grand nombre de cas plus importants ou de meilleure qualité.

¹⁶⁰ Le contenu carbone moyen d'un CEE y estimé à 31 kg CO_{2e} par MWh (cumulé actualisé dans les deux cas).

¹⁶¹ Pour respecter le principe d'additionnalité exigé par l'Union européenne, les forfaits des fiches sont, dès leur origine, calculés par rapport à une situation de référence qui est celle du marché actuel pour les équipements et du parc existant pour l'enveloppe des bâtiments.

L'évaluation de l'Ademe met également en évidence l'importance du taux de couverture de l'aide apportée, et donc du reste à charge pour les bénéficiaires. Plus ce taux de couverture est élevé, plus l'effet incitatif est fort. Ce constat a été très largement confirmé par une étude de l'association technique énergie environnement (ATEE) et d'ENEA Consulting relative aux impacts des opérations à reste à charge nul sur le marché des CEE¹⁶². Analysant les effets des « coups de pouce » pour des opérations à 1 €¹⁶³, cette étude souligne à quel point la bonification financière a joué un rôle incitatif majeur, permettant la massification des travaux observée grâce à ces opérations « coup de pouce ».

Cette même étude remet en question néanmoins le caractère incitatif à sa source. S'agissant des opérations de récupération de chaleur, elle relève ainsi que « *le besoin initial de l'industriel n'est pas en général la récupération de chaleur mais la nécessité de remplacer un groupe froid vieillissant, et la volonté de se mettre en conformité avec la réglementation F-Gas [...]* ». Le dispositif des CEE a donc permis à des entreprises industrielles de s'équiper en système de récupération de chaleur, mais en raison des défauts de la fiche standardisée, « *en 2019, on estime qu'une part importante et probablement majoritaire des systèmes de récupération de chaleur installés ont été couverts à 100 % par les CEE* ». Cette observation rejoint le constat qu'une part importante des changements d'équipements, notamment de chauffage, intervient à l'occasion de pannes.

Aucune étude plus récente ne permet de se prononcer sur l'effet d'aubaine des aides apportées par le dispositif des CEE. La Cour a donc appliqué l'effet d'aubaine global de 20 %, estimé par l'Ademe en 2019. En tenant compte de celui-ci, les économies d'énergie associées au dispositif des CEE ne représentent plus qu'un tiers des économies d'énergie annoncées.

2 - Des freins bien identifiés : reste à charge, complexité et faible lisibilité

Les limites à l'effet incitatif du dispositif des CEE, et à la massification des opérations qu'il doit soutenir, sont plutôt bien identifiées :

- S'agissant des ménages, le reste à charge, les difficultés d'accès aux prêts bancaires, la complexité du dispositif et sa faible lisibilité dans l'ensemble des aides¹⁶⁴ ;
- S'agissant des industriels et du secteur tertiaire, le reste à charge, l'incertitude quant au montant réel de l'aide financière alloué au stade de la décision finale d'investissement, le champ partiel des fiches standardisées et les dysfonctionnements du mécanisme des opérations spécifiques (délais trop longs, examen complexe de la situation de référence)¹⁶⁵.

¹⁶² Enea Consulting-ATEE-Ademe, op. cit., 2020.

¹⁶³ Les opérations à 1 € correspondent à des opérations bénéficiant de bonifications, voulues par le Gouvernement et appelées « coups de pouce » permettant de réduire le reste à charge pour les particuliers à seulement 1€. Ces opérations ont notamment concerné l'isolation thermique des combles.

¹⁶⁴ UFC-Que Choisir, op. cit., 2018 ; Olivier Sichel, *Rapport pour une réhabilitation énergétique massive, simple et inclusive des logements privés*, 2021 ; I4CE, *La transition est-elle accessible à tous les ménages ?*

¹⁶⁵ ALLICE, op. cit., 2022.

S'agissant du secteur résidentiel, selon un sondage récent¹⁶⁶, 41 % des propriétaires souhaiteraient réaliser des travaux de rénovation énergétique et plus de la moitié aurait été freinée par leur situation financière, 14 % estimant ne pas être éligibles aux aides. Pour ceux-là, la principale mesure citée pour enclencher les travaux est la mise en place d'aides publiques avantageuses (42 %). Pour les propriétaires ayant réalisé des travaux de rénovation énergétique, près d'un bénéficiaire d'aide sur deux déclare qu'il n'aurait pas du tout pu réaliser ces investissements sans l'aide reçue. 42 % ont bénéficié d'une aide, Ma Prime Renov' (MPR) étant la plus attribuée (51 %) suivie des CEE (27 %).

Le cumul des aides, MPR et CEE, qui réduit fortement le reste à charge des opérations, constitue une réponse à cette situation comme le soulignent les travaux du comité d'évaluation du plan France Relance pour les dossiers de rénovation énergétique (par geste ou globale) engagés en 2021 et bénéficiant d'une aide MPR.

Tableau n° 8 : reste à charge par type de ménages en 2021 (en part du coût des travaux)

| Type de ménage | MPR | MPR + CEE | Toutes aides |
|----------------|--------|-----------|--------------|
| Très modeste | 52,5 % | 33,4 % | 32,7 % |
| Modeste | 66,6 % | 52,2 % | 51,5 % |
| Intermédiaire | 79,4 % | 71,7 % | 71,1 % |
| Supérieure | 91,1 % | 81,6 % | 81 % |

Source : France stratégie, IGF, Comité d'évaluation du plan France Relance, Deuxième rapport, décembre 2022

Selon les opérations de rénovation, le taux de couverture peut s'avérer bien inférieur à ces moyennes, à l'image de l'installation de chauffe-eau solaire individuel. Pour une rénovation globale, le reste-à-charge s'élèverait, selon le rapport Sichel précité, à 37 % pour les ménages très modestes et à 50 % pour les ménages modestes pour une rénovation globale performante basse consommation¹⁶⁷, le cumul des aides Ma Prime Renov' et CEE couvrant respectivement 63 % et 50 % des coûts engagés. Ces restes à charge représenteraient, d'après l'institut I4CE, plus d'une année de revenus pour les ménages des six premiers déciles, ce qui semble difficilement supportable.

Dans ces conditions, indépendamment des aides apportées, la question du financement du reste à charge résiduel reste cruciale. Les solutions de prêts et de tiers financement, qui émergent, n'ont pas permis jusqu'à présent d'apporter une réponse convaincante¹⁶⁸. Cela explique que les bonifications par le biais de « coup de pouce » ont été très largement utilisées par le Gouvernement pour inciter les obligés à augmenter les incitations financières allouées aux ménages et ainsi à enclencher des opérations de rénovation énergétique des logements, quitte à pervertir le dispositif.

¹⁶⁶ Enquête réalisée par l'IFOP pour la fédération bancaire française (FBF) et l'association française des sociétés financières (ASF), du 31 mars au 19 avril 2023 sur un échantillon représentatif de 5 679 propriétaires interrogés, dont 2 507 propriétaires ayant effectué des travaux de rénovation énergétique depuis janvier 2019. Cf. IFOP, FBF, ASF, *Financement des travaux de rénovation énergétique*, 2023.

¹⁶⁷ Olivier Sichel, op. cit., 2021.

¹⁶⁸ Cf. annexe n° 17.

La situation s'avère quelque peu différente pour les acteurs professionnels. L'impossibilité de garantir un montant de CEE avant l'engagement des opérations conduit à s'interroger sur la place qu'occupe ce financement dans la prise de décision réelle. Les CEE viennent en réalité réduire les temps de retour sur investissement. Mais là encore, les dispositifs de tiers-financement, à l'image des contrats de performance énergétique, ne semblent pas avoir trouvé leur public, à tout le moins de manière massive.

Enfin, il convient de rappeler que le dispositif est complexe ce qui freine les intentions des bénéficiaires et qu'il demeure méconnu. Seuls 5 % des ménages propriétaires en auraient entendu parler, contre un propriétaire sur trois pour Ma Prime Renov', aide de l'État aujourd'hui la mieux identifiée¹⁶⁹. Les industriels, quant à eux, déplorent l'opacité et le manque de communication de la part des institutions selon le rapport réalisé par ALLICE en 2022.

3 - Une imputabilité aux seuls CEE impossible à évaluer

Le dispositif des CEE est cumulable avec d'autres aides à l'efficacité énergétique. C'est principalement le cas pour Ma Prime Renov', mais cela concerne aussi les aides du fonds chaleur ou à la décarbonation de l'industrie. Ce cumul sert, comme évoqué *supra*, à réduire le reste à charge des bénéficiaires et à favoriser le déclenchement des opérations.

Mais, de ce fait, l'imputabilité au seul dispositif des CEE des économies d'énergie associées aux opérations financées s'avère particulièrement difficile à estimer.

Dans un rapport à la Commission européenne de 2017¹⁷⁰, la DGEC avait défini le taux imputable aux CEE à 20 % pour les opérations résidentielles quand un cofinancement au titre du crédit d'impôt transition énergétique était aussi attribué, à 80 % pour les autres opérations résidentielles et à 100 % pour les opérations des autres secteurs. L'Ademe, dans son évaluation de 2019, ne s'est pas prononcé sur cette imputabilité. Les inspections générales, dans leur rapport de 2020, ont établi trois scénarios globaux de 20 %, 45 % et 100 %. Le scénario médian avait été retenu pour simuler l'efficacité du dispositif.

Aucune donnée récente n'a été portée à la connaissance de la Cour qui permettrait de constater qu'il s'avère impossible de déterminer, en cas de cumul d'aides, la part imputable au seul dispositif des CEE. Plus généralement, les données relatives aux CEE délivrés qui concerneraient des opérations également subventionnées par d'autres dispositifs ne sont pas recensées au titre du dispositif des CEE et ne sont donc pas disponibles. Le dispositif des CEE n'est en effet par construction pas plafonné par rapport aux montants des investissements réalisés et donc des aides obtenues par ailleurs.

¹⁶⁹ IFOP, FBF, ASF, *Financement des travaux de rénovation énergétique*, 2023.

¹⁷⁰ DGEC, [Rapport de la France en application de l'article 13.1 du règlement n° 525/2013 relatif à un mécanisme pour la surveillance et la déclaration des émissions de gaz à effet de serre](#) - Actualisation 2017.

B - Une coordination à parfaire avec les autres instruments

1 - Une convergence progressive avec Ma Prime Rénov'

Sans se prononcer sur la pertinence du cumul des dispositifs CEE et Ma Prime Rénov', la Cour a examiné la cohérence de leurs dispositions. Les aides publiques à la rénovation énergétique font en effet l'objet de procédures de gestion et d'instruction distinctes. Les critères d'éligibilité d'une même opération diffèrent selon des spécifications techniques propres à chaque aide. L'assiette même des logements concernés varie : les aides CEE peuvent être attribuées sans aucune condition de durée ou d'occupation, tandis que pour Ma Prime Rénov' et l'éco-prêt à taux zéro¹⁷¹, les logements doivent être occupés à titre de résidence principale ; pour Ma Prime Rénov', ils doivent avoir été construits depuis au moins 15 ans (au moins deux ans lors du remplacement d'une chaudière au fioul) ; depuis plus de 2 ans pour l'éco-prêt à taux zéro.

Dans un récent rapport, l'inspection générale des finances pointe l'articulation insuffisante entre les CEE et Ma Prime Rénov'¹⁷². Ainsi, les opérations éligibles aux CEE ne peuvent pas toujours bénéficier de Ma Prime Rénov' : parmi les huit opérations standardisées qui figurent parmi les dix fiches les plus utilisées en 2022 et 2023 et qui concernent le secteur résidentiel, deux ne sont pas éligibles à Ma Prime Rénov' (isolation d'un plancher et isolation d'un réseau hydraulique de chauffage ou d'eau chaude sanitaire). Pour les autres, les critères ne sont harmonisés que pour l'installation d'une pompe à chaleur de type air/eau ou eau/eau et pour la rénovation d'ampleur et seulement depuis le 1^{er} janvier 2024.

Ce défaut d'articulation rend le système d'aides peu lisible et complexifie le parcours des ménages ou des professionnels dans leur demande d'aide. De ce point de vue, la réforme de Ma Prime Rénov', en vigueur à compter du 1^{er} janvier 2024, et qui vise à massifier les rénovations d'ampleur, pourrait avoir des effets positifs : d'une part, l'augmentation des barèmes Ma Prime Rénov' et leur couplage avec les aides CEE pour tous les ménages afin de baisser leur reste à charge ; d'autre part, la centralisation des demandes d'aides par l'Anah et l'accompagnement obligatoire par « Mon accompagnateur Rénov' » - tiers de confiance indépendant et agréé par l'État – afin de faciliter le parcours des ménages et de les appuyer dans leurs démarches techniques, administratives et financières.

Néanmoins, au-delà de la rénovation d'ampleur, il paraît essentiel d'harmoniser les libellés des travaux visés et les critères d'éligibilité aux CEE, aux aides publiques et aux prêts règlementés pour les rendre plus accessibles et augmenter leur efficacité additionnelle.

2 - Des aides peu lisibles pour les entreprises

Parmi les dispositifs de soutien financier à la décarbonation de l'industrie, figurent les CEE, le fonds chaleur de l'Ademe et le fonds de décarbonation de l'industrie mobilisé dans le cadre de France 2030. Bien que ces aides soient présentées comme cumulables, les circuits d'instruction et les critères d'éligibilité apparaissent différenciés. S'agissant du fonds chaleur, mis en place en 2009 par l'Ademe, le cumul avec les aides CEE est possible depuis 2019, sous certaines conditions, comme l'illustre le tableau suivant¹⁷³.

¹⁷¹ Accordé aux propriétaires bailleurs et occupants, sans conditions de ressources, l'éco-prêt à taux zéro, d'un montant maximum de 30 000 € par logement, permet de financer la réalisation des travaux d'amélioration énergétique du logement.

¹⁷² IGF, *Revue des aides à la transition écologique*, 2023.

¹⁷³ Décret n° 2019-1320 du 9 décembre 2019 relatif aux CEE et à la prolongation de la quatrième période d'obligation du dispositif ; Arrêté du 9 décembre 2019 modifiant l'arrêté du 4 septembre 2014 fixant la liste des éléments d'une demande de certificats d'économies d'énergie et les documents à archiver par le demandeur.

Tableau n° 9 : exemples de possibilités de cumul du fonds chaleur avec le dispositif des CEE

| <i>Type d'opération</i> | Opération éligible aux aides CEE | Possibilité de cumul des CEE avec le Fonds chaleur |
|--|---|---|
| <i>Récupération de chaleur fatale</i> | Opération spécifique ou standardisée (IND-UT-117 Récupération de chaleur sur un groupe de production de froid ; IND-BA-112 Système de récupération de chaleur sur une tour aéroréfrigérante ; IND-UT-103 Système de récupération de chaleur sur un compresseur d'air ; BAT-TH-139 Système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid). | Oui pour les projets visant une valorisation de chaleur : Supérieure à 6 GWh/an (à partir d'une analyse économique de l'Ademe) Inférieure à 6 GWh/an, seulement lorsque la mise en place d'un système thermodynamique ou couplés à des projets de solaire thermique est nécessaire. |
| <i>Raccordement aux réseaux de chaleur</i> | Opération spécifique ou standardisée (BAT TH 127 Raccordement d'un bâtiment tertiaire à un réseau de chaleur) | Oui pour les projets produisant plus de 12 GWh |
| <i>Installation visant la production de chaleur par énergie renouvelable</i> | Opération spécifique ou standardisée (BAT-TH-113- PAC de type air/eau ou eau/eau ; BAT TH 157 Chaufferie biomasse collective ; BAT TH 143 Chauffe-eau solaire collectif (France métropolitaine) ; BAT TH 121 Chauffe-eau solaire collectif (France d'outre-mer)) | Oui pour les installations n'alimentant pas un réseau de chaleur (à partir d'une analyse économique de l'Ademe) |

Source : Ademe, *Fonds chaleur et CEE, Note externe, 2021*

Le fonds de décarbonation de l'industrie vise à déclencher le déploiement de solutions matures de décarbonation en diminuant le coût de l'investissement pour l'industriel. Sa mise en œuvre relève de l'Ademe et de l'Agence de services et de paiement (ASP) par des appels à projets. Les aides CEE, cumulables pour l'un des deux volets, « décarbonation des procédés », sont toutefois soustraites du montant final calculé.

Les critères différents rendent l'offre d'aides peu lisible. C'est d'ailleurs ce qu'observe plus globalement l'inspection générale des finances pour l'ensemble des aides à la transition écologique aux entreprises : en l'absence de parcours usager prédéfini, celles-ci s'orienteraient vers les aides au fil de l'eau en fonction des informations reçues, de l'inégale visibilité des aides et des moyens qu'elles peuvent consacrer à la veille¹⁷⁴. Si certaines entreprises parviennent à obtenir des taux de couverture supérieurs à 100 % pour certains de leurs projets, pour d'autres, surtout les TPE et PME, l'accès aux aides apparaît plus difficile.

¹⁷⁴ IGF, op. cit., 2023.

3 - Des objectifs qui ne sont pas alignés avec le décret tertiaire

L'étude de l'accompagnement des objectifs du « décret tertiaire »¹⁷⁵ par le dispositif des CEE, réalisée à la demande de l'Ademe et de l'ATEE par des cabinets spécialisés, conclut que « *les deux dispositifs ont des objectifs désalignés* ». Selon ces travaux, « *les opérations à fort impact, incontournables pour atteindre les objectifs [...], sont mal placées dans l'ordre de mérite économique. Le financement de leur déclenchement par le biais CEE ne semble pas possible sans soit un dévoiement du dispositif par des attributions dérogatoires de CEE sur ces opérations, soit une multiplication de la surface financière du mécanisme CEE et un surcoût très significatif pour le consommateur final.* »

Le fondement de ce désalignement repose sur le fait que le « décret tertiaire » vise un niveau absolu de réduction des consommations d'énergie dans le seul secteur tertiaire indépendamment du coût alors que le dispositif des CEE vise la réalisation à un moindre coût global d'économies d'énergie, quel que soit le secteur concerné.

La lecture combinée de l'ensemble de ces observations conduit à considérer que le dispositif des CEE semble plutôt adapté aux opérations de moindre ampleur, pour lesquelles le taux de couverture peut s'avérer suffisant pour déclencher une opération.

En revanche, le dispositif semble plus en peine pour assurer, notamment quand il agit seul, la massification d'opérations d'ampleur (rénovation globale dans le résidentiel, rénovation dans le secteur tertiaire). Or, ces opérations sont indispensables pour atteindre les objectifs ambitieux de réduction des consommations d'énergie. De plus, s'il est indispensable que la coordination avec les autres dispositifs d'aide soit assurée, le cumul systématique des aides remet en question la pertinence même de l'existence de plusieurs dispositifs.

III - Des fraudes et non conformités qui discréditent le dispositif

La Cour avait relevé dans son rapport de suivi de 2016 que les résultats des contrôles étaient positifs, le taux de non-conformité des opérations contrôlées se situant à 0,9 % seulement. Elle nuancait néanmoins son propos en constatant que les contrôles étaient « *quantitativement insuffisants* ». Depuis, les volumes d'obligation ont fortement crû et les moyens de contrôle ont été renforcés, sans parvenir à éteindre les suspicions de fraude.

A - Des taux de non-conformités élevés et de faibles sanctions

Le dispositif de contrôle se déploie sur deux niveaux¹⁷⁶ :

- Les contrôles réalisés en amont d'un dépôt par le demandeur de CEE :

¹⁷⁵ Eco énergie tertiaire constitue l'obligation réglementaire issue de l'article 175 de la loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (loi « Elan »). La réduction des consommations d'énergie visée est de 60 % en 2050 par rapport à 2010.

¹⁷⁶ Cf. annexe n° 18.

Avant le dépôt d'une demande de CEE, les demandeurs doivent vérifier la conformité des opérations par un contrôle des pièces, puis en faisant appel à des bureaux de contrôles accrédités par le comité français d'accréditation (COFRAC), qui mèneront un contrôle sur place. Des exigences minimales¹⁷⁷, à la fois quant aux travaux concernés (isolation des combles, installation d'une pompe à chaleur, etc.) et sur un seuil de contrôles satisfaisants augmentant graduellement dans le temps, ont été imposées¹⁷⁸. En cas de contrôle non satisfaisant, le demandeur de CEE ne peut déposer sa demande que s'il réalise des travaux correctifs (en cas de non-conformité technique) ou s'il modifie son dossier (en cas de non-conformité administrative).

- Les contrôles réalisés par le pôle national des certificats d'économies d'énergie (PNCEE) après dépôt des demandes des CEE :

Après le dépôt d'une demande de certificat, le PNCEE, qui instruit cette demande, peut diligenter des contrôles, refuser d'octroyer des CEE ou les annuler s'ils ont déjà été validés, voire prononcer des sanctions. Les contrôles des opérations sur site ou par contact sont diligentés après signalement ou de manière aléatoire. Les manquements détectés peuvent donner lieu à des sanctions graduelles allant de la suspension du dossier, dans l'attente de la réalisation d'un plan de contrôle et de corrections par le demandeur, à l'interdiction temporaire pour le demandeur d'obtenir des CEE et à des sanctions financières. Ces sanctions sont publiées au Journal officiel.

1 - Une forte hétérogénéité des résultats des contrôles opérés par les demandeurs

Les demandeurs de CEE ont mené en 2023 de l'ordre de 100 000 contrôles. Les informations recueillies par la Cour auprès d'un échantillon d'obligés mettent en évidence des résultats très hétérogènes. Pour cet échantillon, les opérations contrôlées ont révélé des taux de non-conformité compris entre 8,7 % et 39,4 % pour les actions réalisées auprès des particuliers alors qu'ils ne dépassent pas 0,6 % pour les actions réalisées par des professionnels (bailleurs, collectivités territoriales, entreprises). Toujours pour cet échantillon, parmi les dossiers contrôlés, l'absence totale de travaux représente au maximum 1,8 % des dossiers contrôlés.

Les écarts constatés selon les demandeurs semblent provenir de pratiques diverses : sélection rigoureuse des entreprises de travaux et des éventuels intermédiaires, accompagnement des bénéficiaires permettant une maîtrise du processus, contrôle approfondi de la qualité des opérations et des dossiers, etc. Par ailleurs, le secteur des particuliers paraît manifestement plus exposé aux non-conformités, qu'il s'agisse d'erreur ou de fraude, que celui des « professionnels » (entreprises, collectivités territoriales, logement social). Les raisons bien identifiées, par la recherche académique par exemple¹⁷⁹, sont multiples : il y intervient plus d'artisans moins au fait des exigences du dispositif et de sa gestion complexe ; l'asymétrie d'information du particulier vis-à-vis du professionnel est importante ; le reste à charge faible voire nul pour certaines opérations ne pousse pas à l'exigence. En revanche, l'absence totale de travaux est devenue rare. Les risques de fraudes paraissent *a contrario* plus faibles pour les « professionnels », même si certaines opérations peu coûteuses et largement aidées, à l'instar de la « gestion technique des bâtiments », rendent difficiles les contrôles.

¹⁷⁷ Ministère de la transition énergétique, arrêté du 28 septembre 2021.

¹⁷⁸ Pour un lot d'opérations déposé, 10 % au minimum des opérations doivent avoir fait l'objet d'un contrôle sur site satisfaisant (15 % en 2025), 20 % au minimum un contrôle par contact satisfaisant (30 % en 2025), et 100 % doivent avoir fait l'objet de contrôles documentaires.

¹⁷⁹ Matthieu Glachant, Victor Kahn et François Lévêque, op. cit., 2020.

Ces contrôles, critiqués par de nombreux demandeurs de CEE en raison des moyens qu'ils mobilisent et de leur opinion selon laquelle responsabilité de la qualité des travaux de rénovation ne devrait pas incomber aux obligés qui œuvrent dans le champ de l'énergie, ont toutefois plusieurs bénéfices : ils sont menés rapidement après réalisation des travaux et permettent de bénéficier d'une évaluation de la qualité des travaux des partenaires qu'ils financent.

2 - Des sanctions modestes et tardives pour des contrôles partiels aux résultats insatisfaisants

Les contrôles sur site commandés par le PNCEE, et opérés par des bureaux accrédités par le COFRAC, ont augmenté de manière significative par rapport aux années précédentes pour atteindre 12 497 contrôles commandés en 2023. Le taux de retour de ces contrôles, à savoir la part des contrôles commandés donnant lieu à réception d'un rapport écrit de la part du bureau de contrôle mandaté, peine toutefois à dépasser 50 %, soulignant un taux de chute peu acceptable et qui ne s'améliore plus, expliqué par l'impossibilité de contacter, voire de localiser, les bénéficiaires des actions d'économies d'énergie.

Tableau n° 10 : contrôles sur site réalisés à la demande du PNCEE et taux de retour (en nombre et en pourcentage)

| | 2019-2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|--------------------------------------|-----------|--------|--------|--------|
| <i>Nombre de contrôles commandés</i> | 6 280 | 10 000 | 11 700 | 12 497 |
| <i>Nombre de rapports reçus</i> | 1 850 | 3 800 | 6 400 | 6 873 |
| <i>Taux de retour</i> | 29,5 % | 38 % | 54,7 % | 55 % |

Note de lecture : les données des rapports reçus en 2023 sont provisoires.

Source : Cour des comptes d'après les données fournies par le PNCEE

Par ailleurs, le PNCEE sollicite des enquêtes auprès des bénéficiaires par publipostage de questionnaires. Après une expérimentation de publipostage de 10 000 questionnaires en 2021, 377 000 questionnaires ont été adressés en décembre 2022 et début 2023, avec un taux de retour de 33 %.

Mais ces contrôles réalisés ne recouvrent en définitive qu'une faible partie du volume des opérations délivrées. Les contrôles sur site ne représentent ainsi que 0,9 %¹⁸⁰ des volumes délivrés en 2022 et les contrôles par publipostage n'en représentent que 4,2 %. Rapportés à la croissance des CEE délivrés sur la période, le décalage se creuse globalement.

De plus, les taux de contrôles non satisfaisants pour les contrôles, qu'ils soient ciblés ou aléatoires, restent à des niveaux significatifs et inquiétants. Ainsi, une opération d'isolation sur quatre se révèle encore non conforme techniquement lors des contrôles aléatoires¹⁸¹, ce à quoi s'ajoutent les « non-conformités administratives » et les surestimations de surfaces (et donc les niveaux d'aides). Une opération d'isolation sur deux n'est pas conforme lors des contrôles ciblés¹⁸². Pour les pompes à chaleur, une opération sur trois se révèle non conforme lors des contrôles aléatoires, 60 % des travaux sont non satisfaisants lors des contrôles ciblés et dans 11 % des cas, les travaux sont inexistantes. Au final, de manière plus générale, en 2022, une opération sur trois n'est pas satisfaisante à l'issue des contrôles sur site¹⁸³.

¹⁸⁰ 6 400 dossiers pour 7,5 TWh contrôlés effectivement sur 852 TWhc délivrés en 2022, soit 0,88 %.

¹⁸¹ Performance thermique non atteinte, non-respect des règles de l'art, défaut de sécurité pour l'occupant, etc.

¹⁸² Pour les travaux engagés en 2020, néanmoins contre 66 % pour les travaux engagés en 2017-2018.

¹⁸³ En 2022, on comptabilise 2 244 contrôles « non satisfaisants », mais l'ensemble des rapports n'a pas encore été transmis pour 2023.

Enfin, les annulations et sanctions prononcées représentent des montants limités et ne sont manifestement pas adaptées à certains schémas de fraude. Depuis 2015, seuls 1,66 % du volume de CEE ont été retirés, pour 17,9 M€ de sanctions pécuniaires prononcées à l'encontre d'obligés et délégataires, dont 3,1 M€ en 2023. Et près de 14 M€ de sanctions ne pourront vraisemblablement pas être recouverts, les entreprises concernées ayant été mises en sommeil après avoir retiré le bénéfice de la vente de CEE.

3 - Le secteur de la rénovation énergétique, de nombreux signalements pour des anomalies graves

Le secteur de la rénovation énergétique se caractérise de manière générale par un niveau élevé d'anomalies et de signalements ainsi que le mettent en évidence les actions de la direction générale de la concurrence et de la répression des fraudes (DGCCRF). Dans le cadre d'une enquête menée en 2022, les agents de la concurrence et de la répression des fraudes ont contrôlé 840 établissements et prononcé 501 suites à l'encontre de 452 d'entre eux. La DGCCRF a indiqué à la Cour que cette situation « reflète la persistance de pratiques déloyales graves relevant de la délinquance organisée (...) ce niveau est proche de celui constaté pour les pratiques des dépanneurs à domicile, qui est également un secteur marqué par des pratiques frauduleuses à la fois relativement fréquentes et d'une certaine gravité. En revanche, il est bien supérieur à celui relevé pour la plupart des autres enquêtes pilotées par le bureau en charge de l'immobilier et du logement ». De plus, 53 % des entreprises en anomalie étaient titulaires du label « reconnu garant de l'environnement » (RGE), ce qui démontre que le label ne constitue pas une protection suffisante en soi¹⁸⁴.

Cette situation se traduit par un grand nombre de plaintes et de signalements sur la plateforme SignalConso. Près de 20 000 plaintes ont été enregistrées pour 2023, représentant une part sans cesse croissante des signalements (11,7 % du total).

Tableau n° 11 : signalements sur la plateforme SignalConso (en nombre)

| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---|--------|---------|---------|---------|
| <i>Signalements et réclamations sur la rénovation énergétique</i> | 1 744 | 3 782 | 11 820 | 17 674 |
| <i>Total des signalements et réclamations</i> | 46 729 | 146 913 | 218 015 | 191 632 |
| <i>Proportion relative à la rénovation énergétique</i> | 3,73 % | 2,57 % | 5,42 % | 11,70 % |

Source : DGCCRF, données 2023 à fin septembre

L'importance des difficultés rencontrées dans le secteur de la rénovation énergétique nourrit un certain désarroi parmi les obligés, fournisseurs d'énergie et metteurs à la consommation de carburants, qui acceptent difficilement de porter la responsabilité d'actions et de travaux qu'ils ne réalisent pas eux-mêmes.

¹⁸⁴ Cf. Cour des comptes, Le soutien aux logements face aux évolutions climatiques et au vieillissement de la population, communication au comité d'évaluation des politiques publiques de l'Assemblée nationale, octobre 2023.

B - Un dispositif de contrôle qui doit impérativement être revu

Face aux pratiques qui discréditent le dispositif, l'État a considérablement renforcé les moyens de lutte contre la fraude. De récentes annonces d'augmentation du nombre de contrôles et des moyens qui y seront consacrés sont encore venues confirmer ce volontarisme¹⁸⁵. Mais ces mesures ne semblent pas suffisantes pour répondre aux défis de la fraude et de la mauvaise qualité que peuvent dénoncer les bénéficiaires. De manière générale, il conviendrait de redéployer les efforts de lutte contre la fraude en amont des dépôts de dossiers.

Le premier axe à privilégier réside dans la stabilisation des règles du dispositif. L'instabilité chronique favorise les entités les plus agiles que sont les fraudeurs et handicape les acteurs les plus honnêtes. À ce titre il semble utile de proscrire « les coups de pouce » qui ne peuvent qu'attirer les plus opportunistes et ce quel que soit le secteur (rénovation énergétique résidentielle, co-voiturage, gestion technique des bâtiments pour les artisans, etc.). De même, la prise en compte de la fraude dès la conception de la fiche permettrait assurément d'éviter des modifications multiples ultérieures.

L'exemple de la rénovation performante d'une maison individuelle

Le « coup de pouce rénovation performante d'une maison individuelle », effectif depuis 2021, a pour objectif d'encourager les ménages à effectuer une rénovation énergétique globale de leur habitat individuel. L'analyse, par la Cour, des fichiers de demandes déposées pour des opérations engagées à compter du 1^{er} janvier 2021, met en évidence de nombreuses anomalies : surfaces importantes, coût de travaux très élevés, forte proportion de ménages modestes et amélioration exceptionnelle de l'efficacité énergétique. Le niveau moyen de travaux est de 38 769 € (78 % des dossiers dépassant même les 49 000,00 €), les consommations avant travaux mentionnées sont très élevées pour beaucoup des logements concernés, voire totalement anormales (45 % des logements ont une consommation dépassant de plus de 50 % le seuil du score G du diagnostic de performance énergétique) et dans 81 % des cas, les logements atteignent, après travaux, un score inférieur à 70 kWh par m² et par an, ce qui permet d'être classé en catégorie du DPE. Le niveau d'amélioration de consommation énergétique des logements grâce aux travaux atteint ainsi 91 % pour l'ensemble des dossiers et plus d'un tiers passe d'une consommation supérieure de plus de 50 % de la catégorie G à la catégorie A du DPE pour 40 % du total des aides versées. En définitive, de nombreuses suspicions pèsent sur ces dossiers. Sollicité par la Cour, le PNCEE a indiqué que 83 TWh_c de dossiers étaient en cours d'instruction, dont une partie importante est suspendue en raison de contrôles en cours. Les premiers résultats de ces derniers attestent de fraudes, notamment des surestimations des consommations énergétiques avant travaux. L'ampleur du phénomène observé pose question quant à la nature de la responsabilité des différents acteurs impliqués : bénéficiaires finaux, entreprises de travaux, diagnostiqueurs, bureaux de contrôle et demandeurs de certificats. Cet exemple est caractéristique d'un dispositif qui favorise la fraude : instabilité réglementaire avec des accélérations et des décélérations trop brusques, aide non plafonnée, coup de pouce très généreux pouvant aller jusqu'à couvrir l'intégralité des travaux réalisés.

¹⁸⁵ Rénovation énergétique des bâtiments : le Gouvernement accentue la lutte contre la fraude, 3 novembre 2023.

Le second axe d'amélioration réside dans le déplacement des contrôles de l'État en amont des demandes de certificat. Cela permettrait de ne pas alourdir ni de démultiplier les contrôles, qui plus est de manière indifférenciée. Le développement d'outils d'analyse automatisés des dossiers de demande de CEE s'appuyant sur des outils de géolocalisation et sur l'intelligence artificielle pourrait également être recherché avant de limiter les contrôles sur site, onéreux et difficiles à supporter pour les bénéficiaires finaux. Par ailleurs, les mécanismes de certification doivent faire l'objet d'une réflexion, à l'image du label RGE, car s'ils sont insatisfaisants aujourd'hui, ce sont les plus à même de tarir à la source les risques de fraude. Enfin, la mise en place de Mon Accompagnateur Rénov' pour les rénovations globales devrait permettre de limiter l'asymétrie d'information entre particuliers et professionnels.

Car le renforcement des dispositifs de contrôle, tel que conçu aujourd'hui induit une lourdeur et des délais, fortement critiqués par les parties prenantes et les bénéficiaires. Cela conduit en outre à des décisions contestables de la part du Gouvernement. Ainsi, dans le cadre de la réforme de Ma Prime Rénov', l'Anah a obtenu de n'appliquer qu'une version simplifiée des modalités de contrôles obligatoires qui s'imposent normalement aux demandeurs de CEE. Conçu pour ne pas empêcher l'action de l'agence, cette décision pose la question de la responsabilité du dernier détenteur d'un certificat produit par l'Anah dans ces conditions simplifiées de contrôle.

Enfin, la mise en œuvre de moyens d'action et de sanction plus rapides (par exemple la suspension administrative du label RGE) semblent indispensables pour lutter contre les entreprises éphémères. La crédibilité du dispositif repose en effet sur celle des sanctions susceptibles d'être prononcées, au risque sinon, pour certains demandeurs, de préférer le risque financier de sanctions limitées au coût d'une sécurisation du processus d'approvisionnement. À cet égard, les décisions que la DGEC prendra quant au volume important de dossiers de rénovation globale en cours d'instruction et sur lesquels pèsent de forts soupçons de fraude seront essentielles pour la crédibilité du dispositif dans son ensemble.

L'ensemble de ces actions aurait en définitive vocation à se retrouver dans un plan d'action plus global. À cet égard, la création récente de la cellule de veille interministérielle anti-fraude aux aides publiques, rattachée à la Mission interministérielle de coordination anti-fraude (MICAF), dont de premiers travaux porteront sur la rénovation énergétique, est une avancée notable qui devrait permettre un plus large partage d'informations et de données entre administrations, une meilleure détection des schémas de fraude et une plus grande réactivité. La Cour prend également acte des nouvelles dispositions législatives envisagées par le Gouvernement, visant à un meilleur échange d'informations entre administrations d'une part et à la publication de l'ensemble des acteurs impliqués dans une fraude d'autre part (pratique du « *name and shame* »), qui paraissent toutefois peu ambitieuses au regard des enjeux.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Alors que le coût du dispositif des CEE atteint près de 6 Md€ par an sur 2022-2023, son efficacité n'est pas réellement connue et semble en tout état de cause très éloignée des données communiquées de manière régulière par les pouvoirs publics. Selon les estimations de la Cour, au mieux, seul un tiers des certificats délivrés se traduirait par des économies d'énergie imputables au dispositif des CEE. Or, cette part s'avère encore moindre, puisque les aides CEE se cumulent fréquemment à d'autres dispositifs tels que Ma Prime Rénov' pour la rénovation énergétique du secteur résidentiel, le fonds chaleur, ou encore les aides France 2030 pour la décarbonation de l'industrie.

Il est donc urgent et impératif de faire en sorte que le dispositif des CEE revienne à son ambition originelle : générer des économies d'énergie réelles en s'appuyant sur une logique de résultats et non de moyens. La mesure et la publication des résultats effectifs, débarrassés des artifices de l'unité de compte actuelle, seraient à cet effet une première avancée essentielle. Au-delà de la suppression déjà évoquée du financement des programmes par le dispositif, il importe aussi de mettre un terme aux bonifications, qui altèrent le fonctionnement du mécanisme de marché des CEE. Enfin, une révision indépendante et systématique des forfaits des opérations standardisées doit être mise en œuvre, en s'appuyant sur des évaluations a posteriori des effets obtenus par les opérations.

La persistance de lacunes identifiées jette le doute sur un dispositif par ailleurs miné par la suspicion et les fraudes persistantes. L'État a engagé des actions correctrices et en envisage d'autres complémentaires. Pourtant, en dépit de cette prise de conscience, il est nécessaire de revoir l'approche retenue, qui doit être plus globale, pour une lutte contre la fraude plus efficace.

Aussi, la Cour recommande de :

- 6. asseoir le dispositif sur les économies d'énergie réelles et en publier annuellement les résultats (Ministère chargé de l'énergie, Ademe, 2025) ;*
 - 7. définir et mettre en œuvre un plan d'action renforcé de lutte contre la fraude aux certificats d'économies d'énergie (Ministère chargé de l'énergie, mission interministérielle de coordination anti-fraude 2024).*
-

Chapitre IV

Les perspectives pour la sixième période

Au regard des nombreuses défaillances relevées, des évolutions significatives du dispositif des certificats d'économies d'énergie doivent être envisagées dès la prochaine période. Les recommandations formulées par la Cour sont en partie convergentes avec certaines des orientations soumises à la consultation du public à l'été 2023 par le Gouvernement, ainsi que rappelé ci-après. L'ampleur des réformes à conduire pourrait néanmoins nécessiter une mise en œuvre plus tardive de certains éléments dans la mesure où les fournisseurs d'énergie procèdent dès à présent à des ventes d'énergie pour 2026. Des décisions plus structurelles sont également possibles. À la demande de la Commission des finances de l'Assemblée nationale, la Cour des comptes a examiné plusieurs scénarios.

I - Les orientations soumises à consultation en 2023

La consultation publique sur le niveau d'obligation et les principales modalités de la sixième période des CEE évoquait plusieurs hypothèses dont les plus structurantes étaient les suivantes :

- un doublement du niveau de l'obligation, en portant l'objectif de la sixième période à 1 600 TWh_c annuels, combinée à un allongement à cinq ans de la période des CEE, alignée avec la programmation pluriannuelle de l'énergie et la stratégie nationale bas carbone ; dans une telle hypothèse le coût total du dispositif dépasserait alors les 10 Md€ par an ;
- la conversion partielle d'un mécanisme reposant sur une obligation de moyens à un mécanisme reposant sur une obligation de résultats, « où le fournisseur serait, pour ces énergies, obligé à une réduction (en % par an) des volumes livrés à son portefeuille client, corrigés de la thermosensibilité et des variations de portefeuille interannuelles »¹⁸⁶ ;
- l'introduction du contenu carbone des énergies dans la définition des coefficients de répartition de l'obligation ;
- le renforcement des dispositions relatives aux contrôles des opérations et certificats, notamment avec la création envisagée d'une base de données simplifiées des contrôlés ;
- la mise en place d'une surveillance renforcée du marché secondaire confiée à une autorité administrative indépendante ;
- « la poursuite de l'intensification de l'évaluation du dispositif des CEE », notamment en renforçant les études de gisement et les évaluations sur les économies réelles engendrées ;
- le renforcement des obligations des délégataires et l'extension de ces obligations, en tout ou partie, aux mandataires.

¹⁸⁶ Ministère de la transition énergétique, Consultation sur la 6^e période CEE, juillet 2023.

Ces évolutions soumises à consultation font écho aux observations de la Cour et rejoignent certaines de ses recommandations. Une réserve doit toutefois être émise quant à la proposition de hausse du niveau d'obligation tant qu'une analyse étayée des gisements économiquement accessibles n'a pas été produite. Le surcoût annuel pour un ménage d'une telle hausse est en effet estimé par la DGEC dans une fourchette allant de 150 € à 200 € (selon le mode de chauffage) dans son document de consultation pour la sixième période. Les premiers résultats des travaux de l'Ademe en 2024 évoquent un coût annuel pour un ménage se chauffant au gaz qui passerait de 180 € par an à 480-580 € par an, en cas de doublement du niveau de l'obligation et de prix des CEE fixés à 9 € ou 11 €, soit une hausse de 300 à 400 €¹⁸⁷.

II - Un large choix de scénarios

L'hypothèse de supprimer le dispositif existant à l'issue de la période actuelle, ou de lui substituer un mécanisme différent, ne doit pas être écartée par principe. Divers scénarios ont été examinés par la Cour et peuvent d'ailleurs rejoindre des propositions émises par certains obligés. Ils prennent appui pour certains sur des exemples étrangers et peuvent se combiner entre eux. Ils répondent de manière différente, et parfois partielle, aux défaillances du système actuel mais aucun ne répond pleinement, en lui-même, à l'objectif de réaliser des économies d'énergie, réelles et mesurables.

Certains de ces scénarios conduisent à restreindre le périmètre du dispositif, et donc son poids financier, ce qui aboutirait, sans que la Cour n'en ait évalué tous les impacts, à en diminuer le coût et donc l'effet sur les prix de l'énergie.

A - Remplacer le dispositif des certificats par des fonds budgétaires

D'autres modalités d'action que les mécanismes d'obligation sont à la disposition du Gouvernement pour répondre à ses objectifs de réduction des consommations d'énergie finale, notamment en matière de fiscalité, de subventions et de cadre réglementaire, à l'image de l'interdiction de location des « passoires thermiques ».

Une solution consisterait à poursuivre l'action de recherche d'économies d'énergie et de réduction des gaz à effet de serre, de lutte contre la précarité énergétique et de soutien à l'activité et à la structuration de la filière du bâtiment par le renforcement, pour l'essentiel, des outils existants. Ainsi, l'augmentation des crédits budgétaires de Ma Prime Rénov', des fonds de décarbonation, des dotations aux collectivités territoriales et des financements du logement social pourrait se substituer au dispositif complexe actuel des certificats. L'obligation pesant sur les obligés pourrait être convertie en une contribution financière obligatoire permettant d'augmenter les crédits budgétaires, fonds et dotations. Elle supprimerait aussi un mécanisme hybride de prélèvement qui ne fait pas l'objet d'un encadrement satisfaisant par le Parlement.

¹⁸⁷ Ademe, *Contribution du dispositif CEE aux obligations de la directive efficacité énergétique, synthèse opérationnelle de l'étude*, 12 mars 2024.

Ce scénario s'apparente au système de fonds alimenté par obligation des fournisseurs d'énergie en Espagne, ou à la solution retenue par le Danemark qui, confronté aux mêmes écueils que ceux relevés en France, a abandonné le dispositif de certificats.

La transformation en taxe du prélèvement que constituent aujourd'hui les CEE poserait toutefois la question de son acceptabilité, au risque d'une moindre importance financière du dispositif, et les subventions versées soulèveraient la question de leur déclaration éventuelle à la Commission européenne au titre du régime des aides d'État.

B - Renforcer le ciblage du dispositif

Le ciblage du dispositif devrait en toute hypothèse viser les opérations et acteurs les plus efficaces. Mais, dans la mesure où ces deniers ne sont pas connus, les scénarios qu'il est possible d'explorer consistent à approfondir le ciblage du dispositif en choisissant l'un des deux grands segments de bénéficiaires auxquels il s'adresse.

1 - Cibler le dispositif sur la rénovation énergétique au profit des ménages précaires

Comme l'indiquent les rapports d'ALLICE et de l'inspection générale des finances¹⁸⁸, « la logique de massification d'opérations standardisées apparaît peu adaptée au secteur industriel, dont la décarbonation repose sur des opérations réalisées dans des milieux très spécifiques, et donc difficilement reproductibles ». Comme par ailleurs, le dispositif des opérations spécifiques est défaillant et que les industriels souhaitent disposer d'une prévisibilité des aides pour leurs plans de financement, incompatible avec le fonctionnement du dispositif tel qu'il existe, le recentrage du dispositif au bénéfice de la rénovation énergétique des bâtiments pourrait s'envisager en se concentrant sur les ménages précaires.

Cette solution aurait l'avantage de répondre à l'ambition des pouvoirs publics de réduire les émissions de gaz à effet de serre du secteur du bâtiment résidentiel tout en assurant de la sorte une transition plus juste. Elle pourrait être mise en œuvre en assurant une complémentarité avec le dispositif Ma Prime Rénov', à l'instar de la solution préconisée par l'inspection générale des finances dans son rapport sur la revue des aides à la transition écologique, allant le cas échéant jusqu'à la reprise du pôle national des certificats d'économies d'énergie (PNCEE) par l'Anah. Le reste à charge des ménages précaires pourrait être très faible et le caractère redistributif du système serait ainsi particulièrement renforcé, à la condition néanmoins de réussir à accompagner un maximum de ménages précaires.

Cette solution présente néanmoins des inconvénients. Elle ne permet d'accompagner qu'un seul secteur, le bâti résidentiel, et sur un seul segment de population. Ce faisant, elle ignore les enjeux majeurs de réduction de la consommation finale dans les autres secteurs d'activité, notamment dans l'industrie et dans les transports, encourageant le risque de ne pas permettre d'atteindre les objectifs poursuivis en la matière. Elle pourrait être limitée par le degré de structuration de la filière et d'adaptation du dispositif de formation des professionnels du bâtiment.

¹⁸⁸ ALLICE, *Mission d'évaluation de l'appropriation des CEE par l'offre française de décarbonation*, 2022 et IGF, *Revue des aides à la transition écologique*, 2023.

Cette option a été mise en œuvre au Royaume-Uni, dont le mécanisme de certificats blancs a été recentré en 2022 lors de sa quatrième période.

Sans la mise en place d'un accompagnement adapté dans la durée des bénéficiaires, la mesure pourrait, par ailleurs, se révéler contre-productive puisque l'effet rebond des consommations pour les ménages précaires est le plus important. En outre, d'autres outils existent pour accompagner la lutte contre la précarité énergétique ; l'originalité du dispositif des CEE et son additionnalité seraient alors sujettes à caution. Enfin, la convergence avec Ma Prime Rénov' et la simplification que constituerait la fusion avec l'Anah du dispositif poseraient la question de la plus-value du maintien de ces deux outils en parallèle.

2 - Cibler le dispositif sur les marchés des professionnels, les bailleurs sociaux et les collectivités territoriales

À l'opposé de la solution précédente, ce scénario consisterait à concentrer le dispositif sur les seuls bénéficiaires « professionnels ». Cette option a pour principal avantage, tout en simplifiant considérablement le dispositif et en le recentrant sur un seul objectif, de soutenir les besoins des acteurs économiques et de s'assurer que de véritables économies d'énergies seront réalisées puisque ces acteurs réalisent généralement un suivi de leurs consommations. Elle mettrait également un terme à une grande partie des problématiques de fraude qui sont principalement rencontrées dans le secteur diffus des particuliers. Cette orientation serait ainsi la plus à même de faciliter la conversion vers un dispositif fonctionnant selon une obligation de résultats. Une meilleure additionnalité des aides serait aussi favorisée dans la mesure où il serait plus aisé de s'assurer des cumuls d'aide et de mesurer l'impact sur la prise de décision du mécanisme.

La mise en œuvre de ce scénario rapprocherait le dispositif français de CEE de celui existant en Italie qui cible peu le secteur résidentiel diffus.

Néanmoins, cette solution présente aussi des inconvénients. Elle ne permet plus de soutenir la rénovation énergétique des bâtiments du secteur résidentiel hors bailleurs sociaux. En outre, il n'est pas certain que cette réorientation permette d'atteindre les objectifs de réduction d'économies d'énergie jugés nécessaires pour respecter les cibles de la directive européenne relative à l'efficacité énergétique, compte tenu de la restriction du champ opérée. Par ailleurs, elle aurait aussi pour désavantage de bouleverser le réseau d'acteurs actuel du dispositif des CEE, qui bien qu'imparfait, permet de s'adresser à un public diffus difficile à atteindre par les autres outils de politique publique existants. Enfin, elle maintiendrait un dispositif déséquilibré où l'industrie ne cotise pas pour un système dont elle tire profit ; il conviendrait donc de revoir l'équilibre du financement du dispositif.

C - Convertir le dispositif en certificats d'économies carbone

Dans la mesure où l'enjeu majeur d'ici 2050 réside dans l'atteinte de la neutralité carbone, la question se pose enfin de transformer le dispositif des CEE en certificats carbone, le Parlement ayant déjà introduit la possibilité de prendre en compte les émissions de gaz à effet de serre évitées¹⁸⁹. En juillet 2021, l'Ademe a ainsi publié une étude exploratoire relative à l'intégration d'une composante carbone dans le dispositif des CEE¹⁹⁰.

Cette étude conclut que celui-ci, « *bien que centré sur les économies d'énergie, intègre déjà une part importante de réduction des gaz à effet de serre. [...] il apparaît que vouloir transformer en profondeur le dispositif actuel pour aller sur des économies de carbone fait courir le risque de perturber fortement son fonctionnement en accroissant la complexité de mise en œuvre, pour un impact carbone qui demeure faible.* » L'étude rappelle ainsi qu'en réduisant les consommations d'énergie finale, le dispositif permet d'ores et déjà de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Elle conclut également que la modalité la plus efficace et la plus simple pour renforcer la composante carbone consiste à moduler les coefficients servant à fixer les niveaux d'obligation selon le contenu carbone de chaque énergie.

Soutenant l'atteinte de la neutralité carbone, cette option aurait l'avantage de mettre un terme aux incohérences relevées *supra* entre le dispositif et l'objectif de décarbonation (soutien aux chaudières gaz, décompte en énergie primaire) et permettrait de rééquilibrer la répartition des actions entre secteurs au profit des transports et de l'agriculture. Une telle réforme répondrait donc à une partie des insuffisances du dispositif actuel.

Mais plusieurs écueils apparaîtraient dans cette hypothèse :

- les objectifs de la directive communautaire relative à l'efficacité énergétique appellent une réponse *ad hoc* que ne remplirait pas un dispositif carbone ;
- d'autres outils traitent directement de la décarbonation des activités, notamment la contribution climat énergie et les dispositifs européens de quotas carbone étendus en 2027 aux secteurs du transport et des bâtiments, qui envoient un signal-prix aux consommateurs et les financements particuliers de décarbonation à l'image des fonds de l'Ademe comme déjà évoqué *supra* ;
- surtout, dans les travaux de projection du système électrique de RTE¹⁹¹, les trajectoires de consommation sont déterminantes pour assurer l'équilibre entre l'offre et la demande et prévenir tout risque de rupture de la sécurité d'approvisionnement.

Il semble toutefois indispensable, au minimum, que l'impact carbone soit pris en compte par le dispositif.

¹⁸⁹ Article 38 de la loi n° 2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat.

¹⁹⁰ Ademe, L'intégration d'une composante carbone dans le dispositif des certificats d'économies d'énergie, étude exploratoire, 2021.

¹⁹¹ RTE, Futurs énergétiques 2050, 2022 et RTE, Bilan prévisionnel 2023-2035, 2023.

Liste des abréviations

| | |
|-------------|--|
| ADEME..... | Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie |
| ALLICE..... | Alliance industrielle pour la compétitivité et l'efficacité énergétique |
| ANAH | Agence nationale de l'habitat |
| ANCOLS..... | Agence nationale de contrôle du logement social |
| ATEE | Association technique énergie environnement |
| AVERE | Association nationale pour le développement de la mobilité électrique |
| CEE | Certificat d'économie d'énergie |
| CERNA | Centre d'économie industrielle de l'école nationale supérieure des Mines de Paris |
| CGEDD..... | Conseil général de l'environnement et du développement durable |
| CGEIET..... | Conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies |
| COFRAC..... | Comité français d'accréditation |
| CRE..... | Commission de régulation de l'énergie |
| DARES..... | Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques du ministère du travail |
| DEE..... | Directive efficacité énergétique |
| DGCCRF..... | Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes |
| DGEC..... | Direction générale de l'énergie et du climat |
| DGFIP | Direction générale des finances publiques |
| DPE | Diagnostic de performance énergétique |
| EDF | Électricité de France |
| ETP..... | Équivalent temps-plein |
| FEEBAT..... | Formation des professionnels aux économies d'énergie dans le bâtiment |
| FFB..... | Fédération française du bâtiment |
| FNCCR..... | Fédération nationale des collectivités concédantes et régies |
| FOS | Fiche d'opération standardisée |
| GES | Gaz à effet de serre |
| GPL | Gaz de pétrole liquéfié |
| IGF | Inspection générale des finances |
| kWh..... | Kilowattheure |
| MAR..... | Mon Accompagnateur Rénov' |
| MDE..... | Maîtrise de la demande en énergie |
| MPR | Ma Prime Rénov' |
| MWh | Mégawattheure (1 MWh = 1 millier de kWh) |
| ONRE..... | Observatoire national de la rénovation énergétique |
| PIB | Produit intérieur brut |
| PNCEE..... | Pôle national des certificats d'économie d'énergie |
| PPE..... | Programmation pluriannuelle de l'énergie |

| | |
|---------------|---|
| PTZ..... | Prêt à taux zéro |
| RAI..... | Rôle actif et incitatif |
| RGE..... | Reconnu garant de l'environnement |
| RTE | Réseau de transport d'électricité |
| SARE | Service d'accompagnement à la rénovation énergétique |
| SDES | Service des études et des statistiques du commissariat général du développement durable |
| SEQE-UE | Système d'échange de quotas d'émission de l'Union européenne |
| SFEC | Stratégie française pour l'énergie et le climat |
| SGPE..... | Secrétariat général pour la planification écologique |
| TIRUERT | Taxe incitative relative à l'utilisation d'énergie renouvelable dans le transport |
| TECV | loi relative à la transition écologique pour une croissance verte |
| TRVE | Tarifs réglementés de vente de l'électricité |
| TVA | taxe à la valeur ajoutée |
| TWh | Térawattheure (1 TWh = 1 milliard de kWh) |
| TWhc..... | Térawattheure cumulé actualisé |
| UE | Union européenne |
| ZNI..... | Zone non interconnectée |

Annexes

| | |
|---|-----|
| Annexe n° 1 : courrier du Premier président de la Cour des comptes au Président de la Commission des finances de l'Assemblée nationale | 98 |
| Annexe n° 2 : liste des personnes rencontrées..... | 99 |
| Annexe n° 3 : principales caractéristiques du dispositif CEE pour chaque période depuis son origine..... | 106 |
| Annexe n° 4 : l'obligation pluriannuelle | 108 |
| Annexe n° 5 : les certificats d'économies d'énergie délivrés..... | 112 |
| Annexe n° 6 : principales opérations soutenues de 2015 à 2023..... | 117 |
| Annexe n° 7 : présentation comparée de dispositifs européens de certificats d'économies d'énergie..... | 120 |
| Annexe n° 8 : les opérations standardisées d'économies d'énergie | 128 |
| Annexe n° 9 : les programmes du dispositif des CEE..... | 132 |
| Annexe n° 10 : les opérations spécifiques..... | 135 |
| Annexe n° 11 : la production des certificats d'économies d'énergie | 137 |
| Annexe n° 12 : le registre Emmy et le marché secondaire | 142 |
| Annexe n° 13 : estimation de l'impact du coût des CEE dans les prix des énergies et du coût moyen des CEE pour les ménages | 145 |
| Annexe n° 14 : estimation des effets distributifs du dispositif des CEE | 147 |
| Annexe n° 15 : bonifications accordées au titre des CEE | 152 |
| Annexe n° 16 : estimation des économies d'énergie imputables au dispositif des CEE..... | 153 |
| Annexe n° 17 : tiers financement et solutions émergentes..... | 156 |
| Annexe n° 18 : les dispositions juridiques en matière de lutte contre la fraude | 158 |

Annexe n° 1 : courrier du Premier président de la Cour des comptes au Président de la Commission des finances de l'Assemblée nationale

Cour des comptes



Le Premier président

Le 11 JANV 2024

C Monsieur le Président

Par lettre du 22 septembre 2023, vous m'avez saisi du souhait de la commission des finances de confier à la Cour des comptes, dans le cadre du 2° de l'article 58 de la loi organique n° 2001-692 du 1er août 2001 relative aux lois de finances, une enquête sur les certificats d'économie d'énergie.

Je vous ai confirmé l'accord de la Cour par courrier du 5 octobre 2023.

M. Jean-Paul Albertini, président de la section Énergie de la deuxième chambre, et l'équipe chargée de cette enquête ont rencontré le 19 décembre 2023 Mme Mathilde Paris, députée désignée par la commission des finances pour suivre cette enquête.

À la suite de leurs échanges, je suis en mesure de vous confirmer que cette enquête s'attachera tout particulièrement à la gouvernance du dispositif des certificats d'économie d'énergie, à son efficacité et à son efficience. L'enquête s'appuiera, dans la mesure du possible, sur des comparaisons européennes avec les pays les plus pertinents. Enfin, le rapport analysera les possibilités d'amélioration du dispositif à cadre législatif inchangé tout en s'efforçant de formuler des pistes d'évolution plus globales.

Comme cela a été évoqué avec Mme Paris, une réunion d'étape pourra se tenir au cours du mois de mars 2024 avant l'envoi à la contradiction du relevé d'observations provisoires. Le rapport vous sera transmis d'ici le 30 juin 2024.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma haute considération.

Arnaud

P. Moscovici

Pierre Moscovici

Monsieur Eric Coquerel
Président de la Commission des finances,
de l'économie générale et du contrôle budgétaire
Assemblée nationale
126, rue de l'Université
75355 PARIS SP 07

Annexe n° 2 : liste des personnes rencontrées

Autorités européennes et autres institutions supérieures de contrôle

Commission européenne

- Direction générale énergie (DG ENER) :
 - Mme Claudia CANEVARI, *head of unit Energy efficiency – Policy and Financing*

Autres institutions supérieures de contrôle

- *National audit office (UK)* :
 - M. Simon BITTLESTONE, *director, value for money* ;
- *Corte dei conti (IT)*
 - Mme Filomena MARISTELLA, *referendario* ;

Administrations centrales et directions générales

Services du Premier ministre :

- Secrétariat général pour la planification écologique (SGPE) :
 - M. Joseph HAJJAR, directeur de programme énergie ;
 - Mme Léa BOUDET, directrice de programme financement des transitions écologique et énergétique ;

Ministère de la transition énergétique :

- Commissariat général au développement durable (CGDD) et Observatoire national de la rénovation énergétique (ONRE) :
 - Mme Béatrice SÉDILLOT, cheffe du service des données et études statistiques ;
 - Mme Berengère MESQUI, sous-directrice des statistiques de l'énergie ;
 - M. Jérôme HARNOIS, sous-directeur des statistiques du logement et de la construction ;
 - M. Thomas LE JEANNIC, adjoint au sous-directeur des statistiques du logement et de la construction ;
- Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD) :
 - Mme Florence TORDJMAN, présidente de la section transition énergétique et climat ;
 - M. Denis HUNEAU, inspecteur général ;
- Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC) :
 - Mme Sophie MOURLON, directrice générale de l'énergie et du climat ;
- DGEC - Direction du climat, de l'efficacité énergétique et de l'air (DCEEA) :

- Mme Diane SIMIU, directrice du climat, de l'efficacité énergétique et de l'air ;
- M. Alexandre DOZIÈRES, sous-directeur de l'efficacité énergétique et de la qualité de l'air ;
- Mme Mathilde PIERRE, cheffe du bureau économies d'énergies et chaleur renouvelable ;
- M. Damien GOISLOT, chef de projet CEE ;
- DGEC – DCEEA - Pôle national des certificats d'économie d'énergie (PNCEE) :
 - Mme Sophie DEHAYES, cheffe du pôle national des certificats d'économies d'énergie.

Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires :

- Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages (DHUP) :
 - M. Antoine CARON, sous-directeur de la qualité et du développement durable dans la construction ;
 - M. Thomas ZUELGARAY, adjoint au sous-directeur de la qualité et du développement durable dans la construction ;
 - M. Arthur JAN, adjoint au chef du bureau des aides financières de la sous-direction du financement et de l'économie du logement et de l'aménagement ;
- Mission de coordination interministérielle du plan de rénovation énergétique des bâtiments :
 - M. Simon HUFFETEAU, directeur de projet ;

Ministère de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique :

- Inspection générale des finances (IGF)
 - M. Louis DE CREVOISIER, inspecteur des finances ;
- Direction du Budget (DB) :
 - Mme Élise CALAIS, adjointe au sous-directeur des transports, de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables, de la transition énergétique, de l'égalité des territoires, et du logement et de la ville ;
 - Mme Ingrid BARRAT, cheffe du bureau développement durable ;
 - Mme Céline GRUFFAT, chargée de mission au bureau du développement durable ;
- Direction générale du Trésor (DG Trésor) - Service des politiques publiques :
 - M. Stéphane SORBE, sous-directeur des politiques sectorielles ;
 - M. Alexis GATIER, chef du bureau du transport et de l'énergie ;
- Direction générale des finances publiques (DGFIP) – Direction nationale des enquêtes fiscales (DNEF) :
 - M. Florent TESSON, directeur par intérim ;
 - M. Cédric DUFOUR, responsable de la 2^e division d'investigation ;
 - Mme Marie-José FERRERO, 1^{re} brigade internationale d'investigation ;

- Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) - Service de la protection des consommateurs et de la régulation des marchés :
 - M. Romain ROUSSEL, sous-directeur Industrie, Santé et Logement ;
 - Mme Maryse LALANDE, cheffe de bureau Immobilier, bâtiment et travaux publics ;
 - Mme Émilie BAUMGART, adjointe de la cheffe de bureau ;
- Direction générale des entreprises (DGE) – Service de l’industrie :
 - M. Thomas GOUZÈNES, sous-directeur de la politique industrielle ;
 - M. Thomas JEANNIN, directeur de projet décarbonation de l’industrie ;
 - M. Xavier APARICIO, chef de projet décarbonation de l’industrie ;
 - M. Louis BÉDIER, chef de projet décarbonation de l’industrie ;
 - M. Thomas GAGNEBET, chef de projet décarbonation de l’industrie ;
- Tracfin :
 - M. Alban GENAIS, directeur adjointe de Tracfin ;
- Mission interministérielle de coordination anti-fraude :
 - M. Éric BELFAYOL, chef de la mission ;
 - Mme Selma MULLER, cheffe de projet enjeux justice et coordination des comités opérationnels départementaux anti-fraude ;
 - M. Philippe THURIES, chef de projet sécurité intérieure et coordination des comités opérationnels départementaux anti-fraude ;

Autorités administratives indépendantes et opérateurs

- Commission de régulation de l’énergie (CRÉ) :
 - Mme Émeline SPIRE, directrice du développement des marchés et de la transition énergétique ;
 - M. Thomas CHABRIER, analyste marchés et régulation ;
- Agence nationale de la transition énergétique (Ademe) :
 - M. Baptiste PERRISSIN-FABERT, délégué général adjoint en charge de l’expertise, des programmes, de l’international et de la recherche ;
 - M. David MARCHAL, directeur adjoint de la direction exécutive de l’expertise et des programmes ;
 - M. Johan RANSQUIN, directeur adaptation, aménagement, et trajectoires bas carbone ;
 - M. Hervé LEFEBVRE, adjoint responsable du pôle trajectoires ;
 - M. Grégory CHEDIN, coordinateur CEE ;
- Agence nationale de l’habitat (Anah) :
 - M. Valérie MANCRET-TALOR, directrice générale ;
 - M. Grégoire FRÈREJACQUES, directeur général adjoint ;

Collectivités territoriales et groupements

- Métropole européenne de Lille (MEL) :
 - Mme Anne BRÉVIERE, chargée de mission au sein de la direction transition énergie climat ;
- Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR) :
 - M. Pascal SOKOLOFF, directeur général ;
 - M. Charles-Antoine GAUTIER, directeur général adjoint ;
 - Mme Anne BARBARIN, cheffe du service développement des réseaux d'électricité et de gaz ;
 - M. Julien ROBILLARD, chef du service énergies renouvelables, maîtrise de la demande d'énergie et décarbonation ;
 - M. Pierre-Yves DESGARDIN, directeur adjoint de la SASU créée pour gérer le programme ACTEE ;
 - M. Adam SOUSANA, chef de pôle ressource et publication de la SASU ;
- Réseau AMORCE :
 - M. Nicolas GARNIER, délégué général ;
 - Mme Sophie COLLET, responsable du service énergies ;
 - M. Maxime SCHEFFLER, chargé de mission maîtrise de l'énergie, rénovation énergétique et certificats d'économies d'énergie ;

Entreprises et fédérations professionnelles

Obligés du dispositif des CEE

- Carfuel :
 - M. Hervé MANTOUX, directeur business unit carburant France ;
 - M. Amaury MATTEOLI, directeur CEE ;
- Électricité de France (EDF) :
 - M. Marc BENAYOUN, directeur EDF Commerce ;
 - Mme Stéphanie ROGER-SELWAN, directrice finances et stratégie d'EDF commerce ;
 - M. Eric GASPAROTTO, directeur de la mission CEE ;
- Engie :
 - M. Benjamin HAAS, directeur régulation France Engie SA ;
 - M. Christophe CASABONNE, *trading coordinator & head of energy efficiency* (CEE) Engie Global Market SAS ;
 - M. Nicolas LEFEBVRE, responsable supervision CEE ;
 - M. Pierre-François CHENU, directeur des relations institutionnelles Engie Retail France ;
- Gaz et électricité de Grenoble (GEG) :
 - M. José-Louis LACASIA, directeur commercial du groupe GEG et directeur général de GEG Source d'énergies ;

- M. Emmanuel MAUSS, responsable du département d'achat d'énergies et en charge des opérations CEE ;
- Siplec :
 - M. Thierry FORIEN, directeur Énergie ;
 - M. Marc DREVON, responsable des affaires réglementaires efficacité énergétique ;
 - M. Bastien GABORIAU, directeur efficacité énergétique ;
- Total Énergies Électricité et Gaz France :
 - M. David DUPASQUIER, directeur solutions transition énergétique ;
 - Mme Hélène MARIE-DUCHEMIN, responsable d'activité CEE ;
 - M. Yoann DESFOUX, chef de projet senior affaires publiques ;
- Total Énergies Marketing France :
 - M. François IOOS, directeur certificats d'économies d'énergies ;
 - Mme Daphnée HASHOLDER, responsable pôle réglementation et contrôle interne CEE ;

Délégués du dispositif des CEE

- Effy :
 - M. Frédéric UTZMANN, président-directeur général ;
 - Mme Audrey ZERMATI, directrice de la stratégie et de l'innovation ;
 - M. Romain RYON, directeur des affaires publiques et de la communication *corporate* ;
- Hellio :
 - M. Pierre MAILLARD, président-directeur général ;
 - M. Pierre-Marie PERRIN, directeur des affaires publiques ;
 - M. Jawad HAMDUCHE, directeur innovation ;

Autres entreprises et associations

- Action Logement :
 - Mme Nadia BOUYER, directrice générale Action Logement Groupe ;
 - M. Patrice TILLET, directeur général adjoint Action Logement Immobilier ;
 - M. Frédéric BLANC, responsable du plan sobriété énergétique Action Logement Immobilier ;
 - M. Nicolas HENRY, directeur de la stratégie patrimoniale Action Logement Groupe
 - Mme Karen SIMON, directrice des achats Action Logement Groupe ;
 - Mme Valérie BOGARD, acheteur énergie à la direction des achats Action Logement Groupe ;
- EEX Spot :
 - Mme Aude FILIPPI, *director business development gas & sustainability markets* ;
 - M. Léonard DE GERLACHE, *business developer energy saving certificates & capacity guarantees* ;
- C2E Market :

- M. Marc DE LA ROSA, président et fondateur ;
- Olivier LE MAROIS, président et fondateur ;
- Comité français d'accréditation (COFRAC) :
 - M. Dominique GOMBERT, directeur général ;
 - Mme Carole TOUSSAINT, directrice de la section inspection ;
- QUALIBAT :
 - M. Éric JOST, directeur général ;
 - Daniel JACQUEMOT, directeur de la politique technique ;
 - M. Olivier BUVAL, responsable du pôle bâtiment, industrie, services ;

Fédérations et associations professionnelles

- Association technique énergie et environnement (ATEE) :
 - M. Nicolas FONDRAZ, président ;
 - M. Daniel CAPPE, vice-président ;
 - Mme Elisabeth TARTREAU, déléguée générale du Club C2E ;
- Groupement des professionnels des CEE (GPCEE) :
 - Mme Florence LIEVYN, présidente de l'association ;
 - M. Pierre-Damien GROSJEAN, vice-président industrie de l'association ;
 - M. Matthieu LOCCI, trésorier de l'association ;
- Union française de l'électricité (UFE)
 - M. Mathias LAFFONT, directeur usages et territoires – directeur des études ;
 - Mme Olivia DRUILLET, conseillère fourniture et enjeux du marché de détail électrique ;
- Association France Gaz :
 - Mme Madeleine LAFON, directrice générale ;
 - M. François BERTHELEMY, directeur stratégie et affaires européennes ;
- Association française indépendante de l'électricité et du gaz (AFIEG) :
 - M. Géry LECERF, président de l'AFIEG, directeur des affaires publiques d'Alpiq ;
 - Mme Margot MÉRIMÉE-DUFOURCQ, responsable des affaires juridiques et réglementaires de Vattenfall France ;
 - M. Arnaud DERAMBURE, responsable juridique de SEFE France ;
 - Mme Caroline BRABANT, secrétaire générale de l'AFIEG ;
- Association nationale des opérateurs détaillant en énergie (ANODE) :
 - Mme Naïma IDIR, présidente ;
- Union française des industries pétrolières énergies et mobilités (UFIPEM) :
 - M. Olivier GANTOIS, président ;
 - M. Bruno AGEORGES, directeur des relations institutionnelles et des affaires juridiques ;

- Union sociale pour l’habitat (USH) :
 - Mme Emmanuelle COSSE, présidente ;
 - M. Alban CHARRIER, adjoint du directeur de la maîtrise d’ouvrage ;
- Confédération de l’artisanat et des petites entreprises du bâtiment (CAPEB) :
 - M. Yann LE PORT, directeur adjoint de la direction technique et professionnelle ;
 - M. Alain CHOUGUIAT, directeur des affaires économiques ;
- Fédération française du bâtiment (FFB) :
 - M. Éric DURAND, directeur des affaires techniques ;
 - M. Bertrand HANNEDOUCHE, chef du service transition écologique ;
 - M. Thibault GIMOND, ingénieur au service transition écologique ;

Recherche académique et associations

Recherche académique

- Centre d’économie industrielle de l’école nationale supérieure des Mines de Paris (CERNA) :
 - M. Matthieu GLACHANT, professeur d’économie et directeur du centre ;
- Centre international de recherche sur l’environnement et le développement (CIRED) :
 - M. Louis-Gaëtan GIRAUDET, chercheur de l’École des Ponts ParisTech ;
- *Toulouse School of Economics* (TSE) :
 - M. Claude CRAMPES, professeur émérite d’économie à l’université Toulouse Capitole ;

Associations

- CLER – Réseau pour la transition énergétique :
 - M. Alexis MONTEIL-GUTEL, co-directeur réseau, plaidoyer et communication ;
 - M. Danyel DUBRUEIL, coordonnateur efficacité énergétique ;
 - M. Edouardo PANIERIE, co-pilote du programme SLIME ;
- Fondation Abbé Pierre :
 - Mme France MICHEL, directrice adjointe des missions sociales ;
 - M. Florian HUYGUE, responsable du secteur offre nouvelle de logements ;
- UFC Que Choisir :
 - Mme Lucile BUISSON, chargée de mission énergie environnement ;
 - Mme Gwenaëlle LEJEUNE, juriste logement énergie ;

Par ailleurs, la Cour des comptes a reçu des contributions écrites au cours de son instruction de la part de :

- L’Union des Fabricants de Menuiseries (UFME).

Annexe n° 3 : principales caractéristiques du dispositif CEE pour chaque période depuis son origine

Depuis sa création par la loi de programme du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique (POPE), le dispositif CEE a fait l'objet de nombreuses évolutions en fonction du retour d'expérience et des conclusions des concertations publiques lancées en amont de chaque période ou des recommandations des missions d'inspection et d'évaluation, notamment celles menées par la Cour des comptes. Les principales évolutions sont les suivantes :

- La loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement a introduit plusieurs modifications dans la perspective de la 2^e période : l'élargissement de la liste des obligés aux entreprises qui mettent à la consommation des carburants pour automobiles, au-delà d'un certain seuil ; l'exclusion des entreprises de la liste des éligibles et sa réduction aux collectivités locales, aux bailleurs sociaux et à l'Anah ; la création d'une nouvelle voie pour obtenir des CEE par la création de programmes agréés par le ministère.
- Puis, en début de 3^e période, suite aux recommandations de la Cour des comptes¹⁹², la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte a créé le principe d'une obligation distincte et spécifique en matière de précarité énergétique, s'appliquant à compter du 1^{er} janvier 2016. Pour orienter les acteurs vers cet objectif, elle a aussi mis en place un dispositif de quota ou de bonification.
- Enfin, la dimension « carbone » a été mieux prise en compte à compter de 2019. La loi du 22 mai 2019 relative à la croissance et la transformation des entreprises a élargi la liste des éligibles aux sites soumis à quotas carbone qui étaient jusqu'alors exclus du dispositif¹⁹³. Puis, celle-ci a été complétée par la loi du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat, en excluant les actions conduisant à des émissions de gaz à effet de serre et en modulant les volumes de CEE en fonction des émissions de gaz à effet de serre évitées¹⁹⁴. Enfin, la loi du 23 octobre 2023 relative à l'industrie verte de l'évolution en 2023 exclut du champ des actions éligibles celles pour lesquelles l'économie d'énergie résulte exclusivement de la substitution entre combustibles fossiles et intègre à l'inverse les opérations industrielles qui entraînent une baisse des émissions de gaz à effet de serre, notamment à la suite de relocalisations d'activité¹⁹⁵.

¹⁹² Cour des comptes, op. cit., 2013.

¹⁹³ Article L. 221-7 du code de l'énergie modifié par la loi du 22 mai 2019 relative à la croissance et la transformation des entreprises.

¹⁹⁴ Article L. 221-7-1 du code de l'énergie.

¹⁹⁵ Article L. 221-7 du code de l'énergie modifié par la loi du 23 octobre 2023 relative à l'industrie verte.

Tableau n° 12 : principales caractéristiques du dispositif CEE sur chaque période

| Période | Obligation initiale | Répartition de l'obligation par type d'énergie | Obligés | Éligibles | Opérations éligibles aux CEE | Intégration d'une composante carbone |
|-------------------------------------|--|--|---|--|--|--|
| 1 ^{re} période (2006-2009) | 54 TWhc | Poids dans la consommation finale et prix TTC sur la période | Fournisseurs d'énergie : électricité, gaz, chaleur, froid, fioul, domestique | Collectivités et ensemble des personnes morales | Opérations standardisées Opérations spécifiques | Exclusion du champ des opérations éligibles les actions réalisées dans les sites soumis à la directive européenne sur les quotas carbone (ETS). |
| 2 ^e période (2011-2013) | 460 TWhc | Volume de vente (à hauteur de 25 %) et prix moyen (à hauteur de 75 %) sur la période | Élargissement de la liste aux metteurs à la consommation de carburants automobiles au-delà d'un certain seuil | Exclusion des entreprises et réduction de la liste aux collectivités, Anah, bailleurs sociaux | Opérations standardisées Opérations spécifiques Programmes | |
| 3 ^e période (2015-2017) | 850 TWhc (classique = 700 TWhc ; précarité = 150 TWhc) | | Fournisseurs d'énergie (électricité, gaz, chaleur, froid, fioul domestique, metteurs à la consommation de GPL et de carburants pour automobiles) au-delà d'un certain seuil | Élargissement de la liste aux SEM ayant une activité de construction ou de gestion de logements sociaux, SEM dont l'objet est l'efficacité énergétique et proposant le tiers financement | | |
| 4 ^e période (2018-2021) | 2 133 TWhc (classique = 1 600 TWhc ; précarité = 533 TWhc) | Volume de vente (à hauteur de 25 %) et prix moyen sur la période | Transfert de l'obligation fioul des distributeurs aux metteurs à la consommation (depuis le 1 ^{er} janvier 2019) | Élargissement de la liste des éligibles aux sites soumis à la directive européenne quotas carbone à compter du 1 ^{er} janvier 2019 | | Modification du champ des actions éligibles : exclusion de celles conduisant à une hausse des émissions de gaz à effet de serre ; intégration de celles réalisées dans les installations soumises à l'ETS Modulation des volumes de CEE en fonction des émissions de gaz à effet de serre évitées |
| 5 ^e période (2022-2025) | 3 100 TWhc (classique = 1 970 TWhc ; précarité = 1 130 TWhc) | Volume de vente sur la période | | | | Modification du champ des actions éligibles : exclusion de celles pour lesquelles l'économie d'énergie résulte de la substitution entre combustibles fossiles. À venir : transposition de l'article 24 de la loi industrie verte. |

Source : Cour des comptes

Annexe n° 4 : l'obligation pluriannuelle

Un mécanisme d'obligations pour les fournisseurs d'énergie

Sont astreintes à des obligations d'économie d'énergie en vertu de l'article L. 221-1 du code de l'énergie :

- « *Les personnes morales qui mettent à la consommation des carburants automobiles ou du fioul domestique et dont les ventes annuelles sont supérieures à un seuil défini par décret en Conseil d'État.*
- *Les personnes qui vendent de l'électricité, du gaz, de la chaleur ou du froid aux consommateurs finals et dont les ventes annuelles sont supérieures à un seuil défini par décret en Conseil d'État ».*

Le niveau global de l'obligation est égal à la somme des obligations de chaque obligé.

Une unité de compte spécifique, le kilowattheure cumulé actualisé

L'article L. 221-8 du code de l'énergie précise : « *Les certificats d'économies d'énergie sont des biens meubles négociables, dont l'unité de compte est le kilowattheure d'énergie finale économisé. [...] Le nombre d'unités de compte est fonction des caractéristiques des biens, équipements, services, processus ou procédés utilisés pour réaliser les économies d'énergie et de l'état de leurs marchés à une date de référence fixe ».*

L'arrêté du ministre chargé de l'énergie du 29 décembre 2014 relatif aux modalités d'application du dispositif de certificats d'économies d'énergie, encore en vigueur, donne dans son article 3 la règle de calcul des certificats d'économies d'énergie et précise leur unité de compte spécifique, le kWh_c : « *Les économies d'énergie réalisées au cours de chaque année suivant la première année de vie du produit ou d'exécution du contrat de service sont calculées en divisant par 1,04 les économies de l'année précédente. Le volume des certificats d'économies d'énergie attribués à une opération est la somme, sur la durée de vie de l'opération, des économies d'énergie annuelles ainsi calculées exprimée en kilowattheures d'énergie finale cumulée actualisés (cumac).* »

Une période pluriannuelle

Les obligations sont fixées par période. L'article L.221-2 du code de l'énergie stipule en effet que « *à l'issue de la période considérée, les personnes mentionnées [...] justifient de l'accomplissement de leurs obligations* ». Des décrets en Conseil d'État, ont, pour chacune des 5 périodes définies depuis 2005. Pour la cinquième période : le décret n° 2021-712 du 3 juin 2021 relatif à la cinquième période du dispositif des certificats d'économies d'énergie fixé une période d'obligations de trois ans, du 1^{er} janvier 2022 au 31 décembre 2025.

Deux types d'obligation : le CEE classique et le CEE précarité

Les obligations recouvrent deux types d'obligation en vertu des articles L. 221-1 et L. 222-1-1 du code l'énergie : des obligations d'économies d'énergie « classiques » ; des obligations d'économies d'énergie « précarité », qui s'ajoutent aux premières, qui ont été introduites à compter de 2016 au cours de la 3^e période, et qui doivent être réalisées au bénéfice de ménages en situation de précarité énergétique¹⁹⁶. L'obligation CEE globale correspond à la somme de l'obligation classique et de l'obligation précarité.

Les énergies assujetties et la part des consommations énergétiques couvertes

Les ventes de seulement sept types d'énergies sont assujetties au mécanisme d'obligations. L'article R. 221-2 du code de l'énergie limite le périmètre de ces énergies aux ventes à destination des automobiles pour les carburants et aux ventes aux ménages et au secteur tertiaire pour les autres énergies. D'après le rapport des inspections générales de 2020, « *le point de l'exclusion de ces secteurs n'a jamais été explicité dans la partie législative du code de l'énergie* »¹⁹⁷.

Dans le cadre de la consultation publique de l'été 2023, la DGEC a soumis plusieurs hypothèses pour élargir le périmètre d'assiette du mécanisme : au kérosène de l'aviation, aux carburants alternatifs ; à davantage de secteurs tel que les transports ; en s'alignant en termes de modalités avec la fiscalité énergétique (obligation portant sur les personnes payant les accises et nomenclature assise sur le code des impositions sur les biens et les services).

Selon la réponse apportée par la DGEC à la Cour, la part de la consommation énergétique finale de la France assujettie réellement au mécanisme d'obligation s'établirait à 61,8 % en 2021. L'assujettissement des énergies concernées n'est par ailleurs pas total en raison des effets de seuils et de franchise associés.

Tableau n° 13 : part des volumes de vente des énergies soumises à obligation non pris en compte pour 2021 (en pourcentage)

| | Unité | Volumes déclarés de l'année 2021 | Part des volumes déclarés non pris en compte |
|---------------------|--|----------------------------------|--|
| Carburants hors GPL | m ³ | 47 128 152 | 1,03 % |
| GPL carburant | Tonnes | 46 283 | 45,37 % |
| GPL combustible | Kilowattheures de pouvoir calorifique supérieur d'énergie finale | 8 647 334 357 | 6,09 % |
| Électricité | Kilowattheures d'énergie finale | 281 784 221 882 | 6,44 % |
| Gaz naturel | Kilowattheures de pouvoir calorifique supérieur d'énergie finale | 197 769 126 091 | 6,70 % |
| Chaleur et froid | Kilowattheures d'énergie finale | 14 336 041 623 | 24,92 % |
| Fioul domestique | m ³ | 5 107 558 | 17,15 % |

Source : DGEC

¹⁹⁶ Selon l'article L. 221-1-1 du code de l'énergie, un « ménage est considéré en situation de précarité énergétique lorsque son revenu fiscal de référence est, compte tenu de la composition du ménage, inférieur à un plafond fixé par arrêté du ministre chargé de l'énergie ». L'arrêté en vigueur est l'arrêté du 11 février 2020 modifiant l'arrêté du 29 décembre 2014 relatif aux modalités d'application du dispositif des CEE, il établit un seuil de la précarité énergétique, calqué sur la définition des ménages modestes et très modestes de l'Anah.

¹⁹⁷ CGEDD, IGF, CGEIET, op. cit, 2020.

Une ventilation de l'obligation par type d'énergie fournie

Pour chaque période, l'obligation globale est ventilée entre les différents types d'énergie à partir de coefficients définis par type d'énergie par décret.

Pour la 5^e période, le décret n° 2021-712 du 3 juin 2021 précise les quantités d'énergie au-delà desquelles les vendeurs ou metteurs à la consommation d'énergie sont soumis à des obligations d'économies d'énergie, ainsi que, pour chaque type d'énergie, le montant d'obligations, exprimé en kWh_c, rapporté au volume d'énergie vendu ou mis à la consommation.

Les coefficients retenus pour la cinquième période sont les suivants :

Tableau n° 14 : obligations fixées par énergie au titre de la cinquième période au regard des articles R. 221-4 et R. 221-4-1 du code de l'énergie

| Énergie | Unité | CEE classique 2022 | CEE classique 2023 à 2025 | CEE précarité 2022 | CEE précarité 2023 à 2025 |
|---|--|--------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|
| <i>Fioul domestique</i> | kWh _c par mètre cube | 4 516 | 5 197 | 1 861 | 3 222 |
| <i>Carburants autres que le gaz de pétrole liquéfié</i> | kWh _c par mètre cube | 4 380 | 5 040 | 1 805 | 3 125 |
| <i>Gaz de pétrole liquéfié carburant</i> | kWh _c par tonne | 5 481 | 6 306 | 2 258 | 3 910 |
| <i>Chaleur et le froid</i> | kWh _c par kWh d'énergie finale | 0,272 | 0,313 | 0,112 | 0,194 |
| <i>Électricité</i> | kWh _c par kWh d'énergie finale | 0,416 | 0,478 | 0,171 | 0,296 |
| <i>Gaz</i> | kWh _c par kWh de pouvoir calorifique supérieur d'énergie finale | 0,422 | 0,485 | 0,174 | 0,301 |
| <i>Gaz de pétrole liquéfié autre que carburant</i> | kWh _c par kWh de pouvoir calorifique supérieur d'énergie finale | 0,460 | 0,530 | 0,190 | 0,329 |

Source : Cour des comptes

Un niveau réel d'obligation calculé une fois la « période » achevée au moment de la « réconciliation administrative »

Selon l'article R. 221-8 du code de l'énergie, à l'issue de chaque période, chaque obligé est tenu, de déclarer au ministre en charge de l'énergie les volumes d'énergie vendus pendant la période d'obligations concernée. Ces déclarations devaient avoir lieu au plus tard le 1^{er} mars de l'année civile qui suit la fin de chaque période, soit le 1^{er} mars 2018 pour la troisième période ; le 1^{er} mars 2022 pour la 4^e période ; le 1^{er} mars 2026 pour la 5^e période.

À l'issue de chaque période, au moment de la réconciliation administrative, le PNCEE examine pour chaque obligé le volume et les prix de vente soumis à obligations de chaque fournisseur d'énergie pour la période achevée et calcule le niveau de l'obligation définitive. L'article R. 221-12 du code de l'énergie précise que, à l'issue de chaque période, un arrêté fixant les obligations définitives d'économie énergie de chacun pour la période écoulée est notifié par le ministre en charge de l'énergie.

À l'issue de cette notification, le responsable de la tenue du registre national des CEE adresse au ministre en charge de l'énergie un état du compte de chaque obligé. Après vérification, le ministre demande au teneur de registre de procéder à l'annulation d'un volume de CEE correspondant à l'obligation réelle de chaque obligé, pour l'obligation classique et pour l'obligation précarité.

Dans le cas où le volume de CEE disponible sur le compte de l'obligé est insuffisant pour répondre à son obligation, l'obligé est mis en demeure d'en acquérir et s'il ne peut le faire auprès d'autres détenteurs de CEE, une pénalité est prévue et appliquée, fixée à 0,02 € / KWh_c manquant par le décret n° 2021-712 du 3 juin 2021 relatif à la cinquième période du dispositif des certificats d'économies d'énergie.

L'obligation réelle globale correspond donc à la somme de l'obligation réelle de chaque obligé (celles ayant effectivement fait l'objet d'annulation par le PNCEE, auxquelles s'ajoutent celles ayant fait l'objet d'une pénalité).

En conséquence, à partir du moment où les volumes d'énergie effectivement vendus sur la période diffèrent de ceux estimés *a priori* par la DGEC en amont de la période, le niveau d'obligation définitive peut différer de l'objectif affiché *a priori*.

Les pénalités à l'issue des réconciliations de 3^e et 4^e période

D'après les données fournies par la DGEC, 256 courriers de mise en demeure ont été adressés lors des réconciliations des 3^e et 4^e périodes : 161 pour la 3^e et 95 pour la 4^e.

Sur ces 256 mises en demeure, trois ont conduit l'administration à prononcer une pénalité pour un montant total de 27,7 M€, un dossier représentant à lui seul plus de 23 M€.

Annexe n° 5 : les certificats d'économies d'énergie délivrés

Conventions statistiques et fiabilité des données disponibles

La compréhension des données publiées relatives aux certificats délivrés nécessite de tenir compte de plusieurs facteurs de complexité.

- Les certificats délivrés par année ne correspondent pas aux certificats justifiés au titre d'une période d'obligation :

En effet, si les certificats sont délivrés une année donnée, ils peuvent être utilisés par les obligés pour justifier de leur obligation sur une autre période que celle d'obtention du CEE. Par ailleurs, les CEE délivrés durant le semestre qui suit la fin d'une période d'obligation peuvent très bien être utilisés par des obligés pour justifier des obligations au titre de leur période précédente. Cette pratique éclaire les hausses très nettes de CEE délivrés sur la dernière année de la période d'obligation et sur la première année de la période suivante.

- Les CEE délivrés au titre d'un mois ou d'une année sont corrigés en permanence :

Les CEE délivrés font l'objet de contrôles *a posteriori* par le pôle national des certificats d'économies d'énergie. Des certificats peuvent donc être annulés *ex post*. Dans les statistiques publiées, les annulations sont décomptées au titre du mois au cours duquel les certificats sont annulés et non au titre du mois au cours duquel ils avaient été accordés. Mois après mois, les données relatives aux certificats délivrés sont donc appelées à évoluer.

- Le ministère a modifié à compter de 2022 sa convention en matière de réenregistrement :

La mise en cause d'une opération donnée par le PNCEE conduit ce dernier à solliciter les demandeurs de CEE pour analyser toutes les opérations similaires afin de s'assurer qu'elles ne sont pas frappées par les mêmes anomalies. Les opérations concernées sont alors retirées du registre puis réenregistrées après vérification. Dans la première convention « VN », le ministère considérait la date de réenregistrement comme date de délivrance. Désormais, avec la convention « V1 », c'est la date initiale qui est de nouveau reprise. Or, toutes les informations statistiques communiquées à la Cour par la DGEC n'utilisent pas la même convention statistique. Cela explique les écarts manifestes observés sur le volume de CEE délivrés au titre des années 2022 et 2023. Afin de conserver une série statistique entre les périodes, la Cour a conservé des données en convention « VN » dans son analyse.

- Des statistiques sont publiées selon la date d'engagement de l'opération :

Au regard du délai qui s'écoule entre l'engagement d'une opération (et donc les règles qui s'appliquent à cette opération) et la délivrance d'un certificat, délai qui dépasse 12 mois (cf. *infra*), des distorsions apparaissent entre les CEE délivrés une année donnée, qui relèvent de règles et de périodes parfois antérieures, et les CEE délivrés au titre d'opérations engagées cette année donnée. Les statistiques publiées par années d'engagement sont tardives. Aussi, depuis 2022, le ministère a demandé aux demandeurs de CEE de publier un *rapportage ad hoc*, qui communique les informations relatives aux opérations engagées. Ces informations ont pour objet de permettre à la DGEC de connaître l'encours de CEE appelés à être délivrés.

Les certificats déposés et délivrés

Tableau n° 15 : certificats d'économies d'énergie déposés et délivrés par année de 2011 à 2017 (en TWh_e)

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <i>CEE classiques déposés</i> | 70,0 | 104,6 | 151,0 | 225,9 | 300,1 | 123,5 | 121,0 |
| <i>CEE précarité déposés</i> | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 86,2 | 145,8 |
| <i>CEE classiques délivrés</i> | 67,6 | 107,4 | 130,1 | 148,4 | 312,0 | 206,6 | 117,2 |
| <i>CEE précarité délivrés</i> | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 51,2 | 123,7 |
| <i>Total CEE délivrés</i> | 67,6 | 107,4 | 130,1 | 148,4 | 312,0 | 257,8 | 240,9 |

Source : Cour des comptes d'après le fichier « Statistiques dépôts et délivrance CEE » publié par la DGEC le 5 janvier 2024

Tableau n° 16 : certificats d'économies d'énergie déposés et délivrés par année de 2018 à 2023 (en TWh_e)

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <i>CEE classiques déposés</i> | 162,8 | 264,4 | 333,3 | 502,5 | 469,7 | 532,8 |
| <i>CEE précarité déposés</i> | 150,2 | 214,0 | 275,8 | 355,9 | 237,7 | 179,2 |
| <i>CEE classiques délivrés</i> | 144,9 | 244,4 | 308,8 | 449,3 | 534,0 | 401,5 |
| <i>CEE précarité délivrés</i> | 145,2 | 159,0 | 228,9 | 332,9 | 317,5 | 157,4 |
| <i>Total CEE délivrés</i> | 290,1 | 403,4 | 537,7 | 782,2 | 851,5 | 558,9 |

Source : Cour des comptes d'après le fichier « Statistiques dépôts et délivrance CEE » publié par la DGEC le 5 janvier 2024

Les certificats délivrés de 2018 à 2023 par grandes catégories

Tableau n° 17 : certificats d'économies d'énergie de 2018 à 2023 par origine du mode de valorisation (en TWh_e)

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <i>Opérations standardisées</i> | 254,4 | 287,5 | 453,9 | 710,3 | 852,8 | 552,3 |
| <i>Opérations spécifiques</i> | 22,2 | 17,1 | 15,5 | 15,6 | 18,8 | 12,0 |
| <i>Programmes</i> | 14,8 | 61,5 | 40,3 | 54,2 | 48,3 | 32,3 |
| <i>Total général</i> | 291,4 | 366,1 | 509,6 | 780,1 | 919,9 | 596,6 |

Source : Cour des comptes d'après les fichiers « état synthèse détaillée des délivrances et bonus par date » fournis par la DGEC

Tableau n° 18 : certificats d'économies d'énergie délivrés de 2018 à 2023 par secteur d'activité (en TWh_e)

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <i>Agriculture</i> | 3,9 | 5,2 | 7,4 | 23,4 | 20,6 | 7,9 |
| <i>Bâti résidentiel</i> | 195,6 | 191,9 | 325,7 | 481,4 | 607,5 | 362,5 |
| <i>Bâti tertiaire</i> | 10,4 | 19,6 | 46,7 | 57,1 | 62,2 | 76,5 |
| <i>Industrie</i> | 47,6 | 69,1 | 71,8 | 137,7 | 149,9 | 74,4 |
| <i>Réseaux</i> | 3,0 | 5,1 | 4,9 | 7,1 | 14,6 | 20,3 |
| <i>Transports</i> | 16,1 | 13,8 | 12,9 | 19,2 | 16,7 | 22,6 |
| <i>Autres</i> | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| <i>Programmes</i> | 14,8 | 61,5 | 40,3 | 54,2 | 48,3 | 32,3 |
| <i>Total général</i> | 291,4 | 366,1 | 509,6 | 780,1 | 919,9 | 596,6 |

Source : Cour des comptes d'après les fichiers « état synthèse détaillée des délivrances et bonus par date » fournis par la DGEC

Tableau n° 19 : certificats d'économies d'énergie délivrés de 2018 à 2023 par type de certificat d'économies (en TWh_c)

| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <i>Classiques</i> | 132,3 | 172 | 253,5 | 401,2 | 510,9 | 389,7 |
| <i>Précarité</i> | 144,3 | 132,6 | 215,9 | 324,7 | 360,7 | 174,6 |
| <i>Programmes</i> | 14,8 | 61,5 | 40,3 | 54,2 | 48,3 | 32,3 |
| <i>Total général</i> | 291,4 | 366,1 | 509,6 | 780,1 | 919,9 | 596,6 |

Source : Cour des comptes d'après les fichiers « état synthèse détaillée des délivrances et bonus par date » fournis par la DGEC

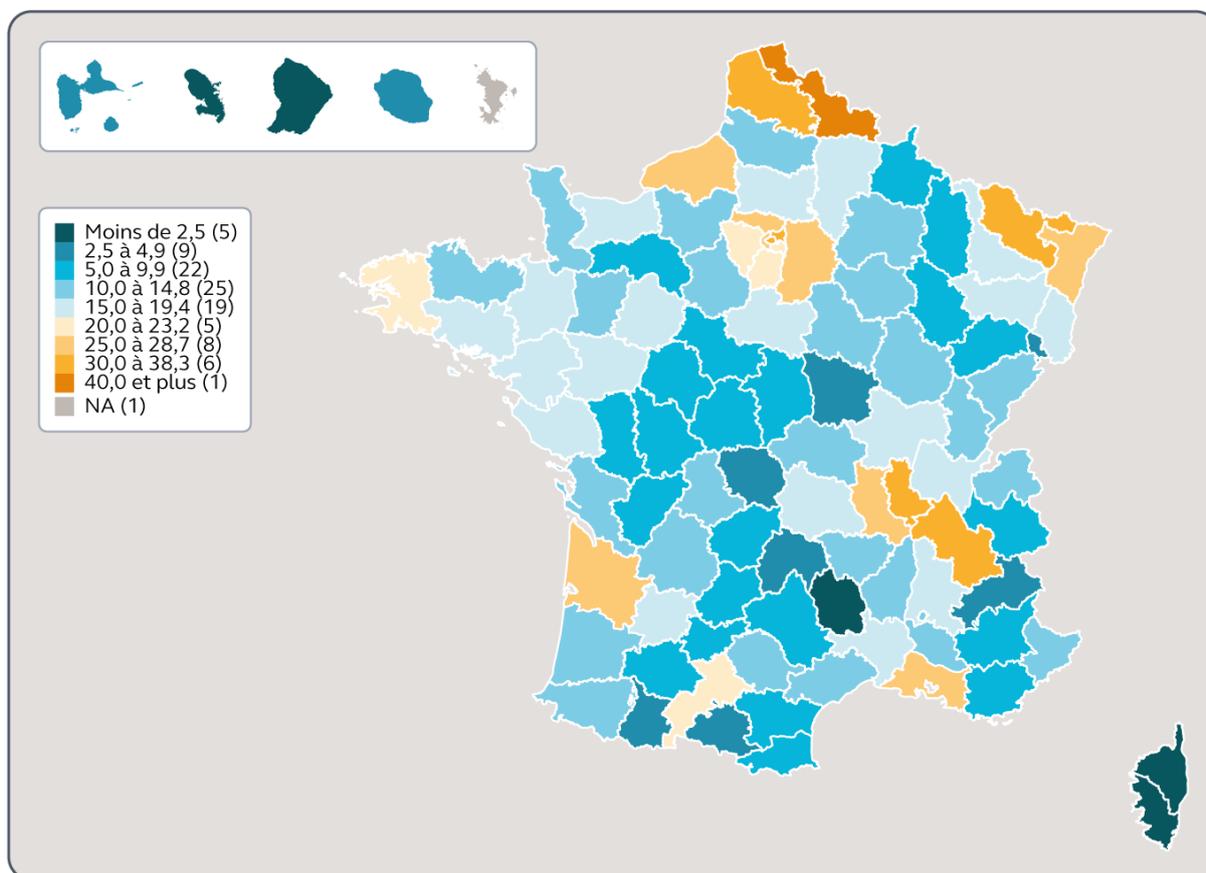
Tableau n° 20 : synthèse des CEE délivrés entre 2018 et 2021 (4^e période) et entre 2022 et 2023 (5^e période) (en TWh_c)

| | 2018-2021 | | | | 2022-2023 | | | |
|---|----------------|---------------|-----------|--------|----------------|---------------|-----------|--------|
| | CEE classiques | CEE précarité | TOTAL CEE | % | CEE classiques | CEE précarité | TOTAL CEE | % |
| <i>Fiches d'opérations standardisées</i> | 927,91 | 778,19 | 1 706,11 | 87,6 % | 884,25 | 520,91 | 1 405,16 | 92,7 % |
| <i>Agriculture</i> | 39,71 | 0,00 | 39,71 | 2,0 % | 28,48 | 0,00 | 28,48 | 1,9 % |
| <i>Bâti résidentiel</i> | 377,42 | 776,97 | 1 154,39 | 59,3 % | 437,14 | 516,83 | 953,97 | 62,9 % |
| <i>Bâti tertiaire</i> | 133,23 | 0,10 | 133,33 | 6,8 % | 138,57 | 0,04 | 138,61 | 9,1 % |
| <i>Industrie</i> | 323,15 | 0,00 | 323,15 | 16,6 % | 217,57 | 0,00 | 217,57 | 14,3 % |
| <i>Réseaux</i> | 19,04 | 1,12 | 20,16 | 1,0 % | 30,89 | 4,04 | 34,93 | 2,3 % |
| <i>Transport</i> | 35,37 | 0,00 | 35,37 | 1,8 % | 31,61 | 0,00 | 31,61 | 2,1 % |
| <i>Opérations spécifiques</i> | 31,12 | 39,34 | 70,46 | 3,6 % | 16,39 | 14,38 | 30,77 | 2,0 % |
| <i>Agriculture</i> | 0,12 | 0,00 | 0,12 | 0,0 % | 0,07 | 0,00 | 0,07 | 0,0 % |
| <i>Bâti résidentiel</i> | 0,92 | 39,34 | 40,26 | 2,1 % | 1,71 | 14,38 | 16,09 | 1,1 % |
| <i>Bâti tertiaire</i> | 0,49 | 0,00 | 0,49 | 0,0 % | 0,12 | 0,00 | 0,12 | 0,0 % |
| <i>Industrie</i> | 2,97 | 0,00 | 2,97 | 0,2 % | 6,74 | 0,00 | 6,74 | 0,4 % |
| <i>Réseaux</i> | 0,01 | 0,00 | 0,01 | 0,0 % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0 % |
| <i>Transport</i> | 26,55 | 0,00 | 26,55 | 1,4 % | 7,74 | 0,00 | 7,74 | 0,5 % |
| <i>Autres</i> | 0,05 | 0,00 | 0,05 | 0,0 % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0 % |
| <i>Programmes</i> | 160,70 | 10,06 | 170,77 | 8,8 % | 78,12 | 2,42 | 80,54 | 5,3 % |
| <i>Fonds de garantie rénovation énergétique</i> | 3,00 | 0,00 | 3,00 | 0,2 % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0 % |
| <i>Formation</i> | 8,45 | 0,00 | 8,45 | 0,4 % | 5,15 | 0,00 | 5,15 | 0,3 % |
| <i>Information</i> | 20,00 | 2,97 | 22,97 | 1,2 % | 16,73 | 1,55 | 18,28 | 1,2 % |
| <i>Innovation</i> | 129,25 | 0,00 | 129,25 | 6,6 % | 56,24 | 0,00 | 56,24 | 3,7 % |
| <i>Précarité énergétique</i> | 0,00 | 7,09 | 7,09 | 0,4 % | 0,00 | 0,87 | 0,87 | 0,1 % |
| <i>Total CEE délivrés</i> | 1 119,74 | 827,59 | 1 947,33 | 100 % | 978,76 | 537,71 | 1 516,47 | 100 % |

Source : Cour des comptes d'après les fichiers « état synthèse détaillée des délivrances et bonus par date » fournis par la DGEC

Répartition géographique de l'attribution des CEE

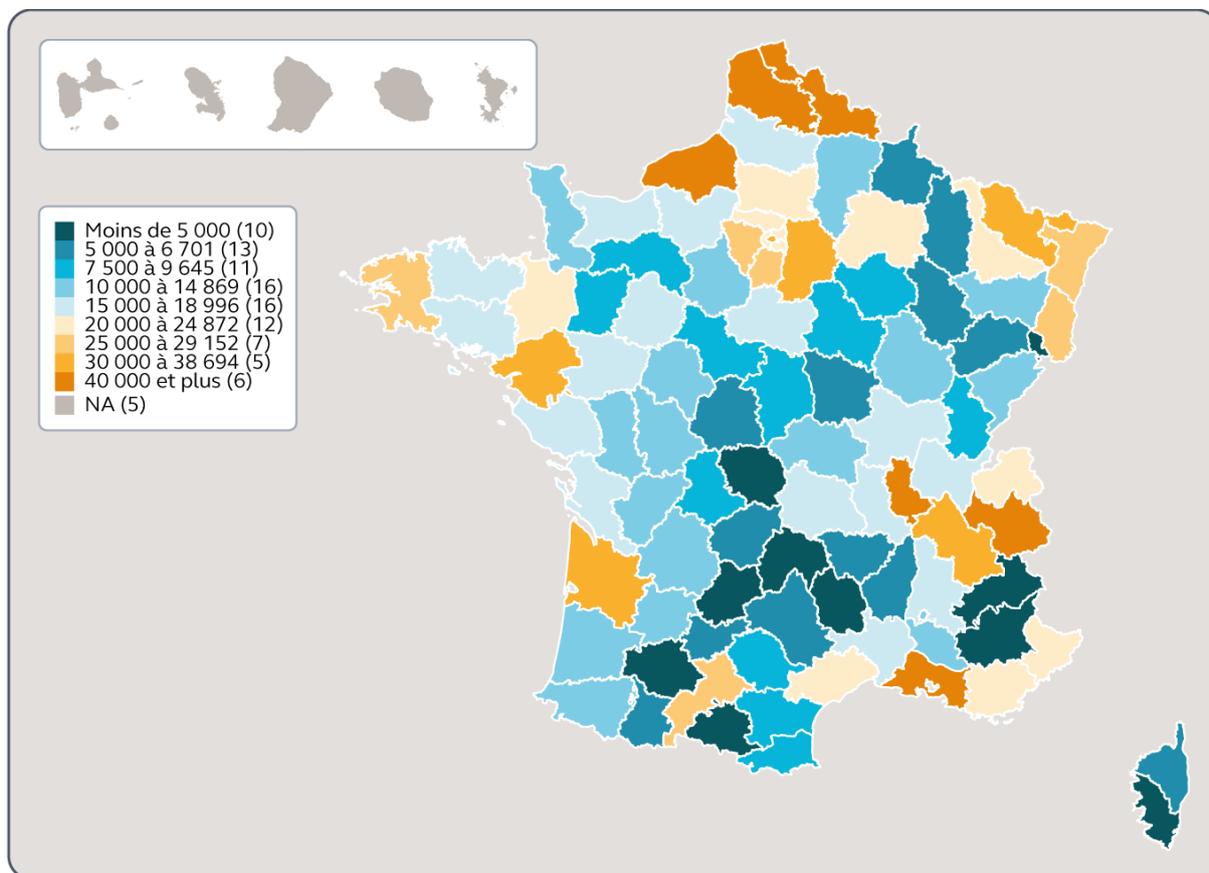
Carte n° 1 : CEE délivrés en 2022 et 2023 par département



Source : Cour des comptes d'après les fichiers « état synthèse détaillée des délivrances et bonus par date » fournis par la DGEC en utilisant l'application Géoclip

Il est intéressant de comparer la répartition géographique des CEE délivrés avec la consommation d'énergie par département. Cette donnée n'existe pas en tant que telle. Elle a été retraitée par le SDES pour la Cour en agrégeant des données existantes pour 2022 pour l'électricité, le gaz, les réseaux de chaleur et les carburants. Les résultats sont retracés dans la carte qui suit. Toutefois, de nombreux écueils limitent la possibilité de mettre en relation CEE et répartition de la consommation d'énergie par département.

La consommation d'énergie prise en considération est totale, elle inclut les consommations propres à la branche énergie habituellement défalquées. En outre, pour les produits pétroliers, l'énergie est référencée dans le département de l'entrepôt qui n'est pas forcément le même que celui de la station essence auquel se fournira l'utilisateur final. Enfin, quelques écarts existent pour le gaz et l'électricité. La mise en regard des deux cartes comporte donc des biais difficiles à corriger.

Carte n° 2 : consommations d'énergie par département en GWh en 2022

Source : Cour des comptes d'après les données fournies par le SDES en utilisant l'application Géoclip

Annexe n° 6 : principales opérations soutenues de 2015 à 2023

Tableau n° 21 : nombre d'opérations associées aux principales fiches standardisées pour 2023 et de 2015 à 2023 et part de ces opérations dans le marché annuel français

| <i>Opération d'économies d'énergie</i> | Indicateur | Nombre pour les CEE délivrés en 2023 | Nombre pour les CEE délivrés de 2015 à 2023 | Marché annuel français 2022 | % du marché annuel soutenu |
|---|-------------|--------------------------------------|---|--|----------------------------|
| <i>Isolation des combles et toitures</i> | Opération | 219 815 | 2 345 361 | 138 m de m ² d'isolants posés en rénovation en 2021 | 22 % |
| <i>Isolation des murs</i> | Opération | 67 308 | 486 881 | | |
| <i>Isolation d'un plancher</i> | Opération | 32 899 | 689 045 | | |
| <i>Pompe à chaleur de type air/eau ou eau/eau</i> | Opération | 104 891 | 448 695 | 358 000 | 29 % |
| <i>Pompe à chaleur de type air/air</i> | Opération | 41 547 | 246 927 | 810 000 | 5 % |
| <i>Pompe à chaleur hybride individuelle</i> | Opération | 1 322 | 7 639 | n.d. | n.d. |
| <i>Chaudière individuelle à haute performance énergétique</i> | Chaudière | 74 303 | 945 683 | 508 000 | 36 % |
| <i>Chaudière collective à haute performance énergétique</i> | Appartement | 77 035 | 541 623 | | |
| <i>Chaudière collective haute performance énergétique avec contrat</i> | Appartement | 31 758 | 290 925 | | |
| <i>Chaudière individuelle de type basse température</i> | Chaudière | 0 | 65 838 | | |
| <i>Chaudière collective de type basse température</i> | Appartement | 0 | 10 545 | | |
| <i>Chaudière collective de type basse température avec contrat</i> | Appartement | 0 | 4 122 | | |
| <i>Chaudière biomasse individuelle</i> | Chaudière | 22 163 | 86 134 | 46 000 | 48 % |
| <i>Appareil indépendant de chauffage au bois</i> | Appareil | 98 455 | 528 120 | 464 000 | 21 % |
| <i>Rénovation globale d'une maison individuelle</i> | Opération | 11 204 | 17 977 | n.d. | n.d. |
| <i>Récupération de chaleur sur un groupe de production de froid - Industrie</i> | Opération | 417 | 5 674 | 6 100 | 7 % |
| <i>Isolation d'un réseau hydraulique de chauffage ou d'ECS – Résidentiel et Bâti tertiaires</i> | Opération | 24 524 | 101 391 | n.d. | n.d. |

Source : Cour des comptes d'après les données fournies par la DGEC, l'étude de l'observatoire national de la rénovation énergétique Le parc de logements par classe de performance énergétique au 1er janvier 2023, le tableau de suivi de la rénovation énergétique dans le secteur résidentiel, le dossier de presse de Bilan 2024 et perspectives 2024 des industries thermiques, aérauliques et frigorifiques d'Uniclimate, l'étude 2022 de TBC Innovations sur les marchés des isolants et l'étude 2023 Observ'ER de suivi du marché des appareils domestique de chauffage au bois.

Tableau n° 22 : nombres d'opérations associées aux principales fiches standardisées pour 2023 et de 2015 à 2023 et rapport au parc existant concerné

| <i>Opération d'économies d'énergie</i> | Indicateur | Nombre pour les CEE délivrés en 2023 | Parc français | % du parc concerné en 2023 |
|--|-------------------|---|---|-----------------------------------|
| <i>Isolation des combles et toitures</i> | Opération | 219 815 | 29 982 000 résidences principales 16 537 000 maisons individuelles / 13 445 000 appartements dont 5 186 000 classées F et G selon le DPE | 0,73 % |
| <i>Isolation des murs</i> | Opération | 67 308 | | 0,22 % |
| <i>Isolation d'un plancher</i> | Opération | 32 899 | | 0,11 % |
| <i>Pompe à chaleur de type air/eau ou eau/eau</i> | Opération | 104 891 | 8 935 000 logements chauffés à l'électricité hors PAS 2 309 000 logements chauffés avec une pompe à chaleur | 1,06 % |
| <i>Pompe à chaleur de type air/air</i> | Opération | 41 547 | | |
| <i>Pompe à chaleur hybride individuelle</i> | Opération | 1 322 | | |
| <i>Chaudière individuelle à haute performance énergétique</i> | Chaudière | 74 303 | 11 243 000 logements chauffés au gaz et GPL 2 698 000 logements chauffés au fioul | 1,31 % |
| <i>Chaudière collective à haute performance énergétique</i> | Appartement | 77 035 | | |
| <i>Chaudière collective haute performance énergétique avec contrat</i> | Appartement | 31 758 | | |
| <i>Chaudière individuelle de type basse température</i> | Chaudière | 0 | | |
| <i>Chaudière collective de type basse température</i> | Appartement | 0 | | |
| <i>Chaudière collective de type basse température avec contrat</i> | Appartement | 0 | | |
| <i>Chaudière biomasse individuelle</i> | Chaudière | 22 163 | 3 148 000 logements chauffés au bois 1 559 000 logements chauffés grâce à un réseau de chaleur | 0,87 % |
| <i>Appareil indépendant de chauffage au bois</i> | Appareil | 0 | | |
| <i>Rénovation globale d'une maison individuelle</i> | Opération | 11 204 | 16 537 000 maisons individuelles en résidence principale dont 3 238 000 classées F et G selon le DPE | 0,07 % |
| <i>Récupération de chaleur sur un groupe de production de froid - Industrie</i> | Opération | 417 | n.d. | n. d |
| <i>Isolation d'un réseau hydraulique de chauffage ou d'ECS - Résidentiel et Bâti tertiaire</i> | Opération | 0 | n.d. | n. d |

Source : Cour des comptes. Cf. le tableau précédent pour les sources utilisées

Les données physiques relatives aux principales fiches standardisées, telles que fournies par la DGEC pour les CEE délivrés en 2023 et de 2015 à 2023, ont été mises en regard du marché annuel français 2022 et du parc installé :

- Pour les isolants, la part du marché annuel est calculé en m² d'isolants installés en rénovation (année 2021, source TBC Innovations) et le nombre d'opérations est rapporté au nombre de résidences principales pour la part du parc ;
- Pour les pompes à chaleur, le nombre d'opérations est rapporté aux ventes annuelles pour la part du marché soutenue (2022, source Uniclimate) et aux logements équipés de chaudières à gaz ou au fioul pour la part du parc concerné ;
- Pour les chaudières, le nombre d'opérations est rapporté aux ventes annuelles pour la part du marché soutenue (2022, source Uniclimate) et aux logements équipés de chaudières à gaz ou au fioul pour la part du parc concerné ;
- Pour les appareils à bois et biomasse, le nombre d'opérations est rapporté aux ventes annuelles pour la part du marché soutenue (2022, source Uniclimate et étude Observ'ER) et aux logements équipés de chaudières à gaz ou au fioul pour la part du parc concerné ;
- Pour les rénovations globales, aucune donnée annuelle n'est disponible pour la part de marché. Le nombre d'opérations a été rapporté aux maisons individuelles pour la part du parc concerné en 2023 ;
- Pour les opérations de récupération de chaleur sur groupe froid dans l'industrie et pour les opérations de calorifugeage des réseaux hydraulique de chauffage et d'eau chaude sanitaire, aucune donnée n'est disponible en libre accès s'agissant du marché annuel et du parc existant.

Annexe n° 7 : présentation comparée de dispositifs européens de certificats d'économies d'énergie

Tableau n° 23 : approche comparée des mécanismes de cinq États européens

| <i>Pays</i> | Dispositif de certificats | Autres outils pour l'atteinte des objectifs de l'article 8 de la DEE | Atteinte des objectifs de l'UE 2012-2020 | Part des dispositifs de certificats | Objectifs des dispositifs de certificats d'ici 2030 | Adaptations majeures |
|--------------------|----------------------------------|---|---|--|--|--|
| <i>France</i> | Oui | Non | Objectif : 365 TWh Résultat : 415,9 TWh soit 114 % | 100 % | 1 046 TWh sur 2021-2030 | Forte augmentation des volumes, obligation précarité |
| <i>Royaume-Uni</i> | Oui | Subventions et réglementation | Sans objet | Sans objet | 1,04 Md€ d'économies sur 2022-2026 | Recentrage sur les publics modestes, économies monétaires |
| <i>Italie</i> | Oui | Subventions et réglementation | Objectif : 296,6 TWh Résultat : 269,8 TWh soit 91 % | 36 % | 110,5 TWh sur 2021-2030 | Priorisation sur l'industrie, resserrement pour lutter contre la fraude |
| <i>Danemark</i> | Jusqu'en 2020 | Subventions, réglementation et taxes | Objectif : 44,7 TWh Résultat : 67,5 TWh soit 151 % | 100 % | Sans objet | Remplacement par deux dispositifs de subvention, l'un destiné aux ménages, l'autre aux entreprises |
| <i>Allemagne</i> | Non | Subventions et réglementation et taxes | Objectif : 488,3 TWh Résultat : 427,9 TWh soit 88 % | 0 % | Sans objet | Augmentation des montants de subvention et accentuation de l'effort pour les entreprises |
| <i>Espagne</i> | Oui, depuis 2023 | Fiscalité, subventions, réglementation | Objectif : 185,8 TWh Résultat : 176,9 TWh soit 95 % | ND | 137,9 TWh sur 2021-2030 | Dispositif de certificat d'économies énergie mis en œuvre en 2023 |

Source : Cour des comptes d'après les rapports à la Commission européenne des États-membres

Royaume-Uni – *Energy Company Obligation* (ECO)

Tableau n° 24 : présentation de l'*Energy Company Obligation*

| <i>Items</i> | Caractéristiques du dispositif |
|---|--|
| <i>Gouvernance</i> | Compétence partagée des gouvernements britannique, d'Écosse, d'Irlande du Nord et du Pays de Galles. |
| <i>Objectif</i> | Rénover le plus grand nombre de logements possible au niveau de l'étiquette C du CPE d'ici 2035, lorsque cela est « rentable, pratique et abordable » (2017). Objectif de 1,04 Md€ d'économies d'énergie au total sur la période pour ECO4 (2022-2026), soit plus de 260 millions d'euros par an. |
| <i>Règlementation</i> | Obligation fixée aux distributeurs d'énergie de financer un volume de rénovation énergétique de logements en améliorant la performance de 2-3 niveaux pour les notes en dessous de D selon le CPE. |
| <i>Financement</i> | Financement par les fournisseurs d'énergie répercuté sur les factures d'électricité des ménages. |
| <i>Types d'énergie</i> | Électricité et gaz. |
| <i>Destinataires des aides et secteurs ciblés</i> | Priorité accordée aux foyers à faibles revenus et/ou en précarité énergétique. Secteur résidentiel, spécifiquement les logements à faible performance énergétique des ménages modestes. |
| <i>Encadrement des échanges</i> | Autorisé mais nombre d'échanges négligeable. Pas de marché « spot ». Prix plafond. |
| <i>Directive européenne</i> | Le Royaume-Uni avait annoncé s'appuyer sur les certificats d'économie d'énergie et des mesures complémentaires pour réaliser ses objectifs liés à la directive. D'après le rapport de la Commission Européenne sur le Plan National Intégré pour l'Énergie et le Climat rendu par le Royaume-Uni, les objectifs ont été dépassés de 33 %. |
| <i>Fraude</i> | Appui sur la plateforme « Trustmark », organisation à but non lucratif qui octroie un label et réalise des audits, pour répertorier les acteurs fiables et vérifier les travaux. Pas de cas de fraudes relayés dans des rapports officiels ou dans la presse. |
| <i>Critiques</i> | Complexité/instabilité du dispositif et articulation avec d'autres mesures d'efficacité énergétique. Critiques sur ECO4 : coût administratif, retard de mise en place, obligations trop importantes (accroissement de la performance de deux classes), non prise en compte de l'inflation et des tensions sur le marché du travail. |
| <i>Particularités</i> | Impossibilité de cumul avec d'autres aides (sauf en Ecosse). Objectifs différents en Ecosse, au Pays de Galle et en Irlande du Nord. Objectifs de réduction des émissions de GES dans le dispositif (mais pas chiffré). Les économies d'énergie sont exprimées en livre sterling et non en KWh évités. |
| <i>Principales évolutions</i> | 2002 : Création des <i>Energy Efficiency Commitments</i> . 2002-2008 : 1 ^{re} et 2 ^e période, la moitié de l'objectif concerne les ménages précaires et l'objectif augmenté de 40 % pour la 2 ^e période (cela passe à 130 TWh). 2008 : Création du <i>Carbon Emission Reduction Target</i> (CERT). 2009 : Création du <i>Community Energy Saving Program</i> (CESP), centré sur les ménages à bas revenus. 2013 : CERT et CESP sont regroupés dans l' <i>Energy Company Obligation</i> (ECO1 puis ECO2) qui devient le principal instrument de soutien aux travaux d'efficacité |

| <i>Items</i> | Caractéristiques du dispositif |
|---------------------------|--|
| | <p>énergétique dans les logements, comprenant à la fois des objectifs de réduction de carbone et de réduction des coûts de chauffage domestique.</p> <p>2018 : recentrage pour la 3^e période (2018-2022) sur les foyers à faible revenus et simplification du dispositif.</p> <p>2022 : début de la 4^e période (2022-2026).</p> <p>2023 : ajout du <i>Great British Insulation Scheme</i> (aussi appelé ECO+), conçu en complément, qui vise à étendre le nombre de foyers éligibles à des aides et est centré sur l'isolation.</p> |
| <i>Autres dispositifs</i> | <p><i>Green Homes Grant Scheme</i> (2020-2021) : programme de subventions aux propriétaires et bailleurs privés pour soutenir les coûts de l'amélioration de l'efficacité énergétique.</p> <p><i>Social Housing Decarbonization Fund Demonstrator</i> : programme permettant aux gouvernements locaux de financer des projets de rénovation innovants dans le secteur des logements sociaux.</p> <p><i>Optimized Retrofit Program</i> (Pays de Galles) : programme de rénovation de logements sociaux combinant des mesures d'efficacité énergétique et des contrôles intelligents.</p> <p><i>Loan/Cashback Renewable Heat Scheme</i> (Écosse) : Prêt/subvention pour encourager l'installation de mesures d'efficacité énergétique et d'énergie renouvelable dans le secteur domestique.</p> <p><i>Warm Homes Discount</i> : obligation faite aux fournisseurs d'énergie d'aider les ménages à payer leurs factures de combustible.</p> |

Source : Cour des comptes

Danemark – Energispareordningen

Tableau n° 25 : présentation de l’Energispareordningen

| <i>Items</i> | Caractéristiques du dispositif |
|---|--|
| <i>Gouvernance</i> | Cadre national. |
| <i>Objectif</i> | Réduction de la consommation totale d'énergie de 7 % en 2020 par rapport à celle de 2010. Objectif d'économies d'énergie via le dispositif : 3,4 TWh par an (quand le dispositif a été instauré). Pour la période de 2014 à 2020, 44,7 TWh d'économies d'énergies cumulées étaient requises d'après la directive européenne pour l'efficacité énergétique. |
| <i>Règlementation</i> | Obligation annuelle d'économies d'énergie pour les fournisseurs d'énergie. |
| <i>Financement</i> | Report du coût sur les factures énergétiques des consommateurs d'énergie. Sur la base des estimations de l'autorité danoise de la régulation des services publics, les économies d'énergies auraient représenté environ 400 millions d'euros sur la période 2014-2020. |
| <i>Types d'énergie</i> | Électricité, du gaz naturel, chauffage urbain et pétrole. |
| <i>Destinataires des aides et secteurs ciblés</i> | Entreprises et ménages. La question de la précarité est traitée par les politiques sociales générales. Tous les secteurs, y compris réseaux. |
| <i>Encadrement des échanges</i> | L'échange de CEE était autorisé mais il n'y pas eu de marché organisé. |
| <i>Directive européenne</i> | Les résultats du Danemark en 2020 ont dépassé les objectifs fixés par la directive de 2012 : 151 % des objectifs réalisés. |
| <i>Fraude</i> | Une année, le contrôle était réalisé par le fournisseur obligé lui-même, tandis que l'année suivante, il devrait être réalisé par un organisme externe à l'entreprise. Les forts soupçons de fraude ont jeté le doute sur l'exactitude des calculs d'économies d'énergies, ce qui a conduit à l'arrêt du dispositif. |
| <i>Critiques</i> | Soupçons de fraudes. Effet inflationniste sur le coût de travaux. Remise en cause de l'efficacité réelle en termes d'économies d'énergie. Absence de vision du rapport coût-efficacité |
| <i>Particularités</i> | Dispositif arrêté après 14 ans de fonctionnement (2006-2020). |
| <i>Principales évolutions</i> | 2006 : création du dispositif. 2012 : augmentation des objectifs (augmentation des obligations pour les services publics de l'énergie de 75 % pour 2013-2014 puis de 100 % pour 2015-2020). 2017 : ressources additionnelles afin d'augmenter les contrôles des économies déclarées. 2018 : l' <i>Energiaftale</i> (l'accord sur l'énergie) met fin au dispositif de CEE au Danemark. |
| <i>Autres dispositifs</i> | Les économies d'énergies étaient réalisées uniquement par le biais du dispositif de CEE. |

Source : Cour des comptes

Tableau n° 26 : présentation des nouveaux dispositifs danois

| <i>Items</i> | Caractéristiques du dispositif |
|---|--|
| <i>Gouvernance</i> | Cadre national. |
| <i>Objectif</i> | Objectif en 2019 de réduire les émissions de GES du pays de 39 % d'ici 2030. Les dispositifs n'ont pas encore d'objectif quantitatif spécifique d'économie d'énergie mais une estimation du gouvernement indique que le fond visant l'industrie et les entreprises devrait permettre 14 % des obligations totales d'économies d'énergie. |
| <i>Règlementation</i> | Non obligatoire, régime de subventions. |
| <i>Financement</i> | Valeur estimée du fond pour les entreprises : 308,40 M€ sur la période 2020-26 soit 44 M€ / an. Valeur estimée du fond pour le bâtiment : entre 25,2M et 82,30 M€/an sur la période 2020-29. |
| <i>Types d'énergie</i> | Tout type d'énergie. |
| <i>Destinataires des aides et secteurs ciblés</i> | Propriétaires pour les aides de rénovation de logement (<i>Bygningspuljen</i>). Toutes les entreprises hors secteur public pour le dispositif <i>Erhvervspuljen</i> . Le secteur du bâtiment est particulièrement visé, puisqu'il représente 40 % de la consommation d'énergie totale. |
| <i>Encadrement des échanges</i> | Sans objet. |
| <i>Directive européenne</i> | Le NECP 2020 (Plan National pour le Climat et l'Energie) du Danemark avait été jugé insuffisamment ambitieux par l'UE, le pays a donc étendu sa politique de subvention et ajouté de nouvelles mesures pour la période 2021-2030. Le pays annonce travailler sur la mise en place de mesures sur la précarité énergétique. |
| <i>Fraude</i> | Aucune fraude constatée pour le secteur des entreprises et deux cas en cours d'étude pour les dispositifs dans le secteur du logement. Les autorités estiment que le risque de fraude est très faible. |
| <i>Critiques</i> | Les mesures prises seraient insuffisantes pour atteindre les objectifs de la directive de 2012. Délais d'examen de dossier trop longs et procédures trop complexes. |
| <i>Particularités</i> | Prise en compte des émissions de CO ₂ avec l'estimation des consommations d'énergie. |
| <i>Principales évolutions</i> | 2018 : l'Energy Agreement acte la décision d'arrêter le dispositif des certificats. 2020 : mise en place des deux dispositifs de subventions. 2023 : le régime visant les logements se scinde en deux, création du dispositif « <i>Fyr dit fyr</i> » pour aider à financer le changement de chaudière. Le INECP (Plan National Intégré Energie et Climat) draft 2023 indique que d'autres mesures en faveur de l'efficacité énergétique pourraient voir le jour. |
| <i>Autres dispositifs</i> | Pour remplir les nouveaux objectifs de la directive européenne, le Danemark s'appuie aussi sur : Des exigences en matière de rénovation des bâtiments dans les codes de construction ; Des taxes sur l'énergie et les émissions de CO ₂ ; Des régimes de subvention, les dispositifs ont différentes temporalités mais au moins 6 milliards d'euros de fonds/subvention sont prévus sur 2021-2026. |

Source : Cour des comptes

Italie - Titoli di Efficienza Energetica (TEE)

Tableau n° 27 : présentation du Titoli di Efficienza Energetica

| <i>Items</i> | Caractéristiques du dispositif |
|---|--|
| <i>Gouvernance</i> | Cadre national. |
| <i>Objectif</i> | Le niveau de consommation de l'Italie visé est de 1 071,1 TWh d'énergie finale et de 1 304,9 TWh d'énergie primaire en 2030, soit une réduction de 18 % par rapport à 2021. Au sein de cet objectif, le dispositif de TEE doit permettre 110,5 TWh d'économies d'énergie finale entre 2021 et 2030. |
| <i>Règlementation</i> | Système de certificat d'économies d'énergie avec des objectifs d'économies d'énergie annuels obligatoires pour les distributeurs d'électricité et de gaz de plus de 50 000 clients. |
| <i>Financement</i> | Le remboursement aux obligés s'effectue par l'intermédiaire d'une taxe prélevée sur les factures d'électricité et de gaz naturel des utilisateurs finaux. Son montant est lié au prix moyen pondéré des certificats sur le marché au comptant de l'année précédente. Il n'a pas été possible de chiffrer le montant annuel du dispositif. |
| <i>Types d'énergie</i> | Gaz et électricité. |
| <i>Destinataires des aides et secteurs ciblés</i> | Ménages et entreprises. Pas de conditions de ressources. Industrie, bâtiments résidentiels et tertiaires, agriculture, éclairage public, réseaux d'électricité et gaz, les transports. |
| <i>Encadrement des échanges</i> | Le gestionnaire des services énergétiques (GES) encadre le programme, vérifie les documents et valide les candidatures. Une entité rattachée au GSE est responsable du marché et distribue les certificats. Les échanges sur un marché sont possibles. |
| <i>Directive européenne</i> | Objectifs de la période 2014-2020 non atteints (91 %). Révision et amélioration de mesures complémentaires aux TTE afin d'atteindre les nouveaux objectifs. Réflexion lancée sur les indicateurs de la précarité énergétique. |
| <i>Fraude</i> | Importants cas de fraude révélés en 2017, représentant un montant de 700 millions d'euros. Actualité récente sur des sanctions décidées à l'encontre des auteurs de fraude. |
| <i>Critiques</i> | Écart important entre l'offre et la demande de certificats. Bureaucratie jugée excessive, complexité du dispositif et confiance des consommateurs à gagner (via la stabilisation du dispositif). Le dispositif est complexe. |
| <i>Particularités</i> | L'industrie occupe une place très importante dans le total des TEE. Pas de définition officielle de la précarité énergétique en Italie. Possibilité pour les obligés de reporter 40 % de leurs objectifs d'une année à l'autre. |
| <i>Principales évolutions</i> | 2005 : création du dispositif (phase 1), augmentation des objectifs à la fin de la première phase. 2012 : réduction des objectifs de la P2 (pour combler l'écart offre/demande), ajouts de projets types. 2017 : réduction des objectifs pour la P4 (ils avaient préalablement augmenté). 2018 : modifications des calculs et nouvelles catégories pour contrer la hausse du prix des certificats. 2019 : loi énergie climat qui dispose que le Parlement fixera dès 2023 les trajectoires des TEE. 2021 : réduction des objectifs annuels et adoption d'un mécanisme de stabilisation du marché. 2023 : nouvelles modifications et simplification des démarches de demande. |
| <i>Autres dispositifs</i> | Déductions fiscales et régimes de subvention, standards de construction et rénovation, programmes d'information et de formation. |

Source : Cour des comptes

Allemagne – Politiques d'économies d'énergies

Tableau n° 28 : présentation des mesures allemandes

| Items | Caractéristiques du dispositif |
|---|---|
| <i>Gouvernance</i> | Cadre national. Cadre supplémentaire possible au niveau des <i>Länder</i> . |
| <i>Objectif</i> | Neutralité climatique d'ici 2045. Objectif d'une réduction de 550 TWh par rapport à la consommation de 2008, d'ici 2030. |
| <i>Règlementation</i> | Le INECP (Plan National Intégré pour l'Énergie et le Climat) 2020 répertorie plus de 20 mesures visant à faire des économies d'énergie/améliorer l'efficacité énergétique. Il propose : - Des standards obligatoires dans les bâtiments ; - Des incitations financières ; - Des instruments de tarification. |
| <i>Financement</i> | Principalement via le fonds fédéral pour le climat et la transformation (KTF). En 2022, le montant des dépenses consacrées à la rénovation énergétique des bâtiments s'élevait à 9,6 milliards d'euros (contre 8 milliards d'euros en 2021 et 5 milliards d'euros en 2020). Le gouvernement fédéral s'est engagé à consacrer 13 milliards d'euros par an pour les subventions aux bâtiments économes en énergie. |
| <i>Types d'aides financières</i> | Prêts à taux réduit avec une partie non remboursable Subventions Incitations fiscales |
| <i>Destinataires des aides et secteurs ciblés</i> | Entreprises et ménages. Pas de conditions de ressources mais dépend des coûts et des gains d'efficacité énergétique obtenus. Deux mesures ciblent toutefois les ménages en précarité énergétique : conseil et information. Les bâtiments sont particulièrement visés par les mesures car ils représentent plus de 30 % de la demande d'énergie finale. |
| <i>Encadrement des échanges</i> | Sans objet. |
| <i>Directive européenne</i> | Révision et ajout de mesures (subvention, réglementation, communication) pour améliorer l'efficacité énergétique. |
| <i>Fraude</i> | Expertise indépendante effectuant le contrôle des travaux (dans le cadre de la rénovation des bâtiments) avant le versement de la subvention. Possibilité de contrôle aléatoire par une autorité de contrôle relevant des <i>Landër</i> . |
| <i>Critiques</i> | L'Allemagne n'a pas atteint ses derniers objectifs d'économies d'énergie (88 % des objectifs fixés pour la période 2014-2020). Des doutes sont émis sur la capacité future à les atteindre. |
| <i>Particularités</i> | Pas de dispositif de certificats d'économie d'énergie. Prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les objectifs. |
| <i>Principales évolutions</i> | 2014 : <i>Nationale Aktionsplan Energieeffizienz</i> (Plan National pour l'efficacité énergétique) : efficacité énergétique dans les bâtiments, l'industrie et le secteur tertiaire via des fonds, incitations financières et la création d'un réseau d'entreprises. <i>Energieeinsparungsgesetz</i> (EnEG, loi de conservation de l'énergie) et <i>Energieeinsparverordnung</i> (EnEV, ordonnance d'économies d'énergie) : mesures plus poussées pour les bâtiments et les transports, mettant notamment en place des subventions complémentaires et des normes de consommation énergétique pour les bâtiments neufs et rénovés. 2016 : programmes pour inciter les investissements, notamment dans des technologies permettant une amélioration de l'efficacité énergétique 2018 : Création du fonds fédéral pour l'efficacité énergétique dans l'économie (subvention et crédit pour les entreprises). 2019 <i>Klimaschutzgesetz</i> 2030 (Programme d'action pour le climat) : taxation du CO ₂ et instauration d'un marché de quotas de CO ₂ national. Des subventions complètent le dispositif pour pousser aux économies d'énergie |

| Items | Caractéristiques du dispositif |
|--------------|---|
| | <p>2020 <i>Zukunftspaket</i> (package pour l'avenir) : politiques d'aides financières pour inciter à la rénovation. Le <i>Gebäudeenergiegesetz</i> (GEG : loi sur l'énergie des bâtiments) remplace l'EnEV et l'EnEG.</p> <p>2021 : Fonds fédéral pour l'efficacité énergétique des bâtiments, mesures pour une mobilité moins énergivore, taxation du CO2 pour les transports et le chauffage.</p> <p>2023 : <i>Energieeffizienzgesetz</i> (loi sur l'efficacité énergétique), un cadre trans-sectoriel qui vise à augmenter l'efficacité énergétique pour répondre aux obligations de la DEE.</p> |

Source : Cour des comptes

Espagne - *Certificados de Ahorro Energético* (CAE)

Tableau n° 29 : présentation des *Certificados de Ahorro Energético*

| Items | Caractéristiques du dispositif |
|---|--|
| <i>Gouvernance</i> | Cadre national. |
| <i>Objectif</i> | Consommation de 816,5 TWh visée en 2030. Objectifs d'une économie de 134,7 TWh cumulés sur la période 2021-2030 pour le dispositif des certificats d'efficacité énergétique (CAE). |
| <i>Règlementation</i> | Les fournisseurs d'énergie doivent verser une contribution financière annuelle au Fond national pour l'efficacité énergétique (FNEE). Les obligés peuvent volontairement choisir de réaliser des mesures pour obtenir des certificats d'économies d'énergie qui permettent de réduire leur contribution monétaire annuelle au FNEE. |
| <i>Financement</i> | Le fonds est financé par les obligés, par le budget général de l'État et par le Fonds structurel et d'investissement européen. |
| <i>Types d'énergie</i> | Gaz, électricité, produits pétroliers vendus en gros. |
| <i>Destinataires des aides et secteurs ciblés</i> | Tous types d'entreprises et de ménages. La précarité énergétique est appréhendée <i>via</i> d'autres mesures que les certificats. Tous les secteurs. |
| <i>Encadrement des échanges</i> | Mise en place d'un marché d'échange de certificats, en même temps que celle du système de certificat. |
| <i>Directive européenne</i> | Objectifs 2014-2020 non atteints (95 % soit 176,9 TWh). Pour la nouvelle directive, amélioration des mesures déjà existantes et nouveau dispositif de CAE. Proposition dans le NECP 2023 de s'appuyer également sur les institutions financières. |
| <i>Fraude</i> | L'IDAE (Institut pour la diversification et l'efficacité énergétiques) est chargé de suivre les programmes du fonds en vérifiant les rapports des porteurs de projets. Pas de cas de fraude reporté. |
| <i>Critiques</i> | Sans objet. |
| <i>Particularités</i> | Sans objet. |
| <i>Principales évolutions</i> | 2012 : taxe sur l'électricité destinée à financer les économies d'énergie 2014 : création du Système national d'obligations en matière d'efficacité énergétique, reposant sur une contribution financière obligatoire des fournisseurs d'énergie au Fond National d'Efficacité Énergétique (FNEE) 2023 : Mise en place du système de <i>Certificados de Ahorro Energetico</i> (CAE), certificats d'économie d'énergie réalisables dans le cadre du système national d'obligations. |
| <i>Autres dispositifs</i> | Réglementations (Zones à faibles émissions par exemple), subventions, valorisation de certaines mesures ou pratiques (ex : véhicules électriques), fiscalité. |

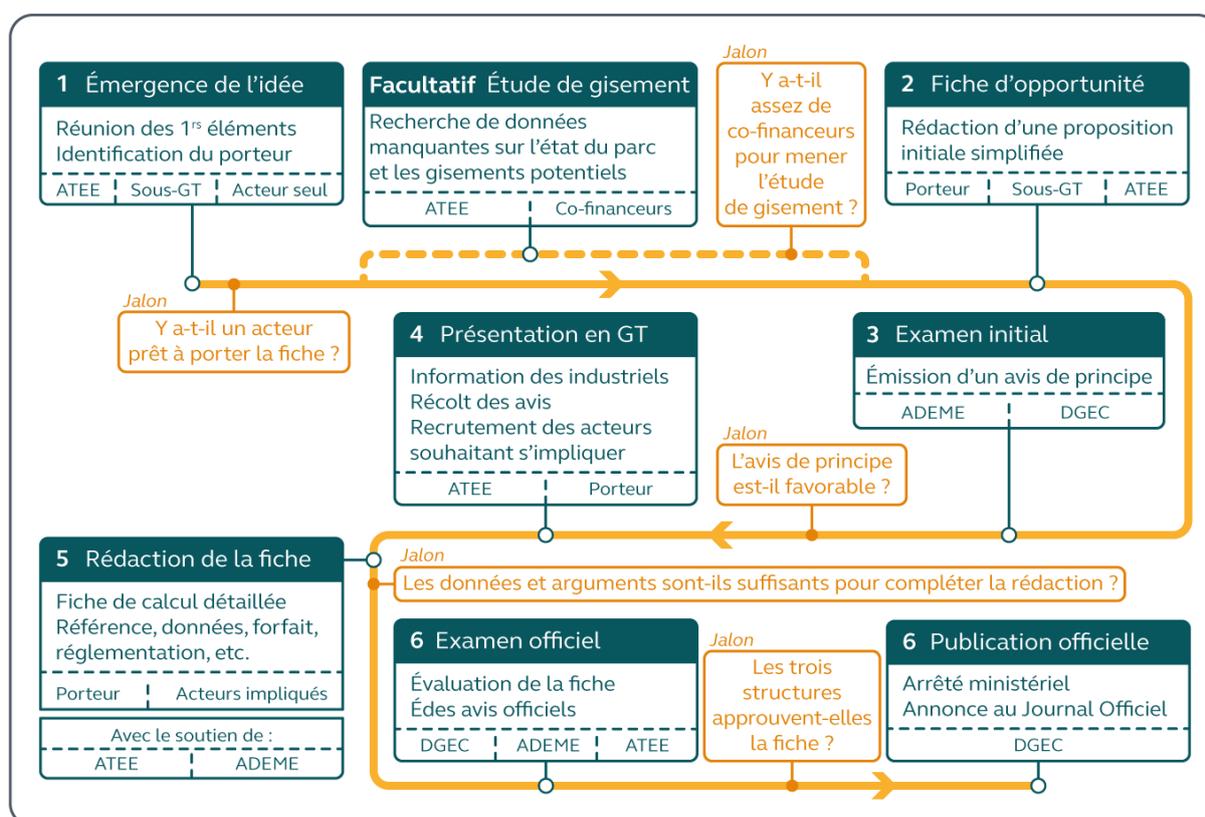
Source : Cour des comptes

Annexe n° 8 : les opérations standardisées d'économies d'énergie

Les opérations standardisées d'économies d'énergie sont définies par arrêtés du ministre chargé de l'énergie. Des fiches sont associées aux opérations standardisées et facilitent le montage d'actions d'économies d'énergie. Ces fiches sont classées par secteur et déterminent, notamment, les montants forfaitaires d'économies d'énergie en kWh_c.

L'animation du processus de production des fiches d'opérations standardisées (FOS) a été confiée à l'ATEE. Selon le rapport des inspections générales de 2020, ce rôle s'apparente à une délégation qui n'est prévue par aucun texte, ni même encadrée par une convention avec l'Etat¹⁹⁸, même si la convention annuelle entre l'Ademe et l'ATEE prévoit ce rôle. Le processus de création et révision des FOS ne fait en effet l'objet d'aucun texte.

Schéma n° 4 : schéma synthétique du processus d'élaboration d'une FOS



Source : ALLICE, Ministère de l'Économie et des Finances, Mission d'évaluation de l'impact et de l'appropriation des CEE par l'offre française de décarbonation de l'industrie, MTE, 2022

Les points critiques du processus de création d'une FOS sont :

- L'existence d'un porteur de projet, susceptible de mobiliser l'ensemble des acteurs économiques d'un secteur et de collecter les informations technico-économiques à même de fonder les calculs proposés dans la fiche standardisée (situation de référence du marché ou état du parc selon que l'opération concerne un équipement ou l'enveloppe d'un bâtiment) : il faut une impulsion du secteur pour qu'une fiche émerge et qu'elle ne soit pas l'expression d'un seul fournisseur ou d'une seule solution technique ;

¹⁹⁸ CGEDD, IGF, CGEIET, *La cinquième période du dispositif des certificats d'économie d'énergie*, 2020.

- L'expertise des projets de fiche élaborés par les porteurs de projet est assurée par les groupes de travail de l'ATEE, puis l'Ademe à la demande de la DGEC et enfin par la DGEC qui valide ou non les propositions qui lui parviennent.

Selon le rapport des inspections générales de 2020, ce processus ne garantit pas l'indépendance de la procédure actuelle d'élaboration des FOS et peut engendrer la surévaluation des forfaits d'économie d'énergie associés en raison du manque d'expertise dont disposerait l'Ademe et la DGEC pour se prononcer sur les projets de fiche élaborés par l'ATEE, notamment au regard de la technicité de certains sujets et des données (de marché, de performance technique d'équipement, etc.) qui sous-tendent la production des fiches¹⁹⁹.

A contrario, alors que la DGEC reconnaît ouvertement avoir confié ce processus de création à l'ATEE²⁰⁰, il arrive que des fiches standardisées ou des bonifications ne soient pas examinées par l'ATEE à l'image des coups de pouce « covoiturage courte et longue distance » ou « thermostat programmable » décidés en 2022 et 2023.

Au 1^{er} janvier 2024, à l'issue du 59^e arrêté modifiant l'arrêté originel du 22 décembre 2014, le « catalogue » des fiches d'opérations standardisées comprend 226 fiches dont 26 pour le secteur de l'agriculture, 62 pour le secteur résidentiel, 59 pour le secteur tertiaire, 32 pour l'industrie, 8 pour les réseaux et 39 pour le secteur des transports.

Les fiches sont codifiées en fonction de leur secteur (AGRI pour agriculture, BAT pour le bâti tertiaire, etc.), leur type d'action (TH pour thermique, EN pour enveloppe, UT pour utilité, EQ pour équipement, SE pour service, BA pour bâtiment, CH pour chaleur et EC pour éclairage) et leur numéro d'ordre.

Les principales opérations standardisées d'économie d'énergie

Définies par l'arrêté du 22 décembre 2014²⁰¹, les opérations standardisées d'économies d'énergie correspondent à des actions couramment réalisées et traduisent l'ambition de massification portée par le dispositif. À chaque opération standardisée correspond une fiche avec un forfait prédéfini qui établit les économies d'énergie conventionnelles attendues. Ces fiches sont publiées par arrêté ministériel au journal officiel.

Les opérations standardisées constituent l'essentiel des actions d'efficacité énergétique financées par les CEE : elles représentent en effet 88 % des CEE délivrés entre 2018 et 2021 et 93 % des CEE délivrés en 2022 et 2023.

Au 1^{er} janvier 2024, le catalogue des fiches d'opérations standardisées comprend 226 fiches mais seule une dizaine de fiches sont fortement sollicitées, tout particulièrement dans le secteur du bâti résidentiel. Les 10 fiches les plus utilisées parmi les CEE délivrés en 2022 et 2023 représentent ainsi 72 % des volumes de CEE délivrés. Comme le soulignent les données ci-après, les bonifications appliquées aux forfaits peuvent représenter une part considérable des CEE délivrés.

¹⁹⁹ CGEDD, IGF, CGEIET, op. cit., 2020.

²⁰⁰ Dans la révision d'octobre 2023 du plan national intégré énergie climat adressé à la Commission européenne, le Gouvernement indique : « Ces fiches d'opérations standardisées sont élaborées par des groupes d'experts thématiques, pilotés par l'association technique énergie environnement (ATEE) et regroupant les parties prenantes. Les fiches sont ensuite expertisées par l'Ademe, et validées par le ministère en charge de l'énergie ».

²⁰¹ Arrêté du 22 décembre 2014 définissant les opérations standardisées d'économies d'énergie.

Tableau n° 30 : liste des 10 opérations standardisées les plus représentées parmi les CEE délivrés en 2022 et 2023

| Référence | Intitulé de l'opération standardisée | Description des travaux | Part dans l'ensemble des opérations standardisées (%) | Volume de CEE délivrés de 2022 à 2023 (TWh _e) | % des bonifications entre 2022 et 2023 | Volume de CEE délivrés de 2018 à 2021 (TWh _e) |
|------------|--|---|---|---|--|---|
| BAR-EN-101 | Isolation de combles ou de toitures | Mise en place d'un procédé d'isolation thermique en comble perdu ou en rampant de toiture, protégeant de dégradations liées au rayonnement solaire, vent, pluie, neige, chocs, humidité, feu, etc. | 14 % | 196,7 | 41 % | 322,2 |
| BAR-TH-104 | Pompe à chaleur de type air/eau ou eau/eau | Mise en place d'une pompe à chaleur de type air/eau ou eau/eau | 12 % | 172,2 | 85 % | 91,6 |
| BAR-EN-102 | Isolation des murs | Mise en place d'un procédé d'isolation (complexe ou sur ossature) sur mur(s) en façade ou en pignon, protégeant de dégradations liées au rayonnement solaire, vent, pluie, neige, chocs, humidité, feu, etc. | 9 % | 132,6 | 29 % | 144,5 |
| IND-UT-117 | Système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid | Mise en place d'un système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid afin de chauffer ou préchauffer un fluide caloporteur, sur site | 9 % | 123,7 | 19 % | 191,2 |
| BAR-TH-164 | Rénovation globale d'une maison individuelle (France métropolitaine) | Rénovation thermique d'une maison individuelle existante globale (i.e. engageant un bouquet de travaux optimal sur le plan technico-économique). | 7 % | 102,8 | 72 % | 2,1 |
| BAR-TH-160 | Isolation d'un réseau hydraulique de chauffage ou d'eau chaude sanitaire | Mise en place d'une isolation sur un réseau hydraulique de chauffage ou d'eau chaude sanitaire existant, situé hors du volume chauffé, pour un système de chauffage collectif existant maintenu en température (bouclé ou tracé). | 7 % | 93,6 | 18 % | 96,8 |
| BAR-EN-103 | Isolation d'un plancher | Mise en place d'un procédé d'isolation sur/sous un plancher bas situé entre un volume chauffé et un sous-sol non chauffé, un vide sanitaire ou un passage ouvert, protégeant de dégradations liées au rayonnement solaire, vent, pluie, neige, chocs, humidité, feu, etc. | 6 % | 79,2 | 54 % | 202,4 |
| BAR-TH-106 | Chaudière individuelle à haute performance énergétique | Mise en place d'une chaudière individuelle à haute performance énergétique pour le chauffage des locaux. | 3 % | 43,8 | 71 % | 91,3 |
| BAT-TH-146 | Isolation d'un réseau hydraulique de chauffage ou d'eau chaude sanitaire | Mise en place d'une isolation sur un réseau hydraulique de chauffage existant ou d'eau chaude sanitaire existant, situé hors du volume chauffé, pour un système de chauffage collectif existant maintenu en température (bouclé ou tracé). | 3 % | 40,3 | 2 % | 23,3 |
| BAR-TH-113 | Chaudière biomasse individuelle | Mise en place d'une chaudière biomasse individuelle. | 2 % | 30,8 | 92 % | 16,5 |

Source : Cour des comptes d'après les fichiers « état synthèse détaillée des délivrances et bonus par date » fournis par la DGEC

Le classement des fiches les plus utilisées depuis 2022 s'avère en revanche différent si l'on se réfère aux opérations engagées ainsi que le souligne le tableau qui suit.

Tableau n° 31 : principales fiches standardisées pour les opérations engagées du 1^{er} janvier 2022 au 3^e trimestre 2023 et part des bonifications (en TWh_c et en %)

| N° FOS | Opération | Opérations engagées en 2022 et 2023 | % du total | % des bonifications |
|---------------------------------|--|-------------------------------------|------------|---------------------|
| <i>Opérations standardisées</i> | | 747,28 | 100 % | 40 % |
| <i>BAR-TH-164</i> | Rénovation globale d'une maison individuelle | 170,83 | 23 % | 65 % |
| <i>BAR-TH-104</i> | Pompe à chaleur de type air/eau ou eau/eau | 164,86 | 22 % | 82 % |
| <i>BAR-EN-101</i> | Isolation de combles ou toitures | 35,10 | 5 % | 1 % |
| <i>BAT-TH-146</i> | Isolation d'un réseau hydraulique de chauffage ou d'eau chaude sanitaire | 34,71 | 5 % | 0 % |
| <i>BAR-TH-160</i> | Isolation d'un réseau hydraulique de chauffage ou d'eau chaude sanitaire | 33,03 | 4 % | 0 % |
| <i>BAR-EN-102</i> | Isolation des murs | 30,20 | 4 % | 0 % |
| <i>BAR-TH-113</i> | Chaudière biomasse individuelle | 21,71 | 3 % | 89 % |
| <i>BAT-TH-116</i> | Système de gestion technique d'un bâtiment | 20,95 | 3 % | 14 % |
| <i>RES-EC-104</i> | Rénovation d'un éclairage extérieur | 20,30 | 3 % | 40 % |
| <i>RES-CH-106</i> | Calorifugeage des canalisations d'un réseau de chaleur | 12,59 | 2 % | 0 % |

Source : Cour des comptes d'après le fichier « FOS engagées 2022-T3 2023 » fourni par la DGEC

Annexe n° 9 : les programmes du dispositif des CEE

L'article L. 221-7 du code de l'énergie précise : « *Peut également donner lieu à la délivrance de certificats d'économies d'énergie la contribution à des programmes [...]. La liste des programmes éligibles et les conditions de délivrance des certificats d'économies d'énergie sont définies par un arrêté du ministre chargé de l'énergie.* » Les principes de sélection et de financement des programmes ainsi que le dispositif d'évaluation ont été précisés dans une « doctrine interministérielle sur les programmes » datée du 25 juin 2021.

Les modalités de sélection des programmes

La doctrine interministérielle du 25 juin 2021 indique que les programmes sont préférentiellement sélectionnés via un appel à programmes. Certains sont donc sélectionnés en dehors de cette procédure.

Le processus de sélection dans le cadre des appels à programmes :

Afin de faciliter la comparaison et la mise en concurrence des programmes, les appels à programmes sont organisés au maximum deux fois par an par la DGEC, rendus publics sur le site internet du ministère, et encadrés par un cahier des charges. Celui-ci décrit la nature du ou des thèmes pour lesquels des projets sont recherchés et précise notamment les objectifs, le nombre indicatif de programmes qui pourront être sélectionnés, le volume associé de CEE, les critères d'éligibilité, la durée maximale, les critères d'évaluation des candidatures, qui intègrent des objectifs quantifiés. Pour chaque appel à programmes, la DGEC diffuse, après réception des candidatures, les documents et constitue un jury d'audition pour tous les candidats. À l'issue de ces auditions, une note argumentée de proposition des lauréats est établie à destination du ministre, à partir des avis de l'Ademe, et selon les thèmes, de la direction générale des infrastructures, des transports et des mobilités (DGITM), la direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages (DHUP), la mission interministérielle de coordination de la rénovation énergétique des bâtiments, le coordonnateur interministériel du vélo et de la marche et celui de la DGEC, explicités dans un tableau.

Le processus de sélection en dehors du cadre des appels à programmes :

La doctrine interministérielle du 25 juin 2021 précise qu'il est possible, à titre exceptionnel, de sélectionner des programmes hors appel à programmes lorsque le porteur est un organisme public ou sans but lucratif faisant référence à la thématique du programme, comme par exemple l'Ademe, la FUB ou l'AVERE. Le cas échéant, le porteur de programme doit respecter le cahier des charges des appels à programmes et choisir par ailleurs ses prestataires suivant des règles analogues à celles du code de la commande publique.

Selon la DGEC, la majorité des programmes sont sélectionnés dans le cadre d'appels à programmes. Toutefois, l'analyse des programmes en cours au 1^{er} janvier 2024 révèle que seulement la moitié d'entre eux ont été sélectionnés dans le cadre d'appels à programmes et que les programmes mobilisant les volumes de CEE les plus importants ont tous été sélectionnés en-dehors de cette procédure.

Les modalités de sélection des financeurs

Les obligés et délégataires qui peuvent financer des programmes sont au cas général sélectionnés dans le cadre d'un appel à financeurs publiquement ouvert (en général *via* une page web accessible à tous) et susceptible d'être relayé auprès des acteurs CEE par la lettre d'information CEE de la DGEC.

Afin de limiter le nombre des CEE acquis au titre des programmes, le financement de programmes est plafonné pour chaque obligé suivant les règles suivantes pour la 5^e période :

- 80 % de l'obligation lorsque celle-ci est inférieure à 500 GWhc ;
- 400 GWhc + 50 % de l'obligation excédant 500 GWhc, lorsque l'obligation est inférieure à 1 000 GWhc ;
- 650 GWhc + 15 % de l'obligation excédant 1 000 GWhc.

Par ailleurs, chaque appel à financeurs est découpé en tranches de 100 GWhc susceptibles d'être regroupées ou attribuées à un même financeur.

Le pilotage des programmes

La convention-type passée, pour chaque programme, entre l'État et les parties prenantes²⁰² indique que le pilotage du programme et le contrôle de sa mise en œuvre sont assurés par un comité de pilotage, constitué d'un représentant de la DGEC, de l'Ademe, du porteur et des financeurs, qui se réunit au moins semestriellement. Selon cette convention, le comité de pilotage décide des orientations et des actions concrètes, valide les appels de fonds du porteur auprès des financeurs et suit les principaux indicateurs de pilotage du programme. Le porteur du programme en assure le secrétariat.

Le dispositif d'évaluation des programmes

Selon la doctrine interministérielle du 25 juin 2021, une évaluation des programmes est systématiquement prévue au cours du programme. Celle-ci permet de confronter les objectifs initialement définis par le porteur du programme aux résultats et comporte également une appréciation, en ordre de grandeur, de l'efficacité d'ensemble du programme en matière d'économie d'énergie.

En pratique, les évaluations sont réalisées suivant un processus d'auto-évaluation conduit par le porteur de programme. Les économies d'énergie engendrées par le programme sont estimées dans ce cadre mais, comme le constatait la mission inter-inspections dans son rapport de 2020²⁰³, celles-ci ne sont pas évaluées de manière robuste.

²⁰² Convention-type mise en ligne sur le site du ministère chargé de l'énergie : [CEE : les programmes d'accompagnement | Ministères Écologie Énergie Territoires \(ecologie.gouv.fr\)](#)

²⁰³ CGEDD, IGF, CGEJET, op. cit., 2020.

Les programmes en cours au 1^{er} janvier 2024

Tableau n° 32 : programmes en vigueur au 1^{er} janvier 2024 par secteur

| | Nombre | Budget en M€ | % budget | Volume de CEE TWh |
|--------------------------------|--------|--------------|----------|-------------------|
| <i>Bâtiment</i> | 14 | 1 075 | 55 % | 169 |
| <i>Industrie</i> | 1 | 49 | 3 % | 7 |
| <i>Numérique</i> | 1 | 15 | 1 % | 2 |
| <i>TPE/PME</i> | 2 | 57 | 3 % | 10 |
| <i>Transports</i> | 18 | 743 | 38 % | 112 |
| <i>Ensemble des programmes</i> | 36 | 1 940 | 100 % | 300 |

Source : Cour des comptes d'après les données fournies par la DGEC

Tableau n° 33 : programmes en vigueur au 1^{er} janvier 2024 par type

| | Nombre | Budget en M€ | % budget | Volume de CEE TWh |
|---|--------|--------------|----------|-------------------|
| <i>Formation</i> | 2 | 91 | 5 % | 13 |
| <i>Fonds de garantie de la rénovation énergétique</i> | 1 | 19 | 1 % | 3 |
| <i>Information</i> | 4 | 583 | 30 % | 92 |
| <i>Innovation</i> | 28 | 1 239 | 64 % | 190 |
| <i>Précarité énergétique</i> | 1 | 8 | 0 % | 1 |
| <i>Ensemble des programmes</i> | 36 | 1 940 | 100 % | 300 |

Source : Cour des comptes d'après les données fournies par la DGEC

Quatre porteurs de programme portent l'essentiel des actions soutenues sur plusieurs années, bien souvent pour des programmes reconduits et qui ne sont pas ou plus retenus à l'issue d'appels à projet : l'association nationale pour le développement de la mobilité électrique (AVERE) à hauteur de 400 M€, l'Ademe à hauteur de 336 M€, la FNCCR à hauteur de 330 M€ et la fédération française des usagers de la bicyclette (FUB) à hauteur de 126 M€.

Annexe n° 10 : les opérations spécifiques

Processus de création d'une fiche d'opération spécifique

Le mécanisme des opérations spécifiques permet de couvrir les cas où les fiches d'opérations standardisées ne trouvent pas à s'appliquer (absence de FOS existante, site soumis à l'ETS, situation dérogatoire aux conditions d'une FOS existante, etc.).

La procédure d'obtention de CEE par ce biais obéit à un processus *ad hoc*, détaillé dans un guide technique publié par l'Ademe en 2021²⁰⁴. L'opération spécifique, par définition non répliquable, exige notamment la fourniture d'informations supplémentaires par rapport à un dossier standardisé, à savoir :

- la preuve que l'opération n'a pas été réalisée dans le seul but de respecter la réglementation en vigueur et qu'elle n'est présentée qu'au titre de cette seule opération spécifique (pour éviter les multiples demandes) ;
- des informations techniques supplémentaires tels qu'un audit énergétique préalable, une description de la situation de référence, un calcul des économies d'énergie annuelles attendues, le montant des certificats demandés, une justification du choix de la durée de vie retenue et un calcul du temps de retour brut sur investissement de l'opération, celui-ci devant être supérieur à trois ans.

Le seuil de dépôt d'une opération spécifique est fixé à 20 GWh_c et le PNCEE dispose d'un délai de six mois renouvelable une fois pour statuer. Le PNCEE peut solliciter l'avis de l'Ademe pour expertiser techniquement le dossier présenté.

Dans un rapport consacré à l'appropriation du dispositif par le secteur de l'industrie de 2022²⁰⁵, la procédure de création des opérations spécifiques est appréciée comme suit : « *On observe donc sur les opérations spécifiques un degré de maîtrise du processus et des bonnes pratiques bien inférieur à celui observable sur les opérations standardisées, même de la part d'acteurs spécialistes.* » Relevant par ailleurs le faible recours de l'industrie à cette procédure, trois facteurs concomitants étaient avancés pour l'expliquer : la complexité et la lourdeur administrative, les délais et les risques. L'étude résume ainsi : « *le client industriel doit non seulement accepter d'avancer la totalité des investissements sans certitude sur les délais de remboursement, mais également sans certitude sur le montant qu'il recevra effectivement. Paradoxalement, le dispositif de soutien financier devient alors un facteur de risque majeur pour un projet en introduisant une incertitude importante sur son équilibre financier.* »

Les certificats délivrés en 2022 et 2023 au titre des opérations spécifiques

Selon le fichier des CEE délivrés en 2022 et 2023 détaillant les demandeurs de certificats fourni par la DGEC, 27,4 TWh_c de CEE ont été délivrés sous forme d'opérations spécifiques en 2022 et 2023, soit 2 % du total des CEE (contre 30,8 TWh_c selon l'autre source de données, représentant là encore 2 % du total des CEE délivrés).

²⁰⁴ Ademe, [guide technique](#), 2021.

²⁰⁵ ALLICE, op. cit., 2022.

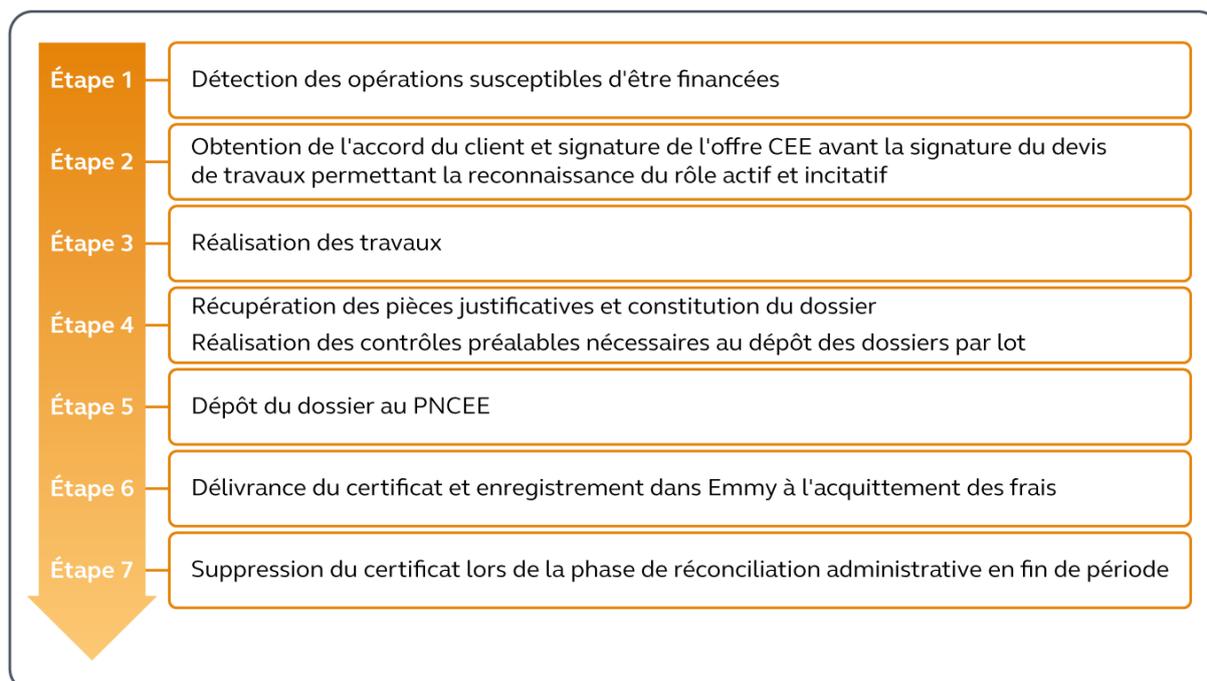
Les principaux demandeurs d'opérations spécifiques sur cette période sont l'Anah pour 16 TWh_c, essentiellement pour la valorisation des opérations qu'elle finance par ailleurs dans le secteur de la rénovation énergétique (modalités spécifiques anciennes exposées *infra*), et Total Énergies pour 6,7 TWh_c, principalement en lien avec l'opération spécifique proposée pour le covoiturage (avant que ne soient adoptées des fiches d'opérations standardisées en 2022) dans le secteur des transports. Sans ces deux opérations exceptionnelles, le bilan des opérations spécifiques serait dérisoire, à peine 3,6 TWh_c ayant été délivrés dans le secteur de l'industrie. Ces données attestent des difficultés de cette procédure dérogatoire, pourtant séduisante en théorie, notamment pour l'industrie ou le secteur des transports.

Annexe n° 11 : la production des certificats d'économies d'énergie

Schéma de production d'un certificat

Les différentes étapes de la production d'un CEE se modélisent comme suit.

Schéma n° 5 : étapes de production d'un certificat d'économies d'énergie



Source : Cour des comptes

Plusieurs règles et délais encadrent l'enchaînement des diverses étapes. Ainsi :

- La signature du document attestant du rôle actif et incitatif de l'obligé ou de son mandataire doit intervenir au plus tard à la date de signature de l'engagement de l'opération d'économie d'énergie (signature du devis des travaux ou de l'achat d'un équipement)²⁰⁶ ;
- Le dépôt du dossier de demande de CEE doit intervenir au plus tard dans un délai de 12 mois après l'achèvement d'une opération d'économies d'énergie²⁰⁷ ;

²⁰⁶ Article R. 221-22 du code de l'énergie : « Le demandeur de certificats d'économies d'énergie doit, à l'appui de sa demande, justifier de son rôle actif et incitatif dans la réalisation de l'opération. [...] Cette contribution intervient au plus tard à la date d'engagement de l'opération. Toutefois, lorsque le bénéficiaire est une personne physique ou un syndicat de copropriétaires, la contribution intervient au plus tard quatorze jours après la date d'engagement de l'opération et, en tout état de cause, avant la date de début de réalisation de l'opération. »

²⁰⁷ Article 4-1 de l'arrêté du 4 septembre 2014 fixant la liste des éléments d'une demande de certificats d'économies d'énergie et les documents à archiver par le demandeur. Les dispositions de l'article R. 221-15 du code de l'énergie prévoient uniquement que cette durée ne peut être inférieure à six mois.

- Le PNCEE dispose sur le plan réglementaire de deux mois pour instruire un dossier de CEE reposant sur des fiches d'opérations standardisées et de six mois pour les dossiers d'opérations spécifiques, dans les deux cas à compter de l'accusé de réception complet du dossier, toute demande de pièces complémentaires rouvrant les délais²⁰⁸ ;
- Les certificats délivrés peuvent être utilisés pour justifier d'obligation sur deux périodes consécutives²⁰⁹.

Le rôle actif et incitatif du demandeur de CEE est défini comme suit à l'article R. 221-22 du code de l'énergie : « *Est considérée comme un rôle actif et incitatif toute contribution directe, quelle qu'en soit la nature, apportée, par le demandeur ou par l'intermédiaire d'une personne qui lui est liée contractuellement, à la personne bénéficiant de l'opération d'économies d'énergie et permettant la réalisation de cette dernière.* »

Les délais moyens observés pour les différentes phases varient sensiblement selon que le certificat concerne :

- une opération standardisée ou une opération spécifique : dans le second cas, les délais sont beaucoup plus longs ;
- un bénéficiaire particulier, bailleur social ou collectivité, ou une entreprise du marché d'affaires des obligés et de leurs mandataires ;
- des travaux simples ou complexes : une réhabilitation globale du logement n'entraîne pas la même durée de travaux que le financement d'un thermostat.

Il ressort des statistiques du PNCEE que le délai moyen pondéré s'élève à fin 2023 à :

- 369 jours, soit une année, entre le début des travaux et la date de dépôt des dossiers ;
- 131 jours, soit plus de quatre mois, entre la fin des travaux et la date de dépôt ;
- 238 jours, soit huit mois, par conséquent pour la durée moyenne des travaux.

Ces délais moyens sont en nette hausse par rapport à la 3^e période, notamment en raison d'un allongement de la durée moyenne des travaux (5 mois sur la période 2016-2018). Néanmoins, ils sont en retrait par rapport à 2021 et 2022, années de fin de la 4^e période.

Modalités d'organisation des obligés et des délégataires

Pour répondre à leurs objectifs, les obligés peuvent obtenir des certificats en les produisant « en propre », en finançant des programmes ou en les achetant au marché « secondaire ». Ils peuvent également déléguer tout ou partie de leur obligation, mais cette part « déléguée » au sens juridique du terme est en pratique limitée (autour de 5,5 % en 4^e période). Selon le type d'obligés, le recours aux achats est plus ou moins prononcé. Ainsi, les metteurs à la consommation de carburants recourent très majoritairement aux achats sur le marché secondaire alors que les trois grands énergéticiens obligés recourent davantage à une production « propre », notamment car la profondeur du marché leur paraît insuffisante au regard de leurs niveaux d'obligation.

²⁰⁸ Article R. 221-12 du code de l'énergie.

²⁰⁹ Article R. 221-25 du code de l'énergie.

Les modalités concrètes de production « en propre » des certificats sont également diverses. Cette production concerne de manière marginale les économies d'énergie que les obligés peuvent réaliser sur leurs propres consommations²¹⁰ ; elle est pour l'essentiel sollicitée auprès de tiers, relevant de différents segments : le marché d'affaires, entreprises mais également acteurs institutionnels comme les bailleurs sociaux et les collectivités territoriales, et le marché des particuliers, plus diffus et qui ne se limite pas aux seuls clients des fournisseurs d'énergie. Selon les obligés, soit leurs équipes assurent l'approvisionnement en direct soit des intermédiaires mandatés à cet effet dans une logique de sous-traitance interviennent (délégués officiels, éligibles ou mandataires, filiales spécialisées des groupes, etc.).

Comme relevé par le rapport d'évaluation de l'Ademe en 2019, les stratégies de production de CEE par les obligés et les intermédiaires sont adaptées selon les segments visés : en direct (site internet pour les particuliers²¹¹), en animation d'intermédiaires chargés des opérations d'efficacité énergétique, ou en intégration en assurant la maîtrise d'œuvre des opérations. Selon les obligés et selon les secteurs d'activité des opérations (entreprises, secteur tertiaire, collectivités, bailleurs sociaux, particuliers), l'organisation des filières diverge.

La participation des éligibles à la production des CEE

Les complexités mises en avant par les collectivités territoriales

Comme évoqué *supra*, la principale difficulté repose sur le seuil de dépôt des dossiers de certificats, qui est à considérer au regard du délai maximal de 12 mois après la fin des travaux pour procéder à un dépôt. En effet, la réalité de la terminaison des opérations de travaux ne permet pas toujours d'agrèger plusieurs opérations pour le dépôt d'un dossier, étant précisé qu'une seule dérogation annuelle au seuil est autorisée par demandeur.

En outre, jusqu'à juin 2023²¹², les règles en matière de contrôle étaient identiques à celles de tous les dossiers et donc inadaptées à des opérations sans risque, réalisées sur le patrimoine propre des collectivités.

Les incertitudes liées à la valorisation financière des CEE constituent également un frein alors que, de manière plus générale, toutes les collectivités ne disposent pas de l'ingénierie financière nécessaire²¹³.

Le financement des opérations des bailleurs sociaux

Selon les données communiquées par l'agence nationale du contrôle du logement social (ANCOLS), 375 bailleurs sociaux sur 460 ont enregistré des produits de cessions de CEE entre 2020 et 2022, soulignant le recours très important à ces financements, pour un montant global de l'ordre de 270 M€ par an²¹⁴.

²¹⁰ À l'exemple des actions entreprises par les enseignes de la grande distribution sur leurs magasins.

²¹¹ À titre d'exemples : www.prime-energie-edf.fr ; www.monospaceprime.engie.fr ; www.primesenergie.fr du délégué Vos Travaux éco, etc.

²¹² Arrêté du 13 juin 2023 modifiant certaines dispositions relatives aux contrôles dans le cadre du dispositif des certificats d'économies d'énergie.

²¹³ Cf. par exemple Intercommunalités de France, Financement de la transition écologique et énergétique, 2022.

²¹⁴ En 2020, les comptes d'exploitation consolidés des organismes HLM s'élevaient à 21,2 Md€ selon les données de l'union sociale pour l'habitat (USH, Les HLM en chiffres, 2022).

Comme indiqué *supra*, une étude de l'ANCOLS sur les rénovations thermiques en 2022 mettait ainsi en évidence « *une mobilisation très fréquente des CEE* » (94 % des bailleurs y aurait recours)²¹⁵. Pour cette enquête, un sondage auprès des bailleurs révélait le plan de financement moyen de leur dernière opération. Pour les CEE, ce montant moyen représentait 5 % du plan de financement. Mais cette étude relevait qu'une majorité des CEE valorisés l'étaient en dehors du plan de financement car les prix des CEE ne sont pas connus au moment des montages de dossier. Ainsi, en définitive, le montant moyen de CEE par logement s'élevait à 2 000 € et représentait l'équivalent de 3 % du total des montants investis. Une étude interne au groupe Action logement confirme ces ordres de grandeur : sur son propre périmètre, les CEE valorisés représentaient 6 % du montant des rénovations. Cette part demeure modeste et n'est donc pas décisive pour déclencher des opérations de rénovation énergétique, qui s'inscrivent en réalité dans la politique globale de rénovation du parc des bailleurs sociaux.

La place atypique de l'Anah

À partir de 2011, les économies d'énergies générées par les opérations soutenues par l'Anah au titre du programme Habiter Mieux ont fait l'objet d'une valorisation sous forme de CEE, organisée à compter de 2013 à travers une opération spécifique au sens du dispositif des CEE, établie à dire d'expert et valorisant de manière simplifiée les économies d'énergie.

Les CEE étaient ainsi cédés par convention à trois grands obligés, au prix fixe de 5,5 € / MWh_c. Cette valorisation représentait une recette annuelle de l'ordre de 90 M€ pour le budget de l'Anah, permettant de proposer une aide intégrée aux ménages, c'est-à-dire incluant l'aide de l'Anah et la valorisation du CEE. Entre 2018 et 2020, 28 TWh_c ont été valorisés.

Les aides Ma Prime Rénov', créées avec le plan de Relance, ont dérogé à ce système. Les CEE qui pouvaient découler de ces opérations étaient valorisés en parallèle par les bénéficiaires, l'Anah s'assurant de règles de plafonnement des aides (66 % des bénéficiaires des aides MPR déclaraient bénéficier aussi d'un financement au titre des CEE). Avec la transformation du programme Habiter Mieux Sérénité en Ma Prime Rénov' Sérénité qui s'est ensuivie, les aides ont été découplés, mettant un terme à la logique d'aide intégrée au 1^{er} juillet 2022. Face aux difficultés rencontrées pour promouvoir la rénovation énergétique, une nouvelle refonte globale a été annoncée pour 2024, dont l'entrée en vigueur a été retardée au 1^{er} juillet 2024.

Dans le nouveau schéma de Ma Prime Rénov' (MPR), le pilier performance concerne les rénovations globales et fonctionnera à nouveau selon une logique intégratrice de l'aide. Désormais, les CEE délivrés en vertu des fiches d'opérations standardisées de rénovation globale ne pourront l'être qu'à l'Anah qui se chargera de les valoriser, par appel à manifestation d'intérêt. Pour les autres aides MPR, relevant d'un pilier « efficacité » destiné surtout au changement du vecteur de chauffage, la valorisation des CEE continuera à s'opérer en parallèle.

Au regard des enjeux financiers importants que cette réforme représente pour l'Anah, l'agence envisage de définir une stratégie pluriannuelle de valorisation à soumettre à son conseil d'administration au premier semestre 2024 qui viserait plusieurs objectifs, à savoir une gestion soutenable pour l'établissement, une optimisation du prix et des recettes, et une relative neutralité des opérations de l'Anah sur le cours du marché.

²¹⁵ ANCOLS, *étude sur la rénovation thermique des logements du parc sociale*, 2022.

Le coût d’approvisionnement des CEE

Le coût moyen d’approvisionnement du MWh_c tel qu’établi par la Cour pour la 4^e période et le début de la 5^e période s’inscrit dans les ordres de grandeur des évaluations disponibles :

- L’évaluation du dispositif sollicitée par l’Ademe en 2019 relevait ainsi pour le premier semestre 2019 une fourchette de prix allant de 7,2 € par MWh_c à 9 € par MWh_c, selon le canal d’approvisionnement examiné²¹⁶ ;
- En 2020, l’analyse des opérations à reste à charge nul par Enea consulting et l’ATEE relevait un prix moyen de 7,3 € par MWh_c, en retrait d’environ 1 € par rapport aux cours observés sur le marché secondaire²¹⁷ ;
- L’étude commandée par la Commission de régulation de l’énergie sur les coûts commerciaux des fournisseurs de gaz et d’électricité de novembre 2021 relevait enfin un coût moyen de 7,1 € par MWh_c, inférieure là encore de 1 € aux références du marché secondaire²¹⁸.

Lors de ses précédents travaux, la Cour avait estimé que le coût de gestion de la filière des CEE représentait 25 % du coût d’approvisionnement moyen des CEE. Les informations recueillies auprès d’un échantillon d’obligés et de délégataires, ainsi que les hypothèses retenues dans les différents rapports d’évaluation récents, plaident pour une part autour de 20 % aujourd’hui. La forte montée en puissance du dispositif et l’industrialisation de sa gestion, corollaire d’une concentration des obligés, permet de réduire ce poids, mais la complexité de la gestion et le renforcement notable des contrôles renchérissent *a contrario* les frais de la filière.

²¹⁶ Ademe, op. cit., 2019.

²¹⁷ Enea Consulting-ATEE-Ademe, op. cit., 2020.

²¹⁸ E-Cube, *étude sur les coûts commerciaux des fournisseurs d’électricité et de gaz*, novembre 2021.

Annexe n° 12 : le registre Emmy et le marché secondaire

Le registre Emmy et le rôle du teneur de registre

Au-delà du registre des CEE, au sein duquel les certificats obtenus pour des actions réalisées au bénéfice des ménages en situation de précarité énergétique sont identifiés distinctement, le teneur de registre, EEX, tient à disposition une liste des titulaires de compte ainsi qu'une foire aux questions.

Dans le cadre de la délégation de service public qui lui est accordée, le teneur de registre remet chaque année à l'État un rapport²¹⁹ faisant état des ouvertures de compte, des CEE délivrés, des CEE transférés, des moyens mis à disposition et des principaux événements de l'année. Le délégataire dresse également annuellement « *un bilan sur la sécurité du registre, la disponibilité, l'intégrité, la confidentialité des données ainsi qu'une analyse détaillée sur la qualité du service rendu, notamment (...) un bilan des indicateurs [au] cahier des charges (disponibilité, traitement et suivi des réclamations)* ».

Concernant le registre lui-même et son fonctionnement, l'inscription est ouverte à toute personne morale dont l'activité est liée aux CEE et est un préalable indispensable à toute demande, achat ou vente de ces certificats. Le teneur de registre effectue une notation (« *scoring* ») sur la base des renseignements collectés lors de l'inscription (raison sociale, adresse, identité du représentant légal, etc.) qui est transmis à la DGEC, qui valide *in fine* l'inscription.

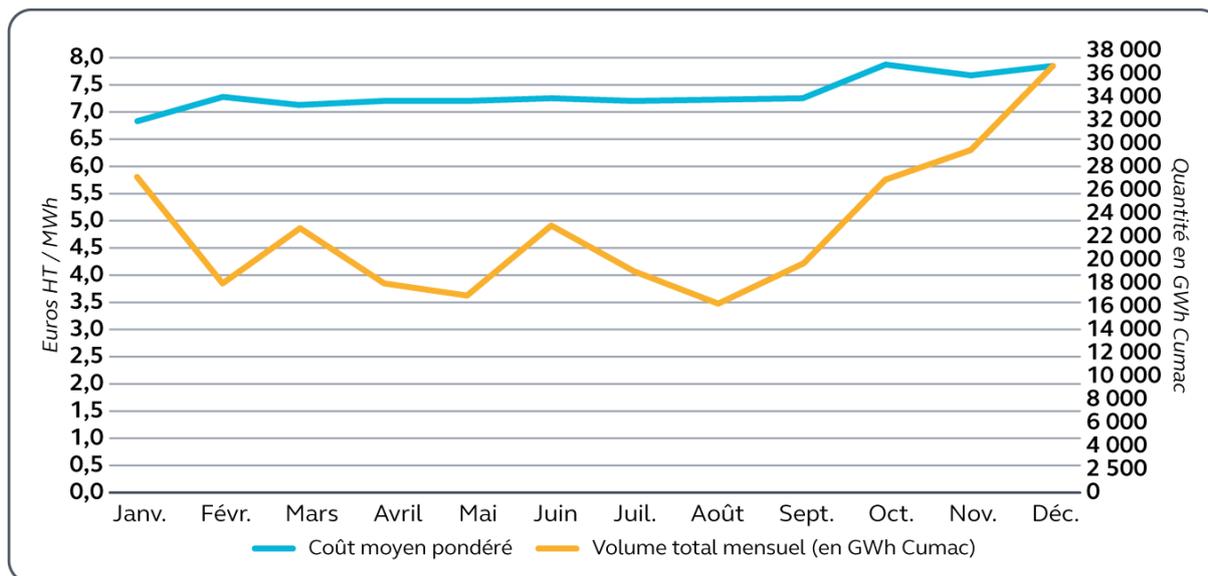
Les résultats de l'enquête de satisfaction de 2023 conduite par EEX sont satisfaisants. 80 % des répondants sont ainsi satisfaits ou très satisfaits des services EEX, 93 % ont trouvé que la qualité de service était restée stable ou qu'elle s'était améliorée et 100 % sont satisfaits de la réactivité du support Emmy. Néanmoins, si 87 % sont satisfaits ou très satisfaits de la disponibilité de la plate-forme, ce niveau est inférieur à celui de l'année précédente, qui était de 97 %. Cette évolution peut s'expliquer par un niveau de disponibilité qui a chuté en juin 2023 à 40 % (contre un engagement de disponibilité de 99,5 %) en raison de fermetures exceptionnelles du registre dues à une tentative de piratage de la plateforme.

²¹⁹ La première échéance de transmission de ce rapport est fixée au 30 septembre 2023 et doit couvrir la période de juillet 2022 à juin 2023.

Le marché secondaire

Exemple d'indice publié par EEX

Graphique n° 15 : exemple de graphique des cotations Emmy pour l'année 2023



Source : EEX/Emmy

La plateforme C2E Market

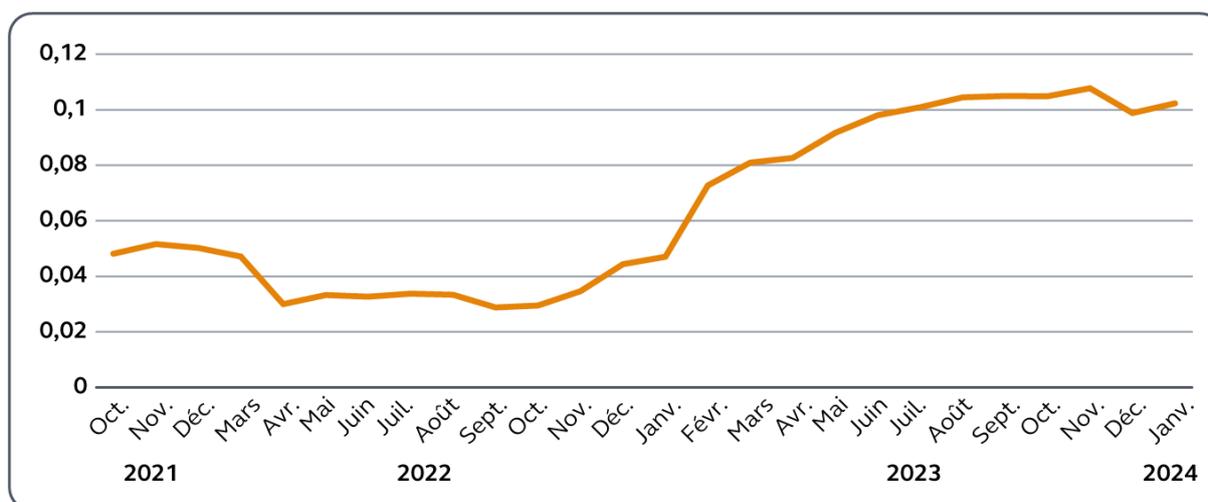
Une première expérience de place de marché avait été menée par la société Powernext²²⁰, qui avait ouvert le 10 janvier 2012 un « marché spot à livraison/règlement sécurisé » des CEE, dénommé « Powernext energy savings ». Celui-ci s'est arrêté en début d'année 2013, faute d'un nombre suffisant de transactions (représentant 30 GWh_c), découlant notamment d'un volume global d'obligations encore limité à l'époque mais aussi de l'absence d'intérêt des trois plus grands obligés (EDF, Total et Engie).

La plateforme C2E Market constitue donc la deuxième tentative d'installer une place de marché. Pour s'assurer de la qualité des transactions, elle s'adosse à des contrats standardisés et accessibles à tous les participants, sur une base systématique d'offres fermes. Les indices sont la résultante de cette place de marché et reposent donc sur un produit standardisé. Par ailleurs, les indices mensuels reposent sur les transactions mais aussi les offres fermes d'achat et de vente, dès lors que l'écart entre les meilleurs prix d'achat et de vente est inférieur à 30 c€. Enfin, l'inscription requiert un minimum d'ancienneté sur le marché et l'adhésion à la charte éthique de la plateforme.

En outre, C2E Market repose sur un règlement de marché et une gouvernance visant à renforcer la transparence.

²²⁰ Le capital de Powernext est détenu par un groupe de gestionnaires de réseaux de transport de l'électricité et du gaz naturel européens (RTE, GRT gaz) et par diverses entreprises européennes du secteur de l'énergie (Engie, Total, EDF).

Graphique n° 16 : évolution de la part des CEE délivrés que représentent les échanges sur la plateforme CEE Market depuis 2021 (en pourcentage)



Source : Cour des comptes

Comparaison entre un marché organisé et un marché de gré à gré

Tableau n° 34 : comparaison entre un marché organisé et un marché de gré à gré

| | Marché organisé | Marché de gré à gré (« over the counter » - OTC) |
|------------------------------------|---|---|
| <i>Principes et fonctionnement</i> | Un marché organisé est un lieu de négociation sur lequel le processus de formation des prix et le mécanisme de diffusion et de confrontation des ordres d'achat et de vente obéissent à des règles approuvées par le régulateur de marché. Une fois la transaction effectuée, une chambre de compensation garantit la bonne fin de l'opération en veillant au respect des engagements de l'acheteur et du vendeur. | Dans un marché de gré à gré, les intermédiaires financiers sont en relation directe : ils négocient et traitent eux-mêmes les termes de la transaction. Généralement, la transaction de gré à gré n'est pas prise en charge par une chambre de compensation qui garantirait la bonne fin de l'opération. |
| <i>Avantages</i> | Le risque de défaillance est encadré par la présence d'une chambre de compensation qui permet d'assurer la bonne exécution des transactions. Produits standardisés (actions, obligations, instruments dérivés, etc.) dont les positions peuvent être débouclées face à n'importe quelle contrepartie du marché. | Absence de frais liés à la bonne fin des opérations. Souplesse : le professionnel peut ajuster le terme d'une transaction. |
| <i>Inconvénients</i> | Produits standardisés (pas de « sur-mesure »). | Obligation de déboucler une position face à la contrepartie initiale. Risque de contrepartie : perte potentielle suite à la défaillance de l'une des parties à la transaction (l'acheteur ne paie pas / le vendeur ne livre pas les titres). |

Source : Cour des comptes d'après AMF

Annexe n° 13 : estimation de l'impact du coût des CEE dans les prix des énergies et du coût moyen des CEE pour les ménages

Les effets du dispositif dans les prix des énergies

Le détail de l'estimation réalisée avec les données disponibles en début d'année 2024 est présenté dans le tableau ci-après.

Tableau n° 35 : estimation de l'impact du dispositif des CEE sur le prix des énergies en 2023

| | Carburants | GPL carburant | Fioul domestique | Gaz naturel | Électricité | Réseaux de chaleur et de froid |
|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <i>Obligation classique et précarité 2023</i> | 8,419 kWh _c par litre | 10,22 kWh _c par litre | 8,419 kWh _c par litre | 0,786 kWh _c par kWh | 0,774 kWh _c par kWh | 0,507 kWh _c par kWh |
| <i>Coût HT pour le consommateur</i> | 6,1 c€ / litre | 7,6 c€ / litre | 6,3 c€ / litre | 0,59 c€ / kWh | 0,58 c€ / kWh | 0,38 c€ / kWh |
| <i>TVA appliquée</i> | 20 % | 20 % | 20 % | 20 % | 20 % | 5,5 % |
| <i>Coût TTC pour le consommateur</i> | 7,3 c€ / litre | 9,2 c€ / litre | 7,5 c€ / litre | 0,70 c€ / kWh | 0,69 c€ / kWh | 0,40 c€ / kWh |
| <i>Prix de référence HTT ou HTVA</i> | 0,89 c€ HTT / litre | 70 c€ HTT / litre | 90 c€ HTT / litre | 96,23 € HTVA / MWh | 206,2 € HTVA / MWh | 112,6 € HTVA / MWh |
| <i>TVA</i> | 20 % | 20 % | 20 % | 20 % | 20 % | 5,5 % |
| <i>Prix de référence TTC</i> | 1,81 € / litre | 0,98 € / litre | 1,27 € / litre | 113 € / MWh | 241 € / MWh | 119,8 € / MWh |
| <i>Part du coût des CEE dans le prix de l'énergie en %</i> | 4,0 % | 9,4 % | 5,9 % | 6,2 % | 2,9 % | 3,3 % |

Source : Cour des comptes

Le montant de l'obligation au titre des CEE est déterminé dans le code de l'énergie aux articles R. 221-4 pour l'obligation classique et R.221-4-1 pour l'obligation au titre des objectifs de lutte contre la précarité. Il s'agit du niveau déterminé pour les années 2023 à 2025, correspondant à une ambition annuelle de 825 TWh_c.

Le coût moyen du dispositif pour les ménages

L'estimation du coût moyen du dispositif pour les ménages repose sur :

- Les consommations moyennes par type d'énergie : les données moyennes pour 2021 ont été communiquées par le service des données et des études statistiques du ministère de la transition énergétique, au périmètre de la France métropolitaine et elles font l'objet d'une réfaction sur la base des franchises appliquées pour les obligations (à savoir 6,5 % pour l'électricité, 6,7 % pour le gaz, 17,15 % pour le fioul domestique et 1 % pour les carburants) ;
- Le prix moyen des CEE répercuté dans le coût des énergies tel qu'estimé par la Cour ;
- Le tout est rapporté à la dépense énergétique annuelle des ménages tel que communiquée par le CGDD. Si la dépense moyenne était connue pour l'année 2021 (3 141 €²²¹), celle pour 2022 a été estimée sur la base de la publication du CGDD sur les effets des mesures décidées pour contenir la hausse des prix de l'énergie²²². Pour 2023, cette dépense globale a été revalorisée de 5 % sur la base des publications de l'Insee en matière d'inflation²²³.

²²¹ SDES, Bilan énergétique de la France pour 2021, 2023.

²²² CGDD, L'impact distributif des mesures de soutien aux ménages face à la hausse des prix de l'énergie en 2022, 2023. La dépense moyenne par ménage de 3 591 € qui y est calculée a été corrigée du montant moyen des chèques énergie qui en avait été défalqué, à savoir 24,6 € par ménages (733,9 M€ de crédits de paiement en 2022, divisés par le nombre de résidences principales à savoir 29,8 millions).

²²³ Selon l'Insee, l'indice des prix à la consommation de décembre 2023 est en hausse de 3,1 % sur un an du fait de l'accélération de la hausse des prix de l'énergie de 5,7 %. Insee, En décembre 2023, les prix à la consommation augmentent de 0,1 % sur un mois et de 3,7 % sur un an, 2024.

Annexe n° 14 : estimation des effets distributifs du dispositif des CEE

Estimation des contributions par secteur et par acteur économique

Les consommations moyennes par énergie

La répartition de la consommation finale des différentes énergies soumises à obligation de l'année 2021, telle que disponible d'après les données publiées par le service des données et statistiques du ministère de la transition énergétique²²⁴, a été utilisée pour déterminer les contributions des différents secteurs d'activité et des différents acteurs (ménages et entreprises).

L'hypothèse conventionnelle d'une stabilité de la répartition relative à court terme a été retenue et la répartition de l'année 2021 a été utilisée aussi bien pour simuler les contributions des années 2018 à 2021 que pour celles des années 2022 et 2023.

Détermination du niveau d'obligation par énergie

Pour les années 2022 et 2023 au début de la 5^e période, les données des ventes effectives soumises à obligation ne sont pas connues. Le niveau de l'obligation théorique a été réparti à partir de la note de présentation des calculs de l'obligation pour la 5^e période, telle que publiée sur le site internet du ministère de la transition énergétique. Cette note présente notamment les volumes projetés de vente par énergie et une simulation de la répartition par énergie pour les quatre années de la période. Compte tenu de la réhausse du niveau d'obligation décidée en 2022, le volume annuel de cette note pris en considération pour 2022 a été majorée de 32 % pour obtenir la répartition théorique de 2023 et obtenir un volume global d'obligations théoriques de 1 450 TWh_{cumac}, à savoir 625 TWh_{cumac} pour 2022 et 825 pour 2023.

Simulation des contributions

Les hypothèses suivantes ont été retenues pour estimer les contributions par secteur et par acteur (ménages / entreprises) :

- L'intégralité du coût moyen d'approvisionnement des CEE est reportée dans le prix des énergies ;
- Le coût moyen des CEE retenu est celui des simulations de la Cour (cf. *supra*) ;
- Les ménages acquittent une TVA de 20 % pour les produits pétroliers, l'électricité et le gaz et de 5,5 % pour le chauffage des réseaux de chaleur et de froid.

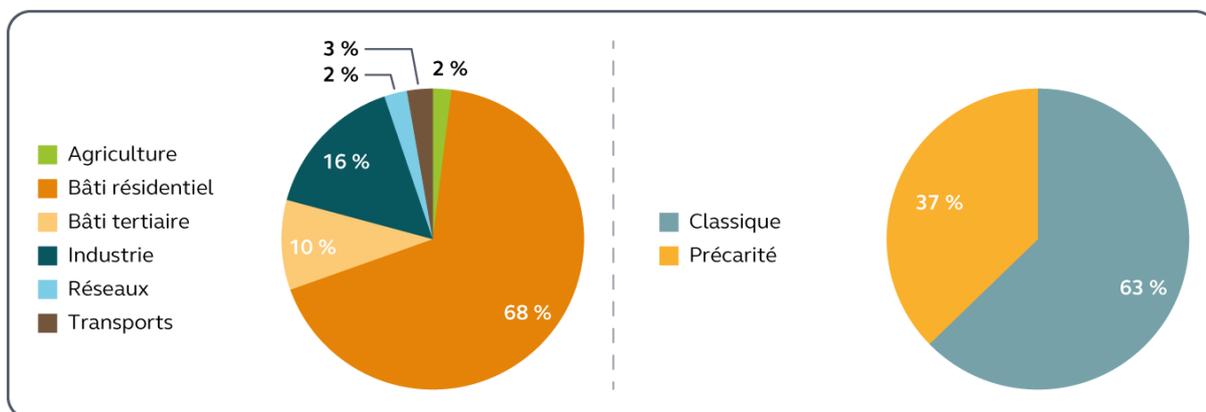
Le montant total des contributions, obtenu à travers le produit du montant des obligations par le prix moyen du coût d'approvisionnement pour une période donnée, est ensuite réparti entre les différentes catégories en retenant les pourcentages de consommation tel que décrits *supra*. Enfin, la TVA est appliquée aux contributions des ménages selon les hypothèses décrites.

²²⁴ Cf. les données relatives à la consommation finale d'énergie par secteur publiées par le SDES.

Délivrance des certificats par types et secteurs d'activité

Les données fournies par la DGEC quant aux certificats délivrés les années 2022 et 2023 ont été utilisés. Il convient de préciser que certains des CEE délivrés en début d'année 2022 auront pu être utilisés par certains obligés pour justifier de l'atteinte de leur niveau d'obligation pour la 4^e période. Aucun retraitement de cette situation n'a été effectué.

Graphique n° 17 : répartition des CEE délivrés entre 2022 et 2023 par secteurs et par type hors CEE délivrés au titre des programmes (en pourcentage)

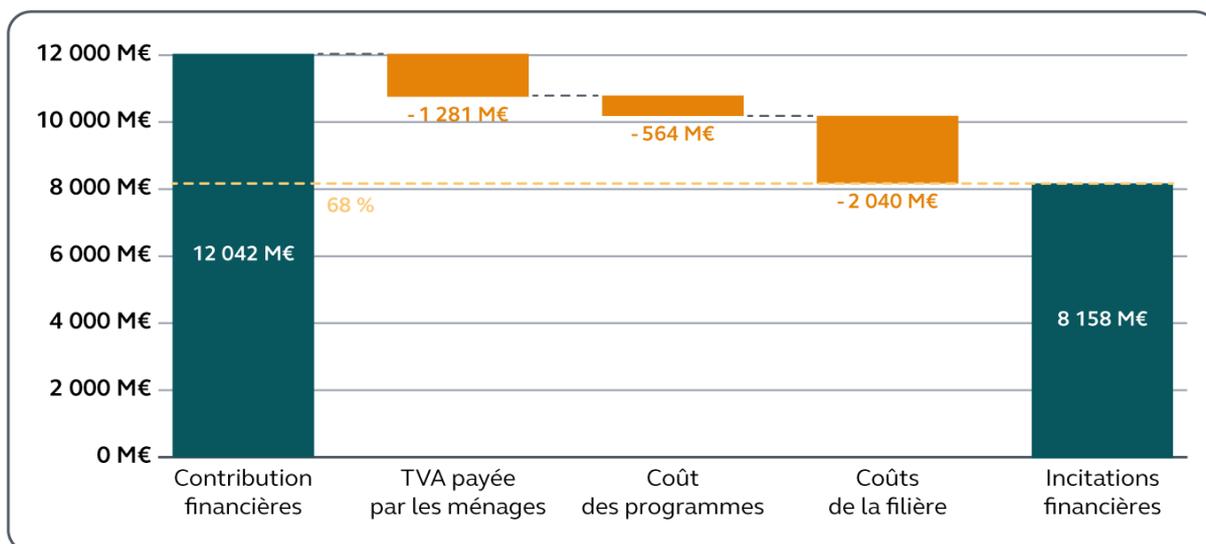


Source : Cour des comptes d'après les données communiquées par la direction générale de l'énergie et du climat

Valorisation des effets distributifs

Le montant des incitations financières versées de manière effective aux personnes engageant des actions d'économies d'énergie est estimé comme suit.

Graphique n° 18 : flux financiers du dispositif des CEE pour les années 2022 et 2023 (en millions d'euros)



Source : Cour des comptes

Pour cette estimation, le montant total des contributions financières acquittées a été réduit :

- de la TVA payée par les ménages et encaissée par l'État ;
- des CEE délivrés au titre des programmes, qui ne bénéficient pas directement aux ménages ou aux entreprises et acteurs institutionnels qui effectuent des actions d'économie d'énergie. Pour 2022 et 2023, les CEE délivrés ont été valorisés au montant moyen de 7 € ;
- des frais de gestion au sens large et des marges précomptées par les acteurs de la filière des CEE (délégataires, mandataires) dont les obligés estiment l'impact global autour de 20 % du coût moyen d'approvisionnement. Dans le rapport d'évaluation de l'Ademe, le même pourcentage avait été retenu.

Le détail des estimations de contributions acquittées, d'incitations financières perçues et des soldes nets pour chaque secteur est récapitulé dans le tableau ci-après.

Tableau n° 36 : bilan des flux financiers du dispositif des CEE par secteurs d'activité en 2022 et 2023 (en millions d'euros)

| | Contributions | Incitations financières |
|-------------------------|---------------|-------------------------|
| <i>Agriculture</i> | 0 M€ | 162 M€ |
| <i>Bâti résidentiel</i> | 4 599 M€ | 5 511 M€ |
| <i>Bâti tertiaire</i> | 2 202 M€ | 788 M€ |
| <i>Industrie</i> | 0 M€ | 1 274 M€ |
| <i>Réseaux</i> | 0 M€ | 198 M€ |
| <i>Transports</i> | 5 242 M€ | 224 M€ |

Source : Cour des comptes

S'agissant des effets distributifs du dispositif pour les ménages et les entreprises et acteurs institutionnels, les hypothèses conventionnelles suivantes ont été retenues :

- La part des ménages susceptibles d'être qualifiés de « précaires » lors de la 4^e période du dispositif des CEE représentait 45 % du total des ménages. Cette proportion correspond à l'estimation de l'Ademe²²⁵ dans sa contribution à la consultation publique pour la 4^e période²²⁶ et reflète l'application des barèmes de revenu en vigueur comparée à la répartition des ménages par décile en fonction de leur revenu disponible²²⁷. Le recentrage opéré lors de la 5^e période autour des seuls ménages très modestes au sens de l'Anah réduit cette part à 20 % seulement. Mais les CEE délivrés en 2022 et 2023 qui correspondent à ces nouveaux seuils (opérations engagées en 2022 ou 2023) ne représentent que 15 % des CEE délivrés. Dès lors, un taux de 41 % a été retenu en pondérant la situation antérieure (85 % des CEE délivrés avec une précarité à 45 % et 15 % délivrés avec une précarité à 15 %) ;

²²⁵ À noter que l'Ademe dans son rapport d'évaluation de 2019 retenait pour sa part une proportion de 38 % assise sur une étude de l'observatoire nationale de la précarité énergétique de 2018 relative à l'identification et à la qualification des ménages éligibles aux dispositifs nationaux. Le taux retenu renvoyait toutefois à l'éligibilité aux dispositifs de l'Anah et prenait en considération le statut de l'occupant du logement induisant un biais.

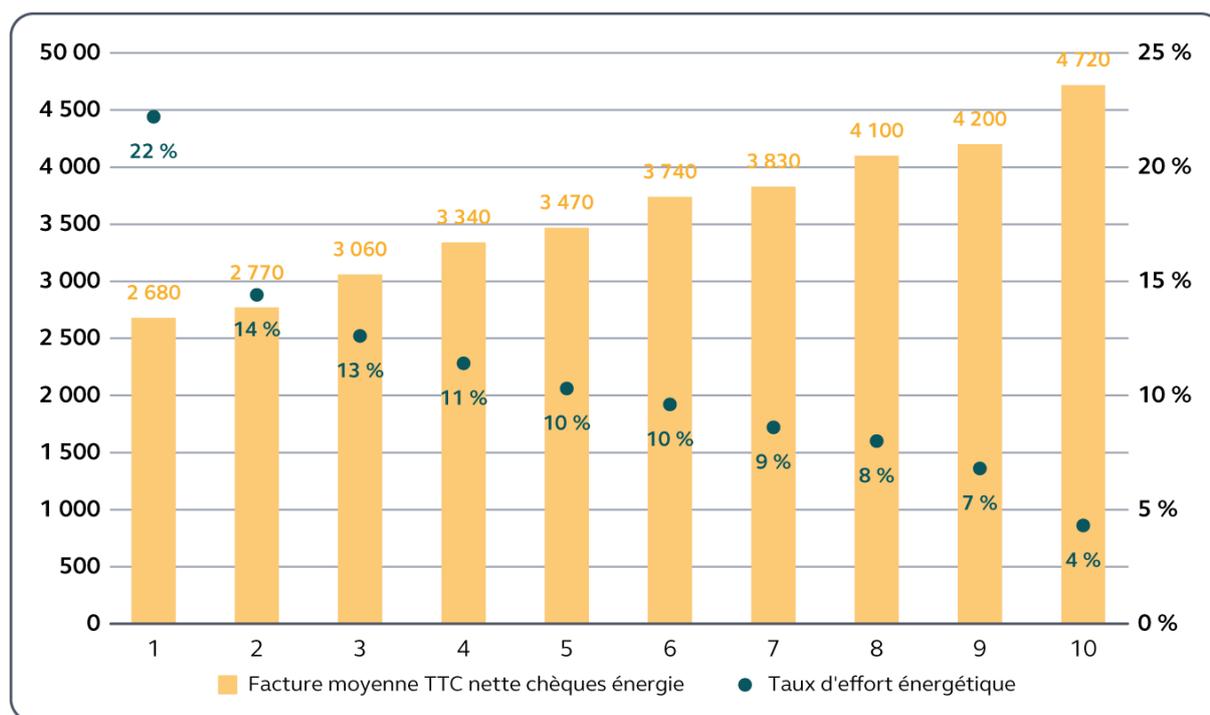
²²⁶ CGEDD, IGF, CGEJET, *La cinquième période du dispositif des certificats d'économie d'énergie*, 2020.

²²⁷ Cf. les données publiées par l'Insee relatives à la répartition des ménages, leurs revenus et niveaux de vie moyen et médian en 2019.

- Cette part est utilisée pour déterminer le montant des contributions acquittées par les ménages précaires. Une réfaction a ensuite été appliquée afin de prendre en compte le fait que les ménages modestes ont une consommation énergétique inférieure aux autres ménages. Cette réfaction, en l'occurrence de 18 % en moyenne, a été calculée en comparant la moyenne des dépenses de consommation énergétique des quatre premiers déciles de ménages en 2022 à la moyenne de l'ensemble des ménages ;
- Enfin, s'agissant des incitations financières retenues, par simplicité, elles correspondent uniquement aux certificats délivrés dans le secteur du bâtiment résidentiel, qui s'élèvent à 54,8 % pour les années 2022 et 2023.

La dépense énergétique moyenne des ménages en 2022 se présente comme suit par décile de revenu par unité de consommation. Les quatre premiers déciles représentent une dépense annuelle moyenne de 2 962,5 €, soit 18 % de moins que la moyenne générale de 3 591 €.

Graphique n° 19 : facture moyenne (en euros) et taux d'effort énergétique (en pourcentage) des ménages selon leur décile de revenu par unité de consommation en 2022

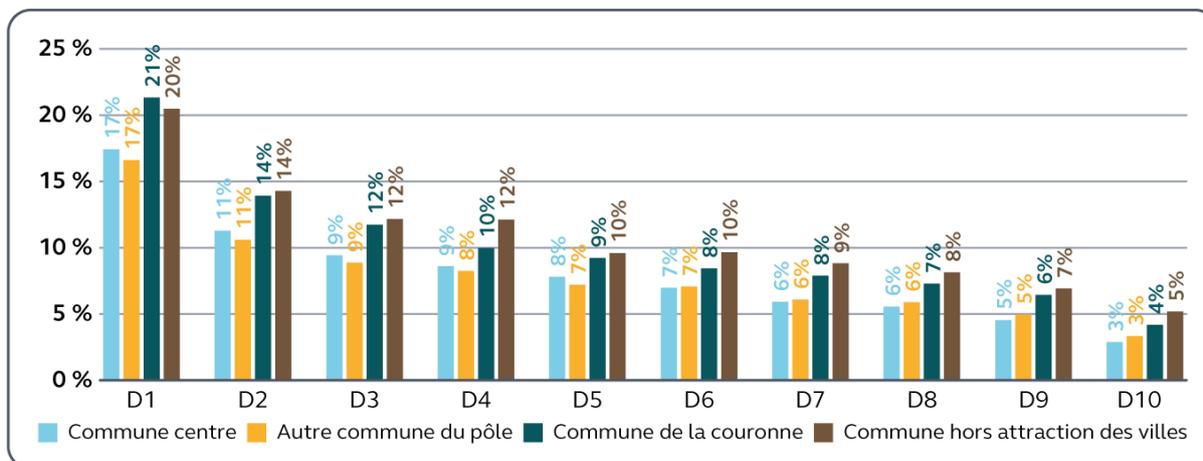


Note de lecture : à noter que cette facture moyenne prend en compte les chèques énergie perçus par les ménages.

Source : Cour des comptes d'après la publication du CGDD, L'impact distributif des mesures de soutien aux ménages face à la hausse des prix de l'énergie en 2022, 2023

Comme évoqué *supra*, au-delà de la répartition par décile de revenu, la question de la localisation des ménages a un impact important qui n'est ici pas pris en considération. Le tome consacré aux enjeux distributifs du rapport de la mission sur les incidences économiques de l'action pour le climat éclaire cette différenciation ainsi que le met en évidence le graphique suivant.

Graphique n° 20 : taux d'effort énergétique moyen par décile de revenu par unité de consommation et selon le zonage en catégorie d'aire d'attraction des villes



Source : Rapport de la mission de Jean Pisani-Ferry et Selma Mafouz, *Les incidences économiques de l'action pour le climat, tome relatif aux Enjeux distributifs*, 2023

Tableau n° 37 : bilan des flux financiers du dispositif des CEE par acteurs pour 2022 et 2023 (en millions d'euros)

| | Contributions | Incitations reçues | Solde net | Pour 1 € TTC |
|----------------------------|---------------|--------------------|--------------|--------------|
| Ménages | 7 814,8 M€ | 5 511,3 M€ | - 2 303,5 M€ | 0,71 |
| dont ménages précaires | 2 650,2 M€ | 3 018,0 M€ | 367,8 M€ | 1,14 |
| dont ménages autres | 5 164,6 M€ | 2 493,3 M€ | - 2 671,3 M€ | 0,48 |
| Entreprises et autres | 4 227,6 M€ | 2 646,8 M€ | - 1 580,8 M€ | 0,63 |
| TVA, programmes et filière | 0 M€ | 3 884,3 M€ | 3 884,3 M€ | |

Source : Cour des comptes

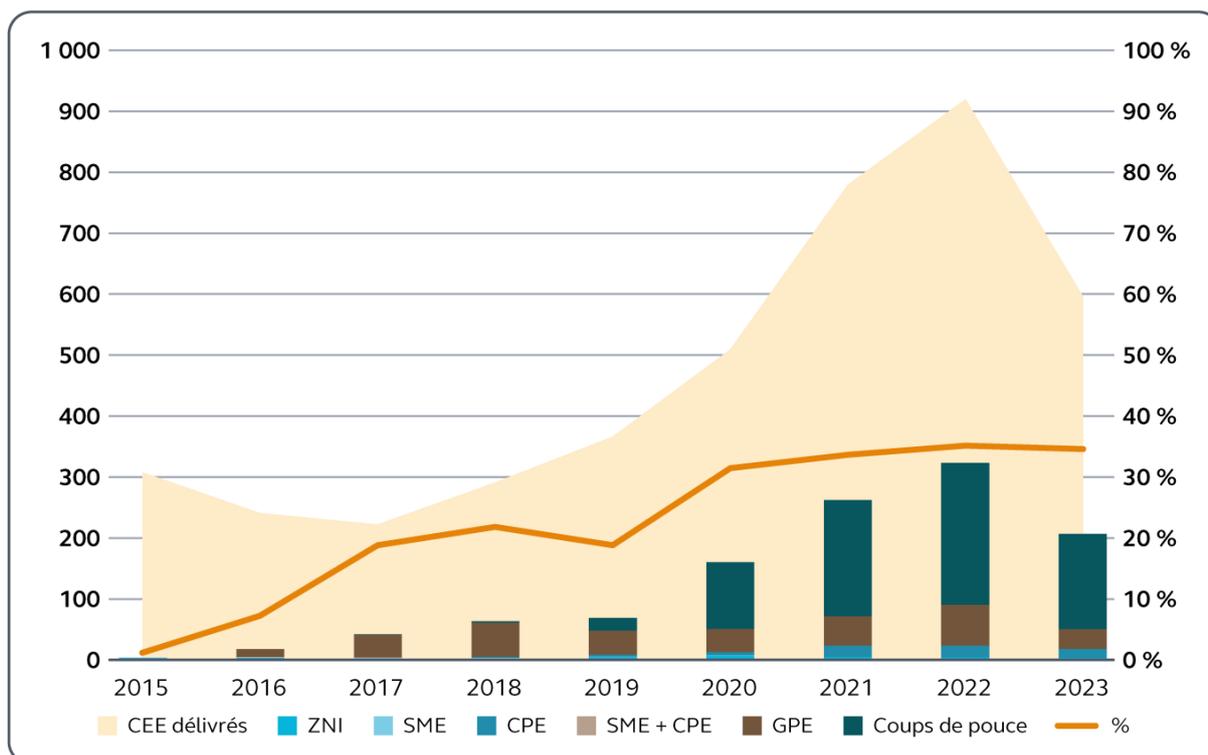
Annexe n° 15 : bonifications accordées au titre des CEE

L'article L. 221-8 du code de l'énergie précise que le nombre d'unités de compte d'un certificat délivré « peut être pondéré en fonction de la nature des bénéficiaires des économies d'énergie, de la nature des actions d'économies d'énergie, des émissions de gaz à effet de serre évitées et de la situation énergétique de la zone géographique où les économies sont réalisées. »

C'est à ce titre que diverses bonifications existent à l'attention des zones non interconnectées (ZNI), de la précarité énergétique (grande précarité énergétique – GPE – et contrat de performance énergétique – CPE). Des ciblage spécifiques sur certaines actions sont enfin réalisés grâce à des « coups de pouce » *ad hoc*.

De 2015 à 2023, les bonifications se sont considérablement accrues et représentent désormais 35 % des certificats délivrés.

Graphique n° 21 : évolution des bonifications accordées de 2015 à 2018 (en TWh_e)



Source : Cour des comptes d'après les fichiers « état synthèse détaillée des délivrances et bonus par date » fournis par la DGEC

Ces bonifications, allouées dans le cadre des fiches standardisées, ont essentiellement été attribuées au profit des opérations engagées dans le secteur de la rénovation énergétique du bâti résidentiel (91 %).

Annexe n° 16 : estimation des économies d'énergie imputables au dispositif des CEE

La Cour a répliqué la méthode utilisée dans l'évaluation du dispositif réalisée par l'Ademe en 2019.

Fixation des économies d'énergie hors programmes et bonifications

La Cour a utilisé les données relatives aux certificats délivrés en 2022 et 2023, communiquées par la DGEC dans les fichiers intitulés « *état synthèse détaillée des délivrances et bonus par date* ».

D'après ces données, 1 516 TWh_c de CEE ont été délivrés en 2022 et 2023, dont 81 TWh_c au titre des programmes (soit 5 %) et 530 TWh_c au titre des bonifications (soit 35 %). En retirant ces deux vecteurs, demeurent 906 TWh_c de CEE dont 875 TWh_c au titre des fiches d'opérations standardisées et 31 TWh_c au titre des opérations spécifiques.

La surestimation des forfaits des fiches d'opérations standardisées

Dans son évaluation de 2019, l'Ademe avait estimé la part des économies d'énergie surestimées à cause des forfaits des fiches standardisées en moyenne à 23 % des économies d'énergie annoncées. Ce pourcentage moyen s'appuyait sur une surestimation déterminée, pour la période 2015-2018, pour une série de fiches standardisées à partir des retours de questionnaires adressées à des bénéficiaires. Compte tenu de l'évolution du poids de chacune des fiches concernées et des incertitudes affectant certaines évaluations de l'Ademe, la Cour a procédé de manière différente.

D'une part, une comparaison a été effectuée entre les économies conventionnelles calculées par l'observatoire de la rénovation énergétique (ONRE, tenu par le service des études et des statistiques du CGDD) pour une série de gestion de rénovation dans une publication parue en 2023²²⁸ et les économies conventionnelles issues des fiches de CEE. L'ONRE s'appuie sur les opérations terminées en 2020, ce qui ne correspond à aucune donnée disponible pour la Cour. A donc été retenue la moyenne des CEE délivrés en 2020 et 2021, en considérant que le délai moyen de six mois entre la fin des travaux et le dépôt d'une demande de CEE devrait permettre de couvrir un périmètre analogue à celui de l'ONRE. Les résultats de cette comparaison suivent. Ils mettent en évidence une valorisation des économies d'énergies dans le dispositif des CEE deux fois supérieure aux hypothèses conventionnelles retenues par l'ONRE, notamment pour Ma Prime Rénov'.

²²⁸ ONRE, *Les rénovations énergétiques aidées dans le secteur résidentiel de 2016 à 2020 – données provisoires, 2023.*

Tableau n° 38 : comparaison des calculs conventionnels d'économie d'énergie selon les fiches CEE et selon l'ONRE (en MWh / an)

| 2020 | ONRE-CGDD MWh / an | Nombre de logements ONRE-CGDD | Données CEE MWh / an à partir des KW _h cumac |
|--|-----------------------|----------------------------------|---|
| <i>Isolation</i> | 2 548 386 | 1 004 091 | 7 350 803 |
| <i>Toitures, terrasses, combles</i> | 1 189 933 | 615 222 | 3 398 815 |
| <i>Murs</i> | 780 711 | 185 780 | 1 930 679 |
| <i>Planchers bas</i> | 512 269 | 328 058 | 1 788 946 |
| <i>Fenêtres, portes</i> | 65 473 | 124 082 | 232 363 |
| <i>Chauffage et eau chaude sanitaire</i> | 3 531 531 | 672 406 | 4 478 927 |
| <i>Chauffage hors PAC</i> | 1 638 260 | 534 724 | 3 706 709 |
| <i>Pompes à chaleur (PAC)</i> | 1 875 556 | 132 859 | 696 728 |
| <i>Eau chaude sanitaire</i> | 17 715 | 17 420 | 75 490 |
| <i>Ventilation</i> | 115 684 | 54 821 | 113 564 |
| | | | |
| TOTAL | 6 203 355 | 1 776 211 | 11 943 294 |

Source : Cour des comptes

Considérant que les révisions de forfait limitant la surestimation des principales FOS n'auront d'effet qu'après 2023, l'écart observé ci-dessus a été corrigé pour les CEE délivrés en 2022 et 2023 au titre des 29 fiches d'opérations standardisées du secteur du bâti résidentiel prises en considération dans l'étude de l'ONRE²²⁹.

En outre, les CEE délivrés pour les quatre fiches d'opérations standardisées²³⁰ de l'industrie qui avaient été auditées par l'Ademe en 2019 ont été réduits de moitié. À l'époque, l'Ademe avait corrigé de 77 % en moyenne les forfaits de ces fiches. Au regard des critiques importantes encore adressées à l'encontre de la fiche de récupération de chaleur sur groupe froid, une division par deux pour les années 2022 et 2023 a donc été maintenue.

Les CEE délivrés au titre des autres fiches standardisés ont tous été considérés pour leur intégralité, soit 100 % des forfaits. Aucune décote n'a été appliquée.

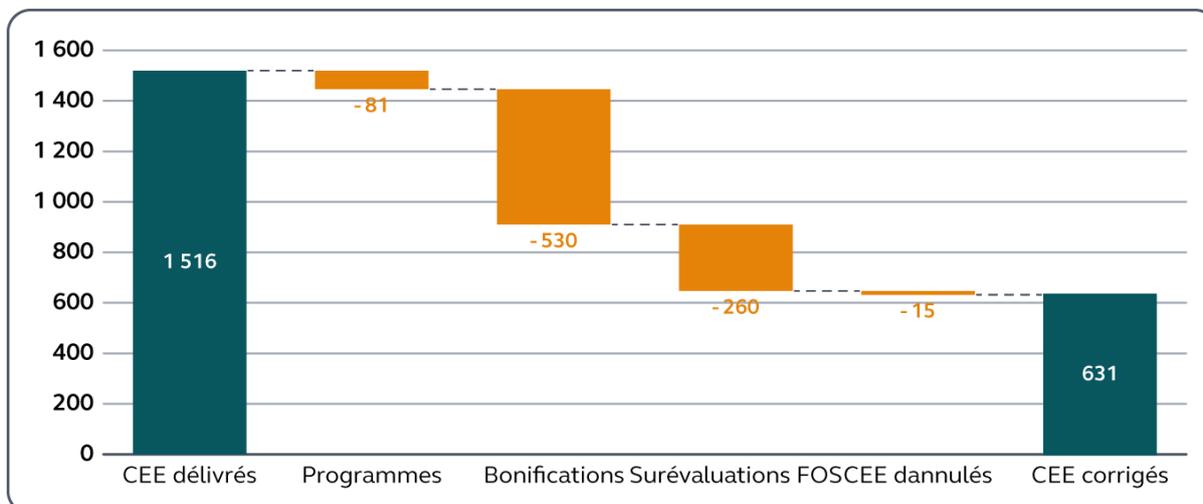
Cette méthode conduit à défalquer 198,5 TWh_c des 29 fiches concernées du secteur résidentiel et 61,3 TWh_c des fiches industrielles, soit une correction globale de 260 TWh_c sur les 875 TWh_c initiaux délivrés au titre des fiches standardisées. Cette correction correspond à 17 % des CEE délivrés en 2022 et 2023.

À ces réflexions, la Cour a ajouté une réduction de 1 % au titre des CEE annulés.

²²⁹ La liste de ces fiches est détaillée dans l'annexe méthodologique de ladite étude.

²³⁰ Fiches IND-UT-102, 103, 117 et 121.

Graphique n° 22 : détail des corrections des CEE délivrés en 2022 et 2023 appliquées pour reconstituer le périmètre réel des économies d'énergies réalisées (en TWh_c)



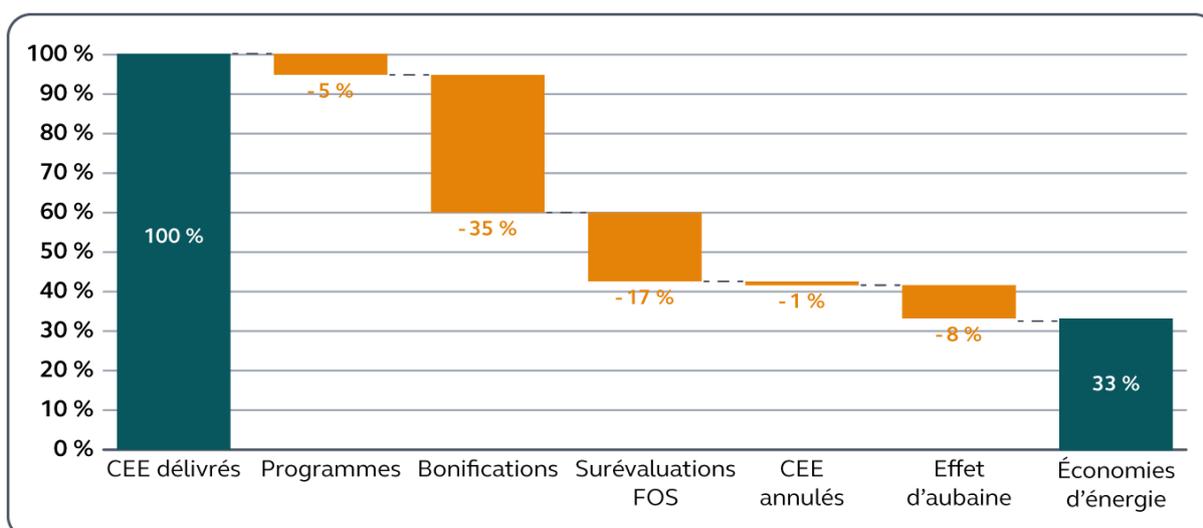
Source : Cour des comptes

La prise en compte d'un effet d'aubaine

En l'absence d'analyse fiable en la matière, la Cour a conservé le taux de 20 % estimé par l'Ademe en 2019. Appliqué aux certificats résiduels valorisés à l'issue des corrections décrites ci-dessus, à savoir 631 TWh_c, l'effet d'aubaine représenterait 126 TWh_c, soit 8 % des CEE délivrés en 2022 et en 2023.

En définitive, les économies effectives peuvent être déterminées comme suit.

Graphique n° 23 : estimation de la part des économies d'énergies imputables au dispositif des CEE (en pourcentage)



Source : Cour des comptes

Annexe n° 17 : tiers financement et solutions émergentes

Les prêts bancaires classiques permettent de financer les travaux de rénovation énergétique de 61 % des propriétaires occupants du parc privé²³¹. En complément, des financements bancaires réglementés existent telles que l'éco-prêt à taux zéro (éco-PTZ) ou le prêt avance rénovation (PAR), cumulables avec les aides CEE et MPR.

Prolongé jusqu'au 31 décembre 2027 par la loi de finances pour 2024, l'éco-PTZ est un prêt sans intérêt et sans condition de ressources à destination des propriétaires occupants ou bailleurs qui finance des travaux de rénovation énergétique, par geste²³² ou globale, dans un logement construit depuis plus de deux ans. Son plafond s'élève à 30 000 €²³³. Pour les rénovations globales, celui-ci a été augmenté à 50 000 € en 2022 ce qui, selon l'I4CE, permettrait désormais de couvrir la quasi-totalité du reste à charge pour tous les ménages²³⁴. En 2022, les éco-PTZ ont principalement financé les mono-actions (71 %) et très peu la rénovation globale (2,5 %) ²³⁵ ; 82 049 prêts ont été émis, soit quatre fois plus qu'en 2018, notamment en raison du contexte de hausse des taux d'intérêts²³⁶. Selon les rapports récents du Sénat et de l'I4CE, la diffusion de l'éco-PTZ pourrait être améliorée en levant deux freins : d'une part, la complexité de la procédure d'obtention ; d'autre part, le déblocage du prêt limité à 30 % maximum avant la production d'une facture engendrant de l'avance de trésorerie par les ménages²³⁷.

Depuis janvier 2022, un autre prêt aidé a été mis en place, le prêt avance rénovation (PAR), qui paraît adapté aux propriétaires modestes et très modestes, non atteints par les prêts classiques ou l'éco-PTZ, tout particulièrement les retraités. Remboursé lors de la vente du logement ou lors de la succession, il crée une avance de trésorerie immédiate, bien qu'il soit plus coûteux en raison des intérêts²³⁸. Celui-ci est encore très peu diffusé : seuls 42 PAR ont été émis en 2022²³⁹. La principale limite à son déploiement est liée à la garantie hypothécaire sur le logement car, pour obtenir un PAR, la banque exige que le logement soit hypothéqué au premier rang chez elle, ou en deuxième rang derrière un prêt de la même banque. Il en résulte un risque d'exclusion des ménages ayant un crédit immobilier hypothécaire dans une autre banque, d'autant plus fort que seules trois banques le distribuent aujourd'hui²⁴⁰.

²³¹ Ademe, *Le prêt viager hypothécaire (« PVH ») appliqué à la rénovation énergétique du logement*, août 2017.

²³² L'article 184 de la loi de finances pour 2019 autorise l'éco-PTZ à financer des travaux mono-geste.

²³³ 30 000 € pour un lot de 3 travaux ou plus ; 25 000 € pour un lot de 2 travaux ; 15 000 € pour une action mono-geste distincte de travaux sur les parois vitrées ; 7 000 € pour 1 action de travaux sur les parois vitrées.

²³⁴ I4CE, op. cit., 2023.

²³⁵ Société de gestion des financements et de la garantie de l'accession sociale à la propriété, *Bilan statistique des éco-PTZ émis en 2022*, juillet 2023.

²³⁶ *Effort financier de l'État en faveur de la rénovation énergétique des bâtiments*, Annexe au PLF2024.

²³⁷ I4CE, op. cit., 2023 et Sénat, op. cit., 2023.

²³⁸ Décret n° 2021-1700 du 17 décembre 2021 relatif aux modalités d'intervention du fonds de garantie pour la rénovation énergétique, à l'amortissement des prêts avance mutation et au taux annuel effectif global applicable au prêt viager hypothécaire.

²³⁹ Banque Postale, CICE, et Crédit mutuel. Source : Cour des comptes, Le soutien aux logements face aux évolutions climatiques et au vieillissement de la population, communication au comité d'évaluation et de contrôle des politiques publiques (CEC) de l'Assemblée nationale, octobre 2023.

²⁴⁰ Sur les 400 demandes de PAR émises auprès de la Banque postale en 2022, 40 % ont été refusées parce que les ménages avaient un crédit immobilier hypothécaire dans une autre banque. Le second motif est lié à la réorientation vers un PTZ pour ceux qui seraient en capacité de le rembourser (34 %). Source : Sénat, op. cit., 2023.

Enfin, les sociétés de tiers financement mis en place par la loi TECV de 2015 – mécanisme par lequel un propriétaire confie le financement d'un projet de rénovation énergétique à un tiers (détermination du plan de financement, identification des aides, évaluation du reste à charge, voire subrogation au maître d'ouvrage pour effectuer les demandes d'aides publiques et les percevoir)²⁴¹ – présentent des résultats encore très modestes : avec sept sociétés mises en place à l'initiative de régions et de métropoles, 8 800 audits énergétiques ou études de conception menées en 2021 et une émission cumulée de 13,7 M€ de prêts²⁴².

Si le rôle des banques apparaît déterminant pour distribuer ces prêts réglementés et couvrir le reste à charge des ménages, celles-ci sont encore peu mobilisées bien qu'elles y soient incitées par le *Sustainable Finance Disclosure Regulation* en vigueur depuis le 10 mars 2021²⁴³. Selon le secrétaire général à la planification écologique²⁴⁴, leur principale difficulté résiderait dans l'estimation des gains réels de consommation d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre et dans leur fléchage vers les CEE, les autres aides publiques et le prêt à la rénovation énergétique, conditions requises par la réglementation pour classer les prêts dans la part verte²⁴⁵.

²⁴¹ R. 381-9 à 12 du code de la construction et de l'habitation.

²⁴² Cour des comptes, op. cit., 2023.

²⁴³ Le SFDR, en vigueur depuis le 10 mars 2021, introduit une classification des produits financiers en trois catégories : ceux qui n'affichent pas d'objectifs de durabilité, ceux faisant la promotion de caractéristiques environnementales ou sociales, ceux dont l'objectif est d'avoir une incidence positive sur l'environnement et la société.

²⁴⁴ Cité par Sénat, op. cit., 2023.

²⁴⁵ Sénat, op. cit., 2023.

Annexe n° 18 : les dispositions juridiques en matière de lutte contre la fraude

Les contrôles réalisés en amont d'un dépôt par le demandeur de CEE

La loi n° 2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat a introduit des dispositions devant permettre de renforcer les procédures de contrôle²⁴⁶. Elles reposent d'abord sur les demandeurs de CEE qui doivent vérifier avant dépôt de leurs demandes la conformité des opérations par un contrôle des pièces, puis en faisant appel à des bureaux de contrôles accrédités par le comité français d'accréditation (COFRAC), qui mèneront un contrôle sur place. Des modèles de synthèse de contrôles ont été établis pour harmoniser les contrôles.

Par ailleurs, à la suite de jurisprudence du Conseil d'État de 2019 et d'un avis contentieux de la Haute juridiction du 24 février 2021²⁴⁷, la loi du 22 août 2021, dite « loi climat et résilience », est venue renforcer les obligations du dernier détenteur d'un CEE quant aux conditions dans lesquelles il se porte acquéreur de ce certificat sur le marché secondaire. Cette loi a de manière plus générale introduit d'autres dispositions pour renforcer la lutte contre la fraude²⁴⁸.

Le décret n° 2022-1655 du 26 décembre 2022 traduit ces nouvelles dispositions en prévoyant que les personnes qui acquièrent des CEE doivent mettre en place des dispositifs d'identification, d'évaluation et de gestion des risques permettant de détecter une obtention frauduleuse par la personne cédant les certificats. Par ailleurs, les obligés et éligibles sont tenus de signaler toute non-conformité manifeste aux règles de certification, de qualification ou de labellisation de la part d'une entreprise réalisant des prestations liées à la rénovation ou à l'efficacité énergétique²⁴⁹ à l'organisme chargé de leur délivrance.

L'État a également imposé des exigences minimales²⁵⁰ à la fois quant aux travaux concernés (isolation des combles, murs, plancher, réseaux d'eau chaude, pompes à chaleur, chaudières biomasse, rénovations globales, chauffe-eaux thermodynamiques) et sur un seuil de contrôles satisfaisants augmentant graduellement dans le temps (10 % minimum de contrôles sur site satisfaisants à atteindre pour permettre le dépôt d'une demande de CEE pour un lot d'opérations, 15 % en 2025, 20 % minimum de contrôles par contact satisfaisants, 30 % en 2025, et 100 % de contrôles documentaires).

En cas de contrôle non satisfaisant, le demandeur de CEE ne peut déposer sa demande, sauf réalisation de travaux correctifs s'il s'agit d'une non-conformité technique, ou modification du dossier s'il s'agit d'une non-conformité administrative. De manière générale, le demandeur de CEE a une obligation de résultat quant à la conformité de l'opération donnant lieu à demande.

²⁴⁶ Les articles législatifs, très nombreux, L. 221-9 à 222-10 du code de l'énergie, regroupent les dispositions relatives au contrôle des CEE.

²⁴⁷ Conseil d'État, 9^e et 10^e chambres réunies, avis n° 447326, 24 février 2021.

²⁴⁸ Article 183 et suivants de la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets.

²⁴⁹ Les entreprises réalisant les travaux doivent détenir une certification Reconnu garant de l'environnement (RGE).

²⁵⁰ Arrêté du 28 septembre 2021.

Les contrôles réalisés par le PNCEE après dépôt des demandes des CEE

Dans un deuxième temps, l'administration elle-même peut diligenter des contrôles, refuser d'octroyer des CEE ou les annuler s'ils ont déjà été validés, voire prononcer des sanctions. Une fois l'opération déposée sur la plateforme Emmy, le PNCEE instruit en effet le dossier, ce qui permet de détecter certaines non-conformités administratives. Un contrôle des opérations sur site ou par contact peut également être diligenté, après signalement ou de manière aléatoire.

Les manquements détectés peuvent donner lieu à suspension de l'instruction des demandes de CEE de l'intéressé jusqu'à la réalisation d'un plan de contrôle et de corrections, l'annulation des volumes de CEE délivrés, des sanctions financières pour les manquements de particulière gravité dans la limite de 6 % du chiffre d'affaires HT du dernier exercice clos en cas de récidive, des sanctions exceptionnelles visant à priver le demandeur de CEE de la possibilité d'obtenir des CEE jusqu'à une période de 3 ans et le rejet de toutes les demandes en cours. Les sanctions sont publiées au Journal officiel.

Les anomalies et schémas de fraude dans la rénovation énergétique des bâtiments

Les anomalies constatées par la DGCCRF dans le domaine de la rénovation énergétique, très diverses, portaient majoritairement sur le non-respect des obligations relatives à l'information (performance et marque des produits par exemple), la mise en œuvre de pratiques déloyales (dénominations sociales à consonance proche de celles de structures publiques, partenariats fictifs, fausse détention du label RGE), des surfaces facturées artificiellement augmentées, ou encore des antidadages pour bénéficier de programmes d'aides révolus. Les conséquences matérielles et humaines de ces pratiques peuvent s'avérer lourdes pour les victimes, à l'instar de celles engagées pour un crédit auquel elles n'avaient pas consenti en toute connaissance de cause.

Les entreprises « éphémères », dites aussi « non conventionnelles », sont celles qui cristallisent la grande majorité des plaintes de consommateurs. Il s'agit de sociétés opportunistes qui s'installent durant moins de 24 mois et se placent en liquidation judiciaire dès qu'une enquête est ouverte ou une sanction prononcée. Elles peuvent ainsi écumer plusieurs zones géographiques. Il ressort que les professionnels faisant l'objet de poursuites pénales initiées par les services de la consommation et répression des fraudes sont souvent organisés sur un tel modèle. Enfin, les fraudes sont souvent multiples et concernent également d'autres domaines, telles que la TVA ou le droit du travail.

Afin de mieux quantifier le niveau de fraude dans le secteur de la rénovation énergétique, la DGCCRF s'est attachée à établir un chiffrage de l'indu généré par ces pratiques, qu'elle avait estimé à 92 M€ sur l'année 2021. Toutefois, l'estimation se fonde uniquement sur les entreprises effectivement contrôlées en anomalie et uniquement sur une fraction des pratiques litigieuses mises en évidence, sans qu'il soit possible d'extrapoler ces montants à l'ensemble du secteur. La DGCCRF a lancé une réflexion afin de tenter de définir une méthodologie robuste de l'évaluation de l'indu : cette réflexion devrait s'achever dans le courant de l'année 2024.