



## DELIBERATION N° 2021-88

# Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 18 mars 2021 portant décision relative au bilan de l'année 2019 et à la mise à jour du cadre territorial de compensation pour les petites actions de MDE en Guadeloupe

Participaient à la séance : Jean-François CARENCO, président, Catherine EDWIGE, Ivan FAUCHEUX et Jean-Laurent LASTELLE commissaires.

### Contexte législatif et réglementaire

Les coûts de production d'électricité dans les zones non interconnectées<sup>1</sup> (ZNI) sont sensiblement plus élevés qu'en métropole continentale. Pour réduire ces surcoûts de production et les charges de service public de l'énergie (SPE) qui financent la péréquation tarifaire avec ces territoires, la loi de finances rectificative pour 2012<sup>2</sup>, par modification de l'article L. 121-7 du code de l'énergie, a étendu le périmètre des coûts relevant des charges de SPE aux coûts supportés dans les ZNI par le fournisseur historique<sup>3</sup> (FH) du fait de la mise en œuvre d'actions de maîtrise de la demande d'électricité (MDE), dans la limite des surcoûts de production qu'elles permettent d'éviter.

L'article L. 121-7 du code de l'énergie dispose : « *En matière de production d'électricité, les charges imputables aux missions de service public comprennent [...] dans les zones non interconnectées au réseau métropolitain continental [...] les coûts supportés par les fournisseurs d'électricité en raison de la mise en œuvre d'actions de maîtrise de la demande portant sur les consommations d'électricité et diminués des recettes éventuellement perçues à travers ces actions. Ces coûts sont pris en compte dans la limite des surcoûts de production qu'ils contribuent à éviter.* »

En application du IV de l'article R. 121-28 du code de l'énergie, la CRE est saisie des dossiers des actions de MDE entreprises par un fournisseur ou par un tiers avec lequel il contracte, et évalue le coût normal et complet de l'action dans la zone considérée. Lorsque l'action est portée par un tiers, le dossier est accompagné d'un projet de contrat.

Le IV de l'article R. 121-28 du code de l'énergie précise que « *La Commission notifie aux parties le résultat de son évaluation et les modalités de contrôle à mettre en œuvre dans un délai de quatre mois à compter de la réception du dossier complet.* »

<sup>1</sup> Corse, Martinique, Guadeloupe, La Réunion, Guyane, Mayotte notamment. Les collectivités territoriales autonomes Polynésie française et Nouvelle-Calédonie ne sont pas assimilées aux ZNI.

<sup>2</sup> Loi n° 2012-1510 du 29 décembre 2012 de finances rectificative pour 2012

<sup>3</sup> EDF systèmes électriques insulaires (EDF SEI), Electricité de Mayotte (EDM) et Électricité et Eau de Wallis-et-Futuna (EEWF), gestionnaires des réseaux électriques locaux et des installations de leur propre parc de production, et acheteurs de l'électricité produite par les installations de producteurs tiers.

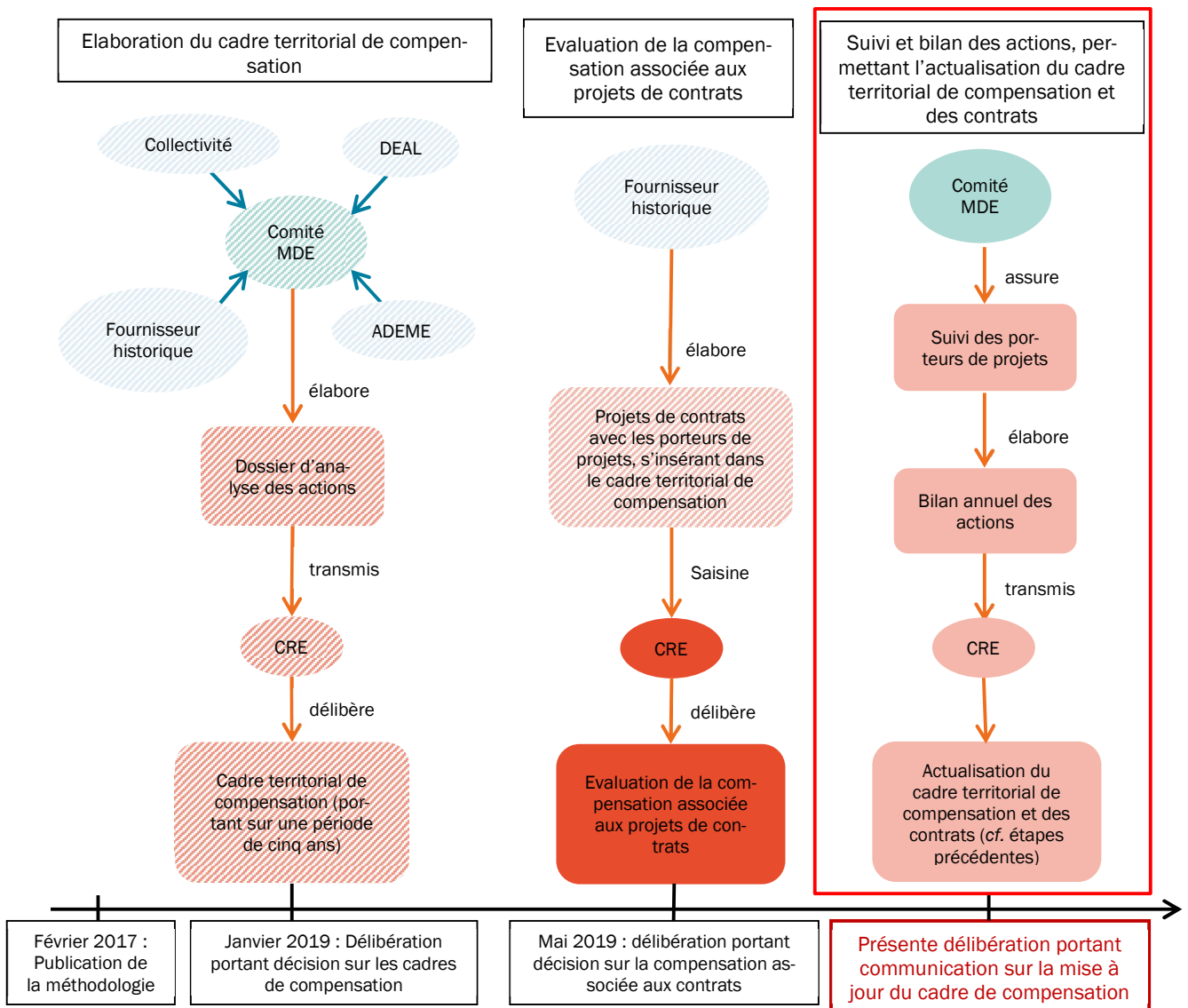
**Objet de la présente délibération**

À l’instar des projets de centrale de production d’électricité<sup>4</sup>, des projets de stockage<sup>5</sup> et des projets d’infrastructure de MDE<sup>6</sup>, la CRE a élaboré une méthodologie d’examen des petites actions visant la MDE dans les ZNI afin de donner de la visibilité sur les modalités d’instruction. Il s’agit :

- 1) d’actions « standard » d’une part, dites aussi « Mass Market » (vente de LED, installation de chauffe-eaux solaires, isolation des bâtiments, etc.) ;
- 2) d’actions « non-standard » d’autre part, caractérisées par un niveau élevé de dépendance au site d’implantation (installation d’équipements performants chez un industriel, etc.).

Cette méthodologie, adoptée le 2 février 2017, a donné lieu à la création dans chaque ZNI d’un comité territorial consacré à la MDE et constitué de la Collectivité ou de la Région, de l’ADEME, de la DEAL ou de la DREAL, du fournisseur historique, et en Martinique du syndicat mixte d’électricité (SMEM). Cette méthodologie fixe un processus d’analyse et de mise en œuvre des petites actions de MDE impliquant fortement les comités territoriaux. Comme l’illustre la Figure 1, ce processus s’articule en trois étapes : l’élaboration des cadres territoriaux de compensation, l’évaluation des compensations associées aux projets de contrats et le suivi de la mise en œuvre de ces actions.

**Figure 1 : Schéma récapitulatif du processus d’examen des petites actions de MDE**



<sup>4</sup> Délibération de la CRE du 23 avril 2015 portant communication relative à la méthodologie modifiée appliquée à l’examen des coûts d’investissement et d’exploitation dans des moyens de production d’électricité situés dans les zones non interconnectées et portés par EDF SEI ou Électricité de Mayotte ou qui font l’objet de contrats de gré-à-gré entre les producteurs tiers et EDF SEI ou Électricité de Mayotte  
<sup>5</sup> Délibération de la Commission de régulation de l’énergie du 30 mars 2017 portant communication relative à la méthodologie d’examen d’un projet d’ouvrage de stockage d’électricité dans les zones non interconnectées  
<sup>6</sup> Délibération de la CRE du 10 juin 2015 portant communication relative à la méthodologie appliquée pour l’examen d’un projet d’infrastructure visant la maîtrise de la demande portant sur les consommations d’électricité dans les zones non interconnectées



La méthodologie du 2 février 2017 prévoit que des bilans soient effectués chaque année par le comité MDE, détaillant les actions de MDE menées lors de l'exercice passé, ainsi qu'une présentation des actions en cours, et de celles qui seront menées l'année à venir. Ce bilan permet à la CRE de s'assurer que les actions de MDE sont conduites conformément à la méthodologie publiée par la CRE, au cadre territorial de compensation, à toute autre recommandation que la CRE aurait émise et aux contrats conclus. Sur la base de ce bilan annuel, le cadre territorial de compensation peut être mis à jour, afin d'y inclure de nouvelles actions, d'en supprimer ou de revoir les caractéristiques et conditions de déploiement des actions déjà incluses. L'actualisation du cadre territorial de compensation fait, le cas échéant, l'objet d'une délibération de la CRE portant décision.

\*\*\*

Le comité MDE de Guadeloupe a transmis à la CRE, le 24 avril 2020, un bilan de l'année 2019 et des propositions de mises à jour pour les années 2020-2023.

La présente délibération comprend :

- la présentation du bilan de l'année 2019 ;
- la mise à jour annuelle du cadre territorial de compensation des petites actions de MDE en Guadeloupe, sur la base de la proposition du comité MDE et son analyse par la CRE. Il reprend les éléments spécifiés dans le cadre de compensation propre à La Guadeloupe<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Cadre territorial de compensation des petites actions visant la maîtrise de la demande portant sur les consommations d'électricité en Guadeloupe, adopté par délibération de la CRE n° 2019-006 du 17 janvier 2019

**DECISION DE LA CRE**

En application de l'article L. 121-7 du code de l'énergie, de la méthodologie du 2 février 2017 et des cadres territoriaux de compensation des petites actions de MDE adoptés le 17 janvier 2019, le comité MDE de Guadeloupe a transmis à la CRE, le 24 avril 2020, son dossier d'analyse du bilan de l'année 2019.

Sur la base de ce dossier, présentant le bilan des actions en 2019 et proposant des évolutions du périmètre du cadre et du niveau de prime de certaines actions pour les années 2020-2023, la CRE adopte la mise à jour du cadre de compensation, annexée à la présente délibération. Le cadre de compensation mis à jour précise les évolutions retenues par la CRE et les nouvelles recommandations et réserves formulées pour la période restante.

Le bilan présenté par le comité MDE est très satisfaisant et témoigne d'une dynamique positive de déploiement de la maîtrise de la demande d'électricité sur le territoire guadeloupéen. Les actions standard et non standard réalisées en 2019 représentent un montant total de 8,3 M€ financé par les charges de service public de l'énergie (SPE) et devraient permettre d'éviter 58,9 M€ de surcoûts de production, engendrant ainsi une économie nette de charges de SPE de 50,6 M€ sur la durée de vie des dispositifs de MDE, qui s'étale de 3 à 30 ans. En termes d'économie d'énergie, les gains de ces actions sont estimés à 41,1 GWh par an, sur la durée de vie des différents dispositifs.

Le comité a par ailleurs mené de nombreux travaux pour accompagner le cadre de compensation, dont une campagne de communication et de sensibilisation d'envergure, lancée au début de l'année 2020. La réglementation thermique Guadeloupe (RTG) 2020, basée sur une approche 100 % performantielle (elle ne repose pas sur des obligations de moyen, mais sur une obligation de résultat concernant la performance globale du bâtiment), s'inscrit également dans une volonté de la collectivité régionale de poursuivre l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments sur le territoire guadeloupéen.

La CRE rappelle l'importance d'une communication forte et adaptée sur le cadre de compensation pour permettre une bonne appropriation par les consommateurs des différentes actions et leur contribution à la transition énergétique du territoire. La CRE reconnaît le travail du comité MDE de Guadeloupe et l'encourage à poursuivre ses efforts pour renforcer la maîtrise de la demande d'électricité en Guadeloupe.

Par la présente délibération, la CRE publie la mise à jour du cadre de compensation de la Guadeloupe pour la période 2020-2023.

La présente délibération sera notifiée aux membres du comité MDE de Guadeloupe ainsi qu'au Préfet de Guadeloupe et sera transmise à la ministre de la transition écologique, au ministre de l'économie, des finances et de la relance et au ministre des Outre-mer.

La délibération sera publiée sur le site de la CRE.

Délibéré à Paris, le 18 mars 2021.

Pour la Commission de régulation de l'énergie,

Le Président,

Jean-François CARENCO

## MISE A JOUR DU CADRE TERRITORIAL DE COMPENSATION DES PETITES ACTIONS VISANT LA MAITRISE DE LA DEMANDE PORTANT SUR LES CONSOMMATIONS D'ELECTRICITE EN GUADELOUPE

Ce document constitue la mise à jour du cadre territorial de compensation des petites actions de MDE de Guadeloupe comme défini dans la délibération de la CRE du 2 février 2017<sup>8</sup> et précisé dans la délibération de la CRE du 17 janvier 2019. Il est publié conjointement à la délibération de la CRE du 18 mars 2021 et apporte des modifications au cadre initial. Les recommandations formulées dans la délibération du 17 janvier 2019 et dans le cadre de compensation initial continuent de s'appliquer au cadre de Guadeloupe (sauf mention contraire explicite).

Le comité MDE de Guadeloupe a transmis à la CRE, le 24 avril 2020, son dossier présentant le bilan détaillé des actions de MDE mises en œuvre en 2019 et les propositions de mise à jour pour les années 2020-2023. Sur la base de ce dossier, des échanges qui ont suivi entre la CRE et le comité et des derniers éléments transmis le 12 février 2021, la CRE a mis à jour le présent cadre territorial de compensation.

Le cadre territorial de compensation précise la nature, les caractéristiques et les conditions de compensation au titre des charges de service public de l'énergie (SPE) des petites actions de MDE mises en œuvre en Guadeloupe dans les années restantes de la période 2019 – 2023.

### Glossaire<sup>9</sup>

- La prime MDE au titre des charges de SPE, dénommée dans la suite du document « prime MDE » correspond, pour une action, à l'aide maximale financée par les charges de SPE dont pourra bénéficier le client. Une aide complémentaire peut être apportée par d'autres acteurs (Collectivité territoriale, ADEME...).
- Charges brutes de SPE : les charges brutes de SPE pour une action de MDE correspondent à la somme des charges accompagnant le déploiement de l'action, c'est-à-dire à la somme des primes de MDE versées et des frais du fournisseur historique (FH) déduction faite des participations financières des autres acteurs (subvention des collectivités, fonds chaleur de l'ADEME, aides du FEDER, etc.) et des recettes issues de la valorisation des CEE générées par la mise en œuvre de l'action en question.  
$$\text{Charges brutes de SPE pour une action} = \text{primes MDE} + \text{frais du FH} - \text{participations tierces} - \text{recettes CEE}$$
- Charges de SPE évitées : les charges de SPE évitées par une action de MDE correspondent à la somme des surcoûts de production évités sur toute la durée de vie de l'action.
- Economie nette de charges de SPE ou gain net de charges de SPE : l'économie nette, ou le gain net, de charges de SPE induit par une action de MDE correspond à la différence entre les charges de SPE évitées sur la durée de vie de cette action et les charges brutes de SPE accompagnant le déploiement de l'action.

### Avertissement

Les calculs effectués par les comités MDE et la CRE, en particulier les calculs qui visent à s'assurer de l'efficacité des actions, prennent en compte une actualisation en application de la méthodologie de la CRE du 2 février 2017. Cependant, pour une meilleure lisibilité sur les dépenses futures à engager par l'Etat, l'ensemble des valeurs exprimées en euro ou en MWh dans le présent document sont des données non actualisées. Les charges brutes de SPE d'une action de MDE correspondent ainsi à la somme non actualisée sur 5 ans des charges accompagnant le déploiement de l'action, en euros courants. Les kWh évités par une action de MDE, respectivement les charges de SPE évitées par l'action, correspondent à la somme non actualisée sur la durée de vie de l'action des kWh évités, respectivement des surcoûts de production évités.

<sup>8</sup> Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 2 février 2017 portant communication relative à la méthodologie d'examen des petites actions visant la maîtrise de la demande portant sur les consommations d'électricité dans les zones non interconnectées

<sup>9</sup> Un glossaire complet est présenté en annexe de la délibération n° 2019-006 du 17 janvier 2019.

## 1. BILAN DES ACTIONS REALISEES EN 2019

### 1.1 Présentation du bilan par segment de clientèle

A titre liminaire, il convient de mentionner que les montants exposés correspondent aux actions finalisées et facturées en 2019. Certaines actions, notamment d'isolation ou de rénovation de l'éclairage public, nécessitent des délais de mise en œuvre importants. Ainsi, les actions réalisées en 2019 (et le versement des primes associées) n'ont pas toutes été engagées au cours de l'année 2019, et ont ainsi pu bénéficier des primes appliquées avant la publication du cadre de compensation. De la même manière, certaines actions engagées en 2019, à la suite de la publication du cadre se verront réalisées en 2020 voire postérieurement. Ainsi, les chiffres exposés dans ce document ne reflètent pas la totalité des actions entreprises cette année : ce décalage persistera tout le long de la durée de vie du cadre de compensation.

Les résultats de l'année 2019 témoignent globalement de l'atteinte des objectifs fixés. Les actions standard et non standard réalisées en 2019 représentent un montant total de 8,3 M€ financé par les charges de service public de l'énergie (SPE) et devraient permettre d'éviter 58,9 M€ de surcoûts de production, engendrant ainsi une économie nette de charges de SPE de 50,6 M€ sur la durée de vie des dispositifs de MDE, qui s'étale de 3 à 30 ans. En termes d'économie d'énergie, les gains de ces actions sont estimés à 41,1 GWh par an, sur la durée de vie des différents dispositifs.

Ce résultat est légèrement supérieur aux prévisions (+4 %). Il est toutefois nécessaire d'intensifier ces placements d'actions MDE afin d'atteindre les objectifs du cadre initial de compensation qui prévoit une montée en charge progressive et un objectif de 241,6 GWh/an d'économies d'énergie cumulées en 2023 pour les actions standard et non standard.

Les principales actions qui ont marqué l'année 2019 sont détaillées pour chaque segment de clientèle dans les paragraphes suivants. A noter que 9 actions de MDE concentrent à elles seules 96 % des primes versées et représentent 88 % des charges de SPE évitées sur leur durée de vie, pour 84 % des économies annuelles d'énergie attendues (34,2 GWh/an).

De manière générale, le comité considère que les objectifs 2019 ont été atteints grâce à la mise en œuvre de nombreuses actions et que les objectifs fixés dans le cadre actuel sont adéquats. Toutefois, les efforts doivent être maintenus afin de conserver cette dynamique et le comité MDE Guadeloupe propose des mises à jour de primes afin de supporter le lancement de nouvelles offres, notamment les offres brasseurs d'air et chauffe-eau thermodynamique qui n'avaient pu être déployées dès 2019.

D'autre part, plusieurs études sont en cours sur les secteurs résidentiel et tertiaire, dont les résultats devraient permettre d'améliorer la connaissance du territoire et la mise en place d'actions de MDE appropriées. Plusieurs études portent spécifiquement sur l'instrumentation de bâtiments de type bureaux, commerces ou logements. Fin 2019, le comité MDE a lancé une étude portant sur la dynamique du marché guadeloupéen de la construction et de la rénovation dans le résidentiel et le tertiaire.

Le comité MDE a également lancé en mars 2020 une grande campagne de communication institutionnelle, projet d'envergure sur lequel le comité MDE compte s'appuyer pour promouvoir la MDE et y sensibiliser la population sur le territoire guadeloupéen. Le déploiement de la campagne s'effectuera sur trois années et touchera plusieurs publics : les particuliers, les professionnels et les collectivités locales, au travers de multiples supports (spots TV, dépliants, guides de bonnes pratiques, réseaux sociaux, site internet...). Un site internet a également été créé, [maitrisonslenergie.gp](http://maitrisonslenergie.gp), ainsi qu'un numéro d'information pour répondre aux questions que se posent les particuliers, les professionnels et les collectivités locales et leur donner conseils et informations sur les moyens de réduire leur consommation d'énergie. Le financement de ces actions de communication institutionnelle et de sensibilisation est supporté en grande majorité par les membres du comité MDE autres que le FH, comme demandé par la CRE dans sa délibération du 17 janvier 2019.

#### Secteur résidentiel

Au niveau du segment résidentiel, les principales actions déployées en 2019 sont les chauffe-eaux solaires sur les particuliers et les particuliers très précaires qui ont vu leurs objectifs largement dépassés, en particulier sur le segment des particuliers très précaires. Ces deux actions représentent 58 % des primes totales versées en 2019 sur l'ensemble des segments de clientèle et 25 % des charges évitées. Le comité constate également une dynamique positive de la pose de climatiseurs performants A++ et A+++ . Les climatiseurs A++ ont dépassé les objectifs de placement et la progression des climatiseurs A+++ est importante même si sa promotion devra être renforcée pour accompagner la baisse des primes prévues pour les A++ et l'abandon progressif de cette offre.

L'isolation thermique, particulièrement des toitures, est également une action qui se déploie massivement sur le territoire guadeloupéen, avec un réseau de partenaires dynamiques.



Certaines actions n'ont pas été déployées en 2019, faute d'offre commerciale dédiée, comme le brasseur d'air, le chauffe-eau thermodynamique, les systèmes hydroéconomiques ou l'isolation des murs pour les particuliers précaires. Les deux premières actions ont finalement été lancées à la fin de l'année 2020. Concernant la protection solaire des façades et des ouvrants, des études seront lancées prochainement pour ces offres afin de définir le cadre technique de mise en œuvre et permettre leur déploiement.

### Secteur tertiaire et industriel

Au niveau des segments tertiaire et industriel, les principales actions déployées en 2019 sont celles relatives à l'isolation thermique dans le tertiaire (murs et toitures). Les résultats observés en 2019 sur ces produits MDE sont en phase avec les objectifs, voire supérieurs. Ces deux actions représentent 5 % des primes versées en 2019 et 18 % des économies d'énergie. Néanmoins, d'après le comité MDE, de nombreux acteurs externes sont apparus au cours de l'année 2019 sur le territoire et ont proposé le déploiement de ces actions, au travers du mécanisme CEE. Cela a conduit, d'après le comité, à une baisse importante des opérations lancées en 2019 ou 2020 au travers du cadre de compensation.

Le secteur industriel est quant à lui peu dynamique et ne représente que 0,3 % des primes versées en 2019. L'étude menée par le comité MDE sur ce secteur en 2019 a montré qu'en raison de la nature des activités industrielles en Guadeloupe, l'énergie représente un faible poste de charge de ces entreprises, estimé à environ 2 % du chiffre d'affaires. Par conséquent, la réalisation d'actions de MDE n'est pas prioritaire pour ces entreprises. Néanmoins, le comité MDE souhaite accompagner les industriels dans cette voie et souhaite maintenir ses efforts de prospection sur le territoire.

### Collectivités

Concernant les collectivités, qui représentent environ 8 % des charges brutes de SPE et des économies annuelles prévisionnelles, la principale action du cadre concerne la rénovation de leur parc d'éclairage public. Cette action s'inscrit dans le cadre de l'appel à projets « Rénovation de l'Éclairage Public en Guadeloupe » établi par la Région Guadeloupe, l'ADEME et EDF. Au cours de la période 2018-2020, près de 66 050 points lumineux répartis sur 26 collectivités guadeloupéennes sont concernés par cette opération de rénovation de l'éclairage public. En 2019, 7 communes de Guadeloupe ont bénéficié d'une opération d'éclairage aboutie, représentant près de 6 000 points lumineux rénovés.

### Renforcement des réglementations

La Réglementation Thermique Guadeloupe (RTG) a fait l'objet en 2019 d'une profonde révision. Cette troisième mise à jour, adoptée par délibération du Conseil Régional de Guadeloupe du 31 octobre 2019, est entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> juin 2020. La RTG 2020, basée sur une approche 100 % performantielle (elle ne repose pas sur des obligations de moyen, mais sur une obligation de résultat concernant la performance globale du bâtiment), s'inscrit dans une volonté de la collectivité régionale de poursuivre l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments sur le territoire guadeloupéen.

Elle définit un nouvel indicateur réglementaire pour évaluer le niveau de performance lié à la production de l'eau chaude sanitaire, le PRECS<sup>10</sup>. Pour être conforme à la RTG 2020, la quantité d'énergie d'origine fossile utilisée ou prélevée sur le réseau électrique ne pourra excéder 50 % de l'énergie totale nécessaire à la production de l'eau chaude sanitaire (PRECS < 50 %).

Si le recours à l'énergie solaire demeure la solution la plus pertinente pour la production de l'eau chaude sanitaire, la récupération de l'énergie fatale, le chauffe-eau thermodynamique, ou toute autre solution technique permettant de satisfaire le critère PRECS < 50 % sont dorénavant accessibles au porteur de projets pour se conformer à la réglementation.

Pour rappel, la RTG auparavant en vigueur imposait que l'énergie solaire couvrît au moins 50 % des besoins en l'eau chaude sanitaire (ECS).

D'autre part, par sa délibération du 20 novembre 2020, la collectivité a renforcé les exigences pour la mise sur le marché guadeloupéen d'appareils de climatisation individuelle. La mise sur le marché guadeloupéen, la commercialisation et l'importation d'appareils de climatisation individuelle de classe énergétique inférieure à A+ seront désormais interdites<sup>11</sup>.

<sup>10</sup> Part des besoins en eau chaude sanitaire assurée par des hydrocarbures ou issue de réseau électrique.

<sup>11</sup> Depuis 2011, la mise sur le marché guadeloupéen d'appareils de climatisation individuelle de classe énergétique inférieure à A était interdite (Délibération du 19 avril 2011 du conseil régional de la Guadeloupe relevant du domaine du règlement relatif aux systèmes de refroidissement et à la performance énergétique des appareils de climatisation individuels).

## Programmes CEE

En 2019, le Ministère de la Transition écologique et solidaire a lancé un appel à programmes sur la thématique : « Sensibiliser, informer et former les ménages, collectivités et entreprises d'Outre-Mer, de Corse et des îles du Ponant non interconnectées sur les économies d'énergie ».

Ainsi plusieurs programmes en lien avec les actions de sensibilisation et d'accompagnement à la MDE des particuliers, des professionnels et des collectivités, ont été lancés en 2020 sur le territoire. Il s'agit par exemple des programmes SARE, SEIZE, ZESTE, CLIM'ECO, ECCO DOM ou OMBREE.

Le comité MDE échange et travaille avec les porteurs des différents programmes depuis leur lancement afin de s'assurer de la coordination et de la complémentarité des programmes avec les actions du cadre de compensation.

La CRE partage l'importance de bien coordonner ces différents programmes et encourage le comité MDE et l'ensemble des porteurs de ces programmes à continuer à travailler en étroite collaboration pour massifier les actions de MDE et sensibiliser les consommateurs à l'ensemble des problématiques d'efficacité énergétique en Guadeloupe.

D'autre part, les membres du comité MDE participent également aux travaux du groupe FEEBAT<sup>12</sup> avec le rectorat de Guadeloupe (Education Nationale) sur l'axe « Formation initiale : Contribuer à l'acquisition d'un socle de connaissances en rénovation énergétique des bâtiments pour les futurs professionnels du bâtiment » en 2020.

## Contrôles

Le fournisseur historique a fait réaliser par l'intermédiaire de bureaux d'étude dédiés de nombreux contrôles en 2019 afin de s'assurer de la qualité des actions réalisées. Ces contrôles ont conduit, dans le cas d'un partenaire pour lequel des non-conformités importantes ont été observées, à un remboursement du trop-perçu et à la suspension de son contrat. En dehors de ce cas particulier, le fournisseur historique organise, avec les bureaux d'études réalisant les contrôles, des retours d'expérience auprès des partenaires installateurs afin de les sensibiliser aux non-conformités les plus couramment observées et de les accompagner pour améliorer l'efficacité des actions.

Les contrôles participent de l'efficacité du cadre de compensation et de la pérennité des économies d'énergies obtenues. Dans le contexte de crise sanitaire liée à l'épidémie de Covid-19, il s'agira de faire preuve de vigilance quant à l'adaptation des contrôles aux consignes gouvernementales ; le comité veillera en particulier à rattraper en 2021 tout contrôle qui n'aurait pu se faire au moment des travaux.

## 1.2 Comparaison sur l'année 2019 entre les objectifs réalisés et prévisionnels

### Actions standard

Au cours de l'année 2019, 22 M€ de primes MDE ont été versées aux clients. Au total, 80 % des primes ont bénéficié aux particuliers, dont 53 % à des particuliers en situation de grande précarité. Les entreprises et collectivités ont quant à elle bénéficié de respectivement 13 % et 7 % des primes et l'industrie de seulement 0,3 %. En effet, comme expliqué précédemment, les actions de MDE ne constituent pas une priorité pour les industriels compte tenu du faible poids que représentent les factures électriques dans leurs charges totales.

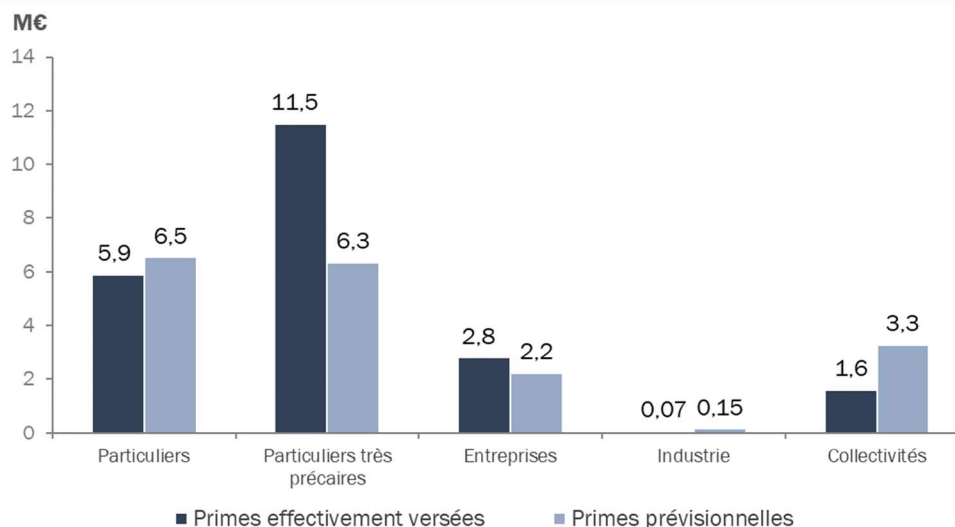
La Figure 2 présente le bilan comparatif des primes effectivement versées sur l'année 2019 en Guadeloupe et des montants projetés dans le cadre de compensation. La Figure 4 compare quant à elle les charges brutes de SPE.

Le montant total des primes versées est supérieur aux prévisions (+18 %) avec des résultats contrastés selon les segments de clientèle : deux fois en deçà des attentes sur le segment industriel et des collectivités et très largement supérieurs pour les particuliers très précaires. Cela s'explique en partie par les très bons résultats observés sur les chauffe-eaux solaires.

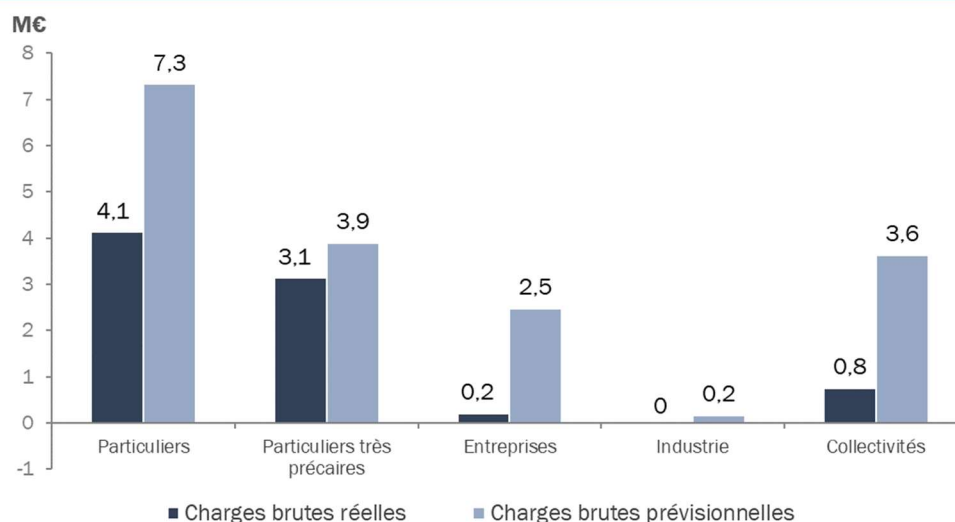
<sup>12</sup> Formation aux Économies d'Énergie dans le Bâtiment



**Figure 2 : Comparaison par segment de clientèle des primes prévisionnelles du cadre de compensation et des primes effectivement versées en 2019**



**Figure 3 : Comparaison par segment de clientèle des charges brutes de SPE engendrées par les actions déployées en 2019 et des charges prévisionnelles prévues en 2019 dans le cadre de compensation**



Les charges brutes de SPE sont en revanche nettement inférieures aux charges prévisionnelles sur l'ensemble des segments de clientèle. Cela s'explique par différents facteurs, notamment :

- Le cours EMMY du CEE qui a presque doublé, passant de 5 à 8,7 €/MWh cumac<sup>13</sup>, entraînant une forte augmentation des recettes CEE associées au déploiement des actions et venant par conséquent réduire les charges brutes de SPE par rapport aux prévisions ;
- Les frais du fournisseur historique<sup>14</sup> pour accompagner le déploiement des actions de MDE, évalués à hauteur de 20 % des surcoûts de production évités pour EDF SEI dans le cadre de compensation, ont été mis à jour à la lumière des frais constatés, ce qui engendre une baisse des charges brutes de SPE.

En effet, pour rappel les charges brutes de SPE correspondent à la somme des primes de MDE versées et des frais du fournisseur historique déduction faite des participations financières des autres acteurs et des recettes issues de la valorisation des CEE générées par la mise en œuvre de ces actions.

<sup>13</sup> Cumac pour « cumulé actualisé » : cette unité quantifie la totalité des économies d'énergie réalisées au cours de toute la durée de vie d'une action.

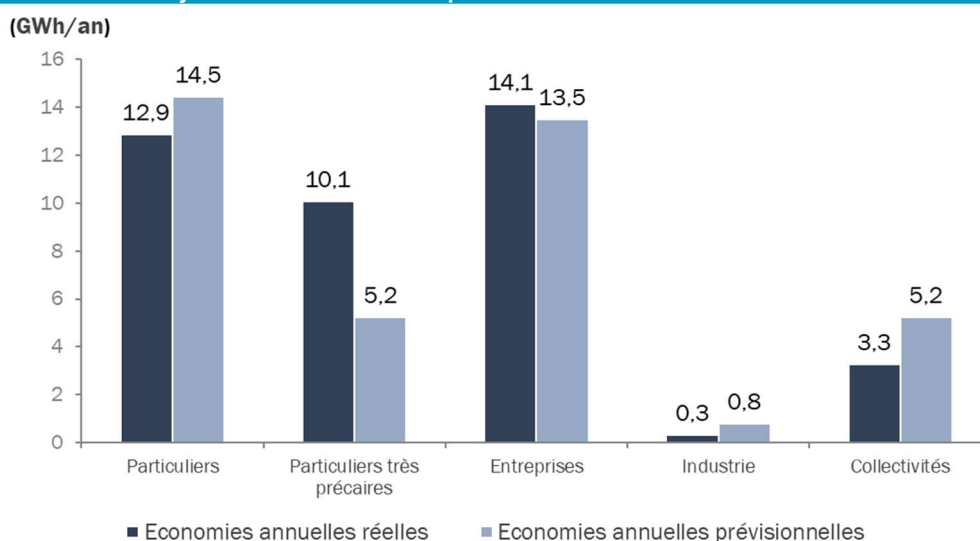
<sup>14</sup> Extrait de la délibération du 17 janvier 2019 : « il a été décidé de retenir une enveloppe prévisionnelle de dépense des FH pour chaque action. Ces enveloppes ont été définies sur la base des dépenses historiques des FH en matière de MDE. Elles correspondent, pour chaque action, à 20 % des surcoûts de production évités pour EDF SEI et à 20 % du montant des primes MDE pour EDM. »

La Figure 4 présente la différence entre les économies induites par les actions de MDE réalisées en 2019 et les économies estimées dans le cadre de compensation, sur les différents segments de clientèle.

Les économies qui seront générées par les actions réalisées en 2019 sont légèrement supérieures aux prévisions (+4 %), mais dans des proportions moindres que les primes (+18 %). Cela s'explique notamment par le fait que les actions ont principalement ciblé les foyers très précaires, qui bénéficient de primes plus élevées pour des actions et des économies similaires. Ces derniers ont en effet bénéficié de plus de 50 % des primes, mais représentent seulement 25 % des économies totales attendues. En revanche, les actions dans le tertiaire sont très efficaces, puisqu'elles représentent 35 % des économies pour seulement 13 % des primes.

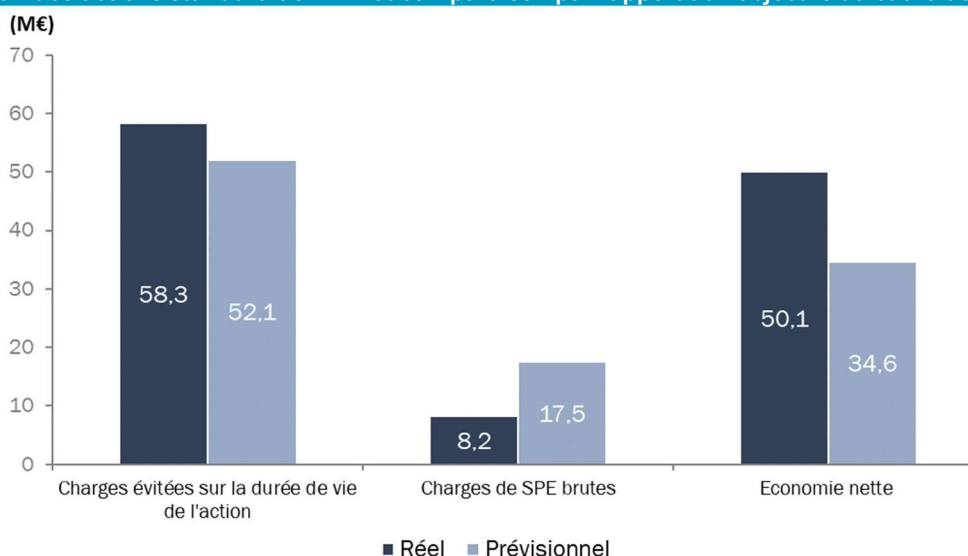
Au total, l'ensemble des actions standard réalisées en 2019 devraient générer des économies de 40,6 GWh/an sur la durée de vie des dispositifs, ce qui représente environ 2,4 % de la consommation d'électricité du territoire. Cela devrait permettre une réduction des émissions de gaz à effet de serre de près de 28 500 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par an.

**Figure 4 : Economies d'énergie induites par les actions réalisées en 2019 par segment de clientèle (en GWh/an) et comparaison avec les objectifs du cadre de compensation**



La Figure 5 présente la comparaison entre le réalisé et les prévisions du cadre de compensation pour l'année 2019 sur les trois indicateurs clés : les charges brutes de SPE, les surcoûts évités et les économies de SPE réalisées sur la durée de vie de l'action.

**Figure 5 : Bilan des actions standard de MDE et comparaison par rapport aux objectifs du cadre de compensation**



Les économies nettes de SPE qui découleront de la mise en œuvre des actions réalisées sur la durée de vie de l'action s'élèvent à 50,1 M€, soit 45 % de plus que dans le cadre. Cela s'explique principalement par les facteurs expliqués précédemment (augmentation des recettes liées aux CEE et baisse des frais du fournisseur historique).

En effet, comme vu précédemment, les charges brutes de SPE sont plus de deux fois inférieures aux charges prévisionnelles bien que les primes versées et les économies engendrées leur sont supérieures.

L'efficacité globale des actions réalisées en 2019 est élevée, 4,3 en moyenne, et par conséquent nettement supérieure aux prévisions (1,8) essentiellement pour les raisons évoquées précédemment. Pour rappel, l'efficacité d'une action de MDE est définie comme le rapport entre les surcoûts de production évités et les charges brutes de SPE au titre de l'action (qui tiennent compte notamment des recettes issues de la valorisation des CEE).

## Actions non standard

Peu d'actions non standard ont été réalisées en 2019 puisque seulement 10 sites ont fait l'objet de telles opérations. Les actions non standard ont représenté au total 0,09 M€ de primes en 2019, pour des économies d'énergies estimées à 0,45 GWh/an. Les charges brutes de SPE relatives aux actions non standard s'élèvent à 0,04 M€ en 2019, contre 0,6 M€ prévu dans le cadre de compensation. Les résultats sont très en deçà des objectifs fixés dans le cadre de compensation, qui prévoyait 2,7 GWh évités par les actions non standard en 2019, soit 6 fois plus que le réalisé. L'efficacité moyenne des actions non standard est toutefois élevée, de 5 en moyenne, liée notamment à la hausse des recettes CEE.

## 2. MISE A JOUR DU CADRE

### 2.1 Secteur résidentiel

#### 2.1.1 Evolution des niveaux de primes proposés

Sur le secteur résidentiel, le comité MDE de Guadeloupe a demandé la révision du niveau de primes pour les actions suivantes :

- Chauffe-eau thermodynamique ;
- Brasseurs d'air ;
- Climatiseur performant A+++.

#### Chauffe-eau thermodynamique

Le cadre de compensation prévoyait une prime plus élevée la première année de 500 €/unité afin d'accompagner le lancement de cette action. La prime était abaissée à 300 €/équipement les années suivantes. Cette offre n'a finalement pas été déployée en 2019, mais seulement à la fin de l'année 2020, en s'orientant principalement sur les logements collectifs. C'est pourquoi le comité MDE demande de maintenir la prime prévue initialement en 2019 (de 500 €/unité) jusqu'en 2022 afin de rendre l'offre attractive pour les partenaires dès son lancement et de supporter le démarrage de l'offre sur les deux premières années. En effet, le comité constate que cette offre démarre timidement à cause du prix actuel relativement élevé du matériel (environ 1 600 € pour la fourniture et l'installation) et la situation souvent précaire de la clientèle cible. D'autre part, le comité MDE indique rechercher un cofinancement pour cette offre en 2021 afin de la rendre plus attractive.

Dans la mesure où aucune action n'a été lancée avant fin 2020 et compte tenu des difficultés rencontrées dans la phase de lancement, la CRE accepte de décaler la baisse prévue de la prime pour cette action à 2023 afin d'accompagner son lancement. L'efficacité de cette action reste élevée, de 2,25.

#### Brasseur d'air

De la même façon, l'offre sur le brasseur d'air a commencé à être déployée seulement à la fin de l'année 2020. Elle constituait une des nouvelles actions prévue dans le cadre de compensation initial. Ce dernier prévoyait une baisse de la prime de 200 €/unité à 150 €/unité à partir de la 3<sup>ème</sup> année, soit 2021. Compte tenu du démarrage tardif de cette offre, le comité demande de maintenir la prime de 200 €/unité en 2021 et 2022 pour accompagner son lancement.

La CRE est favorable à cette modification. Elle rappelle toutefois qu'elle attend du comité, dans le cadre du bilan 2022, un retour d'expérience approfondi et que ce dernier propose, si nécessaire, une révision des niveaux de primes envisagés et une nouvelle méthode de calcul des économies d'énergie à la suite des expérimentations qui auront été menées.

Le comité a indiqué à la CRE qu'une étude visant à permettre la production d'un guide technique pour accompagner les installateurs de brasseur d'air a été lancée à la fin de l'année 2020.

#### Climatiseur performant A+++

Pour inciter les consommateurs à ne s'équiper que de climatiseurs performants, le cadre de compensation comportait deux actions : l'une portant sur les climatiseurs de classe A++ et l'autre sur les climatiseurs de classe A+++ . L'objectif étant d'abandonner progressivement l'offre sur les climatiseurs A++ au profit des climatiseurs A+++ en baissant fortement les primes A++ dès la première année. En effet, la prime pour les climatiseurs A++ s'élève à 200 € la première année puis baisse de 50 € par an les années suivantes pour se stabiliser à 50 € à partir de la 4<sup>ème</sup> année (2022). La prime pour les climatiseurs A+++ est fixée à un niveau plus élevé, 450 € la première année, mais décroît également au cours de la période pour tenir compte de la pénétration progressive de ces équipements sur le marché (250 €/unité en 2023).

Le comité demande de maintenir la prime sur les climatiseurs A+++ à 450 € en 2020 et 2021 au lieu d'appliquer la baisse prévue dans le cadre de compensation (380 € en 2020 puis 300 en 2021) et de maintenir la prime de 150 € pour les A++ en 2021 (avant d'appliquer la baisse prévue de 50 €/an).

Le comité constate que l'installation des climatiseurs A+++ a nettement augmenté entre 2018 et 2020, pour devenir aussi importante que celle de climatiseurs A++. Toutefois, le comité redoute que la baisse de la prime du A++ de 150 à 100 €/unité prévue en 2021 soit trop importante et entraîne un arrêt du placement en faveur de climatiseurs moins performants. En effet, les premiers résultats de l'étude d'instrumentation logement menée par le Comité montrent que les climatiseurs de classe A++ et A+++ représentent seulement 29 % des équipements installés sur le territoire, contre 46 % pour les classes A et A+.

La CRE est favorable au maintien de la prime A++ à 150 € en 2021 ainsi que de la prime A+++ à 450 € en 2020, mais demande au comité d'abaisser la prime à 400 € dès le 1<sup>er</sup> juillet 2021 (puis 350 et 300 € respectivement en janvier 2022 et 2023), pour tenir compte de l'augmentation de la pénétration de cet équipement. A noter que la mise sur le marché guadeloupéen d'appareils de climatisation individuelle de classe énergétique inférieure à A+ devrait être interdite prochainement, à la suite de la publication de la délibération du conseil régional de Guadeloupe du 20 novembre 2020. Cela devrait conduire à limiter l'effet de basculement vers des climatiseurs moins performants, compte tenu des primes octroyées pour les A++ et A+++.

Au total, les charges brutes de SPE mises à jour s'élèvent à 11,3 M€ pour ces deux actions. Sur leur durée de vie estimée à 9 ans, ces installations permettront d'éviter 38,2 M€ de surcoûts de production, engendrant ainsi une économie nette de charges de SPE de 26,9 M€. L'efficacité de chaque action s'élève respectivement à 3,29 et 2,43 pour les climatiseurs A++ et A+++.

## 2.1.2 Introduction de nouvelles actions

Le comité propose également l'introduction d'une nouvelle action à destination des particuliers précaires et non précaires : le « pack isolation toiture thermique et protection solaire », permettant de combiner la rénovation de couverture réfléchissante avec la mise en place d'isolation sous toiture. La prime de cette nouvelle action correspond à la somme des primes standard des deux actions, et les économies ont été diminuées de 30 % pour tenir compte des effets conjugués des deux actions.

Au travers de cette action, le Comité MDE souhaite développer une filière de pose de tôle sur laquelle est collé en sous-face un réflecteur thermique afin de permettre de réduire les coûts de pose dans le cas des toitures réhabilitées.

La CRE est favorable à l'introduction de cette action sur les segments des clients précaires et non précaires, qui présente une efficacité de respectivement 1,49 et 1,59.

## 2.1.3 Evolution des placements

Le comité MDE propose également de faire évoluer les objectifs de placement pour différentes actions, afin de tenir compte des évolutions et tendances observées en 2019. Il s'agit principalement de modifications à la baisse pour ajuster les volumes prévus sur les années suivantes.

Concernant l'action Chauffe-eau solaire collectif, le comité n'anticipe pas d'accélération du déploiement de cette action, peu répandue (aucun placement en 2019) et solution peu promue par les bailleurs sociaux et syndicats de copropriétés compte-tenu des problématiques d'installation et de maintenance qu'ils engendrent. D'autre part, l'évolution de la réglementation thermique Guadeloupe (RTG 2020) devrait permettre le lancement du chauffe-eau thermodynamique sur le même segment. Par conséquent le comité MDE propose d'abaisser de façon significative les volumes prévus dans le cadre de compensation pour les 4 années restantes.

D'autre part, étant donné l'absence de déploiement en 2019 et l'année particulière écoulée en lien avec la crise sanitaire, le comité MDE propose que la baisse de la prime prévue en 2021 soit reportée à 2022. La CRE accepte cette proposition et modifie le cadre en conséquence.

Concernant l'action « lampe LED A ++ », le comité propose une multiplication par 4 des volumes en 2020 (passant de 20 000 à 80 000 équipements). En effet, le comité souhaite inciter les particuliers à s'équiper en ampoules A++ plutôt que A+ et cibler le public précaire, l'équipement standard du marché étant des ampoules A+. Le comité MDE ne prévoit en revanche pas de modification des volumes sur la période 2021-2023 ou du niveau de prime.

Cette action étant très efficace, de 4,3, la CRE accepte cette modification significative des volumes de placement.

## 2.1.4 Observations de la CRE

Les actions d'isolation des combles et toitures sur les clients précaires et d'isolation des murs pour les non précaires, ont vu leurs objectifs largement dépassés en 2019. Si ce constat se renouvelle en 2020, il conviendra d'envisager une diminution des primes sur ces actions. La CRE demande au comité MDE d'être attentif à ces actions et lui rappelle qu'il est compétent pour revoir à la baisse le niveau des primes à tout moment sans attendre la révision annuelle, dès lors qu'il le juge nécessaire.

## 2.2 Secteur tertiaire et industriel

### 2.2.1 Evolution des niveaux de primes proposés

Sur le secteur tertiaire, le comité MDE de Guadeloupe a demandé la révision du niveau de primes pour les actions suivantes :

- Isolation de combles ou de toitures ;
- Protection solaire des toitures ;
- Climatiseur performant ;
- Système de variateur électronique de vitesse (VEV) sur les moteurs asynchrones – pour les industriels

#### Isolation de combles ou de toitures

L'isolation thermique des bâtiments tertiaires permet de limiter fortement la consommation dans un secteur où les locaux sont fortement climatisés (94 % des établissements tertiaires sont climatisés en Guadeloupe). Afin d'accélérer son déploiement, le cadre de compensation prévoyait une prime à 12 € par m<sup>2</sup> d'isolant installé sur la totalité du cadre, complétée par une aide de la Région et de l'ADEME de 12 €/m<sup>2</sup>.

Cette action de MDE constitue la principale action déployée dans le tertiaire en 2019, avec des résultats nettement supérieurs aux objectifs prévisionnels du cadre de compensation (71 090 m<sup>2</sup> isolés contre 40 000 m<sup>2</sup> visés dans le cadre, soit +78 %). Toutefois, comme sur les autres territoires, le comité a observé l'arrivée de nombreux acteurs externes sur l'isolation tertiaire - particulièrement des toitures. Compte tenu de la nette hausse des CEE, ces acteurs ont proposé des primes souvent plus avantageuses que les primes du cadre de compensation, laissant anticiper une baisse des réalisations en 2020 dans le cadre de compensation, bien que cela conduise globalement à une accélération de la dynamique d'isolation sur le territoire.

Le comité souhaite rehausser les niveaux de primes à 20 €/m<sup>2</sup>. Le comité MDE considère en effet que les actions développées dans le cadre de compensation sont un gage de qualité, du fait des contrôles réalisés sur les opérations.

Malgré l'efficacité de cette action, la CRE ne souhaite pas relever le niveau de prime défini dans le cadre de compensation. En effet, le fort déploiement de l'action en 2019, au-delà de l'objectif prévisionnel, est un indicateur du bon dimensionnement de la prime et de son caractère optimal et incitatif. Le cadre de compensation a pour vocation de faciliter le déploiement des actions de MDE. Si les actions se développent avec le dispositif CEE en l'absence de prime complémentaire du cadre de compensation, la CRE considère qu'il n'y a pas de raison de rehausser les primes.

Toutefois, la CRE invite l'Etat à renforcer les contrôles sur ces actions de MDE, en ciblant prioritairement les actions hors cadre de compensation, ces dernières faisant déjà l'objet de contrôles spécifiques, financés par les charges de SPE. En effet, les actions d'isolation sont celles sur lesquelles le comité MDE a constaté les plus nombreuses non-conformités lors des contrôles effectués en 2019.

Le comité MDE observe le même phénomène sur l'isolation des murs, mais n'a pas demandé d'évolution du niveau de prime. Il a simplement souhaité revoir à la baisse les objectifs de placement pour 2020.

#### Protection solaire des toitures

Pour cette action, les résultats de l'année 2019 sont en deçà des prévisions : ils s'élèvent à 3 806 m<sup>2</sup> placés en 2019 contre 15 000 m<sup>2</sup> prévus dans le cadre (-75 %).

18 mars 2021

Le comité MDE l'explique par le fait que le standard du marché vers lequel s'orientent principalement les clients est l'isolation avec des matériaux classiques (laine de roche ou de verre), souvent moins coûteux que l'installation de réflecteur solaire. Le comité MDE est toutefois convaincu qu'il s'agit d'une solution d'avenir à promouvoir sur le territoire.

Le comité MDE propose d'augmenter la prime de 12 €/m<sup>2</sup> à 20 €/m<sup>2</sup>. L'efficacité de cette action est relativement élevée, de 3,0.

La CRE accepte de réviser à la hausse ce niveau de prime dans la mesure où le niveau actuel n'apparaît pas suffisamment incitatif au regard des coûts réels de cette action pour permettre son déploiement. La CRE demande au comité de suivre avec attention l'évolution des coûts de cette filière et de lui transmettre ses observations dans le cadre des prochains bilans, et de réévaluer si nécessaire à la baisse des primes sur les dernières années du cadre.

### Climatiseur performant

Cette action concerne la mise en place de climatiseurs performants de classe A++ ou A+++ pour les locaux réservés à une utilisation professionnelle. Le cadre prévoyait une prime décroissante de 50 €/an, partant de 300 €/unité en 2019 pour se stabiliser à 150 €/unité en 2022.

Le comité a observé une baisse significative des placements, passant de plus de 4 000 unités en 2019 à 2 600 unités projetées en 2020. Le comité MDE souhaite conserver la prime 2020 de 250 € pour l'année 2021, craignant qu'une nouvelle baisse de la prime conduise à des objectifs inférieurs à la cible de 3 000 climatiseurs en 2021. Cette demande s'appuie sur les premiers résultats de l'étude portant sur l'instrumentation de bâtiments tertiaires de type bureaux qui mettent en avant la problématique significative de la climatisation dans le tertiaire et conduisent à préconiser des actions fortes sur ce secteur.

La CRE est favorable au maintien de la prime à 250 € en 2021. Elle demande toutefois au comité, dans son prochain bilan, de détailler les résultats des études en cours et de proposer des mesures adaptées pour cette action (notamment une mise à jour des économies d'énergie et des primes proposées). La CRE demande également au comité de réfléchir à la mise en œuvre de deux actions distinctes pour les climatiseurs de classe A++ et A+++ , à l'instar de ce qui est fait dans le segment résidentiel, avec une réduction significative du niveau de prime sur le A++ afin de favoriser les climatiseurs A+++.

### Système de VEV sur un moteur asynchrone – pour les industriels

L'installation de variateur électronique de vitesse sur les moteurs permet de réduire leur consommation électrique en modulant la vitesse en fonction du besoin.

Le comité MDE propose une augmentation de la prime de 50 €/kW à 90 €/kW au cours de la période 2020-2022. Le comité souhaite en effet dynamiser cette action pour laquelle le gisement identifié est important. A noter qu'en 2019, seuls 50 % de l'objectif prévisionnel a été atteint. Le comité MDE considère que cette action pourrait contribuer à faire émerger le sujet de la MDE dans le secteur industriel, aujourd'hui peu intéressé par les actions de MDE et ainsi développer d'autres produits MDE sur ce secteur. En effet, le Comité a lancé en 2018 une étude sur le secteur de l'industrie en Guadeloupe. Cette étude montre que l'enjeu énergétique est relatif pour les entreprises industrielles, en raison de la part relativement faible de la consommation énergétique (moins de 5 %) dans les charges totales des acteurs industriels du territoire et des temps de retour relativement longs des investissements de modernisation des outils de production.

La CRE est favorable à la réévaluation de la prime proposée à partir de 2021 par le comité MDE mais demande au comité de porter une attention particulière sur cette action dans les prochains bilans. Cette action dispose toutefois d'une efficacité très élevée.

## 2.2.2 Introduction de nouvelles actions

Le comité propose également l'introduction d'une nouvelle action : le pack isolation toiture thermique et protection solaire, comme pour le segment résidentiel.

De la même façon que pour le résidentiel, la CRE est favorable au pack isolation toiture thermique et protection solaire dans le cas de toitures réhabilitées, dont le niveau de prime correspond à la somme des primes de ces actions standard. L'efficacité de cette action est très élevée.

## 2.2.3 Evolution des placements

Le comité MDE propose également de faire évoluer les objectifs de placement pour différentes actions, afin de tenir compte des évolutions et tendances observées en 2019. Il s'agit principalement de modifications à la baisse pour ajuster les volumes prévus sur l'année 2020 et 2021, notamment pour les actions d'éclairage performant et d'isolation et de réduction des apports solaires. Le comité propose de relever les objectifs de deux actions, la climatisation performante et la rénovation des meubles frigorifiques.



Concernant les actions de rénovation des meubles frigorifiques, le comité avait souhaité cibler les petits commerces alimentaires, qui représentent 10 % des consommations d'énergie totale de Guadeloupe, et déclencher une rénovation massive dès le lancement en proposant des primes élevées les premières années. En 2019, les objectifs sont presque atteints pour les meubles à température positive et largement dépassés (+99 %) pour les meubles frigorifiques à température négative. La mise en place d'une offre dédiée et d'actions de communication et de sensibilisation spécifiques du comité MDE, au travers par exemple du guide dédié « petits commerces alimentaires – comment réduire sa consommation d'électricité », ont permis de mettre en place une dynamique positive et un bon déploiement de l'action sur le territoire.

Le comité propose ainsi de relever les objectifs de ces deux actions pour 2020 et 2021 de 150 à 400 ml<sup>15</sup> (+167 %) en 2020 et à 200 m en 2021 (+33 %) pour la rénovation des meubles frigorifiques négatifs et de 150 à 200 ml (+33 %) sur la période 2020-2021 pour la rénovation des meubles frigorifiques positifs.

Afin de maintenir cette dynamique et compte tenu du contexte de crise sanitaire actuel, le comité demande de maintenir la prime actuelle (de respectivement 350 €/ml et 500 €/ml sur les meubles à température négative et positive) sur 2021 et d'opérer la baisse prévue dans le cadre de compensation à partir de 2022, au lieu de 2021 (le détail des primes appliquées se situe en Annexe 1). En effet, les premiers résultats sur 2020 montrent que le taux de pénétration de l'offre reste faible.

La CRE accepte cette demande dans la mesure où ces actions présentent une efficacité élevée, respectivement de 8,59 et 2,26 pour la rénovation de meubles frigorifiques à température positive et négative. La CRE rappelle toutefois qu'elle avait recommandé au comité MDE de faire un bilan après les premières années de fonctionnement du dispositif afin d'évaluer l'efficacité de cette offre et de réévaluer, si nécessaire, le montant de la prime. Elle attend donc une analyse détaillée sur ces actions dans le bilan sur l'année 2021. Elle rappelle également que le comité peut à tout moment, s'il le juge opportun, réviser à la baisse les primes du cadre de compensation.

## 2.3 Collectivités

Concernant les collectivités, le bilan 2019 est positif et conforte le comité MDE dans la stratégie engagée. Ainsi, le comité MDE souhaite continuer à agir dans la lancée du cadre de compensation. Le comité a simplement revu l'objectif de placement sur les rénovations d'éclairage extérieur (LED) de 9400 à 7000 points lumineux pour l'année 2020. Plus de 20 communes sont concernées par ces opérations en 2020.

Le comité porte une attention particulière à ces projets de rénovation de l'éclairage public. A la fin de l'année 2019, une révision des critères de performance des matériels a été préconisée par le Comité (mise en conformité vis-à-vis de l'arrêté paru le 27 décembre 2018 sur les nuisances lumineuses<sup>16</sup>, augmentation sur l'exigence de puissance réduite de 20 à 35 %...). D'autre part, des mesures de contrôle conséquentes ont été mises en place au travers d'audit terrains ou de tests réalisés par des laboratoires indépendants pour s'assurer de la qualité et du niveau de performance effectif des luminaires.

## 2.4 Actions non standard

Le Comité souhaite réviser à la baisse les enveloppes prévues pour l'année 2020 sur les actions non standard portant sur le tertiaire public/privé et le commerce, en l'absence de projet significatif à date. L'objectif du comité MDE est d'intégrer le maximum d'actions en standard.

En tenant compte des actions effectivement réalisées en 2019 et des objectifs mis à jour pour 2020, les charges prévisionnelles brutes de SPE s'élèvent désormais à 1,6 M€ sur les 5 années du cadre pour une réduction de la consommation d'électricité de 10 GWh évités/an lorsque tous les dispositifs seront en service. L'objectif initial était d'atteindre 13,6 GWh évités/an, avec des charges prévisionnelles de 3,1 M€

## 3. SYNTHÈSE DU CADRE DE GUADELOUPE MIS A JOUR

Au périmètre des actions de MDE standard, les résultats 2019 et la mise à jour des objectifs et des niveaux de primes définis dans le cadre territorial de MDE conduisent à des charges brutes de SPE de 62,3 M€ en Guadeloupe sur la période 2019-2023. Les charges évitées sont estimées à 322,4 M€ sur la durée de vie des dispositifs de MDE qui s'étale de 3 à 30 ans. Il en résulte une économie nette pour les charges de SPE de 260,1 M€. Cependant, tandis que les gains sont répartis sur toute la durée de vie des dispositifs, les charges sont quant à elles concentrées uniquement sur les années 2019 à 2023, les primes MDE étant des aides à l'investissement. Il en découle un effet de trésorerie important pour le budget de l'Etat.

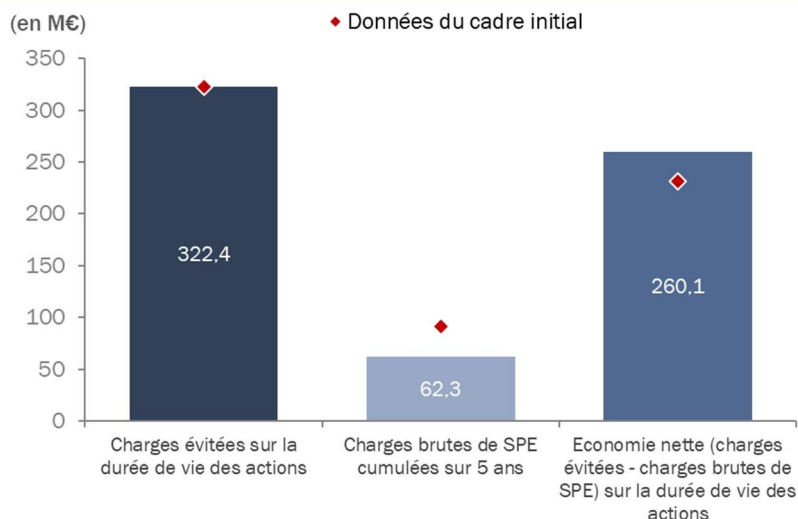
La Figure 6 présente les charges brutes de SPE, les charges évitées et les économies nettes pour les charges de SPE engendrées par la mise en œuvre du cadre territorial de MDE de Guadeloupe.

<sup>15</sup> Longueur linéaire de porte en verre, en mètre linéaire.

<sup>16</sup> Arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses

Une fois l'ensemble des actions standard mises en œuvre, les économies d'énergie générées s'élèveront à 217 GWh/an, ce qui représente environ 13 % de la consommation d'électricité du territoire en 2019. Cela devrait permettre une réduction des émissions de gaz à effet de serre de l'ordre de 150 000 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par an<sup>17</sup>. A noter que les actions standard réalisées en 2019 devraient d'ores et déjà permettre des économies de 40,6 GWh/an (soit environ une baisse de 2,4 % de la consommation d'électricité du territoire) et une réduction des émissions de gaz à effet de serre de près de 28 500 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> par an.

**Figure 6 : Synthèse des charges évitées, des charges brutes et des économies nettes engendrées par les actions standard de MDE en Guadeloupe (en M€)**



L'efficacité globale des actions standard du cadre territorial de MDE de Guadeloupe mis à jour est de 3,1. Pour rappel le cadre initial présentait une efficacité moyenne de 2,05. Le Tableau 1 présente l'efficacité par segment de bénéficiaire et par famille d'actions. L'efficacité d'une action de MDE est définie comme le rapport entre les surcoûts de production évités et les charges brutes de SPE au titre de l'action (qui tiennent compte notamment des recettes issues de la valorisation des CEE).

**Tableau 1 : Efficacité par famille d'action et par segment pour les actions standard**

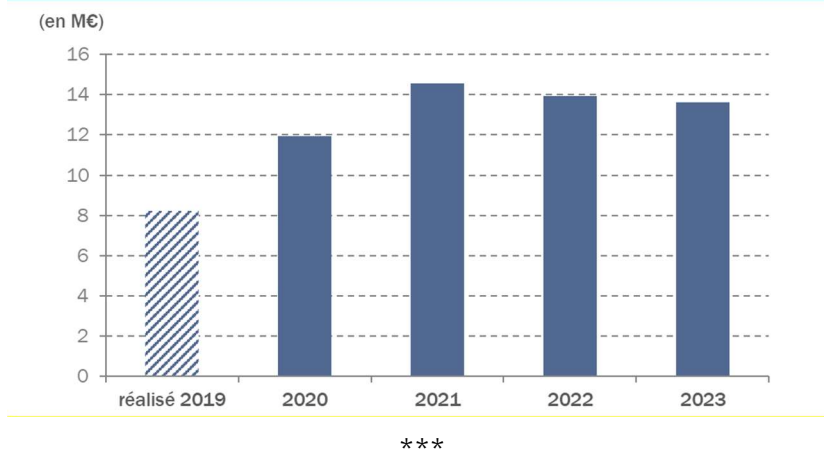
Famille d'actions	Résidentiel	Tertiaire	Industrie	Collectivités
Isolation et réduction des apports solaires	2,3	24,7	R>C <sup>18</sup>	
Eau chaude sanitaire	2,4			
Ventilation et climatisation	2,6	1,3		
Eclairage performant	4,3	8,8	1,8	2,6
Autres	2,2	4,9	R>C	R>C

<sup>17</sup> Estimation réalisée à partir du mix énergétique de Guadeloupe et des facteurs d'émission moyens du kWh électrique produit par filière. Source EDF : [https://www.edf.fr/sites/default/files/contrib/groupe-edf/responsable-et-engage/rapports-et-indicateurs/emissions-mensuelles-de-co-sub-2-sub/edfgroup\\_emissions-co2\\_evite\\_20170730\\_vf.pdf](https://www.edf.fr/sites/default/files/contrib/groupe-edf/responsable-et-engage/rapports-et-indicateurs/emissions-mensuelles-de-co-sub-2-sub/edfgroup_emissions-co2_evite_20170730_vf.pdf)

<sup>18</sup> Pour certaines actions, noté R>C, les recettes estimées - liées notamment à la valorisation des CEE au prix spot moyen de l'année - sont supérieures aux charges brutes de SPE prévisionnelles, ce qui conduit à une efficacité très élevée.

La Figure 7 ci-dessous présente l'évolution des charges brutes de SPE annuelles pour les actions standard sur la période du cadre de compensation. La valeur de 2019 correspond à des charges constatées, tandis que les suivantes sont des charges prévisionnelles.

**Figure 7 : Charges brutes de MDE par année pour les actions standard en Guadeloupe (en M€)**

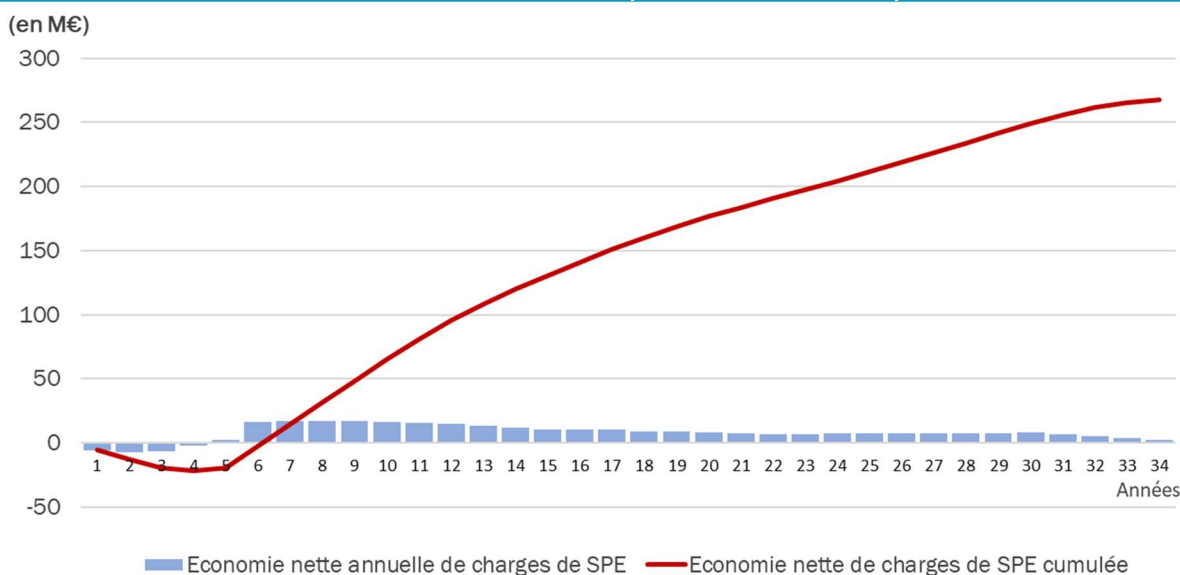


L'enveloppe prévisionnelle mise à jour de charges brutes de SPE pour les actions de MDE non standard pour les 5 années du cadre est quant à elle estimée à 1,6 M€ pour le territoire de la Guadeloupe (contre 3,1 M€ prévus dans le cadre initial).

\*\*\*

Grâce aux surcoûts de production évités sur leur durée de vie, les actions de MDE standard et non standard retenues dans le cadre territorial de compensation mis à jour engendrent une économie nette au périmètre des charges de SPE. La Figure 8 détaille les économies nettes de charges de SPE par année. Les dépenses étant concentrées sur les 5 premières années, les économies nettes annuelles sont négatives les premières années. Cependant, à partir de la 5<sup>ème</sup> année, les économies nettes annuelles sont positives et, à partir de la 7<sup>ème</sup> année, l'économie nette cumulée devient elle aussi positive. La **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** illustre cet effet de trésorerie pour le budget de l'État lié à la mise en œuvre du cadre de compensation en Guadeloupe selon les résultats de 2019 et les objectifs de déploiement des actions mis à jour par le comité. La mise à jour du cadre permet d'avancer la date à laquelle les économies nettes cumulées deviennent positives de 2 ans par rapport au cadre initial.

**Figure 8 : Economies nettes de charges de SPE, annuelles et cumulées, engendrées par la mise en œuvre des actions de MDE standard et non standard du cadre de compensation de Guadeloupe**



L'évolution des charges brutes annuelles de SPE engendrées par la mise en œuvre des actions de MDE, standard et non standard, en Guadeloupe est présentée à la Figure 9. Cette évolution montre un renforcement important des dépenses liées à la MDE en 2017 et 2018. La baisse des charges à compter de 2019 s'explique quant à elle notamment par l'augmentation des recettes liées aux CEE, dont le cours a presque doublé entre 2019 et 2020. Les données en pointillés représentent les objectifs prévisionnels mis à jour pour les 4 années restantes du cadre.

**Figure 9 : Evolution des charges brutes de SPE en Guadeloupe au titre de la MDE pour les actions standard et non standard (en M€)<sup>19</sup>**



<sup>19</sup> Pour l'année 2018 et celles du cadre de compensation (2019-2023), il s'agit de données prévisionnelles.

## ANNEXE 1 : MISE A JOUR DU DETAIL DES OBJECTIFS ET DES PRIMES PAR ANNEE

Le Tableau 3 précise les objectifs de placement et les niveaux de prime pour les 4 années restantes du cadre territorial de compensation des petites actions de MDE et précise les placements réalisés et la prime moyenne observée en 2019.

A noter que pour l'action suivante, plusieurs primes sont définies qui n'apparaissent pas dans le Tableau 3 :

- Pour les climatiseurs dans le tertiaire, les primes dépendent de la puissance des climatiseurs et de leur classe énergétique. La prime indiquée correspond à la moyenne pondérée des primes pour les climatiseurs de classe A++ et A+++ (climatiseurs de 12 000 BTU/h).

### Cas des subventions versées directement au FH

Le comité de Guadeloupe a prévu que la Région Guadeloupe et d'autres acteurs locaux, notamment la CAF, renforcent l'incitation financière pour certaines actions en versant directement au fournisseur historique un budget permettant d'augmenter l'aide attribuée aux clients finaux. Les actions concernées sont listées dans le tableau ci-dessous. La CRE rappelle que seule la part correspondant à la « prime MDE » pourra être prise en compte dans la compensation versée au FH au titre des charges de SPE. Ainsi, si la Région ou les autres partenaires ne sont pas en mesure de verser la subvention envisagée, le client bénéficiera d'une aide moins importante, la prime MDE ne pouvant venir compenser le moins perçu. De la même façon, si les aides versées s'avèrent plus importantes que prévu, la prime MDE sera abaissée afin de maintenir une aide constante pour le client final.

**Tableau 2: Actions concernées par une subvention versée directement au fournisseur historique**

Nom de l'action	Prime MDE 2019 (€/unité)	Aides complémentaires envisagées (€/unité)	Prime totale pour le client final (€/unité)	Unité
BAR - Chauffe-eau solaire individuel - Précarité	700	650	1 350	nbre
Programme de sensibilisation Scolaire/Bailleurs (WATTY)	14,34	7,66	22	nbre élèves

**Tableau 3 : Détail des objectifs et des niveaux de primes par année retenus dans le cadre de compensation MDE de Guadeloupe mis à jour**

Type de client	Nom de l'action	Placements 2019	Objectif 2020	Objectif 2021	Objectif 2022	Objectif 2023	Prime moyenne observée en 2019	Prime 2020	Prime 2021	Prime 2022	Prime 2023	Unité
Particuliers	BAR - Appareil de réfrigération ménager de classe A+++	0	2 000	4 000	5 000	5 000	0	50	50	50	50	nbre
Particuliers	BAR - Brasseur d'air	0	200	300	400	500	0	200	200	200	150	nbre
Particuliers	BAR - Chauffe-eau thermodynamique	0	700	700	700	700	0	500	500	500	300	nbre
Particuliers	BAR - Chauffe-eau solaire collectif	0	200	300	300	300	0	200	200	170	160	nbre log.
Particuliers	BAR - Chauffe-eau solaire individuel	4 080	2 000	3 000	3 000	3 000	661	600	600	500	500	nbre
Particuliers très précaires	BAR - Chauffe-eau solaire individuel - Précarité	7 683	3 000	3 500	3 500	3 500	1298 <sup>20</sup>	1350 <sup>20</sup>	1250 <sup>20</sup>	1150 <sup>20</sup>	1050 <sup>20</sup>	nbre
Particuliers	BAR - Climatiseur performant A++	7 105	4 000	3 000	1 000	1 000	210	150	150	100	50	nbre
Particuliers	BAR - Climatiseur performant A+++	2 205	3 500	6 000	8 000	8 000	435	450	425 <sup>21</sup>	350	300	nbre
Particuliers	BAR - Isolation de combles ou de toitures	47 842	60 000	80 000	100 000	150 000	13	12	12	12	12	m <sup>2</sup>
Particuliers très précaires	BAR - Isolation de combles ou de toitures	133 911	150 000	150 000	150 000	150 000	12	16	16	16	16	m <sup>2</sup>
Particuliers	BAR - Isolation des murs	5 977	5 000	6 000	7 000	10 000	8	8	6	6	6	m <sup>2</sup>

<sup>20</sup> Dont 650 €/CESI d'aides complémentaires versées chaque année au FH.

<sup>21</sup> Prime de 450 €/unité sur le premier semestre 2021 passant à 400 €/unité à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2021.

# MISE A JOUR DU CADRE TERRITORIAL DE COMPENSATION POUR LES PETITES ACTIONS DE MDE EN GUADELOUPE

18 mars 2021

Type de client	Nom de l'action	Placements 2019	Objectif 2020	Objectif 2021	Objectif 2022	Objectif 2023	Prime moyenne observée en 2019	Prime 2020	Prime 2021	Prime 2022	Prime 2023	Unité
Particuliers très précaires	BAR - Isolation des murs	0	1 500	1 500	1 500	1 500	0	8	8	8	8	m <sup>2</sup>
Particuliers	BAR - Lampe à LED de classe A++	19 745	80 000	20 000	20 000	20 000	2	1	0,5	0,5	0,5	nbre
Particuliers	BAR - Pack isolation toiture thermique et protection solaire	0	0	2 500	10 000	10 000	0	0	32	32	32	m <sup>2</sup>
Particuliers très précaires	BAR - Pack isolation toiture thermique et protection solaire	0	0	2 500	10 000	10 000	0	0	36	36	36	m <sup>2</sup>
Particuliers	BAR - protection ouvrant	0	500	500	500	500	0	50	50	50	50	m <sup>2</sup>
Particuliers	BAR - Protection solaire des façades	0	5 000	30 000	30 000	40 000	0	8	8	8	8	m <sup>2</sup>
Particuliers	BAR - Réduction des apports solaires par la toiture	5 198	15 000	15 000	15 000	15 000	7	20	20	20	20	m <sup>2</sup>
Particuliers	BAR - Systèmes hydro économes	0	5 000	5 000	5 000	5 000	0	12	12	12	12	nbre
Entreprises	BAT - Brasseur d'air	0	500	500	500	500	15	100	100	100	100	nbre
Entreprises	BAT - Climatiseur performant	4215	3000	3000	4000	4000	322	250	250	200	150	nbre
Entreprises	BAT - Isolation de combles ou de toitures	71090	20000	45000	50000	60000	14	12	12	12	12	m <sup>2</sup>
Entreprises	BAT - Isolation des murs	20068	10000	15000	15000	15000	9	8	8	8	8	m <sup>2</sup>
Entreprises	BAT - Lampe à LED de classe A++	0	500	1000	0	0	0	1,0	0,5	0,0	0,0	nbre
Entreprises	BAT - Luminaire LED (accentuation, général ou tube LED)	1923	5000	8000	10000	15000	20	30	30	30	30	nbre
Entreprises	BAT - Luminaire LED (surfaces commerciales)	359	350	700	700	700	273	1000	1000	1000	1000	kW
Entreprises	BAT - Pack isolation toiture thermique et protection solaire	0	0	2500	15000	15000	0	0	32	32	32	m <sup>2</sup>
Entreprises	BAT - Protection solaire des ouvrants	1254	3000	3000	3000	3000	11	10	10	10	10	m <sup>2</sup>
Entreprises	BAT - Protection solaire des toitures	3806	10000	20000	25000	30000	12	12	20	20	20	m <sup>2</sup>
Entreprises	BAT - Rénovation meubles frigorifiques négatifs	298	400	200	150	150	61	350	350	250	200	ml
Entreprises	BAT - Rénovation meubles frigorifiques positifs	115	200	200	150	150	320	500	500	250	200	ml
Entreprises	BAT - Tubes à LED à éclairage hémisphérique	0	500	500	500	500	0	15	15	15	15	nbre
Industrie	IND - Isolation de combles ou de toitures	2 859	5 000	6 000	7 000	8 000	19,7	12	12	12	12	m <sup>2</sup>
Industrie	IND - Luminaires à modules LED	0	78 750	78 750	78 750	78 750	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	W
Industrie	IND - Système de VEV sur un moteur asynchrone	91	300	400	500	600	104	50	90	90	50	kW



# MISE A JOUR DU CADRE TERRITORIAL DE COMPENSATION POUR LES PETITES ACTIONS DE MDE EN GUADELOUPE

18 mars 2021

Type de client	Nom de l'action	Placements 2019	Objectif 2020	Objectif 2021	Objectif 2022	Objectif 2023	Prime moyenne observée en 2019	Prime 2020	Prime 2021	Prime 2022	Prime 2023	Unité
Collectivités	Programme de sensibilisation Scolaire/Bailleurs (WATTY)	2939	1 000	0	0	0	24,9 <sup>22</sup>	14,322	0	0	0	nbre élèves
Collectivités	RES - Horloge astronomique	260	500	500	500	500	540	300	300	300	300	nbre
Collectivités	RES - Rénovation d'éclairage extérieur (hors LED)	0	300	300	300	300	0	80	80	80	80	nbre
Collectivités	RES - Rénovation d'éclairage extérieur LED	5858	7 000	9 400	9 400	9 400	220	320	320	320	320	nbre
Collectivités	RES - Variation de puissance EP	322 405	592 200	592 200	592 200	592 200	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	W pl

<sup>22</sup> Dont 7,66 €/unité d'aides complémentaires versées directement au FH.

