

II

(Actes non législatifs)

RECOMMANDATIONS

RECOMMANDATION (UE) 2019/1658 DE LA COMMISSION

du 25 septembre 2019

relative à la transposition des obligations en matière d'économies d'énergie au titre de la directive sur l'efficacité énergétique

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, et notamment son article 292,

considérant ce qui suit:

- (1) L'Union s'est engagée à instaurer un système énergétique durable, concurrentiel, sûr et décarboné. La stratégie de l'union de l'énergie a fixé des objectifs ambitieux pour l'Union. Elle vise notamment à réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 40 % supplémentaires à l'horizon 2030 par rapport aux niveaux de 1990, à porter l'utilisation des énergies renouvelables à au moins 32 % et à réaliser des économies d'énergie ambitieuses en améliorant la sécurité énergétique, la compétitivité et la durabilité. La directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil ⁽¹⁾ [la «directive sur l'efficacité énergétique» (DEE)], telle que modifiée par la directive (UE) 2018/2002 ⁽²⁾, fixe un objectif principal consistant à améliorer l'efficacité énergétique d'au moins 32,5 % au niveau de l'Union d'ici à 2030.
- (2) La modération de la demande d'énergie constitue l'une des cinq dimensions de la stratégie de l'union de l'énergie, telle que prévue dans la communication de la Commission du 25 février 2015 intitulée «Cadre stratégique pour une Union de l'énergie résiliente, dotée d'une politique clairvoyante en matière de changement climatique». La réalisation par l'Union européenne de ses objectifs en matière d'énergie et de climat dépend de la priorité accordée à l'efficacité énergétique, de l'application du principe de primauté de l'efficacité énergétique et de la prise en compte du déploiement des énergies renouvelables.
- (3) La communication relative à une vision stratégique européenne à long terme pour une économie prospère, moderne, compétitive et neutre pour le climat ⁽³⁾ souligne que les mesures d'efficacité énergétique devraient jouer un rôle central pour parvenir à une économie neutre pour le climat à l'horizon 2050. Le règlement (UE) 2018/1999 du Parlement européen et du Conseil ⁽⁴⁾ (le «règlement sur la gouvernance») impose aux États membres de respecter le principe de primauté de l'efficacité énergétique.
- (4) Dans son analyse d'impact de la DEE ⁽⁵⁾ modifiée, la Commission a estimé que la mise en œuvre de l'article 7 de la DEE permettrait de réaliser plus de la moitié des économies d'énergie que les États membres devraient réaliser au titre de cette directive.
- (5) La DEE telle que modifiée a une incidence à la fois sur la période actuelle (2014-2020) et (principalement) sur les périodes d'obligation à venir (2021-2030 et au-delà). Les États membres devraient bénéficier d'un soutien pour mettre en œuvre les nouvelles exigences (pertinentes pour les deux périodes d'obligation), mettre en œuvre différemment les exigences existantes (pertinentes pour les deux périodes d'obligation) et déterminer les exigences qui ont été clarifiées sans toutefois être modifiées.

⁽¹⁾ Directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil du 25 octobre 2012 relative à l'efficacité énergétique, modifiant les directives 2009/125/CE et 2010/30/UE et abrogeant les directives 2004/8/CE et 2006/32/CE (JO L 315 du 14.11.2012, p. 1).

⁽²⁾ Directive (UE) 2018/2002 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 modifiant la directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique (JO L 328 du 21.12.2018, p. 210).

⁽³⁾ Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Conseil, au Comité économique et social, au Comité des régions et à la Banque européenne d'investissement «Une planète propre pour tous — Une vision européenne stratégique à long terme pour une économie prospère, moderne, compétitive et neutre pour le climat» [COM(2018) 773 final].

⁽⁴⁾ Règlement (UE) 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, modifiant les règlements (CE) n° 663/2009 et (CE) n° 715/2009 du Parlement européen et du Conseil, les directives 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE et 2013/30/UE du Parlement européen et du Conseil, les directives 2009/119/CE et (UE) 2015/652 du Conseil et abrogeant le règlement (UE) n° 525/2013 du Parlement européen et du Conseil (JO L 328 du 21.12.2018, p. 1).

⁽⁵⁾ SWD(2016) 402 final.

- (6) La DEE telle que modifiée étend l'obligation en matière d'économies d'énergie à la période courant du 1^{er} janvier 2021 au 31 décembre 2030 et au-delà (sous réserve d'un réexamen par la Commission). Pour chaque année de la période d'obligation 2021-2030 et au-delà, les États membres doivent réaliser des économies d'énergie cumulées au stade de l'utilisation finale équivalentes à de nouvelles économies de 0,8 % de la consommation finale d'énergie au cours de la période et au-delà. À titre exceptionnel, Chypre et Malte sont tenues d'atteindre un objectif cumulé d'économies d'énergie au stade de l'utilisation finale correspondant à de nouvelles économies de 0,24 % de la consommation d'énergie finale au cours de la période et au-delà.
- (7) La DEE telle que modifiée fournit également des éclaircissements sur le calcul du volume des économies d'énergie. Les modifications précisent que les mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique et les mesures alternatives de politique publique sont sur un pied d'égalité et qu'il est possible de les combiner. Les États membres disposent d'une marge d'appréciation en ce qui concerne la désignation des parties obligées et l'accréditation des volumes des économies d'énergie que chaque partie est tenue de réaliser. La DEE telle que modifiée laisse aux États membres la possibilité de choisir, parmi différents types de mécanismes, celui qui convient le mieux à leur situation et à leurs conditions particulières.
- (8) Pour que les États membres s'acquittent de leur obligation en matière d'économies d'énergie, il est important de sensibiliser le public et de fournir des informations fiables sur les avantages de l'efficacité énergétique. Cela peut se faire au moyen de programmes de formation ou d'éducation.
- (9) Les modifications autorisent explicitement les États membres à prendre des mesures ciblant des secteurs particuliers, par exemple les bâtiments ou le secteur de l'eau.
- (10) Une gestion efficace de l'eau peut contribuer de manière significative aux économies d'énergie et les États membres devraient explorer le potentiel de nouvelles mesures dans ce domaine. Ils sont également incités à élaborer des politiques qui visent simultanément d'autres objectifs liés à la protection de l'environnement et des ressources naturelles.
- (11) Afin d'intensifier les efforts visant à réduire la précarité énergétique, les États membres devraient mettre en œuvre en priorité certaines mesures d'efficacité énergétique parmi les ménages vulnérables et définir des critères concernant la manière dont ils lutteront contre la précarité énergétique.
- (12) La DEE telle que modifiée comporte des exigences plus claires en ce qui concerne la durée de vie des mesures. Pour le calcul du volume des économies d'énergie, les États membres devraient tenir compte de la durée pendant laquelle une mesure continuera à générer des économies, mais aussi de la possibilité qu'elle en génère moins avec le temps.
- (13) La DEE modifiée précise que, lors du calcul des économies d'énergie, les États membres ne devraient pas tenir compte des mesures qu'ils auraient prises de toute façon et qu'ils peuvent revendiquer uniquement les économies supérieures au seuil minimal requis par la législation spécifique de l'Union européenne. Il existe une exemption pour les économies d'énergie liées à la rénovation des bâtiments.
- (14) La DEE modifiée souligne l'importance de la surveillance et de la vérification afin de garantir que les mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique et les mesures alternatives de politique publique atteignent leurs objectifs. Les orientations fournies dans la présente recommandation montrent la manière dont les États membres peuvent mettre en place des systèmes efficaces de mesure, de contrôle et de vérification.
- (15) Compte tenu de l'importance de l'énergie produite sur ou dans les bâtiments à partir de technologies d'énergie renouvelable, les orientations fournies dans la présente recommandation expliquent la manière dont les États membres peuvent imputer les économies d'énergie réalisées au stade de l'utilisation finale découlant de mesures de politique publique visant à promouvoir l'installation de technologies à petite échelle fondées sur les énergies renouvelables par rapport à leur obligation en matière d'économies d'énergie.
- (16) Les États membres mettent en vigueur les dispositions législatives, réglementaires et administratives transposant l'obligation en matière d'économies d'énergie au plus tard le 25 juin 2020. Avec l'entrée en vigueur, les modifications apportées à l'article 7 de la DEE ont une incidence sur la mise en œuvre de l'obligation en matière d'économies d'énergie pour la période d'obligation 2014-2020. Les orientations fournies dans la présente recommandation aideront également les États membres à cet égard.
- (17) La transposition complète et la mise en œuvre effective de la DEE, telle que modifiée, sont nécessaires si l'Union européenne souhaite atteindre ses objectifs en matière d'efficacité énergétique d'ici à 2030 et tenir son engagement consistant de placer les consommateurs au cœur de l'union de l'énergie.
- (18) Les États membres disposent d'une marge d'appréciation pour transposer et mettre en œuvre les exigences modifiées concernant leurs obligations en matière d'économies d'énergie de la façon la plus adaptée à leur situation nationale. La présente recommandation explique les exigences modifiées et illustre la façon dont les objectifs de la directive peuvent être atteints. L'objectif est notamment d'assurer une compréhension uniforme de la DEE parmi les États membres lors de la mise au point de leurs mesures de transposition.

- (19) Les orientations fournies dans la présente recommandation complètent et remplacent en partie les orientations précédemment publiées par la Commission en ce qui concerne l'article 7 de la DEE ⁽⁶⁾. Il convient de souligner les incidences des dispositions modificatrices sur la période d'obligation 2014-2020. Il y a lieu de prendre en compte les contributions que la Commission a reçues des États membres depuis la transposition de la directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique.
- (20) La présente recommandation n'a pas d'incidence sur les effets juridiques de la DEE et est sans préjudice de l'interprétation contraignante de la directive par la Cour de justice. Elle met l'accent sur les dispositions relatives à l'obligation en matière d'économies d'énergie et concerne les articles 7, 7 bis et 7 ter et l'annexe V de la DEE.
- (21) L'annexe de la présente recommandation vise à aider les États membres, entre autres, à calculer les économies d'énergie requises, à mettre en place des mesures de politique publique éligibles et à notifier correctement les économies d'énergie réalisées, et propose une série de clarifications et de solutions de mise en œuvre pratique,

A ADOPTÉ LA PRÉSENTE RECOMMANDATION:

Les États membres devraient suivre les orientations figurant à l'annexe de la présente recommandation lorsqu'ils transposent les exigences introduites par la directive (UE) 2018/2002 et énoncées aux articles 7, 7 bis et 7 ter et à l'annexe V de la directive 2012/27/UE.

Fait à Bruxelles, le 25 septembre 2019.

Par la Commission

Miguel ARIAS CAÑETE

Membre de la Commission

⁽⁶⁾ COM(2013) 762 final et SWD(2013) 451 final, Bruxelles, du 6 novembre 2013.

ANNEXE

1. INTRODUCTION

La présente recommandation n'exprime que le point de vue de la Commission: à ce titre, elle n'a pas d'incidence sur les effets juridiques des directives et règlements et elle est sans préjudice de l'interprétation contraignante des articles 7, 7 bis et 7 ter et de l'annexe V de la directive 2012/27/UE modifiée, relative à l'efficacité énergétique (ci-après la «DEE»), par la Cour de justice. La présente recommandation s'appuie sur les informations que la Commission a reçues des États membres depuis la transposition de la directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique et sur les enseignements qu'elle a tirés des notifications transmises par les États membres et de l'évaluation des plans nationaux d'action en matière d'efficacité énergétique et des rapports annuels correspondants ⁽¹⁾.

Synthèse: Principales modifications de la directive 2012/27/UE

1. Structure des obligations en matière d'économies d'énergie et dispositions correspondantes

- Articles 7 (règles générales applicables aux obligations en matière d'économies d'énergie), 7 bis (règles applicables aux mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique) et 7 ter (règles applicables aux mesures alternatives de politique publique);
- annexe V (méthodes et principes communs de calcul); et
- obligations en matière de planification et de rapport au titre du règlement sur la gouvernance.

2. Portée de l'obligation d'économies d'énergie (2021–2030)

- Une nouvelle période d'obligation en matière d'économies d'énergie 2021–2030 et une prorogation de l'obligation au-delà de 2030 sans date de fin, mais sous réserve d'un réexamen en 2027 et tous les 10 ans par la suite;
- une obligation d'atteindre un objectif cumulé d'économies d'énergie au stade de l'utilisation finale à l'horizon 2021-2030 au moins équivalent à de nouvelles économies annuelles correspondant à 0,8 % de la consommation d'énergie finale annuelle (à l'exception de Chypre et de Malte, qui doivent réaliser de nouvelles économies annuelles correspondant à 0,24 % de la consommation d'énergie finale annuelle), soit un niveau d'économies supérieur à celui de la période actuelle;
- plusieurs options permettant aux États membres de calculer les économies de manière différente, pour autant qu'ils atteignent l'objectif cumulé d'économies d'énergie au stade de l'utilisation finale; et
- l'obligation faite aux États membres de prendre en considération la nécessité de réduire la précarité énergétique lorsqu'ils élaborent des mesures de politique publique, conformément aux critères qu'ils définissent.

3. Calcul des effets des mesures de politique publique

- Les États membres ne peuvent comptabiliser les économies d'énergie résultant de la mise en œuvre du droit de l'Union européenne, sauf si elles sont liées à la rénovation de bâtiments. Par dérogation, et sous réserve de certaines conditions, ils peuvent comptabiliser les économies réalisées du fait de la mise en œuvre d'exigences minimales nationales fixées pour les nouveaux bâtiments au titre des économies exigées pour la première période d'obligation (2014–2020) uniquement.

⁽¹⁾ Voir notamment Economidou et al., 2018, *Assessment of the Second National Energy Efficiency Action Plans under the Energy Efficiency directive* (Évaluation des deuxièmes plans nationaux d'action en matière d'efficacité énergétique au titre de la directive relative à l'efficacité énergétique). EUR 29272 EN, Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg, 2018, ISBN 978-92-79-87946-3, doi:10.2760/780472, JRC 110304 (rapport disponible à l'adresse suivante: <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/assessment-second-national-energy-efficiency-action-plans-under-energy-efficiency-directive>), et Tsemekidi-Tzeiranaki et al., 2019, *Analysis of the Annual Reports 2018 under the Energy Efficiency directive* (Analyse des rapports annuels pour 2018 au titre de la directive relative à l'efficacité énergétique). EUR 29667 EN, Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg, 2019, ISBN 978-92-79-00173-7, doi:10.2760/22313, JRC 115238 (rapport disponible à l'adresse suivante: <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC115238/kjna29667enn.pdf>).

4. Précisions

- Tant les mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique que les mesures alternatives de politique publique constituent des moyens valables de transposer la DEE;
- les économies d'énergie qui résultent de chaque type de mesure de politique sont calculées conformément aux méthodes et principes communs visés à l'annexe V de la DEE;
- clarification de l'obligation de mettre en place des systèmes de mesure et de vérification et de l'importance de choisir une proportion représentative des mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique;
- les États membres peuvent créer un Fonds national pour l'efficacité énergétique conformément à l'article 20, paragraphe 6, de la DEE, soit en tant que mesure alternative de politique publique, soit dans le cadre d'un mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique imposant aux parties obligées de réaliser tout ou partie de leurs économies sous forme de contributions à ce fonds;
- clarification de l'obligation d'additionnalité (les économies d'énergie s'ajoutent à celles qui auraient de toute façon été générées sans l'activité de la partie obligée ou volontaire), y compris de certains facteurs, comportements opportunistes, effets sur le marché et incidence sur les politiques existantes;
- le calcul des économies d'énergie doit tenir compte de la durée de vie des mesures et du taux de diminution des économies au fil du temps; et
- les économies d'énergie résultant de l'installation, sur ou dans les bâtiments, de technologies à petite échelle fondées sur les énergies renouvelables, peuvent entrer en ligne de compte, sous réserve du respect des dispositions de l'annexe V.

2. CALCUL DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE REQUISES AU COURS DE LA PÉRIODE D'OBLIGATION 2021-2030

«Article 7

Obligations en matière d'économies d'énergie

1. Les États membres doivent atteindre un objectif cumulé d'économies d'énergie au stade de l'utilisation finale au moins équivalent à:

a) [...]

b) de nouvelles économies annuelles, du 1^{er} janvier 2021 au 31 décembre 2030, correspondant à 0,8 % de la consommation d'énergie finale annuelle calculée sur la base de la moyenne des trois dernières années précédant le 1^{er} janvier 2019. Par dérogation à cette exigence, Chypre et Malte réalisent de nouvelles économies annuelles, du 1^{er} janvier 2021 au 31 décembre 2030, correspondant à 0,24 % de la consommation d'énergie finale annuelle calculée sur la base de la moyenne des trois dernières années précédant le 1^{er} janvier 2019.»

En vertu du point b) ci-dessus, les États membres doivent:

- atteindre un objectif cumulé d'économies d'énergie au stade de l'utilisation finale (soit un volume total d'économies d'énergie) au cours de la période 2021-2030, et
- réaliser de nouvelles économies (dont le volume n'est pas précisé) chaque année de cette période.

Alors que le taux de nouvelles économies d'énergie annuelles durant la première période d'obligation (2014-2020) est le même pour tous les États membres (soit 1,5 %), cela n'est pas le cas durant la deuxième période (2021-2030) puisque Chypre et Malte doivent atteindre un objectif cumulé d'économies d'énergie au stade de l'utilisation finale équivalant à de nouvelles économies correspondant à 0,24 % de la consommation d'énergie finale ⁽²⁾.

Chaque État membre doit atteindre le volume calculé d'économies d'énergie cumulées au stade de l'utilisation finale (soit le volume total d'économies d'énergie attendu pour la période 2021-2030) au plus tard le 31 décembre 2030. Contrairement à la première période d'obligation, ce montant ne peut être abaissé en fonction du degré de flexibilité mis en œuvre par l'État membre concerné ⁽³⁾.

Les États membres ne sont pas tenus de réaliser de nouvelles économies correspondant à 0,8 % (0,24 % pour Malte et Chypre) de la consommation d'énergie finale annuelle ⁽⁴⁾ chaque année de la deuxième période d'obligation. Le degré de flexibilité dont disposent actuellement les États membres, qui leur permet de répartir le volume des nouvelles économies tout au long de la période, reste valable pour la deuxième période et pour les suivantes ⁽⁵⁾.

2.1. **Calcul des économies d'énergie au stade de l'utilisation finale cumulées attendues au cours de la deuxième période d'obligation**

Pour calculer le volume d'économies d'énergie cumulées requises au stade de l'utilisation finale au cours de la deuxième période d'obligation, chaque État membre doit d'abord calculer la moyenne de la consommation d'énergie finale pour les trois années précédant l'année 2019 (soit au cours de la période 2016-2018) ⁽⁶⁾.

Cette moyenne doit ensuite être multipliée par 0,8 % (0,24 % dans le cas de Chypre et de Malte) pour déterminer le volume équivalent de «nouvelles» économies annuelles.

Exemple:

Un État membre a une consommation d'énergie de 102 millions de tonnes équivalent pétrole (Mtep) en 2016, de 98 Mtep en 2017 et de 100 Mtep en 2018, ce qui, pour ces trois années, revient à une moyenne de 100 Mtep.

Pour le calcul du volume cumulé d'économies d'énergie au stade de l'utilisation finale (2021-2030), le volume minimal de nouvelles économies *chaque année* est donc de 0,8 Mtep ($100 \text{ Mtep} \times 0,8 \%$).

Les États membres peuvent ensuite calculer le volume cumulé d'économies au stade de l'utilisation finale requis pour l'intégralité de la période d'obligation.

Exemple:

Un État membre calcule que sa consommation d'énergie finale moyenne pour la période 2016-2018 s'élève à 100 Mtep. Par conséquent, le total des économies au stade de l'utilisation finale pour 2021 sera le suivant: $(100 \times 0,8 \% \times 1) = 0,8 \text{ Mtep}$.

Sachant qu'il est tenu de réaliser des économies d'énergie cumulées au stade de l'utilisation finale au moins équivalentes à de nouvelles économies réalisées chaque année de la période comprise entre 2021 et 2030, cet État membre doit calculer le volume de nouvelles économies pour chacune des années suivantes, jusqu'en 2030.

Le volume total calculé pour 2022 sera: $(100 \times 0,8 \% \times 2) = 1,6 \text{ Mtep}$ d'économies d'énergie cumulées au stade de l'utilisation finale [y compris 0,8 Mtep de nouvelles économies en 2022 (ombré en gris dans le tableau ci-dessous)].

⁽²⁾ L'article 2, point 3, de la DEE définit la «consommation d'énergie finale» comme «la somme des consommations d'énergie de l'industrie, des transports, du secteur résidentiel, du secteur tertiaire et de l'agriculture. Sont exclues la consommation du secteur de la transformation de l'énergie et celle de l'industrie énergétique proprement dite». L'expression «au stade de l'utilisation finale» n'étant pas définie dans la DEE, il convient de l'interpréter conformément au principe de l'obligation d'économies d'énergie. Le point b) du premier alinéa de l'article 7, paragraphe 1, a pour objectif de réduire la consommation d'énergie finale en abaissant le volume d'énergie utilisé par une personne physique ou une personne morale pour son propre usage (sauf indication contraire). Des conditions particulières sont énoncées s'agissant des économies d'énergie découlant de l'énergie renouvelable produite à partir de sources renouvelables sur ou dans les bâtiments (voir le considérant 43 de la DEE et le point 7.5 du présent document).

⁽³⁾ Voir la section 3.

⁽⁴⁾ Sur la base de la moyenne de la période 2016-2018 [voir l'article 7, paragraphe 1, premier alinéa, point b)].

⁽⁵⁾ Voir aussi le point 2.3.

⁽⁶⁾ À l'inverse, le point a) du premier alinéa de l'article 7, paragraphe 1, cite les ventes d'énergie aux clients finals comme base du calcul de référence pour la période 2014-2020 [voir le SWD(2013) 451 final, p. 3].

Pour chacune des années suivantes jusqu'en 2030, le volume sera calculé de la même façon. Le volume total d'économies d'énergie cumulées au stade de l'utilisation finale requis sur cette période de 10 ans est de 44,0 Mtep ($100 \times 0,8 \% \times 55$).

Année	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Économies d'énergie au stade de l'utilisation finale (Mtep)										0,8	Total d'économies d'énergie cumulées au stade de l'utilisation finale (à l'horizon 2030)
									0,8	0,8	
								0,8	0,8	0,8	
							0,8	0,8	0,8	0,8	
						0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
					0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
				0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
			0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
Total (Mtep)	0,8	1,6	2,4	3,2	4,0	4,8	5,6	6,4	7,2	8,0	44,0⁽¹⁾

⁽¹⁾ = $100 \times 0,8 \% \times 55$.

2.2. Jeu de données statistiques

2.2.1. Utilisation du jeu de données d'Eurostat

Pour déterminer les jeux de données statistiques à utiliser pour la période d'obligation 2021-2030, les États membres doivent utiliser le jeu de données d'Eurostat, qui est considéré être la source par défaut pour calculer les volumes d'économies requis [voir l'annexe III, point 1 c), du règlement sur la gouvernance].

En 2019, Eurostat a révisé le bilan énergétique à la lumière des «Recommandations internationales pour les statistiques énergétiques» publiées par la Commission de statistique des Nations unies⁽⁷⁾. Pour les contributions d'efficacité énergétique et les obligations en matière d'économies d'énergie des États membres, l'agence européenne de statistique a créé une catégorie particulière, appelée «consommation d'énergie finale (Europe 2020-2030)»⁽⁸⁾ (code FEC2020-2030). Cette catégorie comprend les éléments requis au titre de l'article 7, paragraphe 1, premier alinéa, point b), de la DEE, et les États membres doivent l'utiliser aux fins de leur obligation d'économies d'énergie⁽⁹⁾.

Cette nouvelle catégorie comprend les définitions arithmétiques suivantes, qui sont basées sur les dernières modifications du règlement (CE) n° 1099/2008 du Parlement européen et du Conseil⁽¹⁰⁾:

Consommation d'énergie finale (Europe 2020-2030) [total tous produits confondus] =

consommation d'énergie finale [total tous produits confondus]

– consommation d'énergie finale [chaleur ambiante (pompes à chaleur)]

+ aviation internationale [total tous produits confondus]

⁽⁷⁾ <https://unstats.un.org/unsd/energy/ires/>

⁽⁸⁾ <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/10186/6246844/Eurobase-changes-energy.pdf> (voir la p. 25).

⁽⁹⁾ La méthodologie Eurostat révisée est exposée à l'adresse suivante:

<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/10186/6246844/Eurobase-changes-energy.pdf>

⁽¹⁰⁾ Règlement (CE) n° 1099/2008 du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2008 concernant les statistiques de l'énergie (JO L 304 du 14.11.2008, p. 1).

- + entrées en transformation hauts-fourneaux [total tous produits confondus]
- sorties de transformation hauts-fourneaux [total tous produits confondus]
- + hauts-fourneaux dans le secteur de l'énergie [combustibles fossiles solides]
- + hauts-fourneaux dans le secteur de l'énergie [gaz manufacturés]
- + hauts-fourneaux dans le secteur de l'énergie [tourbe et produits de la tourbe]
- + hauts-fourneaux dans le secteur de l'énergie [schiste bitumineux et sables bitumineux]
- + hauts-fourneaux dans le secteur de l'énergie [pétroles et produits pétroliers]
- + hauts-fourneaux dans le secteur de l'énergie [gaz naturel]

2.2.2. *Recours à d'autres sources statistiques et aux estimations d'experts*

Les États membres peuvent avoir recours à d'autres sources statistiques, mais ils sont toutefois tenus d'expliquer et de justifier ce recours et les éventuels écarts dans les quantités obtenues dans leur notification à la Commission [voir l'annexe III, point 1 c), du règlement sur la gouvernance].

Si les données pour certaines années ne sont pas disponibles au moment où les États membres doivent transmettre leur notification, ils peuvent avoir recours à des estimations d'experts (recours qu'ils justifieront également dans leur notification). Si, une fois les données officielles disponibles, des écarts sensibles sont observés entre ces estimations et les chiffres réels, le volume d'économies requis sera corrigé sur la base de ces derniers chiffres.

Il est recommandé aux États membres de corriger les estimations sur la base des données officielles dans les meilleurs délais dans le cadre du mécanisme de gouvernance, lors de la soumission ou de la notification obligatoire suivante au titre du règlement sur la gouvernance (par exemple, dans la mise à jour du plan national intégré en matière d'énergie et de climat au plus tard le 30 juin 2023, conformément à l'article 14, paragraphe 1, dudit règlement).

2.2.3. *Énergie utilisée dans les transports*

Sans préjudice de l'article 7, paragraphe 2, point b), de la DEE ⁽¹⁾, les États membres ne peuvent plus exclure la consommation d'énergie finale dans les transports de leur calcul de référence pour la deuxième période d'obligation et les périodes d'obligation suivantes.

2.2.4. *Énergie produite pour usage final propre*

Alors que les économies d'énergie cumulées au stade de l'utilisation finale au cours de la première période d'obligation sont basées sur les «ventes d'énergie aux clients finals», la DEE modifie volontairement cette base pour la deuxième période et les périodes suivantes, la remplaçant par la «consommation d'énergie finale».

Par conséquent, les États membres doivent inclure l'énergie produite pour usage final propre (par exemple, l'électricité produite au moyen de systèmes photovoltaïques, la chaleur produite par des capteurs solaires thermiques ou la co-incinération des déchets dans l'industrie) dans le calcul de référence pour ces périodes.

La catégorie «consommation d'énergie finale» d'Eurostat [code B 101700 ⁽¹²⁾], telle qu'elle était applicable au moment de la négociation et de l'adoption de la DEE, comprenait certaines énergies renouvelables pertinentes pour une utilisation à petite échelle sur ou dans les bâtiments [énergie solaire, y compris systèmes photovoltaïques et thermiques, énergie éolienne, biomasse solide, biogaz et biocombustibles liquides ⁽¹³⁾]. La chaleur ambiante, utilisée, par exemple, dans les pompes à chaleur, ne figurait pas dans la catégorie «consommation d'énergie finale». Pour garantir que l'obligation d'économies d'énergie visée à l'article 7, paragraphe 1, de la DEE, convenue entre les co-législateurs, ne soit pas affectée par la révision des bilans énergétiques, aux fins de l'efficacité énergétique, Eurostat a établi et publie une catégorie particulière appelée «consommation d'énergie finale (Europe 2020-2030)» (code FEC2020-2030), et continue d'en exclure la chaleur ambiante jusqu'en 2030 ⁽¹⁴⁾.

⁽¹⁾ Voir les points 3.2 et 3.4.

⁽¹²⁾ «Total de la consommation d'énergie pour toutes les utilisations de l'énergie».

⁽¹³⁾ «Énergie finale», telle que définie dans le règlement (CE) n° 1099/2008.

⁽¹⁴⁾ Voir point 2.2.1. La nouvelle méthodologie arrêtée par Eurostat est exposée à l'adresse suivante:
<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/10186/6246844/Eurobase-changes-energy.pdf>

Toutefois, si l'annexe III, point 1 c), du règlement sur la gouvernance exige l'utilisation par défaut du jeu de données d'Eurostat, les États membres doivent tenir compte de l'ensemble des données disponibles à l'échelle nationale. Si ces données s'écartent des données d'Eurostat, les États membres doivent indiquer leurs sources nationales si celles-ci sont plus précises. Ils doivent les inclure dans leur calcul de référence et expliquer dans leur plan national intégré en matière d'énergie et de climat à quelles sources de données ils ont eu recours, y compris les éventuels volumes de consommation d'énergie finale additionnels, officiels ou estimables, qui ne sont pas couverts par le jeu de données d'Eurostat.

2.3. Répartition des économies d'énergie sur la période 2021-2030

En vertu du dernier alinéa de l'article 7, paragraphe 1, de la DEE, les États membres doivent déterminer «l'étalement de la quantité ainsi calculée des nouvelles économies tout au long de chacune des périodes [d'obligation], pour autant que les économies d'énergie au stade de l'utilisation finale cumulées totales requises soient réalisées avant la fin de chaque période d'obligation».

Exemples:

Un État membre peut choisir d'augmenter ses économies d'énergie de façon linéaire dans le temps, tandis qu'un autre peut décider de commencer plus tard, et d'imposer des économies plus importantes vers le milieu ou la fin de la deuxième période d'obligation.

Un autre État membre peut décider de répartir le volume requis d'économies d'énergie cumulées au stade de l'utilisation finale (par exemple, 44,0 Mtep) comme indiqué ci-dessous, pour autant que le volume cumulé d'économies requises soit atteint entre 2021 et 2030 (et en supposant que toutes les mesures aient des effets durables qui assurent des économies chaque année au moins jusqu'en 2030):

Année	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Économies d'énergie au stade de l'utilisation finale (Mtep)										0,8	Total d'économies d'énergie cumulées au stade de l'utilisation finale (à l'horizon 2030)
									1,1	1,1	
								0,5	0,6	0,6	
							0,7	0,7	0,7	0,7	
						0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
					0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
				1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
			1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	
	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
Total (Mtep)	0,4	1,3	2,5	3,5	4,3	4,9	5,6	6,1	7,3	8,1	44

Si un État membre établit ou exploite un mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique, il n'est pas tenu de rendre compte de la manière dont il entend répartir l'effort tout au long de la période d'obligation. Toutefois, il est recommandé aux États membres de déterminer et de rendre compte de la manière dont ils entendent procéder. En vertu du point 3.1 b) de l'annexe III du règlement sur la gouvernance, les États membres doivent notifier le volume cumulé et annuel d'économies attendu et la durée de leurs mécanismes.

Les États membres qui établissent ou maintiennent des mesures alternatives de politique publique au titre de l'article 7 ter de la DEE, et/ou un fonds national pour l'efficacité énergétique au titre de l'article 20, paragraphe 6, de la DEE, ont toute latitude pour répartir sur l'ensemble de la deuxième période d'obligation les économies d'énergie cumulées au stade de l'utilisation finale requises. Il leur est loisible, sans qu'ils y soient tenus, d'introduire des périodes intermédiaires qui ne doivent pas nécessairement être toutes de la même longueur. Toutefois, le point 3.2 c) de l'annexe III du règlement sur la gouvernance impose aux États membres de notifier le «volume total cumulé et annuel d'économies attendu pour chaque mesure et/ou volume d'économies d'énergie à atteindre au cours de toute période intermédiaire».

3. AUTRES MOYENS DE CALCULER LES EXIGENCES EN MATIÈRE D'ÉCONOMIES

3.1. Ratio et périmètre

Les options énoncées à l'article 7, paragraphe 2, de la DEE n'affectent en rien l'obligation d'économies d'énergie visée à l'article 7, paragraphe 1, premier alinéa, point b), de la DEE. L'article 7, paragraphes 2 et 4, de la DEE permet aux États membres d'utiliser différentes méthodes de calcul (par exemple, pour tenir compte de facteurs nationaux), mais cela ne doit pas entraîner une réduction du volume d'économies d'énergie requis: autrement dit, les États membres doivent s'assurer que le calcul par l'une ou plusieurs des méthodes proposées à l'article 7, paragraphe 2, de la DEE aboutit au minimum d'économies d'énergie cumulées requis à l'article 7, paragraphe 1, premier alinéa, point b), de la DEE.

Ainsi, s'agissant de la période d'obligation 2021-2030, qu'ils utilisent ou non les options énoncées à l'article 7, paragraphes 2 et 4, de la DEE, les États membres doivent s'assurer que l'objectif cumulé d'économies d'énergie au stade de l'utilisation finale requis, équivalent à de nouvelles économies annuelles d'au moins 0,8 %⁽¹⁵⁾, est atteint au plus tard le 31 décembre 2030. Par conséquent, pour garantir que le recours aux possibilités envisagées au titre de l'article 7, paragraphes 2 et 4, de la DEE, ne conduit pas à une réduction du volume minimal net calculé des nouvelles économies d'énergie à réaliser en matière de consommation d'énergie finale au cours de la période d'obligation, le niveau d'économies d'énergie annuelles réalisées en propre par les États membres doit être supérieur à celui requis pour atteindre l'objectif cumulé d'économies d'énergie visé à l'article 7, paragraphe 1, premier alinéa, point b), de la DEE⁽¹⁶⁾. Les États membres ne sont pas obligés de faire usage des options énoncées à l'article 7, paragraphe 2, de la DEE.

3.2. Options prévues par l'article 7, paragraphe 2, de la DEE

L'article 7, paragraphe 2, de la DEE, permet aux États membres de calculer le volume imposé d'économies d'énergie:

- en appliquant un taux annuel d'économies aux ventes d'énergie aux clients finals, ou à la consommation d'énergie finale, calculé sur la base de la moyenne de la période 2016-2018; et/ou
- en excluant du calcul, en tout ou partie, l'énergie utilisée dans les transports; et/ou
- en recourant à l'une des options énoncées au paragraphe 4 de l'article 7 de la DEE.

3.3. Taux annuel d'économies propre et calcul de référence

Lorsqu'un État membre recourt à une ou plusieurs options, il est tenu, en vertu de l'article 7, paragraphe 3, de la DEE, d'établir:

- son propre taux annuel d'économies, qui est appliqué dans le calcul de ses économies cumulées d'énergie au stade de l'utilisation finale pour garantir que le volume d'économies requis n'est pas inférieur à celui requis au titre de l'article 7, paragraphe 1, premier alinéa, point b), de la DEE; et
- sa propre méthode de calcul qui peut exclure, en tout ou en partie, l'énergie utilisée dans les transports⁽¹⁷⁾.

Cette double obligation s'ajoute⁽¹⁸⁾ aux calculs du taux annuel de nouvelles économies et du volume cumulé d'économies au stade de l'utilisation finale en application de l'article 7, paragraphe 1, premier alinéa, point b), de la DEE.

L'article 7, paragraphe 5, deuxième alinéa, de la DEE, prévoit que, indépendamment du fait que les États membres décident d'exclure, en tout ou en partie, l'énergie utilisée dans les transports de leur méthode de calcul ou de recourir à l'une des options visées à l'article 7, paragraphe 4, de la DEE, ils garantissent que le volume net, ainsi calculé, des nouvelles économies d'énergie à réaliser dans la consommation d'énergie finale tout au long de la période d'obligation 2021-2030 n'est pas inférieur au volume obtenu en appliquant le taux annuel d'économies visé à l'article 7, paragraphe 1, premier alinéa, point b), soit 0,8 % (0,24 % pour Chypre et Malte).

3.4. Options prévues par l'article 7, paragraphe 4, de la DEE

Pour la période d'obligation 2021-2030, les États membres peuvent faire usage de l'une ou plusieurs des options suivantes (article 7, paragraphe 4, de la DEE):

- b) exclusion totale ou partielle des activités industrielles relevant du système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre de l'Union européenne (SEQUE-UE);
- c) comptabiliser certaines économies d'énergie réalisées dans les secteurs de la transformation et du transport;

⁽¹⁵⁾ 0,24 % pour Chypre et Malte.

⁽¹⁶⁾ Voir l'appendice I et les points 3.2, 3.3 et 3.4.

⁽¹⁷⁾ Voir l'appendice I.

⁽¹⁸⁾ Voir l'annexe III, point 2, du règlement sur la gouvernance.

- d) comptabiliser les économies résultant d'actions mises en œuvre après la fin 2008, qui continuent de produire des effets au-delà de 2020;
- e) comptabiliser les économies résultant d'actions spécifiques menées du début 2018 à la fin 2020 et qui continuent de générer des économies au-delà de 2020;
- f) exclusion de 30 % de l'énergie produite à usage personnel sur ou dans les bâtiments et résultant de mesures de politique publique qui promeuvent de nouvelles installations de technologies fondées sur les énergies renouvelables; et
- g) comptabiliser certaines économies d'énergie qui dépassent le volume d'économies d'énergie imposé pour la période d'obligation 2014-2020.

En vertu de l'article 7, paragraphe 5, point b), de la DEE, ces options peuvent être utilisées uniquement pour «le volume d'économies d'énergie calculé conformément à l'article 7, paragraphes 2 et 3» et l'application de toutes les options prises dans leur ensemble ne peut pas «avoir pour effet de réduire [ce volume] de plus de 35 %».

Il est primordial de noter que ces options ne peuvent pas être utilisées pour réduire le volume total d'économies d'énergie cumulées au stade de l'utilisation finale imposé au titre de l'article 7, paragraphe 1, premier alinéa, point b), de la DEE. Autrement dit, indépendamment du fait que les États membres décident d'exclure, en tout ou en partie, l'énergie utilisée dans les transports de leur méthode de calcul ou de recourir à l'une de ces options, ils doivent faire en sorte que le volume net, ainsi calculé, des nouvelles économies d'énergie à réaliser dans la consommation d'énergie finale pendant la période d'obligation 2021-2030 n'est pas inférieur au volume obtenu en appliquant le taux annuel d'économies visé à l'article 7, paragraphe 1, premier alinéa, point b), de la DEE ⁽¹⁹⁾. À cette fin, l'article 7, paragraphe 5, de la DEE, impose aux États membres de calculer l'effet, pour la période d'obligation, de la décision de recourir à une ou plusieurs options ⁽²⁰⁾.

Les options visées aux points b) et f) de l'article 7, paragraphe 4, de la DEE, peuvent être utilisées uniquement aux fins de leur propre méthode de calcul, conformément à l'article 7, paragraphes 2 et 3, de la DEE. Les volumes peuvent être déduits de ce calcul (sous réserve des conditions prévues).

Les options visées aux points c), d), e) et g) concernent les économies d'énergie et peuvent être comptabilisées uniquement dans le volume calculé des économies requises au titre de l'article 7, paragraphes 2 et 3, de la DEE: ainsi, elles ne peuvent être utilisées pour abaisser le niveau de l'obligation d'économies d'énergie prévue à l'article 7, paragraphe 1, premier alinéa, point b), de la DEE, mais peuvent toutefois être utilisées pour contribuer à le respecter.

3.4.1. Les options en détail

3.4.1.1. Exclusion totale ou partielle des activités industrielles relevant du système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre de l'Union européenne (SEQE-UE) [article 7, paragraphe 4, point b)]

Dès lors qu'un État membre a uniquement recours à l'option d'exclure la totalité ou une partie des ventes d'énergie utilisée aux fins des activités industrielles relevant du SEQE-UE [article 7, paragraphe 4, point b), de la DEE], il doit déterminer les quantités d'énergie fournies ou vendues au détail et qui sont utilisés aux fins de ces activités industrielles. Ce calcul se fonde sur l'énergie utilisée aux fins des activités industrielles énumérées à l'annexe I de la directive SEQE-UE ⁽²¹⁾.

L'énergie utilisée aux fins des «activités de l'énergie» énumérées dans cette annexe [installations de combustion dont la puissance calorifique totale de combustion est supérieure à 20 MW (à l'exception des installations d'incinération de déchets dangereux ou municipaux), raffinage de pétrole et production de coke] et l'énergie utilisée dans l'aviation sont ensuite déduites de ces quantités ⁽²²⁾.

⁽¹⁹⁾ Dans les limites fixées à l'article 7, paragraphe 5, deuxième alinéa.

⁽²⁰⁾ Voir la section 9.

⁽²¹⁾ Directive 2003/87/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 octobre 2003 établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre dans la Communauté, telle que modifiée par la directive 2009/29/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009, et modifiant la directive 96/61/CE du Conseil (JO L 275 du 25.10.2003, p. 32).

⁽²²⁾ Autre possibilité, pour déterminer les quantités d'énergie utilisées dans les activités industrielles qui ne relèvent pas du SEQE-UE, le chiffre communiqué pour l'énergie finale utilisée dans un secteur industriel donné pourrait être multiplié par le rapport entre les émissions de gaz à effet de serre produites par les activités relevant du SEQE-UE et celles qui n'en relèvent pas, tel qu'il figure dans les inventaires des gaz à effet de serre.

3.4.1.2. Économies d'énergie réalisées dans les secteurs de la transformation et du transport de l'énergie [article 7, paragraphe 4, point c)]

L'article 7, paragraphe 4, point c), de la DEE, permet aux États membres de comptabiliser les économies d'énergie réalisées dans les secteurs de la transformation, du transport et de la distribution de l'énergie, y compris les infrastructures de réseaux de chaleur et de froid efficaces, résultant de la mise en œuvre des exigences énoncées à l'article 14, paragraphe 4, à l'article 14, paragraphe 5, point b), et à l'article 15, paragraphes 1 à 6 et 9, de la DEE, dans le volume d'économies d'énergie calculé conformément à l'article 7, paragraphes 2 et 3, de la DEE ⁽²³⁾.

3.4.1.3. Économies d'énergie découlant d'actions spécifiques récemment mises en œuvre à partir du 31 décembre 2008 [article 7, paragraphe 4, point d)]

Dès lors qu'un État membre comptabilise des économies d'énergie découlant d'actions spécifiques récemment mises en œuvre à partir du 31 décembre 2008 dans le volume d'économies d'énergie requis, calculé conformément à l'article 7, paragraphes 2 et 3, de la DEE, ces actions doivent continuer de produire des effets en 2020 en ce qui concerne la période d'obligation 2021-2030, à savoir donner lieu à de nouvelles économies d'énergie après le 31 décembre 2020. L'article 2, paragraphe 19, de la DEE, définit l'«action spécifique» comme une action conduisant à une amélioration de l'efficacité énergétique pouvant être vérifiée et mesurée ou estimée et menée en application d'une mesure politique. Qui plus est, les économies d'énergie doivent être mesurées et vérifiées.

3.4.1.4. Actions spécifiques menées entre le début 2018 et la fin 2020 [article 7, paragraphe 4, point e)]

Selon l'article 7, paragraphe 4, point e), de la DEE, un État membre peut comptabiliser, dans le volume d'économies calculé conformément à l'article 7, paragraphes 2 et 3, de la DEE, les économies d'énergie résultant de mesures de politique publique à condition qu'il puisse être démontré que ces mesures produisent des actions spécifiques, menées entre le 1^{er} janvier 2018 et le 31 décembre 2020, et qui continuent de générer des économies après cette période.

Tandis que l'article 7, paragraphe 4, point d), de la DEE, renvoie à la mise en œuvre d'actions spécifiques entre le 31 décembre 2008 et le 31 décembre 2013, l'article 7, paragraphe 4, point e), de la DEE s'applique uniquement aux actions spécifiques mises en œuvre entre le 1^{er} janvier 2018 et le 31 décembre 2020. Cette différence est significative dès lors que les États membres envisagent une durée de vie pouvant atteindre 21 ans pour une action mise en œuvre en 2008, et une durée de vie pouvant atteindre 12 ans pour une action mise en œuvre en 2018. En pratique, cela signifie que le premier cas est pertinent, par exemple, pour les actions ayant une durée de vie longue, telles que l'isolation de l'enveloppe d'un bâtiment.

3.4.1.5. Énergie produite à usage personnel sur ou dans les bâtiments et résultant de mesures de politique publique qui promeuvent de nouvelles installations de technologies fondées sur les énergies renouvelables [article 7, paragraphe 4, point f)]

Cette option permet aux États membres d'exclure du calcul du volume d'économies d'énergie requis au titre de l'article 7, paragraphes 2 et 3, de la DEE un volume vérifiable d'énergie produite à usage personnel au moyen de nouvelles installations de technologies fondées sur les énergies renouvelables sur ou dans les bâtiments.

Le recours à cette option est restreint à trois égards:

- 30 % au plus de l'énergie produite à usage personnel au moyen de nouvelles installations de technologies fondées sur les énergies renouvelables sur ou dans les bâtiments peuvent être exclus du calcul de référence;
- il ne doit pas entraîner une réduction de plus de 35 % du volume calculé conformément à l'article 7, paragraphes 2 et 3, de la DEE; et
- la quantité de cette énergie ne peut être exclue du calcul de l'obligation d'économies au titre de l'article 7, paragraphe 1, premier alinéa, point b), de la DEE.

L'annexe V, point 2 e), de la DEE, précise la manière dont les économies d'énergie découlant de mesures qui promeuvent l'installation, sur ou dans les bâtiments, de technologies à petite échelle fondées sur les énergies renouvelables, peuvent être comptabilisées dans le volume d'économies imposé au titre de l'article 7, paragraphe 1, de la DEE ⁽²⁴⁾. Cette comptabilisation n'est soumise à aucune restriction de volume.

⁽²³⁾ Voir la section 9.

⁽²⁴⁾ Voir le point 7.5 et l'appendice X.

Étant donné que l'article 7, paragraphe 4, point f), de la DEE, fait référence au «volume vérifiable d'énergie produite à usage personnel sur ou dans les bâtiments ⁽²⁵⁾» (et non au volume réellement utilisé), il appartient aux États membres de déterminer et de vérifier les volumes d'énergie renouvelable (en ktep, en MW ou équivalent) qui sera produite à usage personnel sur les bâtiments à la suite de la mise en œuvre de politiques qui promeuvent les nouvelles installations dans la période d'obligation 2021-2030. Étant donné que cette disposition fait référence à un «volume vérifiable», ce calcul peut prendre en compte le volume moyen estimé d'énergie renouvelable à produire à usage personnel au cours de la période 2021-2030 uniquement à partir des unités installées sur ou dans les bâtiments après le 31 décembre 2020.

L'article 21, point b) 3), du règlement sur la gouvernance, impose aux États membres d'inclure des informations sur la mise en œuvre du mécanisme national d'obligations en matière d'efficacité énergétique et des mesures alternatives de politique publique dans leurs rapports d'avancement nationaux intégrés en matière d'énergie et de climat. Par conséquent, à compter du 15 mars 2021 (et tous les deux ans par la suite), ils devront fournir des informations sur la quantité réelle d'énergie produite à usage personnel sur ou dans les bâtiments au moyen de technologies fondées sur les énergies renouvelables nouvellement installées.

Exemple à titre indicatif et non exhaustif

Le tableau ci-dessous montre, pour une liste non exhaustive de technologies, le volume d'énergie pouvant être exclu du calcul de l'exigence en matière d'économies d'énergie. Par exemple, l'installation d'une technologie hybride héliothermique/chaudière au gaz pourrait permettre la production de 1 000 kWh d'énergie renouvelable, dont 30 % (300 kWh) pourraient être exclus du calcul (à condition que la quantité exclue ne dépasse pas 35 % des économies requises):

Type de technologie	Demande d'énergie finale (en kWh)	Part d'énergie renouvelable produite sur les bâtiments (en %)	Production responsable de la réduction de l'objectif d'économies (en kWh)	30 % pouvant être exclus de l'exigence d'économies (en kWh)
1) Chaudière à gaz à condensation	10 526	0	0	
2) Chaudière au bois à condensation	10 870	100	10 870	3 261
3) Pompe à chaleur (alimentée à l'électricité du réseau)	2 857	0	0	
4) Technologie hybride héliothermique/chaudière au gaz	10 474	~10	1 000	300
installation héliothermique	1 000	100	1 000	300
chaudière à gaz à condensation	9 474	0	0	
5) Installation photovoltaïque	3 500	100	3 500	1 050

3.4.1.6. Économies d'énergie qui dépassent le volume d'économies d'énergie imposé pendant la première période d'obligation [article 7, paragraphe 4, point g)]

Les États membres peuvent comptabiliser, dans le calcul au titre de l'article 7, paragraphes 2 et 3, de la DEE, les économies d'énergie qui dépassent le volume d'économies d'énergie imposé pour la première période d'obligation (2014-2020), à condition:

- qu'elles aient résulté d'actions spécifiques menées au titre d'un mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique ou de mesures alternatives de politique publique; et

⁽²⁵⁾ La DEE ne propose pas de définition de l'expression «énergie produite à usage personnel sur ou dans les bâtiments». Il convient d'assimiler ce concept à la situation d'un client final qui, sur ou dans son bâtiment au sens de l'article 2, paragraphe 1, de la directive 2010/31/UE sur la performance énergétique des bâtiments, produit de l'énergie renouvelable pour sa consommation personnelle et qui peut stocker cette énergie renouvelable auto-produite dans ses locaux situés dans une enceinte confinée. Le concept d'«énergie produite à usage personnel sur ou dans les bâtiments» exclut l'énergie auto-produite revendue ou réinjectée dans le réseau. Si l'auto-consommateur n'est pas un ménage, ce concept exclut en outre toute production d'énergie constituant une activité commerciale ou professionnelle principale.

— que l'État membre ait notifié les mesures de politique publique en question dans son plan national d'action en matière d'efficacité énergétique et les ait communiquées dans son rapport d'avancement au titre de l'article 24, paragraphe 2 ⁽²⁶⁾.

4. CHOIX DES MESURES DE POLITIQUE PUBLIQUE DESTINÉES À CONTRIBUER À ATTEINDRE L'OBJECTIF CUMULÉ D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE AU STADE DE L'UTILISATION FINALE REQUIS

Au titre de l'article 7, paragraphe 10, de la DEE, les États membres doivent atteindre l'objectif cumulé d'économies d'énergie au stade de l'utilisation finale requis:

— en établissant un mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique;

— en adoptant des mesures alternatives de politique publique; ou

— en combinant les éléments ci-dessus.

L'article 7 de la DEE précise que tant les mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique que les mesures alternatives de politique publique sont des options valables à cet égard. Les États membres disposent d'une grande flexibilité et d'une large marge d'appréciation pour choisir, parmi différents types de régimes, celui qui convient le mieux à leur situation particulière et à leurs particularités ⁽²⁷⁾.

Les articles 7 bis, paragraphe 1, et 7 ter, paragraphe 1, de la DEE, imposent que l'ensemble des mesures de politique publique soient conçues aux fins de satisfaire à l'obligation d'économies d'énergie au titre de l'article 7, paragraphe 1, de la DEE, et qu'elles aient vocation à contribuer aux «économies d'énergie au stade de l'utilisation finale» qui s'effectuent «auprès des clients finals». Cependant, une mesure de politique publique peut également viser d'autres objectifs et cibles (par exemple, dans le cadre des politiques énergétiques, répondre à la nécessité de préserver, de protéger et d'améliorer la qualité de l'environnement, ou de promouvoir une utilisation prudente et rationnelle des ressources naturelles).

L'article 2, paragraphe 18, de la DEE, définit une «mesure de politique publique» comme un instrument réglementaire, financier, fiscal ou volontaire ou un moyen d'information formellement établi et mis en œuvre dans un État membre pour créer un environnement propice ou instaurer des exigences ou des incitations conduisant les acteurs du marché à fournir et à acheter des services énergétiques ou à prendre d'autres mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique. Les mesures de politique publique destinées uniquement à soutenir les objectifs de politique publique autres que l'efficacité énergétique, les mesures destinées uniquement à fournir et à acheter des services énergétiques ou à favoriser des économies au stade de l'utilisation finale qui ne s'effectuent pas auprès des clients finals, risquent de ne pas entrer en ligne de compte au titre de l'article 7 de la DEE. En tout état de cause, les États membres devront évaluer soigneusement les mesures et démontrer que les économies d'énergie peuvent leur être imputées directement.

Qu'un État membre décide d'utiliser un mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique ou bien d'adopter des mesures alternatives de politique publique, il doit s'assurer que les mesures de politique publique entrent en ligne de compte pour atteindre l'objectif cumulé d'économies d'énergie au stade de l'utilisation finale requis au plus tard le 31 décembre 2030 (ou au cours d'une période d'économies ultérieure, en fonction du moment où les mesures sont formulées).

La liste de définitions suivante, non exhaustive, est importante pour la mise en place de mesures de politique publique (elle n'a pas changé dans la DEE).

Article 2 de la DEE

- «4) "efficacité énergétique" le rapport entre les performances, le service, le bien ou l'énergie que l'on obtient et l'énergie consacrée à cet effet;
- 5) "économies d'énergie", la quantité d'énergie économisée, déterminée en mesurant et/ou en estimant la consommation avant et après la mise en œuvre d'une mesure visant à améliorer l'efficacité énergétique, les conditions externes qui ont une incidence sur la consommation d'énergie faisant l'objet d'une normalisation;
- 6) "amélioration de l'efficacité énergétique", un accroissement de l'efficacité énergétique à la suite de modifications d'ordre technologique, comportemental et/ou économique;»

⁽²⁶⁾ Par conséquent, les mesures doivent avoir été notifiées au plus tard le 30 avril 2017 étant donné que l'article 24, paragraphe 2, a été supprimé le 24 décembre 2018, conformément à l'article 59 et à l'article 54, paragraphe 3, point b), du règlement sur la gouvernance.

⁽²⁷⁾ Arrêt du 7 août 2018, *Saras Energía*, C-561/16, ECLI:EU:C:2018:633, point 35, avec référence, par analogie, à l'arrêt du 26 septembre 2013 dans l'affaire C-195/12, *IBV & Cie*, (ECLI:EU:C:2013:598, points 62 et 70).

- «14) “partie obligée”, un distributeur d'énergie ou une entreprise de vente d'énergie au détail qui est lié par les mécanismes nationaux d'obligations en matière d'efficacité énergétique visés à l'article 7;
- 15) “partie délégataire”, une entité juridique exerçant des pouvoirs délégués par un gouvernement ou un autre organisme public en vue de mettre au point, de gérer ou d'exploiter un mécanisme de financement pour le compte dudit gouvernement ou organisme public;
- 16) “partie volontaire”, une entreprise ou un organisme public qui s'est engagé à atteindre certains objectifs dans le cadre d'un accord volontaire ou au titre d'un instrument national de réglementation;
- 17) “autorité publique chargée de la mise en œuvre”, un organisme de droit public qui est chargé d'assurer l'application et le suivi de la fiscalité sur l'énergie ou le carbone, des mécanismes et instruments de financement, des incitations fiscales, des normes, des systèmes d'étiquetage énergétique, des mesures d'éducation ou de formation;
- 18) “mesure de politique publique”, un instrument réglementaire, financier, fiscal ou volontaire ou un moyen d'information formellement établi et mis en œuvre dans un État membre pour créer un environnement propice ou instaurer des exigences ou des incitations conduisant les acteurs du marché à fournir et à acheter des services énergétiques ou à prendre d'autres mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique;
- 19) “action spécifique”, une action conduisant à une amélioration de l'efficacité énergétique pouvant être vérifiée et mesurée ou estimée et menée en application d'une mesure politique;
- 20) “distributeur d'énergie”, une personne physique ou morale, y compris un gestionnaire de réseau de distribution, responsable du transport de l'énergie en vue de sa livraison aux clients finals ou aux stations de distribution qui vendent de l'énergie aux clients finals;
- 21) “gestionnaire de réseau de distribution”, un gestionnaire de réseau de distribution au sens des directives 2009/72/CE et 2009/73/CE respectivement;
- 22) “entreprise de vente d'énergie au détail”, une personne physique ou morale qui vend de l'énergie aux clients finals;
- 23) “client final”, une personne physique ou morale qui achète de l'énergie pour son propre usage à titre d'utilisation finale;
- 24) “fournisseur de service énergétique”, une personne physique ou morale qui fournit des services énergétiques ou d'autres mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique dans des installations ou locaux de clients finals;»

Aux fins de l'article 7, paragraphe 10, de la DEE, les États membres peuvent comptabiliser les économies d'énergie découlant de mesures de politique publique nouvellement adoptées dans la période d'obligation 2021-2030. Ils peuvent également comptabiliser les économies d'énergie découlant de mesures de politique publique adoptées dans la période d'obligation 2014-2020 (voire avant), à condition que ces mesures satisfassent aux exigences des articles 7, 7 bis ou 7 ter de la DEE.

Les États membres peuvent comptabiliser les économies découlant de mesures adoptées au plus tard le 31 décembre 2020 ou plus tard, mais ce uniquement si ces mesures donnent lieu à de nouvelles actions spécifiques menées après le 31 décembre 2020 et avant le 31 décembre 2030.

Exemples de mesures, d'actions et d'économies

Un programme de soutien financier pour la rénovation énergétique des bâtiments a été mis en place en 2010. Pour autant que ce programme soit maintenu et assure de nouvelles rénovations durant la période concernée, les économies d'énergie qui découlent de ces nouvelles rénovations peuvent être comptabilisées dans les économies requises au cours de la deuxième période d'obligation.

Une taxe sur le carburant a été créée avant 2021 pour induire des économies d'ordre comportemental et améliorer l'efficacité des transports. Pour autant que cette mesure soit maintenue et que ses effets sur les comportements soient mesurables et vérifiables compte tenu des données les plus récentes concernant l'élasticité des prix, les économies d'énergie qui en découlent peuvent être comptabilisées dans les économies requises au cours de la deuxième période d'obligation.

4.1. Mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique

Le principal argument en faveur d'une décision de mettre en œuvre un mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique dans le but d'atteindre l'objectif cumulé d'économies d'énergie au stade de l'utilisation finale requis au titre de l'article 7, paragraphe 1, premier alinéa, point b), de la DEE, est probablement celui selon lequel les fournisseurs, les entreprises de vente au détail et les distributeurs d'énergie sont les acteurs le mieux placés pour repérer les économies d'énergie avec leurs clients, et qu'ils seront en mesure de réaliser des économies d'énergie dans leur modèle commercial en matière de services énergétiques. Dans ce cas, les États membres doivent désigner une ou plusieurs parties obligées au niveau national ⁽²⁸⁾, tenues de réaliser des économies d'énergie auprès des clients finals ⁽²⁹⁾. La désignation d'une partie obligée doit se faire sur la base de critères objectifs et non discriminatoires, comme le prévoit l'article 7 bis, paragraphe 2, de la DEE.

Lorsqu'ils désignent des parties obligées au titre d'un mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique, les États membres sont invités à prendre en considération l'arrêt de la Cour de justice de l'Union européenne dans l'affaire C-561/16, dans lequel la Cour a estimé que les États membres pouvaient «n'impose[r] d'obligations en matière d'efficacité énergétique qu'à certaines entreprises déterminées du secteur de l'énergie, pour autant que la désignation de ces entreprises, en tant que parties obligées, repose effectivement sur des critères objectifs et non discriminatoires exposés explicitement, ce qu'il appartient à la juridiction de renvoi de vérifier» ⁽³⁰⁾.

En outre, les États membres doivent déterminer le volume d'économies d'énergie à réaliser par chacune des (sous-catégories de) parties obligées. Ces volumes doivent ensuite être attribués à chaque partie obligée, afin de vérifier qu'elle a satisfait à ses obligations.

L'article 7 bis, paragraphe 4, permet aux États membres d'exprimer le volume d'économies d'énergie imposé à chaque partie obligée en termes de consommation d'énergie finale ou d'énergie primaire ⁽³¹⁾, en utilisant les facteurs de conversion indiqués à l'annexe IV.

Les États membres peuvent également décider de permettre ou d'imposer aux parties obligées de satisfaire à tout ou partie de leur obligation en droit national sous forme de contribution au Fonds national pour l'efficacité énergétique ⁽³²⁾. Ils peuvent autoriser les parties obligées à comptabiliser, aux fins de leur obligation, les économies réalisées par des fournisseurs de services énergétiques ⁽³³⁾ ou par des tiers. L'article 7 bis, paragraphe 6, point a), de la DEE leur impose de veiller à ce que la certification des économies d'énergie suive une procédure d'agrément qui soit claire, transparente et ouverte à tous les acteurs du marché, et qui vise à minimiser les coûts de certification ⁽³⁴⁾.

L'article 7 bis, paragraphe 3, de la DEE précise que les États membres doivent veiller à ce que les entreprises de vente d'énergie au détail ne créent pas d'obstacles empêchant les consommateurs de changer de fournisseur.

L'article 7 bis, paragraphe 5, de la DEE impose aux États membres de mettre en place des systèmes de mesure, de contrôle et de vérification au titre desquels il est procédé par écrit à des vérifications sur au moins une proportion statistiquement significative et représentative des mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique instaurées par les parties obligées ⁽³⁵⁾.

En vertu de l'article 7 bis, paragraphe 6, point b), de la DEE, les États membres peuvent offrir la possibilité de reporter ou d'anticiper, c'est-à-dire autoriser les parties obligées à comptabiliser les économies d'énergie obtenues au cours d'une année donnée comme si elles avaient été obtenues au cours de l'une des quatre années précédentes ou au cours de l'une des trois années suivantes. Il convient de noter que cette flexibilité:

- s'applique uniquement aux économies d'énergie découlant de mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique mis en œuvre depuis le 1^{er} janvier 2014, et non aux mesures alternatives de politique publique; et
- est limitée dans le temps: les États membres peuvent autoriser les parties obligées à reporter et anticiper uniquement au cours d'une même période d'obligation.

⁽²⁸⁾ L'article 2, paragraphe 14, définit le terme «partie obligée» comme un distributeur d'énergie ou une entreprise de vente d'énergie au détail qui est lié par les mécanismes nationaux d'obligations en matière d'efficacité énergétique. Les États membres pourraient également prendre en considération le rôle des communautés d'énergie locales ou des communautés d'énergie renouvelable dans la conception des mécanismes nationaux d'obligations en matière d'efficacité énergétique.

⁽²⁹⁾ Voir l'annexe I, point 3.2 v, du règlement sur la gouvernance.

⁽³⁰⁾ Arrêt *Saras Energía*, C-561/16, (ECLI:EU:C:2018:633, point 56).

⁽³¹⁾ En vertu de l'article 7 bis, paragraphe 4, la méthode choisie pour exprimer le volume imposé d'économies d'énergie devrait également être utilisée pour calculer les économies déclarées par les parties obligées.

⁽³²⁾ Voir le considérant 17 de la DEE et le point 4.2.2.

⁽³³⁾ L'article 2, paragraphe 24, définit le terme «fournisseur de service énergétique» comme une personne physique ou morale qui fournit des services énergétiques ou d'autres mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique dans des installations ou locaux de clients finals.

⁽³⁴⁾ Voir le point 8 et les exemples proposés à l'appendice XII.

⁽³⁵⁾ Voir l'appendice XII.

Autrement dit, les économies obtenues entre 2014 et 2020 ne peuvent être reportées ou anticipées après le 31 décembre 2020, et celles obtenues entre 2021 et 2030 ne peuvent être reportées ou anticipées avant le 31 décembre 2020 ou après le 31 décembre 2030. Les économies obtenues après 2010 et avant le 1^{er} janvier 2014 ne peuvent être reportées ou anticipées aux fins de l'article 7, paragraphe 1, premier alinéa, point b), de la DEE.

Étant donné que l'article 7, paragraphe 8, de la DEE prévoit explicitement une dérogation, son application est restrictive et limitée aux fins de l'article 7, paragraphe 1, premier alinéa, point a), de la DEE.

Exemples

Les économies d'énergie obtenues en 2014 (résultant de la mise en œuvre d'un mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique) peuvent être comptabilisées comme si elles avaient été obtenues en 2017.

Les économies d'énergie obtenues en 2014 (résultant de la mise en œuvre d'un mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique) ne peuvent pas être comptabilisées pour 2021.

Les économies d'énergie obtenues en 2018 (résultant de la mise en œuvre d'un mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique) peuvent être comptabilisées pour 2014.

Le second alinéa de l'article 7 bis, paragraphe 6, de la DEE, prévoit que les États membres «évaluent les coûts directs et indirects des mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique et, si nécessaire, prennent des mesures visant à réduire au minimum leur impact sur la compétitivité internationale des industries grandes consommatrices d'énergie».

En général, deux types de coûts se dégagent:

- les coûts d'investissement, et
- les coûts administratifs (y compris le suivi et les rapports).

Dans son analyse d'impact ⁽³⁶⁾, la Commission a montré, sur la base des éléments disponibles, que les mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique sont particulièrement rentables. Lorsqu'elles mettent en œuvre ces mécanismes, les parties obligées sont tenues de s'assurer que les économies au stade de l'utilisation finale sont réalisées aux coûts (d'investissement et administratifs) les plus bas, tout particulièrement si ces coûts sont répercutés sur l'utilisateur final. Cette exigence vaut également lorsque des parties obligées choisissent de comptabiliser les économies d'énergie certifiées réalisées par des fournisseurs d'énergie et d'autres tiers.

L'article 7 bis, paragraphe 7, de la DEE, impose aux États membres de «publie[r], une fois par an, les économies d'énergie réalisées par chaque partie obligée, ou chaque sous-catégorie de parties obligées, et le total des économies d'énergie obtenues dans le cadre du mécanisme». Ils peuvent publier ces informations en combinaison avec d'autres données qu'ils sont tenus de mettre à la disposition du public. La publication de ces données par d'autres parties, par exemple, par la Commission, ne les dégage pas de cette obligation.

4.2. Mesures alternatives de politique publique

La DEE précise que les États membres devraient faire preuve d'une grande flexibilité dans la conception et la mise en œuvre de mesures alternatives de politique publique. Bien que la DEE ne recense plus les types de mesures, l'article 2, point 18, de la DEE prévoit, dans sa définition du terme «mesure de politique publique», une liste non exhaustive de types possibles, à savoir des «instruments réglementaires, financiers, fiscaux ou volontaires, ou des moyens d'information formellement établis et mis en œuvre dans un État membre pour créer un environnement propice ou instaurer des exigences ou des incitations conduisant les acteurs du marché à fournir et à acheter des services énergétiques ou à prendre d'autres mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique».

Les États membres peuvent envisager de promouvoir le rôle des communautés d'énergie renouvelable locales afin qu'elles participent à la mise en œuvre des mesures alternatives de politique publique ⁽³⁷⁾.

L'annexe V, point 3, de la DEE énonce les exigences en matière de conception et d'administration des mesures alternatives de politique publique:

- «a) lesdites mesures et les actions spécifiques produisent au stade de l'utilisation finale des économies d'énergie vérifiables;
- b) les responsabilités incombant à chaque partie volontaire, à chaque partie délégataire ou à chaque autorité publique chargée de la mise en œuvre, selon le cas, sont clairement définies;

⁽³⁶⁾ SWD(2016) 402 final, p. 46 et 47.

⁽³⁷⁾ Voir l'annexe I, point 3.2 v, du règlement sur la gouvernance.

- c) les économies d'énergie réalisées ou devant l'être sont déterminées selon des modalités transparentes;
- d) le volume d'économies d'énergie requis ou à réaliser par la mesure de politique publique est exprimé en termes de consommation d'énergie finale ou primaire, en utilisant les facteurs de conversion énoncés à l'annexe IV;
- e) un rapport annuel portant sur les économies d'énergie réalisées est soumis par les parties délégataires, les parties volontaires et les autorités publiques chargées de la mise en œuvre et rendu public, tout comme les données concernant l'évolution annuelle des économies d'énergie;
- f) les résultats font l'objet d'un suivi et des mesures appropriées sont prises lorsque les progrès réalisés ne sont pas satisfaisants;
- g) les économies d'énergie résultant d'une action spécifique ne sont pas déclarées par plus d'une partie;
- h) il est démontré que les activités des parties volontaires, des parties délégataires ou des autorités chargées de la mise en œuvre ont joué un rôle essentiel dans la réalisation des économies d'énergie déclarées.»

L'article 7 *ter*, paragraphe 2, de la DEE impose aux États membres de mettre en place des systèmes de mesure, de contrôle et de vérification au titre desquels il est procédé par écrit à des vérifications sur au moins une proportion statistiquement significative et représentative des mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique instaurées par les parties obligées.

Il convient de noter:

- que la mesure, le contrôle et la vérification sont effectués indépendamment des parties obligées ⁽³⁸⁾; et
- qu'une «proportion statistiquement significative et représentative» doit s'entendre comme un sous-ensemble qui reflète de manière précise la population statistique des mesures d'économies d'énergie et, ainsi, permet de dégager des conclusions raisonnablement fiables quant à la confiance dans la totalité des mesures.

4.2.1. Mécanismes et instruments de financement, et incitations fiscales

Il s'agit de mesures de politique publique prises par un État membre, en vertu desquelles une incitation monétaire et fiscale donne lieu à l'application d'une technologie ou de techniques à bon rendement énergétique, et qui ont pour effet de réduire la consommation d'énergie au stade de l'utilisation finale ⁽³⁹⁾.

Il convient de noter que:

- les effets doivent être mesurés, contrôlés et vérifiés, indépendamment des parties volontaires ou délégataires ⁽⁴⁰⁾; et
- dans le cas des mécanismes ou instruments de financement, le financement doit provenir:
 - de sources publiques (européennes ou nationales), ou
 - d'une combinaison de sources publiques (européennes ou nationales) et de sources privées (par exemple, banques, fonds de placement, fonds de pension) visant explicitement la réalisation d'actions spécifiques qui donnent lieu à des économies d'énergie au stade de l'utilisation finale.

4.2.2. Fonds national pour l'efficacité énergétique

Les États membres peuvent créer un Fonds national pour l'efficacité énergétique conformément à l'article 20, paragraphe 6, de la DEE, soit en tant que mesure alternative de politique publique, soit en tant que partie d'un mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique, de sorte que les parties obligées puissent réaliser tout ou partie de leurs économies sous forme de contributions à ce fonds.

⁽³⁸⁾ Voir l'appendice XII.

⁽³⁹⁾ Voir l'appendice III.

⁽⁴⁰⁾ Une «partie délégataire» est une entité juridique exerçant des pouvoirs délégués par un gouvernement ou un autre organisme public en vue de mettre au point, de gérer ou d'exploiter un mécanisme de financement pour le compte dudit gouvernement ou organisme public.

Si un État membre établit un mécanisme de contribution annuelle à un Fonds national pour l'efficacité énergétique, en tant que mode principal d'exécution des obligations en matière d'efficacité énergétique, sa réglementation nationale doit garantir que:

- les économies d'énergie réalisées sont équivalentes à celles prévues dans le cadre de mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique, et
- les mesures financées satisfont aux exigences de l'article 7 *ter* et de l'article 20, paragraphe 6, ainsi que de l'annexe V, point 3, de la DEE ⁽⁴¹⁾.

Le Fonds national pour l'efficacité énergétique peut être tout fonds établi par un État membre dans le but d'encourager les initiatives nationales en matière d'efficacité énergétique. Il peut être créé pour financer des mécanismes de soutien économiques et financiers, d'assistance technique, de formation et d'information ou d'autres mesures visant à accroître l'efficacité énergétique, de manière à contribuer à la réalisation des objectifs poursuivis par le droit de l'Union ⁽⁴²⁾. De manière générale, il est aussi envisageable de mettre en place une combinaison de fonds publics (par exemple, pour corriger les défaillances du marché, pour prendre en charge les catégories de coûts ou les mesures que ne traitent habituellement pas les mécanismes de marché) et de capitaux privés pour apporter des solutions plus efficaces.

Pour être pris en compte aux fins de l'article 7 de la DEE, le financement doit provenir:

- de sources publiques (européennes ou nationales), ou
- d'une combinaison de sources publiques (européennes ou nationales) et de sources privées (par exemple, banques, fonds de placement, fonds de pension, parties obligées) visant explicitement la réalisation d'actions spécifiques qui donnent lieu à des économies d'énergie au stade de l'utilisation finale.

4.2.3. Dispositions réglementaires et accords volontaires

Il s'agit de mesures de politique publique prises par un État membre, qui donnent lieu à l'application de technologies ou de techniques à bon rendement énergétique et qui ont pour effet de réduire la consommation d'énergie au stade de l'utilisation finale. Elles peuvent prendre la forme:

- de mesures juridiquement contraignantes qui imposent des technologies ou techniques spécifiques, ou
- d'accords volontaires aux termes desquels les entreprises ou les autorités locales s'engagent à mener certaines actions ⁽⁴³⁾.

Les «parties volontaires» sont notamment «les entreprises ou les organismes publics qui se sont engagés à atteindre certains objectifs dans le cadre d'un accord volontaire ou au titre d'un instrument national de réglementation».

4.2.4. Normes

Il s'agit de mesures de politique publique prises par un État membre, qui sont destinées à améliorer l'efficacité énergétique (par exemple) des produits, des services, des bâtiments et des véhicules ⁽⁴⁴⁾. Les parties qui interviennent dans le cadre de ces mécanismes sont des «autorités publiques chargées de la mise en œuvre».

4.2.5. Systèmes d'étiquetage énergétique

Il s'agit de mécanismes d'étiquetage établis par un État membre, à l'exception de ceux qui sont obligatoires en vertu du droit de l'Union européenne [ainsi, les économies découlant de l'application de règlements relatifs à l'étiquetage énergétique ou du règlement européen établissant un cadre pour l'étiquetage énergétique ⁽⁴⁵⁾ ne peuvent être comptabilisées] ⁽⁴⁶⁾.

D'autres mesures de politique publique mises en œuvre dans le même temps peuvent également avoir une incidence sur les économies d'énergie, de sorte que l'ensemble des changements observés depuis l'introduction de la mesure évaluée ne saurait être imputé à cette seule mesure. Il y a lieu d'examiner attentivement l'incidence d'un mécanisme d'étiquetage pour établir un lien avec l'action spécifique donnant lieu à des économies susceptibles de lui être imputées.

⁽⁴¹⁾ Arrêt *Saras Energía*, C-561/16 (ECLI:EU:C:2018:633, point 37 concernant les articles 7 et 20 de la DEE).

⁽⁴²⁾ Voir aussi l'arrêt *Saras Energía*, C-561/16 (ECLI:EU:C:2018:633, points 30 à 33).

⁽⁴³⁾ Appendice III.

⁽⁴⁴⁾ Appendice III.

⁽⁴⁵⁾ Règlement (UE) 2017/1369 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2017 établissant un cadre pour l'étiquetage énergétique et abrogeant la directive 2010/30/UE (JO L 198 du 28.7.2017, p. 1).

⁽⁴⁶⁾ Appendice III.

4.2.6. Mesures en matière d'enseignement et de formation, incluant des programmes de conseil en matière d'énergie

Il s'agit de mesures de politique publique prises par un État membre, qui conduisent à l'application de technologies ou de techniques à bon rendement énergétique et qui ont pour effet de réduire la consommation d'énergie au stade de l'utilisation finale au moyen (par exemple) de programmes de formation pour les auditeurs énergétiques, de programmes d'enseignement pour les gestionnaires de l'énergie ou de programmes de conseil en énergie pour les ménages.

Il convient de noter:

- que ces mesures doivent être suivies par une «autorité publique chargée de la mise en œuvre»; et
- qu'il faut examiner attentivement leur incidence afin d'établir:
 - un lien entre l'activité de formation ou d'enseignement et l'action spécifique susceptible de lui être imputée, et
 - la période durant laquelle ces programmes peuvent se poursuivre pour avoir un effet ⁽⁴⁷⁾.

4.2.7. Autres mesures alternatives

La liste des mesures alternatives de politique publique n'est pas exhaustive et d'autres mesures de politique publique peuvent être appliquées. Toutefois, les États membres doivent expliquer dans leur notification à la Commission de quelle manière un niveau équivalent d'économies, de suivi et de vérification est atteint ⁽⁴⁸⁾.

La réduction de la consommation énergétique et l'utilisation d'énergie produite à partir de sources renouvelables dans les bâtiments sont des mesures importantes de réduction de la dépendance énergétique et des émissions de gaz à effet de serre, notamment dans la perspective des objectifs ambitieux que l'Union européenne a définis en matière de climat et d'énergie pour 2030 et de l'engagement global qu'elle a pris dans le cadre de l'accord de Paris. Par conséquent, les mesures de politique publique qui promeuvent l'installation, sur ou dans les bâtiments, de technologies à petite échelle fondées sur les énergies renouvelables peuvent également entrer en ligne de compte pour l'exécution de l'obligation d'économies d'énergie ⁽⁴⁹⁾.

Les mesures doivent être conçues pour produire des économies d'énergie au stade de l'utilisation finale en fonction de la technologie qu'elles remplacent. Par exemple, il est possible de tenir compte des économies résultant du passage à des systèmes de chauffage ou de refroidissement ou des technologies de production d'eau chaude plus économes en énergie dans les bâtiments, en faisant appel ou non aux énergies renouvelables. Ces économies entrent en ligne de compte même si la mesure alternative de politique publique n'est pas conçue au premier chef pour améliorer l'efficacité énergétique, à condition que l'État membre puisse montrer qu'elles sont additionnelles, mesurables et vérifiables selon les méthodes et principes énoncés à l'annexe V de la DEE.

4.2.8. Taxes sur l'énergie ou le CO₂

Les mesures fiscales prises par les États membres pour réduire la consommation d'énergie au stade de l'utilisation finale peuvent entrer en ligne de compte. Les États membres peuvent également combiner des mesures fiscales avec d'autres mesures telles que les subventions ⁽⁵⁰⁾.

La fiscalité à des fins d'efficacité énergétique vise principalement à corriger les défaillances du marché causées par la consommation d'énergie en imposant une taxe ou un prélèvement sur certains types de sources d'énergie ou d'utilisations de l'énergie. La taxe sur le CO₂ ou la taxe carbone peut également susciter des actions spécifiques destinées à favoriser le passage à des sources d'énergie émettant moins de CO₂. Toutefois, il convient de noter qu'exercer un contrôle sur les sources n'entraîne pas nécessairement des améliorations de l'efficacité énergétique.

L'objectif des mesures fiscales est de faire payer aux consommateurs et aux producteurs le coût social du bien (y compris sous la forme d'émissions de carbone et d'effet de serre).

En pratique, ces mesures ⁽⁵¹⁾ prennent généralement la forme:

- de mesures directes, qui comprennent des redevances directement liées à l'«externalité», à savoir l'activité qui impose un effet à un tiers non lié. Ce type de mesure suppose implicitement que la défaillance du marché peut être observée et quantifiée. Les taxes sur les émissions de carbone en sont un exemple; et

⁽⁴⁷⁾ Appendice III.

⁽⁴⁸⁾ Appendice XII.

⁽⁴⁹⁾ Appendice X.

⁽⁵⁰⁾ Voir l'appendice IV.

⁽⁵¹⁾ Voir l'appendice IV.

- de mesures indirectes, qui sont des taxes liées au consommable à l'origine de l'externalité (par exemple, les carburants qui produisent des émissions de carbone) ou aux consommables qui y sont liés (par exemple, les voitures qui utilisent ces carburants).

Les États membres peuvent prendre de nouvelles mesures fiscales aux fins de l'obligation d'économies d'énergie pour la nouvelle période (2021-2030) et/ou continuer d'appliquer les mesures existantes prises au titre de la première période (2014-2020).

Dans la détermination du volume d'économies pouvant être déclaré comme additionnel ⁽⁵²⁾, l'annexe V, point 2 a), prévoit que «les États membres prennent en considération la manière dont l'utilisation de l'énergie et la demande en énergie évolueraient sans la mesure de politique publique en question en tenant compte au moins des facteurs suivants: évolution de la consommation d'énergie, changements de comportement du consommateur, progrès technologique et modifications dues à d'autres mesures mises en œuvre au niveau de l'Union et au niveau national».

En outre, les États membres devraient tenir compte des exigences de l'annexe V, point 4, pour calculer l'incidence de mesures fiscales:

- a) seules peuvent être prises en compte les économies d'énergie résultant de mesures de taxation qui dépassent les niveaux minimaux de taxation applicables aux combustibles et carburants prévus par les directives 2003/96/CE du Conseil ou 2006/112/CE du Conseil;
- b) les données concernant l'élasticité des prix pour le calcul de l'incidence des mesures de taxation (énergie) représentent la réactivité de la demande énergétique aux variations de prix et sont issues de sources officielles récentes et représentatives;
- c) les économies d'énergie résultant de mesures d'accompagnement de nature fiscale, notamment d'incitations fiscales ou de versements à un fonds, sont comptabilisées séparément.»

Les États membres devraient mettre en œuvre des mesures qui visent à dépasser les niveaux minimaux prévus par le droit de l'Union européenne, et notamment:

- les niveaux minimaux de taxation des produits énergétiques et de l'électricité ⁽⁵³⁾; et
- les dispositions relatives au système commun de TVA ⁽⁵⁴⁾ concernant les produits et les biens consommateurs d'énergie.

Pour le calcul de l'incidence de leurs mesures de taxation (de l'énergie), les États membres devraient tenir compte des données concernant l'élasticité des prix (qui représentent la réactivité de la demande énergétique aux variations de prix), qui sont issues de sources officielles récentes et représentatives ⁽⁵⁵⁾. En vertu de l'annexe III, point 3.3 f), du règlement sur la gouvernance, les États membres doivent fournir des informations sur leur méthode de calcul, y compris la manière dont les élasticités des prix sont utilisées et la manière dont elles ont été déterminées, conformément à l'annexe V, point 4, de la DEE.

Aux fins de l'annexe V, point 4 c), de la DEE, il est important de déterminer la manière dont les mesures fiscales interagissent avec d'autres mesures de politique publique. Pour le calcul des incidences de mesures fiscales utilisées en combinaison avec d'autres mesures, les États membres sont vivement invités à utiliser:

- soit l'élasticité à court terme uniquement, soit
- l'élasticité à court terme et l'élasticité à long terme, mais à ne pas attribuer d'économies d'énergie aux autres mesures (ce qui revient à traiter la mesure fiscale comme la principale mesure de politique publique dans un ensemble de mesures).

⁽⁵²⁾ Voir l'appendice IV.

⁽⁵³⁾ Directive 2003/96/CE du Conseil du 27 octobre 2003 restructurant le cadre communautaire de taxation des produits énergétiques et de l'électricité (JO L 283 du 31.10.2003, p. 51).

⁽⁵⁴⁾ Directive 2006/112/CE du Conseil du 28 novembre 2006 relative au système commun de taxe sur la valeur ajoutée (JO L 347 du 11.12.2006, p. 1).

⁽⁵⁵⁾ Voir l'appendice IV.

Pour les mesures fiscales mises en œuvre avant la période d'obligation 2021-2030, les États membres devraient prêter une attention particulière au deuxième alinéa de l'article 7, paragraphe 1, de la DEE: «[l]es États membres peuvent comptabiliser les économies d'énergie résultant de mesures de politique publique, qu'elles aient été introduites au plus tard le 31 décembre 2020 ou après cette date, à condition que ces mesures produisent de nouvelles actions spécifiques menées après le 31 décembre 2020».

Si un État membre met en œuvre une combinaison de mesures fiscales et de subventions, il doit comptabiliser séparément les économies d'énergie découlant des mesures fiscales et celles découlant des mesures de politique publique qui les accompagnent (y compris les incitations fiscales).

L'utilisation d'estimations de l'élasticité à court terme tout au long de la période cible réduira le risque de double comptabilisation des économies.

4.3. Mesures de politique publique destinées à réduire la précarité énergétique

Au titre de l'article 7, paragraphe 11, de la DEE, lorsqu'ils élaborent des mesures de politique publique en vue de satisfaire à leurs obligations de réaliser des économies d'énergie, les États membres doivent prendre en considération la nécessité de réduire la précarité énergétique en exigeant, dans la mesure nécessaire, qu'une partie des mesures d'efficacité énergétique relevant des mécanismes nationaux d'obligations en matière d'efficacité énergétique, des mesures alternatives de politique publique, ou des programmes ou mesures financés au titre d'un Fonds national pour l'efficacité énergétique, soit mise en œuvre en priorité en faveur des ménages vulnérables, y compris ceux qui se trouvent en situation de précarité énergétique, et, le cas échéant, dans les logements sociaux ⁽⁵⁶⁾.

Aux fins des plans nationaux intégrés en matière d'énergie et de climat, les États membres doivent évaluer le nombre de ménages en situation de précarité énergétique, conformément à l'article 3, paragraphe 3, point d), du règlement sur la gouvernance ⁽⁵⁷⁾.

En tenant compte de leurs pratiques existantes, les États membres devraient définir des critères pour la manière dont ils entendent répondre à la précarité énergétique dans leurs mesures de politique publique. Les mesures à long terme destinées à rénover et à améliorer la performance énergétique du parc immobilier, qui doivent être adoptées en vertu de la directive sur la performance énergétique des bâtiments (ci-après la «DPEB») ⁽⁵⁸⁾, profiteront également à ceux qui sont touchés par la précarité énergétique. Au titre de l'article 2 bis de la DPEB, les États membres doivent produire des stratégies de rénovation à long terme pour soutenir la rénovation du parc national de bâtiments résidentiels et non résidentiels, tant publics que privés, en vue de la constitution d'un parc immobilier à haute efficacité énergétique et décarboné d'ici à 2050.

Ces stratégies doivent:

- faciliter la transformation rentable de bâtiments existants en bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle; et
- exposer les grandes lignes de l'action nationale utile destinée à contribuer à réduire la précarité énergétique ⁽⁵⁹⁾.

Depuis son entrée en vigueur et sa transposition/mise en œuvre en droit interne, cette exigence de prendre en compte la nécessité de réduire la précarité énergétique s'applique aux mesures prises dans le cadre de mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique et de mesures alternatives de politique publique. Les États membres sont libres de décider du type de mesures de politique publique qu'ils entendent utiliser, les deux étant considérées comme équivalentes. Toutefois, les mesures choisies doivent être destinées à réduire la précarité énergétique.

⁽⁵⁶⁾ Appendice V.

⁽⁵⁷⁾ Les États membres devraient évaluer, dans leurs plans nationaux intégrés en matière d'énergie et de climat, le nombre de ménages en situation de précarité énergétique, en tenant compte des services énergétiques domestiques indispensables pour garantir un niveau de vie basique dans le contexte national en question, de la politique sociale existante et des autres politiques pertinentes, ainsi que des orientations indicatives de la Commission concernant des indicateurs pertinents, notamment la dispersion géographique, qui reposent sur une approche commune de la précarité énergétique. Si un État membre constate qu'il compte un nombre élevé de ménages en situation de précarité énergétique, cet État inclut dans son plan un objectif national indicatif de réduction de la précarité énergétique.

⁽⁵⁸⁾ Directive 2010/31/UE du Parlement européen et du Conseil du 19 mai 2010 sur la performance énergétique des bâtiments (JO L 153 du 18.6.2010, p. 13).

⁽⁵⁹⁾ Le considérant 11 de la directive (UE) 2018/844 du Parlement européen et du Conseil (JO L 156 du 19.6.2018, p. 75), qui modifie la DPEB et la DEE, dispose que «[l]a nécessité d'atténuer la précarité énergétique devrait également être prise en compte, conformément aux critères définis par les États membres. Lorsqu'ils posent les grandes lignes des actions nationales qui contribuent à atténuer la précarité énergétique dans le cadre de leurs stratégies de rénovation, les États membres sont en droit de définir les actions qu'ils jugent utiles».

L'Observatoire européen de la précarité énergétique est une initiative de la Commission destinée à aider les États membres à améliorer la mesure, le suivi et le partage des connaissances et des bonnes pratiques en matière de précarité énergétique. Il a vocation à aider les États membres à concevoir les mesures de politique publique. La rubrique «Policies & Measures» (politiques et mesures) du site internet de l'observatoire ⁽⁶⁰⁾ propose des exemples de types particuliers de politiques et de mesures.

4.4. Choix des secteurs

Les États membres ont toute latitude pour cibler un ou plusieurs secteurs particuliers afin de satisfaire à l'obligation d'économies d'énergie, en introduisant des mesures de politique publique conformément aux articles 7 bis ou 7 ter de la DEE ⁽⁶¹⁾. Au titre des points 3.1, 3.2 et 3.3 de l'annexe III du règlement sur la gouvernance, ils doivent fournir des informations sur le ou les secteurs (et, dans le cas des mesures de taxation, le segment de contribuables) ciblés par chaque mesure. L'annexe V, point 2 d), de la DEE autorise les mesures destinées à améliorer l'efficacité énergétique des produits, des équipements, des systèmes de transport, des véhicules et carburants, des bâtiments et éléments de bâtiments ⁽⁶²⁾, des processus ou des marchés.

Le cas échéant, il convient que ces mesures soient compatibles avec les cadres d'action nationaux établis en application de la directive 2014/94/UE du Parlement européen et du Conseil ⁽⁶³⁾. Par exemple, les États membres pourraient cibler le secteur du bâtiment ou le secteur industriel.

Selon les évaluations des économies d'énergie réalisées et attendues notifiées par les États membres dans leurs rapports annuels et dans leurs plans nationaux d'action en matière d'efficacité énergétique au titre de l'article 24 de la DEE, il est escompté que:

- la plus grande partie des économies sera, de manière générale, réalisée par les mesures ciblant les bâtiments (soutenues, par exemple, par des mécanismes de financement des rénovations);
- les deuxième et troisième plus grandes contributions proviendront de l'industrie et des transports; et
- le mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique (politique intersectorielle) produira la plus grande proportion d'économies par mesure de politique publique; il cible également les bâtiments, par le biais de mesures qui promeuvent le remplacement de systèmes de chauffage, etc. ⁽⁶⁴⁾. D'autres secteurs présentant un potentiel d'économies d'énergie non exploité (par exemple, les transports et l'eau) pourraient contribuer à satisfaire à l'obligation d'économies d'énergie en 2021-2030.

4.4.1. Secteur des transports

Sur la base des rapports des États membres, la Commission a conclu, dans son analyse d'impact de 2016, que 6 % des économies d'énergie au titre de l'article 7 pourraient être associées aux mesures ciblant le secteur des transports ⁽⁶⁵⁾.

Depuis les premiers plans nationaux d'action en matière d'efficacité énergétique en 2014 et, tout récemment, dans leurs plans nationaux d'action en matière d'efficacité énergétique de 2017, les États membres ont mis à jour leurs listes de mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique et de mesures alternatives de politique publique, et ont notifié plus de mesures concernant les transports. En conséquence, la proportion (potentielle) d'économies d'énergie réalisées dans le secteur des transports en 2014-2020 pourrait être encore plus importante que ne le prévoit l'analyse d'impact.

Étant donné que la consommation d'énergie finale dans le secteur des transports est incluse dans la méthode de calcul, cela peut en faire un secteur évident à cibler pour satisfaire à l'obligation d'économies pour la période 2021-2030.

⁽⁶⁰⁾ <https://www.energypoverty.eu/policies-measures>

⁽⁶¹⁾ Voir les appendices II et III.

⁽⁶²⁾ L'article 2, paragraphe 9, de la directive sur la performance énergétique des bâtiments (DPEB) définit le terme «élément de bâtiment» comme un système technique de bâtiment ou un élément de l'enveloppe du bâtiment.

⁽⁶³⁾ Directive 2014/94/UE du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs (JO L 307 du 28.10.2014, p. 1).

⁽⁶⁴⁾ Voir Economidou et al., 2018, *Assessment of the Second National Energy Efficiency Action Plans under the Energy Efficiency directive* (Évaluation des deuxièmes plans nationaux d'action en matière d'efficacité énergétique au titre de la directive relative à l'efficacité énergétique). EUR 29272 EN, Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg, 2018, ISBN 978-92-79-87946-3, doi:10.2760/780472, JRC 110304 (rapport disponible à l'adresse suivante: <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/assessment-second-national-energy-efficiency-action-plans-under-energy-efficiency-directive>), et Tsemekidi-Tzeiranaki et al., 2019, *Analysis of the Annual Reports 2019 under the Energy Efficiency directive* (Analyse des rapports annuels pour 2019 au titre de la directive relative à l'efficacité énergétique). EUR 29667 EN, Publications.

⁽⁶⁵⁾ Appendice VII.

Exemples

Les mesures de politique publique pourraient promouvoir des véhicules plus économes en énergie [dépassant les niveaux minimaux définis dans les règlements (CE) n° 443/2009 ⁽⁶⁶⁾, (UE) n° 510/2011 ⁽⁶⁷⁾ ou (UE) 2019/631 du Parlement européen et du Conseil ⁽⁶⁸⁾, ou dans la directive révisée sur les véhicules propres ⁽⁶⁹⁾], un transfert modal vers le vélo, la marche et les transports en commun, ou des plans de mobilité et d'urbanisme qui réduisent la demande de transport.

Les mesures qui accélèrent l'adoption de véhicules neufs, plus économes en énergie, ou les politiques qui encouragent la transition vers des carburants plus performants qui réduisent la consommation d'énergie par kilomètre peuvent également entrer en ligne de compte, sous réserve des critères de matérialité et d'additionnalité (voir l'annexe V, point 2, de la DEE).

4.4.2. Secteur de l'eau

L'énergie et l'eau sont étroitement liées dans la vie économique et à de nombreux niveaux («couple eau-énergie»). L'eau est nécessaire au secteur énergétique, par exemple, pour le refroidissement, le stockage, les biocarburants ou l'hydroélectricité. L'énergie est nécessaire à l'eau, par exemple, pour le pompage, le traitement et le dessalement ⁽⁷⁰⁾.

Le secteur de la production d'énergie est le plus gros consommateur d'eau, représentant 44 % de la consommation ⁽⁷¹⁾. Les secteurs de l'eau potable et du traitement des eaux usées représentent 3,5 % de la consommation d'électricité dans l'Union européenne, et cette proportion devrait augmenter ⁽⁷²⁾. Dans le même temps, les fuites représentent 24 % du total de l'eau consommée dans l'Union européenne, ce qui représente un gaspillage et une perte considérable sur le plan des ressources en eau et de l'énergie utilisée pour traiter ces ressources.

Avec l'entrée en vigueur du règlement sur la gouvernance et de la DEE, le principe de «primauté de l'efficacité énergétique» s'applique. Le secteur de l'eau peut faire partie des bénéficiaires de ce principe.

Une gestion de l'eau efficace et moins énergivore peut donner lieu à d'importantes économies d'énergie. Selon l'Agence internationale de l'énergie (AIE), 10 % des prélèvements d'eau dans le monde sont liés à la production d'énergie, et ce chiffre devrait augmenter sensiblement avec la promotion de plusieurs procédés sobres en carbone mais gourmands en eau, y compris la production d'électricité, la production de biocarburants et le captage et le stockage du carbone ⁽⁷³⁾. Par conséquent, les États membres pourraient étudier le potentiel d'économies d'énergie que présenterait l'utilisation de technologies et de procédés intelligents.

En s'efforçant de tirer pleinement parti du potentiel d'économies d'énergie offert par les technologies et procédés intelligents — que la DEE encourage les États membres à utiliser ⁽⁷⁴⁾ — les États membres pourraient trouver des solutions pour rompre le lien entre consommation d'énergie et consommation d'eau.

Les États membres pourraient, par exemple, évaluer le potentiel de la construction de systèmes doubles permettant de séparer le traitement des eaux pluviales et le traitement des eaux usées. Cela pourrait réduire le besoin en équipements supplémentaires de traitement des eaux, susceptibles d'entraîner une augmentation de la consommation d'énergie.

Les États membres ont notifié un nombre limité de mesures concernant l'eau pour satisfaire à l'obligation d'économies d'énergie prévue à l'article 7. La plus courante est la production d'eau chaude au moyen de capteurs solaires (en lieu et place des énergies non renouvelables) ou de chauffe-eau au gaz plus économes en énergie, mais ces mesures concernent la production de chaleur plutôt que la production d'eau.

⁽⁶⁶⁾ Règlement (CE) n° 443/2009 du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 établissant des normes de performance en matière d'émissions pour les voitures particulières neuves dans le cadre de l'approche intégrée de la Communauté visant à réduire les émissions de CO₂ des véhicules légers (JO L 140 du 5.6.2009, p. 1).

⁽⁶⁷⁾ Règlement (UE) n° 510/2011 du Parlement européen et du Conseil du 11 mai 2011 établissant des normes de performance en matière d'émissions pour les véhicules utilitaires légers neufs dans le cadre de l'approche intégrée de l'Union visant à réduire les émissions de CO₂ des véhicules légers (JO L 145 du 31.5.2011, p. 1).

⁽⁶⁸⁾ Règlement (UE) 2019/631 du Parlement européen et du Conseil du 17 avril 2019 établissant des normes de performance en matière d'émissions de CO₂ pour les voitures particulières neuves et pour les véhicules utilitaires légers neufs, et abrogeant les règlements (CE) n° 443/2009 et (UE) n° 510/2011 (JO L 111 du 25.4.2019, p. 13).

⁽⁶⁹⁾ Directive du Parlement européen et du Conseil modifiant la directive 2009/33/CE relative à la promotion de véhicules de transport routier propres et économes en énergie (non encore parue au Journal officiel).

⁽⁷⁰⁾ Pour plus d'informations, voir l'étude du JRC «Water – Energy Nexus in Europe» (le couple eau-énergie en Europe), 2019, <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC115853>

⁽⁷¹⁾ Voir le considérant 22.

⁽⁷²⁾ Voir le considérant 22.

⁽⁷³⁾ Pour plus d'informations, voir le «World Energy Outlook 2018» (perspectives énergétiques mondiales 2018) de l'AIE, <https://www.iea.org/weo/water/>

⁽⁷⁴⁾ Voir le considérant 22.

Des mesures de politique publique concernant la production d'eau potable à bon rendement énergétique pourraient être envisagées sur l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement (distribution, utilisation et traitement des eaux usées). À ce jour, les principaux objectifs nationaux ont consisté à lutter contre la pénurie d'eau et à améliorer la qualité de l'eau. Outre l'installation de pompes plus économes en énergie, l'action notifiée engendre indirectement des économies d'énergie du fait d'une demande réduite en eau ou de la réutilisation de l'eau.

Le potentiel d'économies d'énergie dans le secteur de l'eau réside:

- dans la réduction de la quantité d'énergie utilisée pour produire et traiter différents types d'eau, et
- dans la réduction de la demande d'eau et des fuites dans les réseaux, ce qui se traduirait par une diminution des besoins énergétiques pour le pompage et le traitement.

Les économies d'énergie dans le secteur de l'eau peuvent soulager les budgets municipaux. Tout particulièrement lorsqu'une municipalité est propriétaire du service des eaux, la consommation d'électricité des équipements de traitement des eaux (usées) est susceptible de représenter une partie significative de sa facture d'électricité. Si l'on considère, par exemple, que la connaissance, l'expérience et les capacités peuvent varier fortement d'une municipalité à l'autre, des programmes régionaux ou nationaux peuvent s'avérer utiles pour faciliter le partage d'expériences, l'assistance technologique et les aides financières de nature à accroître le potentiel d'économies d'énergie.

Exemples à titre indicatif et non exhaustif

Les États membres pourraient prendre des mesures pour économiser l'énergie dans la production, l'utilisation et l'élimination de l'eau sous toutes ses formes à tous les niveaux de la chaîne d'approvisionnement:

- production d'eau potable (pompage, assainissement des eaux souterraines ou eaux de surface, dessalement de l'eau de mer);
- réduction des pertes d'eau dans le réseau de distribution;
- réduction de la consommation d'eau par les utilisateurs finals (y compris pour les procédés industriels, l'irrigation, les ménages);
- réduction de la consommation d'eau grâce à la recirculation de l'eau sanitaire;
- assainissement des eaux usées à des fins de réutilisation ou de rejet (pompage, procédés de traitement des eaux usées, récupération de chaleur); et
- réduction de la consommation d'énergie pour le traitement des eaux pluviales (réduction de la charge du traitement sur les systèmes de collecte des eaux pluviales).

5. IMPACT DE LA RÉVISION SUR LA PREMIÈRE PÉRIODE D'OBLIGATION

Les États membres doivent mettre en vigueur les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour satisfaire à l'obligation modifiée en matière d'économies d'énergie au plus tard 18 mois après l'entrée en vigueur de la DEE, soit au plus tard le 25 juin 2020.

Les États membres doivent respecter:

- les méthodes et principes communs pour le calcul de l'impact des mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique ou des autres mesures de politique publique (annexe V de la DEE);
- l'exigence de prendre en considération la nécessité de réduire la précarité énergétique lorsqu'ils élaborent des mesures de politique publique (mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique et mesures alternatives de politique publique), bien que différentes mesures puissent être prises pour cibler les ménages touchés par la précarité énergétique (article 7, paragraphe 11, de la DEE);
- la disposition prévoyant que les économies résultant de la mise en œuvre du droit de l'Union ne peuvent être déclarées, hormis les mesures de rénovation et le remplacement précoce par des appareils et des véhicules plus économes en énergie [annexe V, point 2 b), de la DEE];
- l'exigence selon laquelle le calcul des économies d'énergie doit tenir compte de la durée de vie des mesures et du taux auquel les économies diminuent au fil du temps [annexe V, point 2 g), de la DEE, à compter de la date d'entrée en vigueur]; et

- l'exigence selon laquelle, lorsqu'elles s'acquittent de leur obligation d'économies, les entreprises de vente d'énergie au détail (dans le cadre du mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique) ne créent pas d'obstacles empêchant les consommateurs de changer de fournisseur (article 7 bis, paragraphe 3, de la DEE).

Les États membres peuvent transposer et mettre en œuvre la DEE modifiée avant la date limite. Dans ce cas, ils peuvent, pour le temps restant avant la fin de la première période d'obligation:

- recourir à la dérogation prévue à l'article 7, paragraphe 8, de la DEE;
- recourir à la dérogation prévue à l'annexe V, point 2 b), de la DEE; et
- décider que les parties obligées peuvent satisfaire à l'obligation d'économies, en tout ou en partie, sous forme de contribution au Fonds national pour l'efficacité énergétique (article 20, paragraphe 6, de la DEE).

Les États membres qui se réfèrent à l'article 7, paragraphe 4, points a) à d), de la DEE pour le calcul du volume d'économies d'énergie requis pour la première période d'obligation doivent appliquer et calculer l'effet des options choisies séparément pour la première période, conformément à l'article 7, paragraphe 5, point a), de la DEE.

6. COMPTABILISATION DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE AU REGARD DE L'OBLIGATION D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

L'article 7, paragraphe 1, de la DEE prévoit que les deux périodes d'obligation [2014-2020, visée au point a) de l'article 7, paragraphe 1, premier alinéa, de la DEE, et 2021-2030, visée au point b)] sont deux périodes séparées.

En principe, comme il avait déjà été prévu pour la première période, seules les économies d'énergie obtenues au cours d'une même période sont prises en compte dans la réalisation de l'obligation pour cette période, sauf indication contraire de la DEE.

Les États membres ne peuvent comptabiliser des économies d'énergie rétrospectivement. Autrement dit, au titre de l'article 7, paragraphe 7, de la DEE, les économies réalisées après le 31 décembre 2020 ne peuvent être comptabilisées dans le volume d'économies requis durant pour la période 2014-2020.

En vertu de l'article 7, paragraphe 1, deuxième alinéa, de la DEE, les États membres peuvent comptabiliser dans le volume requis pour 2021-2030 les économies résultant de mesures de politique publique introduites avant ou après le 31 décembre 2020, à condition que ces mesures produisent de nouvelles actions spécifiques menées après le 31 décembre 2020 ⁽⁷⁵⁾.

En principe, les États membres peuvent comptabiliser les économies d'énergie obtenues au cours d'une année donnée uniquement pour cette année. Toutefois, l'article 7 bis, paragraphe 6, point b), de la DEE, permet à ceux qui ont établi un mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique d'autoriser les parties obligées à comptabiliser les économies d'énergie obtenues au cours d'une année donnée comme si elles avaient été obtenues au cours de l'une des quatre années précédentes ou au cours de l'une des trois années suivantes, à condition que cela ne dépasse pas la durée de la période d'obligation concernée visée à l'article 7, paragraphe 1, de la DEE.

Exemple indicatif

Les économies réalisées en 2014 peuvent être comptabilisées pour 2017 (trois ans plus tard), mais les économies réalisées en 2024 ne peuvent être comptabilisées pour 2020, qui est pourtant l'une des quatre années précédentes, car 2020 appartient à une période d'obligation séparée.

L'article 7, paragraphe 8, de la DEE, prévoit une dérogation particulière à ce principe. Si un mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique en vigueur à un moment donné entre le 31 décembre 2009 et le 31 décembre 2014 a permis à une partie obligée de reporter ou d'anticiper [article 7 bis, paragraphe 6, point b), de la DEE], l'État membre en question peut comptabiliser les économies d'énergie obtenues au cours de n'importe quelle année après 2010 et avant le 1^{er} janvier 2014 comme si elles avaient été obtenues après le 31 décembre 2013 et avant 1^{er} janvier 2021, à condition que l'ensemble des exigences de l'article 7, paragraphe 8, de la DEE, soient respectées:

- «a) le mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique a été en vigueur à un moment donné entre le 31 décembre 2009 et le 31 décembre 2014 et figurait dans le premier plan national d'action en matière d'efficacité énergétique de l'État membre soumis au titre de l'article 24, paragraphe 2;
- b) les économies ont été réalisées dans le cadre du mécanisme d'obligations;

⁽⁷⁵⁾ Voir les définitions fournies au point 4.

- c) les économies sont calculées selon les dispositions de l'annexe V; et
- d) les années pour lesquelles les économies sont comptabilisées comme ayant été réalisées ont été consignées dans le plan national d'action en matière d'efficacité énergétique.»

7. MÉTHODES ET PRINCIPES COMMUNS POUR LE CALCUL DE L'IMPACT DES MÉCANISMES D'OBLIGATIONS EN MATIÈRE D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE OU DES AUTRES MESURES DE POLITIQUE PUBLIQUE ARRÊTÉES AU TITRE DES ARTICLES 7, 7 BIS ET 7 TER ET DE L'ARTICLE 20, PARAGRAPHE 6

L'article 7, paragraphe 9, de la DEE, requiert des États membres qu'ils veillent à ce que les économies qui résultent des mesures de politique publique visées aux articles 7 bis et 7 ter et à l'article 20, paragraphe 6, soient calculées conformément à l'annexe V de la DEE.

7.1. Méthodes de mesure

7.1.1. Méthodes de mesure pour les mesures de politique publique autres que les mesures de taxation

L'annexe V, point 1, de la DEE, énonce les méthodes de calcul des économies d'énergie autres que celles produites par des mesures de taxation aux fins des articles 7, 7 bis et 7 ter, et de l'article 20, paragraphe 6, de la DEE.

Les parties obligées, volontaires ou délégataires et les autorités publiques chargées de la mise en œuvre peuvent utiliser les méthodes suivantes pour calculer les économies d'énergie:

- «a) économies attendues, en référence aux résultats obtenus grâce à des améliorations énergétiques précédentes, contrôlées de manière indépendante, dans des installations similaires. L'approche générique est appelée "ex ante";
- b) économies relevées, lorsque les économies réalisées grâce à la mise en place d'une mesure ou d'un paquet de mesures sont déterminées via l'enregistrement de la réduction réelle de l'utilisation d'énergie, compte dûment tenu de facteurs tels que l'additionnalité, l'occupation, les niveaux de production et les conditions climatiques qui peuvent affecter la consommation. L'approche générique est appelée "ex post";
- c) économies estimées, lorsque des estimations techniques des économies sont utilisées. Cette méthode peut être utilisée uniquement quand l'établissement de données mesurées incontestables pour une installation donnée est difficile ou représente un coût disproportionné, comme en cas de remplacement d'un compresseur ou d'un moteur électrique fournissant un taux de kWh différent de celui pour lequel une information indépendante sur les économies a été mesurée, ou lorsque lesdites estimations sont réalisées sur la base de méthodes et de critères de référence établis au niveau national par des experts qualifiés ou agréés, indépendants des parties obligées, volontaires ou délégataires;
- d) économies estimées par enquête, lorsqu'il s'agit de déterminer la réaction des consommateurs face aux conseils, aux campagnes d'information, aux systèmes d'étiquetage ou de certification ou aux compteurs intelligents. Cette approche ne peut être utilisée que pour les économies obtenues grâce aux changements de comportement du consommateur. Elle ne peut être utilisée pour des économies résultant de la mise en œuvre de mesures physiques.»

7.1.2. Méthodes de mesure pour les mesures de taxation

Pour déterminer les économies d'énergie découlant des mesures de politique publique liées à la taxation introduites conformément à l'article 7 ter de la DEE ⁽⁷⁶⁾, les principes énoncés à l'annexe V, point 4, de la DEE, s'appliquent:

- «a) seules peuvent être prises en compte les économies d'énergie résultant de mesures de taxation qui dépassent les niveaux minimaux de taxation applicables aux combustibles et carburants prévus par les directives 2003/96/CE du Conseil ou 2006/112/CE du Conseil;
- b) les données concernant l'élasticité des prix pour le calcul de l'incidence des mesures de taxation (énergie) représentent la réactivité de la demande énergétique aux variations de prix et sont issues de sources officielles récentes et représentatives;
- c) les économies d'énergie résultant de mesures d'accompagnement de nature fiscale, notamment d'incitations fiscales ou de versements à un fonds, sont comptabilisées séparément.»

⁽⁷⁶⁾ Voir l'appendice IV.

7.2. Durée de vie des mesures et taux de diminution au cours de cette durée

L'annexe V, point 2 i), de la DEE prévoit que «le calcul des économies d'énergie doit tenir compte de la durée de vie des mesures et du taux auquel les économies diminuent au fil du temps. Ce calcul tient compte des économies que chaque action permet de réaliser entre la date de sa mise en œuvre et le 31 décembre 2020 ou le 31 décembre 2030, selon le cas. Les États membres peuvent aussi opter pour une autre méthode dont ils estiment qu'elle permettra de réaliser au minimum le même volume total d'économies. Lorsqu'ils utilisent une autre méthode, les États membres s'assurent que le volume total des économies d'énergie ainsi calculé n'excède pas le volume des économies d'énergie auquel ils seraient parvenus en calculant les économies que chaque action permettra de réaliser entre la date de sa mise en œuvre et le 31 décembre 2020 ou le 31 décembre 2030, selon le cas».

Le concept de «durée de vie» d'une action d'économies d'énergie donnée fait référence au fait que les économies peuvent ne pas être obtenues uniquement au cours de l'année de la mise en œuvre, mais également au cours des années qui suivent. Par conséquent, la «durée de vie» est la période durant laquelle l'action continuera de générer des économies mesurables.

En calculant les économies d'énergie tout au long de la durée de vie d'une action, les États membres peuvent:

- attribuer à chaque action les économies «réelles» qu'elle engendrera entre l'année de sa mise en œuvre et la fin de la deuxième période d'obligation (à savoir le 31 décembre 2030), ce qui est la méthode dite «simple»⁽⁷⁷⁾.

L'attribution d'économies au-delà de 2030 n'est pas autorisée. Les États membres ne peuvent comptabiliser les économies découlant de mesures de politique publique introduites avant 2030 aux fins de l'obligation d'économies d'énergie post-2030 que si ces mesures donnent lieu à une nouvelle action spécifique au cours de la période d'obligation suivante;

- appliquer une «valeur d'indice» qui reflète la durée de vie attendue⁽⁷⁸⁾;
- «plafonner» la durée de vie attribuée à chaque action⁽⁷⁹⁾: par exemple, l'État membre pourrait «plafonner» la durée de vie à 5 ans. Les États membres qui utilisent cette méthode doivent s'assurer que le résultat n'est pas supérieur à celui obtenu en appliquant la méthode «simple»; ou
- utiliser des durées de vie complètes, mais «actualiser» les économies des années futures⁽⁸⁰⁾: avec cette méthode, l'État membre pourrait actualiser les économies réalisées au cours des années suivantes à un taux de 10 % par an, si ce taux est raisonnable. Là encore, il doit s'assurer que le résultat n'est pas supérieur à celui obtenu en appliquant la méthode «simple».

Lorsqu'ils comptabilisent, dans le volume cumulé requis d'économies d'énergie au stade de l'utilisation finale, les économies résultant d'une mesure de politique publique, les États membres doivent tenir compte:

- i) du moment où la mesure est mise en œuvre;
- ii) du volume d'économies d'énergie annuelles; et
- iii) de la question de savoir si la mesure générera encore des économies d'énergie en 2030⁽⁸¹⁾.

S'agissant des mesures de politique publique visant les bâtiments, la norme européenne EN 15459-1:2017⁽⁸²⁾ fournit déjà des lignes directrices pour l'évaluation des durées de vie.

⁽⁷⁷⁾ SWD(2013) 451 final, considérants 47 et 49 à 52.

⁽⁷⁸⁾ SWD(2013) 451 final, considérant 53.

⁽⁷⁹⁾ SWD(2013) 451 final, considérant 54.

⁽⁸⁰⁾ SWD(2013) 451 final, considérant 55.

⁽⁸¹⁾ Lees, E., et Bayer, E. (février 2016), *Toolkit for energy efficiency obligations* (Boîte à outils pour les obligations en matière d'efficacité énergétique) (Regulatory Assistance Project); <http://www.raponline.org/document/download/id/8029>

⁽⁸²⁾ Energy performance of buildings — Economic evaluation procedure for energy systems in buildings — Part 1 (Performance énergétique des bâtiments — Procédure d'évaluation économique des systèmes énergétiques dans les bâtiments — Partie 1): Calculation procedures (Procédures de calcul); <https://www.en-standard.eu/din-en-15459-1-energy-performance-of-buildings-economic-evaluation-procedure-for-energy-systems-in-buildings-part-1-calculation-procedures-module-m1-14/>

Il conviendra d'apporter un soin particulier à la déclaration de la durée de vie des mesures à finalité comportementale qui ne sont pas associées à l'installation de mesures physiques ⁽⁸³⁾. Les mesures à finalité comportementale sont fortement réversibles étant donné que la durée effective d'un comportement énergétiquement vertueux peut dépendre de facteurs très divers. Si, par exemple, le comportement vertueux recherché est la conduite écologique, les effets d'une formation à la conduite écologique peuvent durer quelques jours seulement, mais ils peuvent également durer plusieurs années, en fonction des conducteurs et du type de formation.

Exemples de la manière dont la durée de vie des mesures pourrait être comptabilisée

1. La méthode «simple»

Une action spécifique (par exemple, un remplacement de fenêtres) engendre une économie d'énergie de 1 tep par an et continue d'engendrer cette économie année après année. Si l'action est menée en 2021, elle engendrera une économie de 1 tep en 2021 et de 1 tep chaque année suivante jusqu'en 2030, soit au total 10 tep jusqu'en 2030. Si l'action est menée en 2022, elle engendrera une économie de 1 tep chaque année de 2022 à 2030, soit au total 9 tep. Si elle est menée en 2030, elle contribuera à satisfaire l'exigence uniquement cette année-là, soit au total 1 tep.

Un État membre doit réaliser une économie de 65 Mtep sur l'ensemble de la période et entend réaliser cet objectif au moyen d'une campagne d'information par an débouchant, par exemple, sur un million d'actions (une étude a démontré que l'efficacité de chaque action est de 1 tep), et d'un million de remplacements de fenêtres par an (la valeur attendue de chaque remplacement est estimée être de 1 tep). Chacune des campagnes d'information engendrerait une économie de 1 Mtep dans l'année au cours de laquelle elle est menée, et les 10 campagnes, **10 Mtep** au total au cours de la période de 10 ans se terminant le 31 décembre 2030. Les économies équivalraient à 10 Mtep pour le million de fenêtres remplacées la première année, à 9 Mtep pour le million de fenêtres remplacées la deuxième année, à 8 Mtep la troisième, à 7 Mtep la quatrième, à 6 Mtep la cinquième, à 5 Mtep la sixième, à 4 Mtep la septième, à 3 Mtep la huitième, à 2 Mtep la neuvième et à 1 Mtep la dixième, soit **55 Mtep** au total le 31 décembre 2030. Les économies découlant des campagnes d'information et des remplacements de fenêtres s'élèvent donc à 10 Mtep + 55 Mtep = **65 Mtep**.

À l'inverse, une action d'une durée moins longue (par exemple, une campagne d'information) peut engendrer une économie de 1 tep dans l'année de sa mise en œuvre et aucune par la suite. Quelle que soit l'année de la mise en œuvre entre 2021 et 2030, sa contribution sera de 1 tep.

Si un État membre introduit principalement des actions spécifiques à courte durée de vie au début de la période d'obligation de 10 ans, il lui faudra prendre des mesures supplémentaires pour réaliser les économies requises au titre de l'article 7, paragraphe 1, premier alinéa, point b), de la DEE.

La méthode «simple» remplit clairement la condition selon laquelle la méthode de calcul doit permettre d'aboutir à la quantité requise d'économies effectivement réalisées. Toutefois, les États membres peuvent envisager des méthodes alternatives qu'ils jugent plus appropriées.

2. Méthode de la «valeur d'indice»

Une autre méthode consiste à donner à chaque action une «valeur d'indice» qui en reflète la durée de vie attendue. Une campagne d'information pourrait se voir donner une valeur d'indice de 0,25, alors qu'un remplacement de fenêtre pourrait se voir donner une valeur d'indice de 6. Si chacune de ces actions engendre une économie de 1 tep par an, les économies attribuées à une campagne d'information s'élèveront à $(1 \times 0,25 \text{ tep}) = 0,25 \text{ tep}$. Les économies attribuées à un remplacement de fenêtres, quelle que soit l'année de la mise en œuvre, s'élèveront à $(1 \times 6 \text{ tep}) = 6 \text{ tep}$.

Les campagnes d'information seraient alors comptabilisées comme produisant des économies de 0,25 Mtep dans l'année au cours de laquelle elles sont menées, soit **2,5 Mtep** au total pour 10 campagnes durant la période de 10 ans se terminant fin 2030. Si 7 millions de remplacements de fenêtres sont effectués au cours de la période, les économies engendrées seront de 7 Mtep, à multiplier par 6, soit **42 Mtep**. Les économies découlant des campagnes d'information et des remplacements de fenêtres seraient alors comptabilisées comme suit: 2,5 Mtep + 42 Mtep = **44,5 Mtep**.

Un État membre qui utilise cette méthode doit s'assurer que le résultat n'est pas supérieur à celui obtenu en appliquant la méthode «simple».

3. Méthode du «plafonnement»

Une autre méthode consiste à «plafonner» la durée de vie attribuée à des actions spécifiques. Par exemple, un «plafonnement» de 5 ans pourrait être choisi. Les économies attribuées à une campagne d'information seraient de **1,25 Mtep**, par exemple, 0,25 Mtep en 2022, 0,25 Mtep en 2023, 0,25 Mtep en 2024, 0,25 Mtep en 2025 et 0,25 Mtep en 2026. Les économies attribuées à un remplacement de fenêtres, quelle que soit l'année de la mise en œuvre, seraient de $(1 \times 5) = 5 \text{ Mtep}$, par exemple, 1 Mtep en 2022, 1 Mtep en 2023, 1 Mtep en 2024, 1 Mtep en 2025 et 1 Mtep en 2026.

⁽⁸³⁾ Voir également l'annexe VI et l'appendice VIII.

Là encore, un État membre qui utilise cette méthode doit s'assurer que le résultat n'est pas supérieur à celui obtenu en appliquant la méthode «simple».

Pour rendre compte de la pleine valeur d'une mesure de politique publique en matière d'efficacité énergétique, l'annexe V, point 2 i), de la DEE impose aux États membres de tenir compte de la diminution des économies d'énergie tout au long de la durée de vie de chaque mesure⁽⁸⁴⁾. L'intention est de s'assurer que les économies sont comptabilisées de manière réaliste étant donné que, par exemple, un nouveau produit à bon rendement énergétique peut ne pas générer les mêmes économies d'énergie au bout de quelques années d'utilisation⁽⁸⁵⁾. Par conséquent, les États membres doivent en tenir compte dans leur méthodologie. Le taux de diminution peut varier en fonction du type de mesure de politique publique et il doit être notifié et expliqué par chaque État membre, conformément à l'annexe V, point 2 i), de la DEE⁽⁸⁶⁾.

7.3. Additionnalité

L'exigence d'additionnalité doit être prise en compte dans la détermination des économies d'énergie pour tous les types de mesures de politique publique. Les principes de base sont énoncés à l'annexe V, points 2 a) et b), de la DEE:

- a) il est démontré que l'économie s'ajoute à celle qui aurait de toute façon été générée sans l'activité des parties obligées, volontaires ou délégataires ou des autorités publiques chargées de la mise en œuvre. Afin de déterminer le volume d'économie pouvant être déclaré comme supplémentaire, les États membres prennent en considération la manière dont l'utilisation de l'énergie et la demande en énergie évolueraient sans la mesure de politique publique en question en tenant compte au moins des facteurs suivants: évolution de la consommation d'énergie, changements de comportement du consommateur, progrès technologique et modifications dues à d'autres mesures mises en œuvre au niveau de l'Union et au niveau national;
- b) les économies résultant de la mise en œuvre des obligations découlant du droit de l'Union sont considérées comme étant des économies qui auraient de toute façon été réalisées; elles ne peuvent donc être déclarées en tant qu'économies d'énergie aux fins de l'article 7, paragraphe 1.»

Cela signifie que, si le droit de l'Union européenne oblige les États membres à réaliser un certain volume ou degré d'économies, ils peuvent uniquement déclarer les économies dépassant ce niveau, à condition que les autres exigences soient respectées, par exemple, qu'il puisse être démontré et vérifié que les économies sont imputables à l'action ou la mesure en question.

L'annexe V, point 2 a), de la DEE impose également aux États membres de prendre en considération l'évolution de la situation sur le marché et d'établir un scénario de référence. Cela est particulièrement important pour éviter de comptabiliser les éléments parasites, qui sont courants dans le contexte des obligations incombant aux fournisseurs et des mécanismes de soutien financier. Par exemple, si un mécanisme national de soutien à la rénovation des bâtiments soutient 100 actions spécifiques dans une année donnée, certaines de ces actions auraient été effectuées de toute façon (sans le mécanisme) et doivent donc être déduites.

De même, lorsqu'une politique publique est en place depuis de nombreuses années, il est fort probable qu'elle produise des effets de transformation sur le marché. Par exemple, les parties prenantes du secteur privé en tiendront compte dans leurs stratégies de développement de produits, de services, etc. Cela signifie, par exemple, que les tendances courantes affichées par la moyenne du marché peuvent être dues en partie aux effets de la politique publique des années précédentes. Par conséquent, si une étude est réalisée pour évaluer les effets parasites, il est probable que certains de ces effets constatés aujourd'hui trouvent leur source dans les années précédentes. L'annexe V, points 2 b) et c), de la DEE prévoit des dérogations à ces principes de base:

«... Par dérogation à cette exigence, les économies liées à la rénovation de bâtiments existants peuvent être déclarées en tant qu'économies d'énergie aux fins de l'article 7, paragraphe 1, à condition que le critère de matérialité visé au point 3 h) de l'annexe V soit respecté. Les économies résultant de la mise en œuvre d'exigences minimales nationales fixées pour les nouveaux bâtiments avant la transposition de la directive 2010/31/UE peuvent être déclarées comme des économies d'énergies aux fins de l'article 7, paragraphe 1, point a), à condition que le critère de matérialité soit respecté et que ces économies aient été notifiées par les États membres dans leurs plans nationaux d'action en matière d'efficacité énergétique, conformément à l'article 24, paragraphe 2;

- c) seules peuvent être prises en compte les économies dépassant les niveaux suivants:

- i) les normes de performance en matière d'émissions de l'Union pour les voitures particulières neuves et les véhicules utilitaires légers neufs introduites à la suite de la mise en œuvre des règlements (CE) n° 443/2009 et (UE) n° 510/2011 du Parlement européen et du Conseil;
- ii) les exigences de l'Union concernant le retrait du marché de certains produits liés à l'énergie à la suite de la mise en œuvre des mesures d'exécution adoptées en vertu de la directive 2009/125/CE.»

⁽⁸⁴⁾ Pour plus d'explications et d'exemples, voir l'appendice VIII.

⁽⁸⁵⁾ Pour plus d'explications et d'exemples, voir l'appendice VIII.

⁽⁸⁶⁾ Voir également l'appendice VIII.

En outre, les États membres doivent prendre en considération et dépasser dans leurs lois nationales les niveaux fixés par le règlement (UE) 2019/631, et les objectifs minimaux fixés pour les marchés publics de véhicules propres et à émissions nulles relatifs à certains véhicules de transport routier à la suite de la mise en œuvre de la directive révisée sur les véhicules propres.

7.3.1. *Additionnalité dans le cas des mesures ciblant la rénovation des bâtiments* ⁽⁸⁷⁾

À titre de principe général, l'annexe V, point 2 b), de la DEE prévoit que les économies d'énergie résultant de la mise en œuvre des obligations découlant du droit de l'Union sont à considérer comme étant des économies qui auraient de toute façon été réalisées et qu'elles n'ont donc pas à être déclarées.

En général, les codes de la construction qui ont trait à la performance énergétique des bâtiments définissent des exigences obligatoires découlant du droit de l'Union européenne (la DPEB) et font partie du scénario de statu quo.

À titre de dérogation, les États membres peuvent comptabiliser l'intégralité des économies résultant de la rénovation des bâtiments, à condition que le critère de matérialité visé à l'annexe V, point 3 h), de la DEE soit respecté et que l'ensemble des économies d'énergie découlent de mesures de politique publique qui promeuvent la rénovation. Ils doivent également montrer que les économies déclarées comme découlant de ces mesures dépassent les économies qui auraient été réalisées en l'absence des mesures. Ils doivent démontrer que la partie obligée, la partie volontaire ou la partie déléguée a contribué à la réalisation des économies déclarées ⁽⁸⁸⁾.

Le point de départ pour calculer les économies est la mesure de la consommation du bâtiment avant et après la rénovation. Les États membres peuvent utiliser cette dérogation pour les deux périodes d'obligation, à compter de la date d'entrée en vigueur de la directive modificative (UE) 2018/2002, soit le 24 décembre 2018.

Exemple

Un code de la construction national prévoit que les bâtiments qui font l'objet de travaux de rénovation importants doivent être améliorés de sorte qu'ils satisfassent au moins aux exigences de la classe de performance énergétique B. L'État membre concerné ne peut déclarer les économies qui en résultent aux fins de l'article 7.

Toutefois, il peut déclarer des économies s'il a pris une mesure qui promeut la rénovation (par exemple, il assure aux ménages une subvention pour une rénovation que, sans cela, ils n'entreprendraient pas). Dans ce cas, l'ensemble des économies résultant de cette mesure peuvent être déclarées et ce, indépendamment du saut de classe réalisé en matière de performance énergétique (autrement dit, l'ensemble des économies peuvent être déclarées pour les améliorations qui ont pour effet de faire passer un bâtiment de la classe D à la classe C ou de la classe D à la classe B, ou de la classe D à la classe A, etc.).

Les projets de rénovation doivent respecter les exigences nationales minimales en matière de performance énergétique fixées au titre de la DPEB. Les mesures qui peuvent favoriser un plus grand degré d'ambition, soit une performance énergétique qui va au-delà de ce qui est requis, peuvent être encouragées.

7.3.2. *Additionnalité dans le cas des mesures ciblant la construction de nouveaux bâtiments*

À compter de l'entrée en vigueur de la DEE modifiée et, si nécessaire, de la transposition de celle-ci en droit interne ou de sa mise en œuvre sur leur territoire national, les États membres peuvent comptabiliser les économies d'énergie résultant de la mise en œuvre d'exigences nationales minimales fixées pour les nouveaux bâtiments uniquement aux fins des économies requises au cours de la première période d'obligation (2014-2020), à condition:

- i) qu'elles satisfassent aux exigences nationales minimales fixées avant la transposition de la DPEB, c'est-à-dire au plus tard le 9 juillet 2012 (voir l'article 28, paragraphe 1, de la DPEB);

⁽⁸⁷⁾ L'article 7, paragraphe 1, de la DPEB prévoit que «[l]es États membres prennent les mesures nécessaires pour garantir que, lorsque des bâtiments font l'objet de travaux de rénovation importants, la performance énergétique du bâtiment ou de sa partie rénovée soit améliorée de manière à pouvoir satisfaire aux exigences minimales en matière de performance énergétique fixées conformément à l'article 4 dans la mesure où cela est techniquement, fonctionnellement et économiquement réalisable».

L'article 2, paragraphe 10, de la DPEB définit une «rénovation importante» comme la rénovation d'un bâtiment lorsqu'elle présente au moins l'une des caractéristiques suivantes:

- a) le coût total de la rénovation qui concerne l'enveloppe du bâtiment ou les systèmes techniques du bâtiment est supérieur à 25 % de la valeur du bâtiment, à l'exclusion de la valeur du terrain sur lequel il se trouve; ou
- b) plus de 25 % de la surface de l'enveloppe du bâtiment fait l'objet d'une rénovation.

Les États membres peuvent choisir d'appliquer l'option prévue au point a) ou l'option prévue au point b).

⁽⁸⁸⁾ Voir le considérant 41 de la DEE.

- ii) qu'elles soient «matérielles»; et
- iii) qu'elles aient été notifiées dans le plan national d'action en matière d'efficacité énergétique au plus tard le 30 avril 2017 (voir l'article 24, paragraphe 2, de la DEE).

Les économies d'énergie peuvent uniquement être déclarées à compter de la date d'entrée en vigueur de la DEE, et uniquement aux fins de l'objectif cumulé d'économies au stade de l'utilisation finale requises d'ici au 31 décembre 2020. Les États membres doivent montrer que l'application des exigences nationales minimales a donné lieu à des économies mesurables qui, dans le cas contraire, n'auraient pas été réalisées. Si des mesures nationales de transposition ou de mise en œuvre sont nécessaires pour faire en sorte que ces économies puissent être déclarées, elles doivent être adoptées et mises en place avant toute déclaration.

Si un État membre a recours à une dérogation, il doit en évaluer minutieusement l'interaction possible avec l'exemption prévue à l'article 7, paragraphe 4, point d), de la DEE («action précoce»), et veiller à éviter toute double comptabilisation.

Les projets de construction de bâtiments doivent respecter les exigences nationales minimales en matière de performance énergétique. Les mesures qui peuvent soutenir un plus grand degré d'ambition, soit une performance énergétique qui va au-delà de ce qui est requis, peuvent être encouragées.

7.3.3. *Additionnalité dans le cas des bâtiments appartenant à des organismes publics*

En principe, la dérogation au principe d'additionnalité prévue à l'annexe V, point 2 b), de la DEE s'applique également aux économies d'énergie liées à la rénovation des bâtiments appartenant à des organismes publics, étant donné que ces économies sont «liées à la rénovation de bâtiments existants» [voir la deuxième phrase du point 2 b) de l'annexe V de la DEE].

L'intention de cette dérogation est de permettre aux États membres, à compter de la date d'entrée en vigueur de la directive modificative, de déclarer l'ensemble des économies d'énergie aux fins de l'article 7, paragraphe 1, de la DEE, résultant, par exemple, des mesures prises pour atteindre l'objectif de taux de rénovation de 3 % de la surface au sol totale des bâtiments chauffés et/ou refroidis appartenant au gouvernement central et occupés par celui-ci (voir l'article 5).

Toutefois, les États membres doivent montrer que l'ensemble des économies déclarées découlent des mesures de politique publique mises en œuvre pour la rénovation de bâtiments appartenant aux organismes publics⁽⁸⁹⁾. Ils ne peuvent comptabiliser les économies d'énergie qui auraient été réalisées en l'absence de la mesure de politique publique en question. Par conséquent, les États membres doivent démontrer la matérialité. Si des mesures nationales de transposition ou de mise en œuvre sont nécessaires pour faire en sorte que ces économies puissent être déclarées, elles doivent être mises en place avant toute déclaration.

Les États membres doivent calculer les économies d'énergie déclarées découlant des mesures de politique publique mises en œuvre pour la rénovation des bâtiments appartenant aux organismes publics conformément à l'annexe V. Le volume d'économies d'énergie comptabilisé dans le volume d'économies d'énergie au stade de l'utilisation finale requises au titre de l'article 7, paragraphe 1, de la DEE doit être exprimé en consommation d'énergie finale. Si le volume d'économies d'énergie est exprimé en énergie primaire, les États membres doivent utiliser les facteurs de conversion figurant à l'annexe IV de la DEE.

7.3.4. *Additionnalité dans le cas des mesures de mise en œuvre au titre de la directive sur l'écoconception*⁽⁹⁰⁾

Le seul remplacement de chaudières n'est pas considéré comme une mesure de rénovation en raison de la disposition particulière de l'annexe V, point 2 c), de la DEE. Ainsi, le point de départ résidera, toujours, dans les exigences minimales au titre des dispositions particulières en matière d'écoconception⁽⁹¹⁾. Les économies d'énergie résultant du remplacement d'appareils relevant de la réglementation en matière d'écoconception, par exemple, les chauffages d'appoint, peuvent être comptabilisées uniquement si elles dépassent les exigences minimales en matière d'écoconception, sauf en cas de remplacement précoce [voir l'annexe V, point 2 e), de la DEE].

Si les États membres offrent des incitations ou des subventions pour les produits relevant des règlements européens sur l'étiquetage énergétique, il leur est conseillé de cibler les classes les plus élevées en matière d'efficacité énergétique. Par exemple, une incitation ou une subvention destinée à encourager l'installation de nouvelles chaudières à meilleur rendement énergétique couvrirait uniquement les chaudières des deux classes les plus élevées et largement utilisées de l'étiquetage énergétique applicable aux chaudières, sur la base des données commerciales concernant la période en question.

⁽⁸⁹⁾ Voir le considérant 41 de la DEE.

⁽⁹⁰⁾ Directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie (JO L 285 du 31.10.2009, p. 10).

⁽⁹¹⁾ Pour la liste des règlements par catégorie de produits, voir:

https://ec.europa.eu/info/energy-climate-change-environment/standards-tools-and-labels/products-labelling-rules-and-requirements/energy-label-and-ecodesign/energy-efficient-products_fr

7.3.5. *Additionnalité dans le cas des audits énergétiques au titre de l'article 8*

L'article 8, paragraphe 4, de la DDE impose aux États membres de s'assurer que les grandes entreprises (soit celles qui ne sont pas des PME) réalisent un audit énergétique tous les quatre ans, ce qui, en soi, n'engendre pas d'économies d'énergie.

Les mesures visant à encourager ou à soutenir la mise en œuvre des recommandations découlant des audits énergétiques vont au-delà du minimum requis au titre de l'article 8: le paragraphe 7, second alinéa, de ce dernier dispose que les États membres «peuvent mettre en place des systèmes d'incitation et de soutien». Par conséquent, les économies d'énergie résultant de telles mesures peuvent être comptabilisées, étant donné qu'elles n'auraient pas été réalisées en toute circonstance, à condition que le critère de matérialité soit respecté. Il en va de même pour les économies qui résultent des mesures destinées aux PME.

7.4. **Matérialité et éligibilité**

Outre le principe d'additionnalité, les États membres doivent respecter le critère de «matérialité». Le déploiement automatique de la législation de l'Union européenne ou les améliorations autonomes dues à l'exercice des forces du marché ou aux avancées technologiques (par exemple) ne peuvent être pris en compte étant donné que les États membres ne peuvent comptabiliser les actions qui se seraient réalisées de toute façon.

Les activités des autorités publiques nationales pour mettre en œuvre la mesure de politique publique doivent jouer un rôle «matériel» dans la réalisation des économies d'énergie déclarées; en d'autres termes:

- elles doivent avoir contribué à l'action spécifique en question, et
- la subvention ou la participation de la partie obligée, volontaire ou délégataire doit, clairement, avoir eu plus qu'un effet minimal sur la décision de l'utilisateur final de procéder à l'investissement en faveur de l'efficacité énergétique.

Par conséquent, les États membres doivent montrer que les économies sont imputables à une mesure de politique publique conçue pour engendrer des économies d'énergie au stade de l'utilisation finale⁽⁹²⁾. Les mesures prises en application du règlement (UE) 2018/842 du Parlement européen et du Conseil⁽⁹³⁾ peuvent être considérées comme matérielles, mais les États membres doivent montrer qu'elles donnent lieu à des améliorations vérifiables et mesurables ou estimables de l'efficacité énergétique.

Pour les mécanismes de financement, par exemple, une indication du montant de la subvention ne suffit pas à démontrer la matérialité: à lui seul, le montant ne prouve pas qu'une subvention ait influé sur la décision d'investissement des utilisateurs finals. Le rôle joué par les acteurs participant aux actions peut, en principe, être prouvé sans faire état d'une subvention à titre de référence; des actions normalisées (par exemple, la création de normes d'installation pour les produits, la fourniture de conseils en matière énergétique et la réalisation d'audits énergétiques suivies de la mise en œuvre effective d'actions) pourraient être un indicateur de matérialité important.

Pour garantir leur conformité, les États membres pourraient fixer des exigences générales de matérialité dans le cadre d'un mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique ou de mesures alternatives, et les vérifier projet par projet⁽⁹⁴⁾. Ces exigences générales pourraient prévoir que les parties [par exemple, en demandant un «certificat blanc»⁽⁹⁵⁾] doivent documenter et prouver une contribution directe à la mise en œuvre de l'action.

Les parties obligées pourraient être tenues de prouver:

- si les contributions ont été fournies directement ou indirectement (c'est-à-dire par des intermédiaires), et
- si cela a été décidé avant la mise en place de l'action.

Les États membres pourraient également exiger, par exemple:

- qu'un contrat soit conclu entre les exploitants du réseau de distribution (c'est-à-dire les parties obligées) et des tiers;

⁽⁹²⁾ Pour les critères servant à montrer la matérialité dans les plans nationaux d'action en matière d'efficacité énergétique et les notifications au titre de l'article 7, voir l'appendice IX.

⁽⁹³⁾ Règlement (UE) 2018/842 du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2018 relatif aux réductions annuelles contraignantes des émissions de gaz à effet de serre par les États membres de 2021 à 2030 contribuant à l'action pour le climat afin de respecter les engagements pris dans le cadre de l'accord de Paris et modifiant le règlement (UE) n° 525/2013 (JO L 156 du 19.6.2018, p. 26).

⁽⁹⁴⁾ Voir l'appendice XII.

⁽⁹⁵⁾ Il s'agit d'un acte juridique émis par une autorité compétente qui garantit qu'un volume spécifié d'économies d'énergie a été réalisé. Chaque certificat est un document unique et traçable, qui confère un droit de propriété sur un volume donné d'économies d'énergie supplémentaires et garantit que le bénéfice de ces économies n'a pas été comptabilisé ailleurs.

- qu'aucune économie d'énergie ne soit générée avant l'émission du contrat;
- que les parties ne puissent comptabiliser les économies que si elles ont participé directement à la mise en œuvre de la mesure (par exemple, en assurant des audits énergétiques, en fournissant des subventions, etc.); et
- que des accords soient établis qui couvrent l'ensemble de la chaîne, depuis les acteurs obligés jusqu'aux utilisateurs d'énergie finals.

7.5. Mesures qui promeuvent l'installation de technologies à petite échelle fondées sur les énergies renouvelables sur ou dans les bâtiments pour l'usage propre des consommateurs

Il importe de distinguer entre:

- la possibilité prévue à l'article 7, paragraphe 4, point f), de la DEE, qui fait référence à un volume d'énergie produite à usage personnel sur ou dans les bâtiments pouvant être exclu du volume d'économies d'énergie calculé conformément à l'article 7, paragraphes 2 et 3, de la DEE; et
- la précision, à l'annexe V, point 2 e), de la DEE, selon laquelle les économies d'énergie découlant de mesures qui promeuvent l'installation, sur ou dans les bâtiments, de technologies à petite échelle fondées sur les énergies renouvelables, peuvent, en principe, être comptabilisées dans le volume d'économies imposé au titre de l'article 7, paragraphe 1, de la DEE.

Cette distinction est également expliquée au considérant 43 de la DEE.

Au titre de l'annexe V, point 2 e), de la DEE, les États membres peuvent comptabiliser dans le volume requis d'économies d'énergie au titre de l'article 7, paragraphe 1, de la DEE les économies d'énergie découlant de mesures qui promeuvent l'installation de technologies à petite échelle fondées sur les énergies renouvelables sur ou dans les bâtiments pour l'usage propre des consommateurs, à condition que ces mesures engendrent des économies d'énergie au stade de l'utilisation finale vérifiables, mesurables ou estimables, et qu'elles soient calculées conformément à l'annexe V de la DEE ⁽⁹⁶⁾.

Par conséquent, les exigences d'additionnalité et de matérialité, ainsi que les règles établies par l'État membre en matière de suivi et de vérification, s'appliquent également.

Les États membres doivent montrer que ces mesures donnent lieu à des économies d'énergie au stade de l'utilisation finale en raison d'une conversion technologique. Par exemple, les économies dues à l'adoption, dans les bâtiments, de technologies de chauffage et de production d'eau chaude plus économes en énergie, y compris les technologies fondées sur les énergies renouvelables, entrent parfaitement en ligne de compte dès lors que les États membres peuvent garantir qu'elles sont additionnelles, mesurables et vérifiables, conformément aux méthodes et principes énoncés à l'annexe V ⁽⁹⁷⁾.

Cet élément est explicité à l'annexe V, point 2 e), de la DEE et répond à l'objectif général de l'article 7, paragraphe 1, de la DEE, à savoir réaliser des économies d'énergie au stade de l'utilisation finale, indépendamment de la technologie (qu'il s'agisse d'une mesure qui promeut les technologies fondées sur les énergies renouvelables ou d'une mesure qui promeut les technologies à base d'énergies fossiles, pour autant qu'elle aboutisse à une réduction réelle de la consommation énergétique dans les bâtiments, les transports ou l'industrie).

L'annexe V, point 2 e), de la DEE, fait explicitement référence à l'obligation d'économies d'énergie au titre de l'article 7, paragraphe 1, qui impose aux États membres d'atteindre un objectif cumulé d'économies d'énergie au stade de l'utilisation finale et vise à une réduction réelle la consommation d'énergie d'une personne physique ou morale [conformément à l'annexe V, point 1 b)]. L'article 2, point 5), de la DEE définit les «économies d'énergie» comme étant la quantité d'énergie économisée, déterminée en mesurant et/ou en estimant la consommation avant et après la mise en œuvre d'une mesure visant à améliorer l'efficacité énergétique, les conditions externes qui ont une incidence sur la consommation d'énergie faisant l'objet d'une normalisation. Étant donné que l'article 7 de la DEE vise à une réduction réelle de la consommation d'énergie au stade de l'utilisation finale, il peut en être conclu que l'annexe V, point 2 e), exige de démontrer que les mesures qui promeuvent l'installation de technologies à petite échelle fondées sur les énergies renouvelables sur ou dans les bâtiments donnent lieu à des économies d'énergie, autrement dit à une réduction réelle de la consommation d'énergie au stade de l'utilisation finale.

⁽⁹⁶⁾ Pour les mesures qui promeuvent l'installation de technologies à petite échelle fondées sur les énergies renouvelables sur ou dans les bâtiments pour l'usage propre des consommateurs, voir l'appendice X.

⁽⁹⁷⁾ Voir l'appendice X.

Les États membres ont toute latitude pour exprimer les économies d'énergie en termes soit de consommation d'énergie finale, soit de consommation d'énergie primaire, comme le prévoient l'annexe V, point 3 d) (mesures alternatives de politique publique) et l'article 7 bis, paragraphe 4 (mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique). Cette flexibilité n'altère en rien l'obligation d'économies d'énergie cumulées en termes de ventes d'énergie (au cours de la période se terminant fin 2020) et de consommation d'énergie finale (2021-2030).

7.6. Mesures qui promeuvent l'adoption de produits et de véhicules plus économes en énergie

Les mesures prises par les États membres et qui visent à améliorer l'efficacité énergétique dans le secteur des transports peuvent entrer en ligne de compte pour réaliser l'obligation d'économies d'énergie au stade de l'utilisation finale qui leur incombe ⁽⁹⁸⁾. Ces mesures comprennent notamment:

- les politiques qui promeuvent des véhicules plus économes en énergie ou un transfert modal vers le vélo, la marche et les transports en commun; et
- des plans de mobilité et d'urbanisme qui réduisent la demande de transport.

Les marchés publics de véhicules propres et à émissions nulles peuvent entrer en ligne de compte, sous réserve de leur additionnalité par rapport aux exigences minimales de la directive révisée sur les véhicules propres.

Les mécanismes qui accélèrent l'adoption de véhicules neufs, plus économes en énergie, ou les politiques qui encouragent la transition vers des carburants plus performants qui réduisent la consommation d'énergie par kilomètre entrent également en ligne de compte, sous réserve du respect des règles de matérialité et d'additionnalité ⁽⁹⁹⁾.

L'annexe V, point 2 f), de la DEE précise qu'il peut être pleinement tenu compte des économies produites par les politiques visant à accélérer l'adoption de produits et de véhicules plus économes en énergie, à condition qu'il soit démontré:

- que l'adoption de ces biens advient avant la fin de la durée de vie moyenne prévue du produit ou du véhicule, ou avant le moment de remplacement habituel du produit ou du véhicule; et
- que l'ensemble des économies soient déclarées uniquement pour la période précédant la fin de la durée de vie moyenne prévue du produit ou du véhicule à remplacer ⁽¹⁰⁰⁾.

Le cas échéant, il convient que ces mesures soient compatibles avec les cadres d'action nationaux des États membres, établis en application de la directive 2014/94/UE sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs.

7.7. Garantir que les normes de qualité sont préservées

L'annexe V, point 2 g), de la DEE précise que la promotion de mesures d'efficacité énergétique ne doit pas abaisser les normes de qualité concernant les produits, les services et l'installation des mesures. Les États membres doivent s'assurer que les normes de qualité sont préservées ou introduites si elles n'existent pas encore.

7.8. Répondre aux variations climatiques

L'annexe V, point 2 h), de la DEE permet aux États membres d'ajuster leurs économies d'énergie en fonction des variations climatiques entre les régions. Cette disposition propose deux options:

- i) ramener les économies à une valeur standard, ou
- ii) mettre les économies d'énergie différentes en accord avec les variations de température entre les régions.

7.9. Éviter la double comptabilisation

L'article 7, paragraphe 12, de la DDE prévoit que les États membres doivent démontrer, lorsque les effets de mesures de politique publique ou d'actions spécifiques se chevauchent, que les économies d'énergie réalisées ne sont pas comptabilisées deux fois. Étant donné la grande diversité d'instruments notifiés par les États membres et la forte probabilité de chevauchement entre politiques publiques en raison de l'utilisation parallèle de mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique et de mesures alternatives (par exemple, interaction entre taxation énergétique et subventions à l'intention des ménages pour remplacer des fenêtres ou des chauffages d'appoint), il est essentiel de remédier aux risques de double comptabilisation.

⁽⁹⁸⁾ Voir l'appendice VII.

⁽⁹⁹⁾ Considérant 15 de la DEE.

⁽¹⁰⁰⁾ Voir l'appendice VII.

Une base de données nationale pourrait constituer un outil efficace à cet égard. Par exemple, cette base de données enregistrerait le fait qu'une subvention destinée à encourager le remplacement des vieilles chaudières a été versée à un ménage particulier et alerterait l'utilisateur si le même ménage faisait une nouvelle demande.

Le recours à une combinaison de plusieurs mesures de politique publique aboutit à une plus grande complexité pour les États membres du point de vue:

- des difficultés de mise en œuvre, par exemple, pour calculer les économies d'énergie; et (plus important encore)
- de la nécessité d'assurer
 - le contrôle du respect des règles, notamment lorsque les différents instruments ont une portée étendue; et
 - la vérification de l'impact en évitant toute double comptabilisation.

L'article 7, paragraphe 12, de la DEE interdit également la double comptabilisation lorsque les politiques se chevauchent: les États membres doivent tenir compte du fait que d'autres mesures de politique publique mises en œuvre au cours de la même période peuvent avoir un impact sur le volume d'économies d'énergie, de sorte que les changements observés depuis l'introduction d'une mesure de politique publique particulière ne peuvent pas tous être attribués à cette seule mesure.

8. MESURE, ÉVALUATION, CONTRÔLE, QUALITÉ ET VÉRIFICATION

La DEE souligne l'importance des règles d'évaluation et de vérification pour la mise en œuvre des mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique (EEOS) et des mesures alternatives de politique publique, y compris l'exigence consistant à procéder à des vérifications sur une proportion statistiquement représentative de mesures.

La sélection d'une proportion statistiquement significative et représentative de mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique suppose de créer au sein de chaque mesure un sous-ensemble d'une population statistique d'actions ayant pour objectif de réaliser des économies d'énergie. Ce sous-ensemble doit refléter fidèlement la totalité de la population de l'ensemble des actions visant à économiser de l'énergie, et permettre ainsi de tirer des conclusions raisonnablement fiables en ce qui concerne la confiance à accorder à la totalité des mesures ⁽¹⁰¹⁾.

Article 7 bis, paragraphe 5, de la DEE (relatif aux EEOS):

«Les États membres mettent en place des systèmes de mesure, de contrôle et de vérification au titre desquels il est procédé par écrit à des vérifications sur au moins une proportion statistiquement significative et représentative des mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique instaurées par les parties obligées. La mesure, le contrôle et la vérification sont effectués indépendamment des parties obligées.»

Article 7 bis, paragraphe 2, de la DEE (relatif aux mesures alternatives de politique publique):

«Pour toutes les mesures autres que fiscales, les États membres mettent en place des systèmes de mesure, de contrôle et de vérification au titre desquels il est procédé par écrit à des vérifications sur au moins une proportion statistiquement significative et représentative des mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique instaurées par les parties volontaires ou délégataires. La mesure, le contrôle et la vérification sont effectués indépendamment des parties volontaires ou délégataires.»

Les systèmes de mesure, de contrôle et de vérification devraient garantir que les calculs des économies d'énergie sont vérifiés sur une proportion statistiquement significative et représentative des mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique.

Ces exigences peuvent être satisfaites, entre autres, par:

- des contrôles informatiques automatisés ou des analyses documentaires des données et des calculs notifiés par les parties obligées, volontaires ou délégataires, ou par les bénéficiaires (lorsque ces derniers transmettent les données directement à l'autorité publique);
- l'évaluation des économies d'énergie relevées sur une proportion statistiquement significative et représentative des mesures ou des bénéficiaires;
- les vérifications effectuées dans le cadre d'un système de régulation, de qualification, d'agrément ou de certification, lorsque les économies d'énergie notifiées reposent sur des audits énergétiques ou des certificats de performance énergétique (économies estimées), par exemple.

⁽¹⁰¹⁾ Voir l'appendice XII.

La documentation accompagnant la mesure de politique publique devrait expliquer la façon dont les exigences de cet autre système garantissent que les contrôles et les vérifications sont menés sur une proportion statistiquement significative et représentative des audits énergétiques ou autres évaluations des économies d'énergie.

Le système d'évaluation et de vérification peut s'organiser en plusieurs étapes ou niveaux. Des inspections sur place peuvent être effectuées dans le cadre de l'approche, en tant que deuxième étape de vérification, sur des sous-échantillons d'actions spécifiques considérées comme étant susceptibles de ne pas respecter les exigences des mesures. Lorsque ces inspections ne sont pas réalisables pour des raisons techniques ou financières, des justifications peuvent être jointes à la documentation accompagnant la mesure.

Les États membres sont tenus d'expliquer la façon dont les critères de référence ont été utilisés pour vérifier les économies attendues ou estimées [annexe V, paragraphe 5, point g), de la DEE].

L'indépendance des systèmes de mesure, de contrôle et de vérification [voir annexe V, paragraphe 5, point j), de la DEE] peut être établie en attestant que l'organisme de vérification (liste de critères non exhaustive):

- est un organisme public disposant d'une indépendance statutaire; ou
- est dépourvu de tout lien financier avec les parties obligées, volontaires ou délégataires (c'est-à-dire que celles-ci ne détiennent pas, partiellement ou entièrement, l'organisme et ne le financent pas); ou
- est susceptible d'être mandaté par une partie obligée, volontaire ou délégataire, mais fait l'objet dans ce cas de contrôles menés par l'autorité publique ou par un organisme de qualification, d'agrément ou de certification.

L'organisme de vérification peut être:

- directement chargé de vérifier les mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique ou les calculs des économies d'énergie; ou
- chargé de contrôler les processus de vérification et les vérifications d'échantillonnage mis en œuvre par d'autres organisations, y compris les parties obligées, volontaires ou délégataires.

9. OBLIGATIONS EN MATIÈRE DE PLANIFICATION ET DE COMMUNICATION D'INFORMATIONS

9.1. Première période d'obligation

Pour la période d'obligation 2014-2020, les États membres doivent soumettre des rapports annuels au plus tard le 30 avril 2019 et 2020 (article 24, paragraphe 1, et annexe XIV, partie 2) ⁽¹⁰²⁾. Ces rapports portent notamment sur les progrès accomplis dans la réalisation de l'objectif d'économies d'énergie et sur les mesures de politique publique adoptées ou prévues conformément à l'annexe XIV, partie 2, et seront soumis à l'appréciation de la Commission.

En vertu de l'article 27 du règlement sur la gouvernance, chaque État membre est tenu de communiquer à la Commission au plus tard le 30 avril 2022 des informations sur la réalisation de son objectif spécifique national en matière d'efficacité énergétique pour 2020 (tel que fixé en vertu de l'article 3, paragraphe 1, de la DEE) en fournissant les informations prévues à l'annexe IX, partie 2, du règlement sur la gouvernance.

9.2. Deuxième période d'obligation et au-delà

Pour la période d'obligation 2021-2030 et au-delà, les principales obligations en matière de planification et de communication d'informations figurant ci-dessous s'appliquent (articles 7, 7 bis, 7 ter et annexe V de la DEE):

- dans leur PNEC intégré (version provisoire et finale) (annexe III du règlement sur la gouvernance), les États membres doivent présenter leur calcul du volume d'économies d'énergie à réaliser au cours de la période 2021-2030, visé à l'article 7, paragraphe 1, premier alinéa, point b) (voir article 7, paragraphe 6, de la DEE);
- certaines données [par exemple, la consommation d'énergie finale annuelle, sous forme de moyenne pour la période 2016-2018 (en ktep), par exemple] n'étaient peut-être pas disponibles pour être notifiées dans le *premier projet* de PNEC ⁽¹⁰³⁾, auquel cas il pouvait s'avérer impossible de présenter le calcul susmentionné. Or, les États membres sont tenus de présenter dans leur *première version définitive* du PNEC ainsi que dans ses *versions provisoire et définitive ultérieures* la façon dont les éléments énumérés à l'annexe III du règlement sur la gouvernance ont été pris en compte;

⁽¹⁰²⁾ Conformément à l'article 59, deuxième alinéa, du règlement sur la gouvernance, le paragraphe 1 de l'article 24 est supprimé à compter du 1^{er} janvier 2021.

⁽¹⁰³⁾ Le premier projet devait être soumis au plus tard le 31 décembre 2018 (article 9, paragraphe 1, du règlement sur la gouvernance).

- en outre, et le cas échéant, les États membres sont tenus d'expliquer dans leur PNEC (version provisoire et finale) le mode d'établissement du taux annuel d'économies et de la méthode de calcul au titre de l'article 7, paragraphes 2 et 3, de la DEE, en précisant comment et dans quelle mesure les options visées à l'article 7, paragraphe 4, ont été appliquées (voir article 7, paragraphe 6, de la DEE);
- si un État membre décide d'appliquer une ou plusieurs des options visées à l'article 7, paragraphe 4, de la DEE, il est tenu d'appliquer et de calculer l'effet des options choisies pour la période d'obligation (voir article 7, paragraphe 5, de la DEE); et
- si un État membre recourt à l'option visée à l'article 7, paragraphe 4, point c), de la DEE pour la période 2021-2030, il doit informer la Commission des mesures de politique publique qu'il prévoit de prendre dans le cadre de son PNEC (version provisoire et finale). Il doit calculer l'impact des mesures conformément aux dispositions de l'annexe V de la DEE et l'inclure dans le PNEC [voir article 7, paragraphe 4, point c)]. Il doit soumettre cette information pour la première fois dans le cadre de la *première version finale du PNEC* (au plus tard le 31 décembre 2019).

En outre, les États membres doivent:

- intégrer, dans leurs rapports d'avancement nationaux en matière d'énergie et de climat au titre de l'article 17 du règlement sur la gouvernance, des informations sur les résultats des mesures prises en vue de réduire la précarité énergétique dans le cadre de la DEE (voir article 7, paragraphe 11, de la DEE);
- publier, une fois par an, les économies d'énergie réalisées par chaque partie obligée, ou chaque sous-catégorie de parties obligées, et le total des économies d'énergie obtenues dans le cadre du mécanisme (voir article 7 bis, paragraphe 7, de la DEE); et
- décrire en détail, dans leur PNEC, les autres méthodes utilisées et dispositions prises pour respecter l'obligation visée à l'annexe V, paragraphe 2, point i), de la DEE, sachant que le calcul des économies d'énergie doit tenir compte de la durée de vie des mesures et du taux auquel les économies diminuent au fil du temps.

Les États membres peuvent aussi opter pour une autre méthode dont ils estiment qu'elle permettra de réaliser au minimum le même volume total d'économies. Dans ce cas, ils doivent s'assurer que le volume ainsi calculé n'excède pas le volume auquel ils seraient parvenus en calculant les économies que chaque action permettra de réaliser au cours de la période, entre la date de sa mise en œuvre et le 31 décembre 2020 ou 2030, selon le cas.

En conclusion, les obligations suivantes en matière de planification et de communication d'informations au titre du règlement sur la gouvernance s'appliquent également à la mise en œuvre des obligations en matière d'économies d'énergie au titre des articles 7, 7 bis et 7 ter ainsi que de l'annexe V de la DEE, et aux progrès accomplis dans leur mise en œuvre.

Calendrier

31 décembre 2018 (puis le 1 ^{er} janvier 2028 et tous les dix ans par la suite)	Présentation du projet de PNEC (article 9, paragraphe 1, articles 4 et 6, annexes I et III du règlement sur la gouvernance)
6 mois avant la version définitive du PNEC	La Commission peut adresser des recommandations aux États membres dont elle estime que les contributions (y compris les contributions relatives aux obligations en matière d'économies d'énergie au titre de l'article 3, paragraphe 5, de la DEE) sont insuffisantes (article 31, paragraphe 1, du règlement sur la gouvernance)
31 décembre 2019 (puis le 1 ^{er} janvier 2029 et tous les dix ans par la suite)	Présentation de la version définitive du PNEC (article 3, paragraphe 1, articles 4 et 6, annexes I et III du règlement sur la gouvernance)
10 mars 2020	Présentation de la première stratégie de rénovation à long terme (article 2 bis, paragraphe 8, de la DPEB)

Au plus tard le 31 octobre 2021 (et tous les deux ans par la suite)	Évaluation, par la Commission, des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de l'Union, en particulier sur la base des rapports d'avancement nationaux intégrés en matière d'énergie et de climat (article 29 du règlement sur la gouvernance). S'agissant des obligations en matière d'économies d'énergie, les articles 29, 21 (rapports intégrés sur l'efficacité énergétique) et 24 (rapports intégrés sur la précarité énergétique) du règlement sur la gouvernance sont pertinents. En cas d'insuffisance des progrès accomplis par un État membre, la Commission émettra des recommandations (article 32, paragraphe 1, du règlement sur la gouvernance).
Au plus tard le 30 avril 2022	Rapport sur la réalisation des objectifs en matière d'efficacité énergétique pour 2020 par chaque État membre (article 27 et annexe IX, partie 2, du règlement sur la gouvernance)
Au plus tard le 15 mars 2023 (et tous les deux ans par la suite)	Rapports sur la mise en œuvre du PNEC («rapports d'avancement nationaux intégrés en matière d'énergie et de climat») (article 17 du règlement sur la gouvernance)
30 juin 2023 (puis le 1 ^{er} janvier 2033 et tous les dix ans par la suite)	Présentation d'un projet de mise à jour du PNEC (article 14, paragraphe 1, du règlement sur la gouvernance)
30 juin 2024 (puis le 1 ^{er} janvier 2034 et tous les dix ans par la suite)	Présentation d'une mise à jour finale du PNEC (article 14, paragraphe 2, du règlement sur la gouvernance)

9.3. Notification des EEOS et des mesures alternatives (autres que la taxation)

En vertu de l'annexe V, paragraphe 5, de la DEE et de l'annexe III du règlement sur la gouvernance, les États membres sont tenus de notifier à la Commission la méthodologie détaillée qu'ils proposent pour assurer le fonctionnement de leurs mesures de politique publique, visées aux articles 7 *bis* et 7 *ter*, et à l'article 20, paragraphe 6, de la DEE. Sauf dans le cas de taxation (voir la section 9.4), la notification doit inclure des détails concernant:

- a) le niveau d'exigence en matière d'économies d'énergie au titre de l'article 7, paragraphe 1, premier alinéa, point b), ou d'économies attendues à atteindre sur l'ensemble de la période comprise entre 2021-2030;
- b) les parties obligées, volontaires ou délégataires ou les autorités publiques chargées de la mise en œuvre;
- c) les secteurs visés;
- d) les mesures de politique publique et les actions spécifiques, notamment le volume total attendu d'économies d'énergie cumulées pour chaque mesure;
- e) la durée de la période d'obligation pour l'EEOS;
- f) les actions prévues par la mesure de politique publique;
- g) la méthode de calcul, y compris la façon dont l'additionnalité et la matérialité ont été déterminées, ainsi que les méthodes et les critères de référence utilisés pour les économies attendues et estimées;
- h) les durées de vie des mesures et la méthode pour les calculer ou ce sur quoi elles se fondent;

- i) l'approche retenue pour tenir compte des variations climatiques à l'intérieur de l'État membre; et
- j) les systèmes d'évaluation et de vérification pour les mesures visées aux articles 7 *bis* et 7 *ter* et la manière dont est garantie leur indépendance par rapport aux parties obligées, volontaires ou délégataires.

En outre, les points 3.1 et 3.2 de l'annexe III du règlement sur la gouvernance disposent que les États membres doivent communiquer les informations suivantes:

«3.1. Mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique visés à l'article 7 *bis* de la directive 2012/27/UE:

- a) description du mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique;
- b) volume cumulé et annuel d'économies attendu et durée de la ou des périodes couvertes par les obligations;
- c) parties obligées et responsabilités respectives;
- d) secteurs visés;
- e) actions éligibles prévues au titre de la mesure;
- f) informations sur l'application des dispositions suivantes de la directive 2012/27/UE:
 - i) le cas échéant, actions spécifiques, part des économies à réaliser dans les ménages en situation de précarité énergétique, conformément à l'article 7, paragraphe 11;
 - ii) économies réalisées par les fournisseurs de services énergétiques ou par d'autres tiers, conformément à l'article 7 *bis*, paragraphe 6, point a); et
 - iii) "report et utilisation anticipée" conformément à l'article 7 *bis*, paragraphe 6, point a); et
- g) le cas échéant, informations sur les échanges d'économies d'énergie.

3.2. Mesures alternatives visées à l'article 7 *ter* et à l'article 20, paragraphe 6, de la DEE (autres que la taxation):

- a) type de mesure de politique publique;
- b) description succincte, y compris les détails de la conception, de chaque mesure notifiée;
- c) volume total cumulé et annuel d'économies attendu pour chaque mesure et/ou volume d'économies d'énergie à atteindre au cours de toute période intermédiaire;
- d) autorités publiques chargées de la mise en œuvre, entités volontaires ou entités délégataires et responsabilités respectives dans la mise en œuvre de la ou des mesures de politique publique;
- e) secteurs visés;
- f) actions éligibles prévues au titre de la mesure; et
- g) le cas échéant, mesures de politique publique particulières ou actions spécifiques de lutte contre la précarité énergétique.»

9.4. Mesures de taxation

L'annexe V, paragraphe 5, point k), de la DEE dispose que les États membres (conformément au règlement sur la gouvernance) doivent communiquer à la Commission la méthodologie qu'ils proposent pour assurer le fonctionnement des mesures de taxation. Ils sont en particulier tenus de communiquer les détails suivants:

- «i) les secteurs et le segment de contribuables visés;
- ii) l'autorité publique chargée de la mise en œuvre;
- iii) les économies attendues à réaliser;

- iv) la durée de la mesure de taxation; et
- v) la méthode de calcul, y compris la manière dont les élasticités des prix sont utilisées et la manière dont elles ont été déterminées.»

De plus, l'annexe III, point 3.3, du règlement sur la gouvernance dispose que les États membres sont tenus de notifier les informations suivantes sur les mesures de taxation:

- «a) brève description des mesures;
- b) durée des mesures;
- c) autorité publique chargée de la mise en œuvre;
- d) volume cumulé et annuel d'économies attendu pour chaque mesure;
- e) secteurs et segment de contribuables visés;
- f) méthode de calcul, y compris la manière dont les élasticités des prix sont utilisées et la manière dont elles ont été déterminées, conformément à l'annexe V, point 4, de la directive 2012/27/UE.»

Les États membres devraient présenter la façon dont les élasticités ont été calculées ainsi que les sources de données officielles récentes et représentatives utilisées ⁽¹⁰⁴⁾.

10. PÉRIODE D'OBLIGATION EN MATIÈRE D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE APRÈS 2030

En vertu de l'article 7, paragraphe 1, deuxième alinéa, de la DEE, les États membres sont tenus de continuer à réaliser de nouvelles économies annuelles, conformément au premier alinéa, point b), dudit paragraphe 1, pendant dix ans après 2030, à moins que les réexamens effectués par la Commission en 2027 au plus tard et tous les dix ans par la suite permettent de conclure que cela n'est pas nécessaire pour respecter les objectifs à long terme de l'Union pour 2050 en matière de climat et d'énergie.

⁽¹⁰⁴⁾ Pour plus de propositions en ce qui concerne les élasticités à utiliser pour rendre compte de la réactivité de la demande, voir l'appendice IV.

Exemples illustratifs du taux annuel d'économies si des options visées à l'article 7, paragraphes 2 à 4, s'appliquent ⁽¹⁾

	Mtep	Taux annuel d'économies (%)	Explication
Scénario de référence (consommation d'énergie finale moyenne)	100		Consommation d'énergie finale moyenne
Autoproduction à usage personnel	5		
Consommation d'énergie finale dans le secteur des transports	33		
Scénario de référence ajusté	62		
Taux d'économies minimum [article 7, paragraphe 1, point b)]		0,8 %	La consommation d'énergie finale moyenne (100) est multipliée par 0,8 % et cumulée sur 10 années (ce qui porte les économies totales à atteindre pendant la période d'obligation à 44 Mtep)
Option 1: utilisation maximale des exemptions (35 %)			
Taux d'économies individuel requis avant l'application des exemptions		1,2 %	Taux d'économies individuel qu'un État membre devrait appliquer s'il décide d'utiliser au maximum les options visées au paragraphe 4 (35 %); ce qui signifie que l'exemption devrait être appliquée aux économies cumulées d'un volume de 68 Mtep.
Option 2: exclusion du secteur du transport et de l'autoconsommation			
Économies après les exclusions appliquées au scénario de référence	27,3		Il s'agit des économies cumulées restantes lorsqu'un taux d'économies de 0,8 % est appliqué à la consommation après avoir procédé à l'ensemble des exclusions.
Économies supplémentaires nécessaires	16,7		Il s'agit des économies nécessaires pour atteindre le minimum requis (44 Mtep).

	Mtep	Taux annuel d'économies (%)	Explication
Taux d'économies individuel requis utilisé avant l'exclusion de ces secteurs du scénario de référence		1,3 %	Taux d'économies individuel qu'un État membre devrait appliquer s'il décide d'exclure l'énergie consommée dans les secteurs du transport et de l'autoconsommation du calcul.
Option 3: utilisation totale des exemptions et des exclusions appliquées au scénario de référence			
Économies après les exclusions appliquées au scénario de référence	27,3		Il s'agit des économies restantes lorsque l'ensemble des exclusions sont appliquées au scénario de référence.
Économies après l'application des exemptions maximales	17,7		Il s'agit des économies restantes lorsque l'ensemble des exclusions et des options visées à l'article 7, paragraphe 2 à 4, sont appliquées.
Économies supplémentaires nécessaires	26,3		Il s'agit des économies nécessaires pour atteindre le seuil minimum requis (44 Mtep)
Taux d'économies individuel requis utilisé avant l'application des exclusions au scénario de référence et des exemptions		2 %	Taux d'économies individuel qu'un État membre devrait appliquer s'il décide d'exclure les secteurs du transport et l'autoproduction de la méthode de calcul et d'utiliser au maximum les options visées au paragraphe 4 (35 %);

(¹) Les chiffres figurant dans le tableau ne correspondent à aucun État membre en particulier. Cet exemple a pour objectif de présenter les conséquences éventuelles du recours à différentes options visées à l'article 7, paragraphes 2 à 4, et leur effet sur les économies d'énergie à réaliser. Le volume d'économies calculé diffèrera selon les États membres en question.

APPENDICE II

MÉCANISMES D'OBLIGATIONS EN MATIÈRE D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE (EEOS)

Lors de l'élaboration et de la mise en œuvre d'un EEOS ⁽¹⁾, les États membres devraient au moins prendre en compte les aspects ci-dessous.

1. Objectifs généraux

Les États membres devraient s'assurer que les objectifs généraux en matière d'EEOS sont simples, clairs et centrés sur la réalisation des économies d'énergie, en déterminant quel secteur d'utilisation finale présente le meilleur potentiel en matière d'économies d'énergie et quel mécanisme serait le plus à même d'éliminer les entraves aux investissements en faveur de l'efficacité énergétique.

Ils devraient garantir, si le mécanisme poursuit plusieurs objectifs, que la réalisation des objectifs n'ayant pas trait à l'énergie n'entrave pas l'accomplissement de l'objectif lié aux économies d'énergie.

Lors de l'élaboration du mécanisme, les États membres sont tenus (article 7, paragraphe 11, de la DEE) de prendre en considération la nécessité de réduire la précarité énergétique (sauf s'il a été décidé que d'autres mesures de politique publique le permettront). À titre d'exemple, l'EEOS peut comporter un objectif spécifique ayant trait à la précarité énergétique (une part ou un volume minimum d'économies d'énergie à atteindre au moyen d'actions pour les ménages à faible revenu, par exemple) ou prévoir un facteur de prime qui récompense les actions mises en œuvre en faveur des ménages à faible revenu. Une autre solution serait que les parties obligées contribuent à un fonds qui financera les programmes d'efficacité énergétique en faveur des ménages à faible revenu ⁽²⁾.

2. Autorisation légale

Il convient d'utiliser une combinaison soigneusement sélectionnée de législations, règlements et processus ministériels et administratifs pour établir et exploiter l'EEOS. La conception des grandes lignes d'un EEOS conformément à une législation d'habilitation offre aux parties prenantes des garanties quant à la légalité du mécanisme. L'établissement de procédures détaillées de mise en œuvre conformes au règlement permet de modifier des détails du mécanisme à la lumière de l'expérience acquise.

Avant qu'un EEOS ne devienne pleinement opérationnel, plusieurs années (3 à 4 années, en fonction de la conception du mécanisme et du contexte juridique au sein de l'État membre) peuvent être nécessaires avant de pouvoir en estimer le potentiel, de planifier et concevoir la politique et de la mettre à l'essai dans la pratique.

3. Champ d'application en matière de combustible

Il convient de décider du champ d'application de l'EEOS en matière de combustible en fonction de l'ensemble des objectifs généraux et des estimations du potentiel en matière d'efficacité énergétique des différents combustibles. Un EEOS mis sur pied pour satisfaire aux obligations en matière d'économies d'énergie visées à l'article 7 peut couvrir un large éventail de combustibles. Cependant, un certain nombre de programmes réussis ne couvraient qu'un ou deux combustibles à leur lancement et se sont ensuite étendus à d'autres combustibles au vu de l'expérience acquise.

Le champ d'application en matière de combustible devrait également prendre en compte les risques de distorsion de marché qui surviennent lorsque différents types d'énergie peuvent entrer en concurrence pour fournir le même service énergétique (le chauffage des locaux, par exemple).

4. Champ d'application en matière de secteur et d'installations

Il convient de décider du champ d'application de l'EEOS en matière de secteur et d'installations au stade de l'utilisation finale en fonction de l'ensemble des objectifs généraux et des estimations du potentiel en matière d'efficacité énergétique des différents secteurs et installations. Lorsque l'objectif est de restreindre fortement le champ d'application en matière de secteur et d'installations, il convient de déterminer si l'évaluation de la conformité ne deviendra pas trop onéreuse.

Dans les juridictions qui disposent d'industries grandes consommatrices d'énergie et exposées à la concurrence (la fusion de l'aluminium, par exemple), les gouvernements peuvent décider d'exclure (ou «exempter») ces industries d'un EEOS au motif que leur compétitivité sur les marchés internationaux risquerait d'être compromise.

⁽¹⁾ Adapté du RAP (2014), *Best practices in designing and implementing energy efficiency obligation schemes* (Bonnes pratiques en matière d'élaboration et de mise en œuvre des mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique) (<https://www.raponline.org/knowledge-center/best-practices-in-designing-and-implementing-energy-efficiency-obligation-schemes/>) et incluant des leçons tirées du projet ENSPOL (<http://enspol.eu/>); RAP (Lees, E., Bayer, E.), *Toolkit for energy efficiency obligations* (Boîte à outils pour les obligations en matière d'efficacité énergétique) (2016) (<https://www.raponline.org/wp-content/uploads/2016/05/rap-leesbayer-eetoolkit-2016-feb.pdf>).

⁽²⁾ Pour plus de propositions concernant les mesures visant à réduire la précarité énergétique, voir l'appendice V.

5. Objectif en matière d'économies d'énergie

Il convient de fixer le niveau de l'objectif en matière d'économies d'énergie pour l'EEO en fonction de l'ensemble des objectifs généraux, et de trouver un équilibre entre la réalisation de progrès, le coût pour les consommateurs afférent à la réalisation de l'objectif et ce qui est possible dans la pratique, sur la base d'une évaluation du potentiel d'efficacité énergétique.

Il convient de fixer l'objectif en termes d'énergie finale (c'est-à-dire en renseignant les volumes d'énergie fournis aux consommateurs et utilisés par ces derniers), à moins que le mécanisme ne couvre plusieurs combustibles différents, auquel cas l'énergie primaire peut s'avérer plus appropriée.

Il convient de libeller l'objectif en unité d'énergie, sauf si le mécanisme poursuit un objectif général en lien avec d'autres objectifs (la réduction des émissions de gaz à effet de serre, par exemple), auquel cas l'utilisation d'unités équivalentes au CO₂ doit être envisagée.

Il convient de fixer un délai de réalisation de l'objectif relativement long, de préférence situé entre 10 et 20 ans. Au vu du signal clair encourageant à maintenir ou revoir à la hausse l'objectif au fil du temps, les parties obligées peuvent adapter leur modèle économique, en lançant par exemple des mesures comportementales pendant la première période et en passant ultérieurement à des technologies plus complexes permettant d'économiser l'énergie.

Il convient de calculer les économies d'énergie éligibles au cours de la durée estimée qui sont réalisées par chaque mesure en matière d'efficacité énergétique.

Il convient d'envisager la mise en œuvre de sous-objectifs lorsque le mécanisme poursuit des objectifs généraux qui ne portent pas uniquement sur la réalisation d'économies d'énergie.

6. Parties obligées

Il convient de désigner les parties obligées dans le cadre de l'EEO conformément à son champ d'application en matière de combustible, au type de fournisseur de service énergétique auquel appartient l'infrastructure et à la capacité de réaliser et/ou d'acheter des économies d'énergie éligibles, conformément à l'exigence (article 7 bis, paragraphe 2, de la DEE) selon laquelle les parties obligées doivent être désignées sur la base de critères objectifs et non discriminatoires.

Il convient d'envisager de limiter l'obligation aux plus grands fournisseurs de services énergétiques, qui sont généralement en mesure de mettre sur pied des projets en matière d'efficacité énergétique portant sur les installations mêmes des clients ou d'engager des tierces parties pour le faire. Au sein du marché dégroupé de l'énergie et du gaz, des obligations peuvent être imposées aux fournisseurs d'énergie et/ou aux gestionnaires de systèmes de transport et de distribution de l'énergie. Il sera nécessaire de décider quel type de fournisseur de service énergétique sera soumis à des obligations. Les relations existantes entre les fournisseurs d'énergie et les clients finals peuvent faciliter le lancement du mécanisme. Les gestionnaires de réseau de transport et de distribution sont plus éloignés de l'utilisateur final, cependant (en tant qu'entreprises monopolistiques à tarifs réglementés) leurs incitants peuvent plus aisément s'aligner sur les objectifs poursuivis par l'EEO.

Il convient de fixer des objectifs individuels en matière d'économies d'énergie pour chaque partie obligée, sur la base de sa part de marché dans la vente d'énergie. Si les industries grandes consommatrices d'énergie, confrontées à la concurrence et/ou d'autres groupes spécifiques d'utilisateurs finals font l'objet d'exemptions, les ventes réalisées auprès de ces utilisateurs finals peuvent être exclues du calcul des parts de marché.

7. Régime de conformité

Il convient d'établir une procédure permettant aux parties obligées de communiquer les économies d'énergies éligibles déclarées à une autorité appropriée ainsi qu'un processus de contrôle et de vérification de ces économies, qui fassent partie intégrante de l'EEO.

Il convient de prévoir une sanction envers les parties obligées qui ne respectent pas leurs objectifs individuels en matière d'économies d'énergie. Il convient de fixer un niveau de sanction suffisamment élevé pour inciter les fournisseurs de services énergétiques à atteindre leurs objectifs.

Il convient de se demander si, outre la sanction, les fournisseurs de services énergétiques devraient être tenus de compenser toute lacune en matière d'économies d'énergie⁽³⁾.

8. Mesures d'incitation à la performance

Il convient de se demander si l'EEO doit inclure les incitations à la performance à accorder aux parties obligées qui dépassent leurs objectifs en matière d'économies d'énergie. Lorsque des fournisseurs de services énergétiques dépassent leurs objectifs et tirent des revenus significatifs des paiements d'incitations à la performance, il est important que des procédures robustes de mesure, de vérification et de communication existent pour veiller à ce que ces paiements soient justifiés.

⁽³⁾ Voir aussi l'appendice IX sur la matérialité et l'appendice XII sur le suivi et la vérification.

9. Économies d'énergie éligibles

Il convient de permettre aux fournisseurs de services de mettre sur pied des projets en matière d'efficacité énergétique visant à générer des économies d'énergie éligibles. Les parties obligées peuvent donc être en mesure:

- d'engager des entreprises spécialisées, telles que des sociétés de services énergétiques, pour que celles-ci mettent en œuvre les projets en leur nom;
- de participer à un fonds national pour l'efficacité énergétique qui soutient la mise en œuvre de projets en matière d'efficacité énergétique; ou
- dans le cas des «certificats blancs» (voir la section relative aux échanges ci-dessous), d'acheter des économies d'énergie éligibles et vérifiées réalisées par des parties non obligées agréées.

10. Suppression des entraves aux économies d'énergie

Il est important de ne créer aucune entrave réglementaire ou non réglementaire à la réalisation de progrès en matière d'efficacité énergétique.

Il convient d'inciter la mise en œuvre de projets en matière d'efficacité énergétique et de mesures de politique publique pour réaliser des économies d'énergie éligibles, tout en s'assurant que celles-ci sont vérifiables.

Il convient d'éliminer les entraves, par exemple:

- en fournissant des incitations;
- en abrogeant ou en modifiant des dispositions législatives ou réglementaires;
- en adoptant des orientations et des communications interprétatives; et/ou
- en simplifiant les procédures administratives.

Ces mesures peuvent être combinées à des actions d'éducation et de formation et à la fourniture d'informations spécifiques et d'assistance technique en matière d'efficacité énergétique.

Il convient d'analyser les entraves et les actions destinées à les éliminer, de communiquer les conclusions à la Commission et de partager les bonnes pratiques nationales à cet égard.

11. Mesures d'efficacité énergétique éligibles

Il convient d'envisager d'inclure dans l'EEOS une liste étendue et non exhaustive de mesures d'efficacité énergétique éligible approuvées et accompagnées d'une estimation de la quantité d'énergie économisée (pour autant de secteurs que possible, en fonction de l'objectif poursuivi par le mécanisme, de manière à susciter une réaction de la part du marché des services énergétiques).

Il convient d'autoriser l'adoption de mesures ne figurant pas sur la liste, pour encourager les parties obligées et les sociétés de services énergétiques à réaliser leurs objectifs généraux de manière innovante.

12. Interaction avec d'autres mesures de politique publique

Il convient d'envisager des façons dont l'EEOS peut interagir de manière positive avec d'autres mesures de politique publique, telles que des mesures d'information et de financement, lesquelles peuvent permettre aux consommateurs de participer à l'utilisation des mesures d'efficacité énergétique. Il serait ainsi possible de réduire les coûts engagés par les parties obligées pour s'acquitter de leurs obligations et de fixer des objectifs plus ambitieux.

Il convient de garantir que les économies d'énergie réalisées ne sont pas comptabilisées deux fois lors de la communication des incidences.

Il convient d'éviter de cibler l'adoption de mesures d'efficacité énergétique similaires à d'autres mesures de politique publique, telles que des enchères en matière d'efficacité énergétique. Cette situation conduit à une mise en concurrence des mesures dans le cadre d'initiatives en matière d'efficacité énergétique, ce qui augmente les coûts engagés tant par les parties obligées que par les participants aux enchères.

13. Évaluation, mesure, vérification et communication

Il convient d'établir un système robuste de mesure, de vérification et de communication concernant les économies d'énergie et d'autres activités contribuant à la réalisation des objectifs poursuivis par le mécanisme, qui fasse partie intégrante de l'EEOS.

Il convient d'établir des procédures pour déterminer si les économies sont supérieures à celles qui auraient été obtenues sans l'EEOS.

Il convient de garantir la mise en place de processus de suivi et de vérification indépendants des parties concernées et le recours à des inspections sur place comme un moyen de vérification additionnel aux contrôles documentaires ⁽⁴⁾.

14. Échange d'économies d'énergie

Il convient d'envisager de permettre aux parties obligées et aux tierces parties d'échanger des économies d'énergie. L'objectif de l'échange est d'accroître les possibilités de réaliser des économies d'énergie éligibles et de permettre aux forces du marché de déterminer lesquelles sont les plus rentables.

Les économies d'énergie peuvent être échangées de manière bilatérale ou sur un marché créé par un teneur de marché (qui peut être, en de rares occasions, l'administrateur du mécanisme) ou plus généralement une tierce partie.

La divulgation des prix est obligatoire dans certains EEOS et volontaire dans d'autres.

Les économies d'énergie sont souvent échangées au moyen de la création et de la vente de «certificats blancs», mais il peut aussi s'agir d'un échange bilatéral ne nécessitant pas de certificat.

15. Financement

Il convient d'établir un mécanisme approprié dans le cadre de l'EEOS visant à recouvrer les coûts engagés par les parties obligées pour atteindre leurs objectifs individuels en matière d'économies d'énergie.

16. Mécanisme d'administration

L'administration d'un EEOS consiste au moins à:

- affecter l'objectif en matière d'économies d'énergie aux différentes parties obligées;
- approuver les mesures en matière d'efficacité énergétique et (le cas échéant) leur assigner la quantité estimée d'énergie économisée;
- suivre, mesurer et vérifier les économies réelles d'énergie, y compris en soumettant les résultats des projets en matière d'efficacité énergétique à un audit;
- veiller au respect de l'obligation, notamment en évaluant la performance des parties obligées à l'aune de leurs objectifs et en déterminant des sanctions;
- demander, le cas échéant, aux parties obligées de communiquer les données suivantes:
 - des informations statistiques agrégées sur leurs clients finals (mettant en évidence les modifications notables par rapport aux informations fournies précédemment); et
 - des informations actuelles sur la consommation des clients finals, le cas échéant (tout en préservant l'intégrité et la confidentialité des informations à caractère personnel ou sensibles d'un point de vue commercial, conformément à la législation applicable de l'Union):
 - le profil de charge;
 - la segmentation; et
 - la localisation géographique;
- enregistrer la création et la propriété de «certificats blancs» (le cas échéant); et
- créer et assurer le fonctionnement d'un marché d'échange d'économies d'énergie (le cas échéant).

17. Résultats du mécanisme

La façon de communiquer les résultats d'un EEOS est essentielle lors de la mise en œuvre d'un mécanisme. Les résultats peuvent être communiqués en publiant des rapports annuels sur le fonctionnement du mécanisme, qui incluent au moins les informations suivantes:

- les réalisations du mécanisme au cours de l'année;
- la conformité des parties obligées;
- les résultats obtenus par rapport à l'objectif général du mécanisme en matière d'économies d'énergie, y compris une ventilation des économies par type de mesures en matière d'efficacité énergétique;
- les résultats obtenus par rapport aux sous-objectifs du mécanisme et aux exigences du portefeuille;

⁽⁴⁾ Voir aussi l'appendice IX sur la matérialité et l'appendice XII sur le suivi et la vérification.

- les résultats relatifs à tout échange d'économies d'énergie;
- les coûts estimés de conformité assumés par les parties obligées; et
- les coûts inhérents à l'administration du mécanisme.

18. Possibilités d'amélioration

Les EEOS efficaces établissent des processus permettant une amélioration continue des opérations et de l'administration. Ces processus s'intègrent dans un cycle continu d'évaluation et d'évolution des politiques et portent sur la façon dont les domaines à améliorer sont déterminés et la manière de prendre une mesure d'amélioration spécifique.

19. Mise en réserve et emprunt

En vertu de l'article 7 *bis*, paragraphe 6, point b), l'EEOS peut autoriser les parties obligées à comptabiliser les économies d'énergie obtenues au cours d'une année donnée comme si elles avaient été obtenues au cours de l'une des quatre années précédentes ou au cours de l'une des trois années suivantes. Selon l'échéance des objectifs ou les périodes de l'EEOS, cette souplesse peut être utilisée pour permettre aux parties obligées de dépasser leur futur objectif afin de compenser une performance située en deçà de l'objectif actuel (emprunt), et inversement.

Par exemple, cette disposition peut s'avérer utile pour dissiper toute incertitude quant au taux de réussite des stratégies déployées par les parties obligées, ce qui est pertinent pour éviter les sanctions imposées par les États membres au titre de l'article 13, entre autres.

Il convient de veiller à ce qu'aucun cycle à intensité variable ne se crée (dans le cas de mise en réserve excessive) ou que la réalisation des objectifs futurs ne soit pas remise en question (dans le cas d'emprunt excessif). Une telle situation peut être évitée en établissant des proportions maximums d'objectifs ou d'économies pouvant être mis en réserve ou empruntés, ainsi que des délais maximums pour ce faire.

APPENDICE III

MESURES ALTERNATIVES DE POLITIQUE PUBLIQUE

En vertu de l'article 7 *ter* de la DEE, les États membres peuvent atteindre leurs objectifs en matière d'économies d'énergie en mettant en place des mesures alternatives de politique publique. Lorsque les États membres décident d'atteindre leurs objectifs de cette façon, ils veillent, sans préjudice de l'article 7, paragraphes 4 et 5, de la DEE, à ce que les économies d'énergie requises conformément à l'article 7, paragraphe 1, [de la DEE] s'effectuent auprès des clients finals et à ce que les exigences de l'annexe V de la DEE (en particulier celles visées à la section 3) soient respectées.

Sans préjudice des exigences juridiques et de l'évaluation faite par la Commission des mesures alternatives de politique publique prévues et existantes notifiées par les États membres, la liste qui suit, indicative et non exhaustive, présente des caractéristiques majeures susceptibles d'aider les États membres à élaborer des mesures alternatives [sauf dans le secteur du transport ⁽¹⁾]:

1. Mécanismes et instruments de financement, et incitations fiscales**1.1. Subventions à la rénovation de bâtiments**

Les États membres peuvent offrir des subventions à la rénovation de bâtiments, pour améliorer l'efficacité énergétique de bâtiments résidentiels existants et moderniser leurs systèmes de chauffage et de refroidissement, par exemple.

Le montant de la subvention dépend de:

- la performance énergétique à atteindre (une classe de performance énergétique spécifique, par exemple);
- les économies d'énergie réalisées; ou
- l'efficacité du système de chauffage et de refroidissement ⁽²⁾.

La subvention pourrait prendre la forme d'une aide ou d'un prêt bonifié.

Ces subventions peuvent s'avérer particulièrement adaptées aux PME. Dans tous les cas, les subventions doivent être conformes aux règles en matière d'aides d'État.

1.2. Passation de marchés

Les États membres peuvent promouvoir la passation de contrats de performance énergétique — un type de service énergétique fondé sur le marché visant à mettre en œuvre des mesures d'efficacité énergétique.

Parmi les services en matière d'efficacité énergétique fournis par les entreprises figurent:

- l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments;
- le renouvellement des systèmes de chauffage ou le remplacement d'éventuelles installations inefficaces; ou
- la transversalisation des technologies dans l'industrie (moteurs électriques, etc.).

Les entreprises veillent à ce que les mesures permettent de réaliser des économies d'énergie et/ou financières et la compensation du contractant est liée à la performance des mesures mises en œuvre.

1.3. Réduction de la TVA en faveur des mesures d'efficacité énergétique

Les États membres peuvent introduire un taux réduit de TVA pour certains produits, matériaux ou services pour encourager la mise en œuvre des mesures en matière d'efficacité énergétique.

Lors de la mise en place de ces mesures de réduction du taux de TVA, il convient d'accorder une attention particulière aux exigences établies dans la directive 2006/112/CE, entre autres, relatives à l'allègement de la TVA pour certains produits et services.

⁽¹⁾ Pour plus de propositions concernant le secteur du transport, voir l'appendice VII.

⁽²⁾ En vertu de l'article 10, paragraphe 6, de la DPEB, les États membres subordonnent leurs mesures financières pour l'amélioration de l'efficacité énergétique dans le cadre de la rénovation des bâtiments aux économies d'énergie visées ou réalisées, telles qu'elles sont déterminées par l'un ou plusieurs des critères suivants:

- la performance énergétique de l'équipement ou des matériaux utilisés pour la rénovation;
- les valeurs standards pour le calcul des économies d'énergie dans les bâtiments;
- les certificats de performance énergétique délivrés avant et après la rénovation;
- les résultats d'un audit énergétique; et
- les résultats de toute autre méthode pertinente, transparente et proportionnée.

1.4. *Amortissement accéléré des mesures en matière d'efficacité*

Les États membres peuvent promouvoir des allègements fiscaux qui permettent aux entreprises qui paient des impôts de bénéficier d'un amortissement accéléré de leurs investissements concernant des produits à bon rendement énergétique. Ce type de mesure pourrait permettre d'accroître l'utilisation d'équipements à bon rendement énergétique, dans le secteur industriel par exemple.

Une liste de produits éligibles sur la base de critères technologiques spécifiques pourrait être dressée, de manière à cibler uniquement les produits dotés du meilleur rendement énergétique disponible sur le marché. Cette liste devrait faire l'objet d'une mise à jour régulière pour tenir compte des évolutions technologiques et du marché, et inclure les technologies les plus récentes.

2. **Fonds national pour l'efficacité énergétique**

Les États membres pourraient regrouper plusieurs types de mesures de politique publique sous l'égide d'un fonds national pour l'efficacité énergétique. Parmi les dispositifs dont disposerait ce fonds figurent des aides et des subventions en faveur de mesures en matière d'efficacité énergétique dans différents secteurs (les entreprises, les ménages et les municipalités, par exemple) ainsi que des campagnes d'information et des mesures d'accompagnement.

Il est nécessaire que le régime global d'aides soit conçu de manière à être le plus efficace possible, pour garantir un effet de levier élevé. Pour ce faire, la coopération entre le gouvernement et les banques peut s'avérer efficace. Pour être éligible au titre de l'article 7, le financement d'un tel fonds doit provenir de sources publiques ou d'une combinaison de sources publiques et privées (des banques, par exemple).

Lors de la mise en œuvre du fonds, il convient de prendre des précautions pour éviter d'éventuels chevauchements avec d'autres mécanismes financiers et de comptabiliser deux fois des économies d'énergie.

Les parties obligées au titre de l'EEOs peuvent participer au fonds pour satisfaire tout ou partie des obligations en matière d'économies d'énergie qui leur incombent.

3. **Dispositions réglementaires et accords volontaires**

Les États membres peuvent promouvoir des accords volontaires ou réglementés entre le gouvernement et les acteurs de différents secteurs. L'objectif serait de renforcer la mise en œuvre volontaire ou contraignante de certaines mesures techniques ou organisationnelles, telles que le remplacement des technologies inefficaces.

4. **Normes de performance minimums pour les processus industriels**

Les normes minimums en matière d'efficacité peuvent être un moyen approprié de réduire la demande en énergie du secteur industriel, étant donné qu'elles ont trait aux principales entraves à l'adoption de mesures rentables en matière d'efficacité énergétique dans le secteur industriel: l'aversion au risque et l'incertitude.

Toutefois, la mise en place de normes peut se révéler difficile, car les processus industriels peuvent être très spécifiques à un secteur ou un sous-secteur. En outre, pour garantir l'efficacité des instruments politiques destinés aux industries grandes consommatrices d'énergie, ces normes doivent être élaborées en tenant compte des éventuelles interactions ou chevauchements avec le régime d'échange de droits d'émission de l'Union européenne.

5. **Systèmes d'étiquetage énergétique**

L'étiquetage énergétique doit venir s'ajouter à celui requis au titre de la législation de l'Union européenne qui permet aux clients de faire des choix éclairés fondés sur la consommation d'énergie de produits liés à l'énergie. C'est la raison pour laquelle il ne reste qu'un espace limité pour ce qui s'ajoute aux étiquettes requises pour les installations au titre du règlement relatif à l'étiquetage énergétique ou pour les bâtiments par l'intermédiaire de certificats de performance énergétique.

L'accent est donc mis sur les utilisations finales qui ne sont pas couvertes par le règlement relatif à l'étiquetage énergétique (voir la prochaine section, par exemple), étant donné que le règlement couvre l'étiquetage énergétique des produits liés à l'énergie sur le marché.

6. **Étiquetage d'anciens systèmes de chauffage**

Cette mesure introduit une étiquette relative à l'efficacité énergétique des anciens systèmes de chauffage composés de chaudières ayant dépassé un certain âge. Les consommateurs sont informés du niveau d'efficacité énergétique de leur installation de chauffage et peuvent demander des conseils, des offres et des subventions en matière d'énergie. L'étiquetage a pour ambition d'augmenter le taux de remplacement des anciennes chaudières et d'inciter les consommateurs à économiser de l'énergie.

Outre l'étiquetage des nouvelles installations de chauffage, cette mesure pourrait accélérer le remplacement d'anciens systèmes de chauffage inefficaces.

7. Mesures d'éducation et de formation, incluant des programmes de conseil en matière d'énergie

Ces programmes sont généralement des mesures d'accompagnement, qui offrent des conditions propices à la réussite d'autres mesures alternatives (de mécanismes de financement, par exemple). Pour éviter que les économies d'énergie ne soient comptabilisées deux fois, il est d'usage de communiquer exclusivement les économies d'énergie réalisées grâce à la mesure alternative pour laquelle les participants sont directement suivis (au travers du processus d'agrément pour bénéficier d'aides financières, par exemple). Lorsque des économies d'énergie sont communiquées directement aux fins de programmes de formation et d'éducation, il convient de veiller tout particulièrement à justifier le critère de matérialité ⁽³⁾.

8. Programme de diagnostic énergétique destiné aux PME

Les audits énergétiques constituent un outil essentiel pour déterminer les mesures permettant d'augmenter l'efficacité énergétique et de réduire les coûts de l'énergie. En déterminant la quantité d'énergie consommée dans chaque domaine d'une entreprise, ces audits identifient les domaines offrant des possibilités d'économies et peuvent donc offrir un avantage économique important.

Les PME ne sont généralement pas soumises à des audits énergétiques, alors même que ces derniers peuvent identifier d'importantes économies potentielles. Plusieurs mesures (des campagnes d'information, des subventions ou des allègements fiscaux en faveur de ces services, par exemple) peuvent être prises pour les rendre plus attrayants pour les PME.

9. Réseau d'apprentissage de l'efficacité énergétique

Ce type de mesures tisse des réseaux sectoriels pour appuyer la mise en œuvre de mesures en matière d'efficacité énergétique au sein des entreprises et à promouvoir une coopération et des échanges durables d'informations entre les participants. Dans de nombreux cas, la coopération se poursuit après l'échéance du financement, ce qui a des répercussions sur l'évolution globale de l'efficacité énergétique au sein des entreprises.

10. Autres mesures alternatives

10.1. Les enchères en matière d'efficacité énergétique

Cette mesure détermine l'attribution de subventions en faveur de projets en matière d'efficacité énergétique sur la base de critères techniques et économiques (la taille du projet, l'énergie économisée ou la puissance nominale réduite, par exemple) dans le cadre d'un mécanisme d'enchère inversée.

Des enchères peuvent être ouvertes (en ne spécifiant que le volume d'économies d'énergie à réaliser) ou fermées (en ne spécifiant qu'un certain type de technologie). Il pourrait être nécessaire d'exiger que les participants se soumettent à un audit énergétique et/ou de suivre les économies d'énergie après la mise en œuvre du projet. Des exigences spécifiques imposées aux fournisseurs pourraient contribuer à résoudre la situation des ménages à faible revenu.

10.2. Le SEQE national pour les secteurs non couverts par le SEQE

Cette mesure établit un système distinct d'échange de quotas d'émission (SEQE) en amont, applicable à des segments (le transport et le chauffage des bâtiments, par exemple) ou à l'ensemble des secteurs non couverts par le SEQE de l'Union.

À l'inverse d'un SEQE en aval, tel que le SEQE-UE, un SEQE en amont couvre les émissions générées lors des premières phases de la chaîne de valeur, c'est-à-dire par les sources d'énergie primaire telles que le gaz naturel, le pétrole ou ses dérivés, comme l'essence ou le diesel.

L'effet est obtenu au moyen de mécanismes similaires à ceux d'un système en aval: la fixation d'une quantité maximale d'émission et des réductions annuelles de ce plafond aboutissent à une raréfaction définie au niveau politique servant à déterminer les prix du CO₂. Cette méthode crée des incitations en faveur de mesures de réduction.

10.3. Taxes sur l'énergie et le CO₂ ⁽⁴⁾

Des informations sur d'autres types de mesure alternatives sont disponibles dans la section consacrée aux mesures réussies [Successful Measures] du projet ODYSSEE-MURE ⁽⁵⁾. Des informations en ce qui concerne le soutien en faveur de la mise en œuvre et de la révision de mesures alternatives de politique publique solides sont disponibles sur le site du projet ENSPOL ⁽⁶⁾. La base de données de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) ⁽⁷⁾ ainsi que celle de l'Agence européenne pour l'environnement (AEE) ⁽⁸⁾ fournissent des renseignements plus généraux sur les mesures en matière d'efficacité énergétique.

⁽³⁾ Voir également l'appendice IX.

⁽⁴⁾ Pour plus de détails sur ce type de mesure alternative, voir également l'appendice III.

⁽⁵⁾ Base de données MURE concernant les mesures réussies [Successful Measures]

<http://www.measures-odyssee-mure.eu/successful-measures-energy-efficiency-policy.asp>

⁽⁶⁾ <http://enspol.eu/>

⁽⁷⁾ <https://www.iea.org/policiesandmeasures/energyefficiency/>

⁽⁸⁾ <https://www.eea.europa.eu/themes/climate/national-policies-and-measures/policies-and-measures>

Compte tenu de l'exigence d'additionnalité, il est essentiel de tenir compte de l'interaction entre les mesures de certains types pour éviter la double comptabilisation. La section consacrée aux interactions politiques [Policies Interaction] de l'ODYSSEE-MURE ⁽¹⁾ offre un aperçu de cette interaction et de son effet de réduction ou d'augmentation. Cette section peut aider à mesurer les incidences de mesures alternatives de politique publique lorsqu'elles sont combinées.

L'étude de l'AIE ⁽²⁾ fournit des informations utiles sur les moyens de financer la mise en œuvre de mesures alternatives de politique publique, y compris au travers d'approches publiques/privées.

⁽¹⁾ <http://www.odyssee-mure.eu/>

⁽²⁾ <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/finance.pdf>

APPENDICE IV

MESURES DE TAXATION

TAXES SUR L'ÉNERGIE ET LE CO₂, INCLUANT LES ELASTICITES POUR S'ADAPTER A LA SENSIBILITE DE LA DEMANDE

Qu'ils appliquent des mesures de taxation existantes (mises en œuvre avant une période d'obligation quelle qu'elle soit) ou de nouvelles mesures de taxation (introduites au cours d'une période), les États membres sont tenus de se conformer aux dispositions visées à l'annexe V, paragraphe 2, point a), et paragraphe 4, de la DEE.

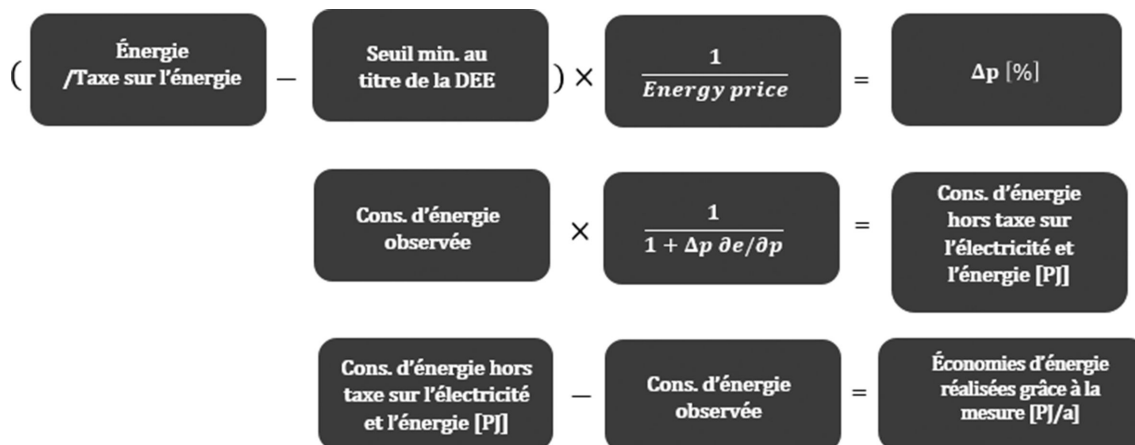
Ces derniers doivent prendre en compte les éléments suivants lors du calcul des économies d'énergie réalisées au moyen de mesures de taxations mises en œuvre en tant que mesures alternatives de politique publique au titre de l'article 7 *ter* de la DEE.

1. Calcul de base pour chaque année au cours de laquelle la mesure de taxation est en place

Pour calculer l'incidence sur la consommation d'énergie des actions spécifiques prises lors de la période d'obligation, les États membres doivent analyser la consommation sans la taxe sur l'énergie ou le CO₂ (la consommation d'énergie contrefactuelle).

Comme indiqué à l'annexe V, paragraphe 4, point b), de la DEE, les États membres doivent appliquer une élasticité des prix qui représente la réactivité de la demande énergétique aux variations de prix (voir section 3 ci-dessous). Il est recommandé que l'élasticité des prix s'applique annuellement sur la base de la consommation d'énergie observée, pour estimer la consommation d'énergie contrefactuelle, en prenant en compte les variations réelles en pourcentage des prix pour l'utilisateur final induites par la mesure de taxation (voir section 2).

La consommation d'énergie contrefactuelle doit ensuite être comparée avec la consommation d'énergie observée obtenue, pour fournir une estimation de la réduction de la consommation d'énergie qui résulte chaque année de la mesure de taxation (voir tableau ci-dessous):



Remarque: Δp = changement de prix; $\partial e / \partial p$ = élasticité des prix de la demande

Source: Europe Economics, 2016.

Si différents taux de taxation ou des exemptions s'appliquent à différents groupes de consommateurs finals ou types de combustible, la consommation d'énergie contrefactuelle devrait être calculée séparément pour chaque groupe ou type.

2. Calcul des changements en pourcentage des prix pour l'utilisateur final

La différence (ou delta) entre le niveau de taxation d'un État membre et les niveaux minimums requis au titre de la législation européenne détermine le niveau éligible de taxe par unité d'énergie pour le calcul des économies d'énergie. Il faut consentir des efforts pour comprendre et justifier la mesure dans laquelle la taxe se répercute sur les consommateurs finals d'une part, et toute exemption ou variation des taux de taxation se répercutent sur des groupes particuliers de consommateurs finals ou de type d'énergie d'autre part, tout en prenant aussi en considération d'éventuelles subventions parallèles.

Lorsque les taux varient, il convient de réaliser des analyses distinctes pour chaque groupe et chaque type d'énergie. L'incidence sur les prix pour le consommateur final devrait être exprimée en variation en pourcentage par rapport au prix de l'énergie incluant la taxe.

Si un abattement est en place pour les ménages à faible revenu (pour atténuer l'incidence d'une hausse de la taxe), il y a lieu d'estimer la hausse pondérée de la taxe qui se répercute sur le consommateur final. Par exemple, si la hausse des prix de l'énergie engendrée par l'imposition d'une taxe est égale à 1 EUR/kWh et que 30 % des consommateurs concernés bénéficient d'un abattement de 0,2 EUR/kWh, la hausse pondérée équivalra à:

$$1 \text{ EUR/kWh} \times 70 \% + [(1 \text{ EUR/kWh} - 0,2 \text{ EUR/kWh}) \times 30 \%] = 0,94 \text{ EUR/kWh}$$

Ces estimations peuvent être réalisées dans le cadre d'études nationales sur les changements de prix de l'énergie induits par des taxes, des subventions, des exemptions fiscales ou les coûts de l'énergie primaire (combustible) au cours de l'année en question.

3. Calcul de l'élasticité des prix

L'élasticité des prix concernés se calcule en appliquant une modélisation économétrique aux variables qui affectent la demande en énergie, pour isoler l'incidence des changements dans les prix de l'énergie. Il est nécessaire de disposer de séries temporelles suffisamment longues (au moins 15 à 20 années sont nécessaires pour calculer l'élasticité à long terme) ou d'un large échantillon d'États membres pour s'assurer que les propriétés statistiques des estimations sont bonnes et que l'ensemble des variables explicatives sont incluses dans le cadre de la modélisation. S'agissant de l'élasticité à court terme décrivant le changement comportemental à court terme, une période d'observation située entre 2 et 3 ans est adéquate.

Les variables explicatives concernées dépendent du secteur visé par la mesure de taxation. Dans le secteur résidentiel, par exemple, le modèle devrait prendre en compte:

- le revenu (le cas échéant, ventilé par groupes régionaux ou de revenu);
- la population;
- la surface utile;
- l'évolution technologique;
- le taux autonome de l'amélioration de l'efficacité énergétique; et
- le besoin en matière de chaleur et de froid (par l'intermédiaire d'une variable de température).

L'inclusion d'autres mesures de politique publique dans l'analyse permettra d'apprécier les éventuels chevauchements et de distinguer leur propre contribution aux économies d'énergie réalisées (voir section 4).

L'élasticité estimée des prix variera au fil du temps. À court terme, au début de la période d'obligation 2021-2030 ou au moment de l'introduction d'une nouvelle mesure de politique publique, l'élasticité sera faible. Cette situation reflète les options limitées (les mesures comportementales indicatives ou les décisions de substitution d'un combustible, par exemple) qui s'offrent au consommateur lors de son adaptation au changement de prix. Au fil du temps, l'élasticité s'accroît à mesure que davantage de consommateurs décident d'investir au vu de la hausse des prix, ce qui génère de meilleurs retours sur les investissements en faveur de biens et de services plus économes en énergie.

S'agissant des mesures de taxation existantes, les incidences des actions en matière d'efficacité énergétique menées lors de la période d'obligation devraient être isolées de celles induites par des actions prises lors de périodes antérieures. En particulier, les décisions d'investissement prises entre 2014 et 2020 qui se fondaient sur des prix de l'énergie plus élevés du fait de l'imposition d'une taxe devraient être déduites des déclarations d'économies d'énergie entre 2021 et 2030.

Lorsque les taux de taxe diffèrent selon les types de combustible, il convient d'estimer l'élasticité-prix croisée (en mesurant les effets d'un prix sur la demande pour un autre combustible) pour justifier la substitution de types de combustible devenus relativement plus onéreux (grâce aux taxations) par ceux dont le prix n'a pas changé. Par exemple, l'élasticité-prix croisée permettrait de mesurer la réactivité du carburant diesel aux changements du prix de l'essence.

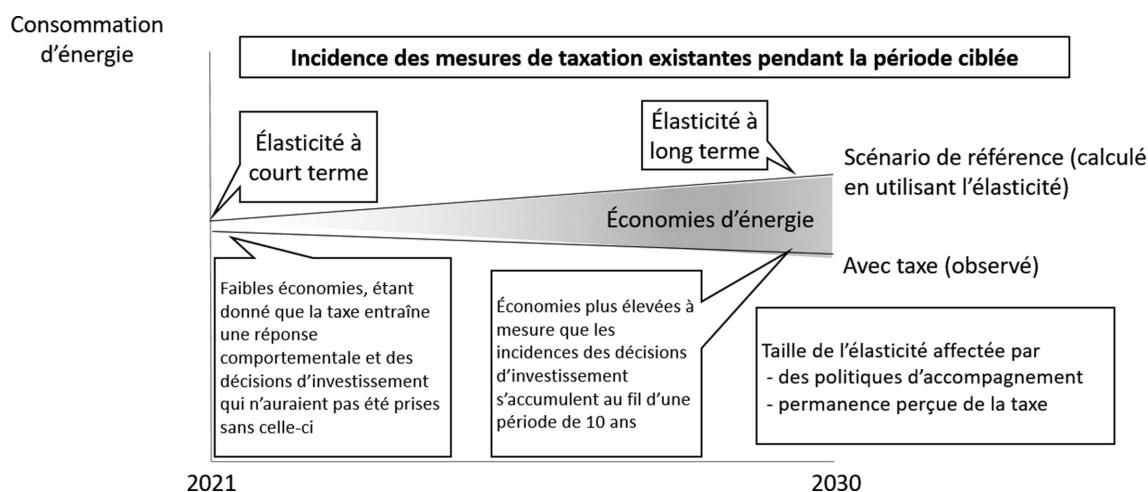
4. Chevauchements avec d'autres mesures de politique publique

L'estimation de l'élasticité s'effectue sur de longues périodes pour intégrer les incidences de la mesure de taxation et celles de mesures de politique publique antérieures. De plus, la taxe est souvent complémentaire avec d'autres mesures; par exemple, les programmes de subventions facilitent l'adaptation des consommateurs finals à des prix plus élevés, et les mesures de taxation rendent les programmes de subventions plus attractifs à leurs yeux.

Ainsi, l'élasticité à long terme intégrera les résultats des mesures de politique publique d'accompagnement mises en œuvre lors de la période d'estimation, c'est-à-dire que plus les autres mesures sont ambitieuses et efficaces, plus l'élasticité sera grande.

Au vu des nombreux chevauchements entre la taxe et d'autres mesures de politique publique, il est recommandé de recourir à l'une des approches suivantes:

- estimer l'incidence de la mesure de taxation de l'énergie ou du CO₂ en utilisant uniquement l'élasticité à court terme sur l'ensemble de la période d'obligation (c'est-à-dire 2021-2030) et estimer séparément les incidences d'autres mesures de politique publique au moyen d'approches ascendantes; ou
- estimer l'incidence de la mesure de taxation de l'énergie ou du CO₂ en utilisant l'élasticité à court terme en 2021 (ou à partir de l'introduction de la mesure, si celle-ci a lieu après 2021) avant de passer progressivement à l'élasticité à long terme jusqu'à 2030. Dans ce cas, il convient de soustraire les économies d'énergie réalisées grâce à d'autres mesures de politique publique affectant l'utilisation énergétique finale qui est taxée, car ces économies résultent d'approches ascendantes conformes aux exigences techniques de la DEE, y compris les actions spécifiques autonomes (voir schéma ci-dessous):



Les mêmes approches peuvent être utilisées pour la période d'obligation 2014-2020.

5. Chevauchements avec la législation européenne

5.1. Chevauchements avec les normes de performance en matière d'émissions pour les véhicules utilitaires légers neufs [règlement (CE) n° 443/2009 et règlement (UE) n° 510/2011]

Les incidences des mesures de taxation d'énergie et de CO₂ sur la consommation d'énergie des voitures particulières et des véhicules utilitaires légers se calculent au moyen d'une analyse de régression qui établit une corrélation entre les prix de l'énergie (y compris l'incidence de la hausse de taxe) et les ventes de voitures particulières neuves et de véhicules utilitaires légers qui excèdent les normes minimales de performance en matière d'émissions de l'Union européenne. Des valeurs nationales doivent être utilisées dans l'analyse de régression. Il est possible d'estimer par l'intermédiaire de l'étude nationale quel pourcentage de ventes correspond à l'incidence de la taxation, et les économies d'énergie peuvent être estimées de manière ascendante, en prenant en compte le critère d'additionnalité.

5.2. Chevauchements avec les exigences de retrait du marché de certains produits liés à l'énergie (mesures d'exécution au titre de la directive en matière d'écoconception)

Les incidences des mesures dans le cadre de la directive en matière d'écoconception se calculent au moyen d'une analyse de régression qui établit une corrélation entre les prix de l'énergie (y compris l'incidence de la hausse de taxe) avec les ventes de produits qui excèdent les normes minimales prévues par la directive. Au travers de cette approche axée sur des séries temporelles, des variables muettes peuvent être intégrées pour déterminer les incidences de normes applicables aux produits sur la consommation d'énergie. Dans tous les cas, l'estimation ascendante des économies d'énergie devrait garantir que l'additionnalité est prise en considération.

6. Besoins en ressources

Il convient de disposer d'une expertise en matière de modélisation pour estimer l'élasticité. À défaut d'une équipe de modélisation dotée de ressources nécessaires, il importe que les États membres veillent à ce que des études rigoureuses d'un point de vue méthodologique et transparentes soient menées pour élaborer des estimations sur la base de sources officielles récentes et représentatives. Ils doivent également garantir l'accès à toutes les données, hypothèses et méthodologies nécessaires qui sont utilisées pour se conformer aux exigences en matière de notification énoncées à l'annexe V, paragraphe 5, point k).

Lorsque les données disponibles ne suffisent pas à établir des estimations solides de l'élasticité, il est possible d'utiliser les résultats d'exercices de modélisation similaires effectués auprès des groupes de consommateurs finals ou des types de combustible ciblés, de manière à produire des données de substitution. Le choix des estimations comparables doit être dûment justifié et pourrait reposer entre autres sur:

- des conclusions de recherches universitaires, publiées dans une revue reconnue et révisée par un comité de lecture, pour l'obtention desquelles des données et des modèles récents reflétant le paysage politique actuel ont été utilisés; et
- des résultats de régression obtenus pour un secteur particulier dans un État membre similaire (le choix de l'État membre doit être clairement justifié).

En dernier recours, et seulement lorsqu'il est possible de prouver que le recours aux options ci-dessous est impossible, les résultats obtenus pour un secteur peuvent être transposés à d'autres secteurs, le cas échéant et moyennant de nouveau une justification claire.

APPENDICE V

RÉDUIRE LA PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE

EXEMPLES INDICATIFS ET NON EXCLUSIFS DE MESURES DE POLITIQUE PUBLIQUE VISANT À RÉDUIRE LA PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE

La plupart des États membres ont mis en œuvre des politiques afin de réduire la précarité énergétique. Elles peuvent être définies comme des mesures de politique publique visant à réduire la consommation d'énergie d'un groupe cible spécifique (à savoir, les ménages vulnérables, les ménages touchés par la précarité énergétique ou les personnes résidant dans des logements sociaux). Elles se divisent en deux groupes du point de vue de leur pertinence au regard de l'article 7, paragraphes 1 et 11, de la DEE:

- les politiques sociales en matière de consommation d'énergie: elles visent à réduire rapidement les effets de la précarité énergétique, mais ne sont pas axées sur l'efficacité énergétique (exemption du paiement des factures énergétiques, paiements directs, tarifs réduits et paiements de sécurité sociale, etc.). Ces politiques ne sont pas pertinentes dans le cadre de l'article 7, paragraphe 11, de la DEE, en vertu duquel seules les mesures de politique publique mises en œuvre dans le but de satisfaire à l'obligation de réaliser des économies d'énergie (par exemple, en réduisant l'utilisation de l'énergie) sont éligibles; et
- les politiques en matière d'efficacité énergétique ciblant spécifiquement les ménages à faible revenu, soit au travers d'une composante spécifique, soit en se concentrant uniquement sur ce groupe: elles sont pertinentes dans le cadre de l'article 7, paragraphe 11, de la DEE, puisqu'elles visent à éliminer les entraves et à encourager les investissements en faveur de l'efficacité énergétique, ainsi qu'à réduire la précarité énergétique.

Le tableau ci-dessous donne un aperçu de certains types de politiques en matière d'efficacité énergétique concernant les ménages à faible revenu et ayant déjà été mises en œuvre dans plusieurs États membres; les exemples sont indicatifs et non exhaustifs:

Exemples indicatifs de politiques visant à réduire la précarité énergétique ⁽¹⁾

Type de politique	Politique en matière d'efficacité énergétique concernant les ménages à faible revenu	États membres concernés ⁽²⁾
-------------------	--	--

Mesures prises en vertu des EEOS (article 7 bis de la DEE)

Instruments fondés sur le marché	Objectif précis en matière de précarité énergétique (ou concernant les ménages à faible revenu) ou facteur de prime pour les actions mises en œuvre en faveur des ménages à faible revenu	AT, DE, FR, IE, UK
----------------------------------	---	--------------------

Mesures prises au titre des mesures alternatives de politique publique (article 7 ter de la DEE)

Mécanismes et instruments de financement	Mesures incitatives en faveur des rénovations visant à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments, par exemple centrées sur les ménages à faible revenu ou les logements relevant des classes d'efficacité énergétique inférieures (G et F par exemple) ou proposant des tarifs incitatifs plus élevés sous réserve de critères de revenu ou sociaux	BE, BG, CY, DE, DK, EL, ES, FR, IE, LT, LV, MT, NL, RO, SI, UK
Mécanismes et instruments de financement	Mesures incitatives en faveur du remplacement des appareils, par exemple centrées sur les ménages à faible revenu ou proposant des tarifs incitatifs plus élevés sous réserve de critères de revenu ou sociaux	AT, BE, DE, HU
Incitations fiscales	Crédit/réduction d'impôt sur le revenu, par exemple en proposant des tarifs incitatifs plus élevés sous réserve de critères de revenu ou sociaux	EL, FR, IT

Type de politique	Politique en matière d'efficacité énergétique concernant les ménages à faible revenu	États membres concernés ⁽²⁾
Mesures d'éducation et de formation	Campagnes d'information et centres d'information	AT, DE, FR, IE, HU, MT, SI, UK
Mesures d'éducation et de formation	Audits énergétiques ⁽³⁾	BE, DE, FR, IE, LV, SI

⁽¹⁾ Ugarte, S. et al., *Energy efficiency for low-income households* (étude pour la commission ITRE, 2016); [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/595339/IPOL_STU\(2016\)595339_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/595339/IPOL_STU(2016)595339_EN.pdf)

⁽²⁾ Statut à la mi-2016.

⁽³⁾ Le type de politique «Mesure d'éducation et de formation» est le type général de l'intervention politique. Le type de politique en matière d'efficacité énergétique «Audits énergétiques» est un sous type possible de cette catégorie. Par exemple, les audits énergétiques à l'intention des ménages à faible revenu visent en effet à les informer sur les sources de consommation d'énergie et à les former sur la façon de les optimiser ou de les réduire de manière efficace. En outre, certains de ces programmes incluent également la formation de personnes sans emploi afin qu'elles deviennent des conseillers en énergie (c'est le cas du programme Caritas en Allemagne, par exemple).

Ces politiques sont mises en œuvre en tant que composante spécifique d'un EEOS et sous la forme d'une sélection de mesures alternatives de politique publique ⁽³⁾. Les instruments financiers consistant en des prêts et des subventions pour la rénovation des bâtiments sont les mesures les plus largement établies pour promouvoir l'efficacité énergétique auprès des ménages à faible revenu. Des politiques de remplacement des appareils et des mesures d'information sont également en place, mais uniquement dans un petit nombre d'États membres. En outre, certains États membres ont introduit des programmes d'audit énergétique spécifiques ciblant les ménages à faible revenu.

Les sources suivantes peuvent être consultées pour plus d'exemples détaillés sur les politiques en matière d'efficacité énergétique concernant les ménages à faible revenu:

— observatoire européen de la précarité énergétique:

<https://www.energypoverty.eu/policies-measures>

— base de données MURE dans le cadre du projet H2020 ODYSSEE-MURE

<http://www.measures-odyssee-mure.eu/>

— *Energy efficiency for low-income households* (Étude pour la commission de l'industrie, de la recherche et de l'énergie du Parlement européen):

[http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/595339/IPOL_STU\(2016\)595339_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/595339/IPOL_STU(2016)595339_EN.pdf)

⁽³⁾ Par conséquent, les explications générales figurant dans les annexes II (EEOS) et III (mesures alternatives de politique publique) sont également pertinentes en l'occurrence.

APPENDICE VI

CALCUL DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE DÉCOULANT DE MESURES COMPORTEMENTALES

Les «mesures comportementales» couvrent tout type de mesure ou d'intervention politique visant à réaliser des économies d'énergie en changeant le comportement des utilisateurs finals, c'est-à-dire la façon dont ils utilisent l'énergie, les produits consommateurs d'énergie (par exemple, appareils, dispositifs techniques, véhicules) ou les systèmes consommateurs d'énergie (par exemple, bâtiments résidentiels ou non résidentiels). Ces mesures peuvent inclure des conseils en matière d'énergie, des campagnes d'information ciblées, un affichage ou un retour d'information en temps réel sur la consommation d'énergie, une formation sur l'écoconduite, des campagnes d'économie d'énergie sur le lieu de travail, etc.

Les mesures comportementales nécessitent une évaluation spécifique dans la mesure où la matérialité d'un changement de comportement est plus difficile à prouver que l'installation d'une solution technique, par exemple. En outre, les changements de comportement peuvent être hautement réversibles, il est donc plus difficile de déterminer la durée de vie des mesures et le volume des économies au fil du temps.

1. Approches en matière d'évaluation

1.1. Essais randomisés contrôlés

Pour surmonter les difficultés susmentionnées, il est recommandé aux États membres d'utiliser, le cas échéant, l'approche expérimentale [essais randomisés contrôlés (ECR)]⁽¹⁾ qui implique de collecter des données sur la consommation d'énergie mesurée ou suivie avant et après une ou plusieurs intervention(s). En comparant les changements de comportement en matière de consommation énergétique (avant/après) entre les groupes de traitement et le groupe de contrôle, il est possible de vérifier si les économies d'énergie réelles se rapprochent des économies attendues.

Il est recommandé que les expériences soient réalisées à l'aide de cette approche avant son déploiement à échelle réelle, ce qui permet:

- d'établir des comparaisons entre des variantes;
- d'améliorer la conception et l'efficacité; et
- d'obtenir une évaluation rigoureuse des effets.

1.2. Approche quasi expérimentale

Lorsqu'il n'est pas possible d'appliquer l'approche ECR, une autre méthode consiste à utiliser l'approche quasi expérimentale⁽²⁾ selon laquelle un groupe de traitement est comparé à un groupe de comparaison. La principale différence par rapport à l'approche ECR réside dans le fait que les personnes ne sont pas réparties aléatoirement dans des groupes. Il est par conséquent nécessaire de contrôler ou de minimiser les éventuels biais d'échantillonnage ou de sélection, par exemple à l'aide de méthodes de mise en correspondance. Il est également important de consigner les essais statistiques utilisés pour vérifier la validité et la portée des résultats.

⁽¹⁾ L'approche ECR, largement utilisée dans les sciences humaines, consiste à répartir aléatoirement des personnes (issues de l'ensemble de la population cible) dans des groupes de traitement ou un groupe de contrôle. Les groupes de traitement seront soumis à l'intervention (traitement) faisant l'objet d'une évaluation, contrairement au groupe de contrôle. La répartition aléatoire des personnes est supposée créer des conditions de comparaison rigoureuses dans lesquelles la seule différence significative entre les groupes du point de vue statistique réside dans le fait qu'ils ont reçu ou non le traitement. Différents groupes de traitement peuvent être utilisés lorsque l'évaluation a pour objectif de comparer différents types d'intervention.

Pour des orientations détaillées sur l'approche ECR, veuillez consulter les exemples suivants:

- Vine, E., Sullivan, M., Lutzenhiser, L., Blumstein, C., & Miller, B. (2014), «Experimentation and the evaluation of energy efficiency programs» (Expérimentations et évaluation des programmes d'efficacité énergétique), *Energy Efficiency*, 7(4), p. 627-640;
- Frederiks, E. R., Stenner, K., Hobman, E. V., & Fischle, M. (2016), «Evaluating energy behavior change programs using randomized controlled trials: Best practice guidelines for policymakers» (Évaluation des programmes de modification des comportements énergétiques au moyen des essais randomisés contrôlés: meilleures pratiques à l'intention des décideurs politiques), *Energy research & social science*, 22, p. 147-164.

⁽²⁾ Pour de plus amples informations sur l'approche quasi expérimentale, veuillez consulter les exemples suivants:

- Hannigan, E., & Cook, J. (2015), «Matching and VIA: quasi-experimental methods in a world of imperfect data» (Mise en correspondance et variation dans l'adoption: méthodes quasi expérimentales dans un monde de données imparfaites), *Proceedings of IEPEC 2015* (https://www.iepec.org/wp-content/uploads/2018/02/2015paper_hannigan_cook-1.pdf);
- Voswinkel, F., Broc, J.S., Breitschopf, B., & Schlomann, B. (2018), *Evaluating net energy savings – a topical case study of the EPATEE project*, financé par le programme Horizon 2020 (https://epatee.eu/sites/default/files/files/epatee_topical_case_study_evaluating_net_energy_savings.pdf).

1.3. Mesure ou suivi de la consommation énergétique

Lorsqu'il n'est pas possible d'utiliser l'une des approches susmentionnées, les économies d'énergie peuvent être évaluées en mesurant ou en suivant la consommation d'énergie des participants avant et après l'intervention. Cette approche est plus simple à mettre en œuvre, mais elle est entourée d'une bien plus grande incertitude en raison de la difficulté à isoler les changements résultant de l'intervention des changements résultant d'autres facteurs. Il est par conséquent nécessaire d'expliquer comment d'autres facteurs ont été pris en compte (par exemple, en normalisant la consommation d'énergie en fonction des conditions climatiques) et comment les incertitudes ont été traitées (par exemple, en recourant à des hypothèses conservatrices).

2. Méthode des «économies d'énergie attendues» pour le calcul de l'impact

Les évaluations réalisées sur la base d'une des approches susmentionnées produisent des résultats qui peuvent servir de référence pour les «économies attendues» [voir annexe V, paragraphe 1, point a)], pour autant que ces économies soient utilisées pour le même type d'intervention (conditions de mise en œuvre similaires) et des groupes cibles équivalents. Les résultats des mesures comportementales peuvent fortement varier selon le type d'intervention (et les conditions de mise en œuvre) et le type de groupe cible. Les résultats obtenus pour un type d'intervention donné auprès d'un groupe cible donné ne peuvent donc être extrapolés à un autre type d'intervention ou un autre groupe.

Un exemple de formule de calcul générale à l'aide des économies attendues dans le cas de mesures comportementales figure ci-dessous:

Economie d'énergie finale totale =

$$\sum_{\text{nombre de participants}} (\text{consommation d'énergie finale unitaire} \times \text{coefficient d'économies attendues} \times \text{facteur de double comptabilisation})$$

Le nombre de participants peut être obtenu:

- directement par le biais d'un système de suivi (par exemple, dans lequel les participants s'inscrivent au programme ou rendent compte de leurs actions); ou
- par le biais d'enquêtes menées auprès de l'ensemble de la population ciblée, auquel cas la méthode d'échantillonnage doit expliquer comment il est garanti que l'échantillon est représentatif afin de permettre l'extrapolation à l'ensemble de la population.

La «consommation d'énergie finale unitaire» (c'est-à-dire, par participant) peut être obtenue:

- directement sur la base des données communiquées par les participants (par exemple, factures d'énergie, mesures effectuées par les participants eux-mêmes); ou
- en estimant la consommation d'énergie moyenne par participant pour le groupe cible (par exemple, sur la base de statistiques nationales ou de précédentes études), auquel cas il est nécessaire d'expliquer comment il est garanti que la consommation d'énergie moyenne est représentative de la consommation d'énergie dans le groupe cible.

Le «coefficient d'économies attendues» est un pourcentage d'économie d'énergie basé sur les précédentes évaluations (voir les approches ci-dessus). Il est nécessaire d'expliquer comment il est garanti que les conditions de l'intervention pour lesquelles le coefficient est utilisé sont similaires à celles pour lesquelles la référence a été obtenue.

Le «facteur de double comptabilisation» (en %) s'applique lorsque la mesure de politique publique est mise en œuvre à plusieurs reprises, en ciblant le même groupe sans suivi direct des participants. Il tient compte du fait qu'une proportion des participants affectés par la mesure de politique publique auront déjà été affectés la ou les fois précédente(s) (chevauchement des effets).

Dans le cas d'une mesure de politique publique impliquant une approche ciblée et le suivi direct des participants (par exemple, un programme de formation), la double comptabilisation des participants peut être détectée directement. Il pourrait donc ne pas être nécessaire d'appliquer un facteur de double comptabilisation.

De même, si la durée de vie des économies d'énergie est considérée comme la durée entre deux mises en œuvre de la mesure de politique publique (par exemple, deux campagnes de communication), il n'existe aucun risque de double comptabilisation ⁽³⁾.

⁽³⁾ Voir l'appendice VIII pour de plus amples détails sur la question de la durée de vie.

APPENDICE VII

POLITIQUES RELATIVES AU SECTEUR DES TRANSPORTS QUI VONT AU-DELÀ DU DROIT DE L'UNION EUROPÉENNE

Dans le secteur des transports, les politiques nationales, régionales et locales (qui s'ajoutent aux mesures fiscales sur le CO₂ et l'énergie) pourraient générer des économies d'énergie en:

- limitant les déplacements;
- orientant les déplacements vers des modes de transport plus économes en énergie; et/ou
- améliorant l'efficacité énergétique des modes de transport.

1. Mesures visant à promouvoir des véhicules routiers plus économes en énergie**1.1. Améliorer l'efficacité moyenne des parcs de véhicules neufs**

Les mesures de politique publique qui promeuvent l'achat de véhicules neufs plus efficaces incluent:

- des incitations financières ou des règlements en faveur de l'achat de véhicules électriques ou autres véhicules économes en énergie;
- d'autres mesures incitatives telles qu'un traitement préférentiel sur les routes ou pour le stationnement; et
- la taxation des véhicules fondée sur les émissions de CO₂ ou des critères d'efficacité énergétique.

Toutefois, les économies d'énergie ont tendance à se limiter aux véhicules ne relevant pas des normes européennes de performance en matière d'émissions et les économies d'énergie découlant de marchés publics doivent s'ajouter à celles exigées par la directive révisée sur les véhicules propres.

La directive révisée sur les véhicules propres exige des États membres qu'ils veillent à ce que l'achat public de certains véhicules de transport routier soit conforme aux objectifs minimaux d'achat de véhicules propres à émission nulle sur deux périodes de référence (à compter de l'entrée en vigueur de la directive jusqu'au 31 décembre 2025, et à compter du 1^{er} janvier 2026 jusqu'au 31 décembre 2030). Lorsqu'ils considèrent les économies d'énergie découlant des mesures de politique publique visant à promouvoir l'achat public de véhicules plus économes en énergie, les États membres devraient démontrer l'additionnalité de ces économies par rapport à celles dérivant des exigences de la directive sur les véhicules propres; cela pourrait être le cas, par exemple, si les mesures de politique publique entraînent un pourcentage de véhicules propres dans les marchés publics supérieur à celui exigé par la directive. Dans la mesure où les objectifs minimaux d'achat de la directive sur les véhicules propres sont fixés sur une période pluriannuelle et non par année, les économies découlant de ce type de mesure devraient être comptabilisées dans la dernière année de chaque période afin de permettre l'évaluation significative de leur additionnalité et de respecter la marge de manœuvre dont disposent les différentes autorités publiques en vertu de la directive sur les véhicules propres ⁽¹⁾.

Étant donné que l'annexe V, paragraphe 2, point b), de la DEE exige que les économies d'énergie s'ajoutent à celles résultant de la mise en œuvre des obligations découlant du droit de l'Union, et compte tenu des normes de performance existantes en matière d'émissions, les États membres doivent examiner avec attention le droit de l'Union européenne existant, notamment les règlements (CE) n° 443/2009 et (UE) n° 510/2011, ainsi que le règlement (UE) 2019/631 (normes de performance en matière d'émissions pour les voitures particulières neuves et pour les véhicules utilitaires légers neufs).

Les règlements (CE) n° 443/2009 et (UE) n° 510/2011 exigent des constructeurs de voitures particulières et de véhicules utilitaires légers, respectivement, qu'ils veillent à ce que les émissions spécifiques moyennes de CO₂ de leurs véhicules ne dépassent pas leurs objectifs d'émissions spécifiques déterminés conformément à l'annexe I de ces règlements ou à toute dérogation leur ayant été octroyée. Le règlement (UE) 2019/631 exige de chaque constructeur de voitures particulières et/ou de véhicules utilitaires légers qu'il veuille à ce que ses émissions spécifiques moyennes de CO₂ ne dépassent pas, à compter de 2025 et à compter de 2030, ses objectifs d'émissions spécifiques déterminés conformément à l'annexe I de ce règlement ou, lorsque le constructeur bénéficie d'une dérogation, conformément à celle-ci.

Ces trois règlements permettent tous aux constructeurs de décider de la façon d'atteindre leurs objectifs et de calculer les émissions sur la moyenne de leur parc de voitures neuves plutôt que de devoir respecter des objectifs de réduction de CO₂ pour chaque voiture. En outre, les constructeurs peuvent constituer un groupement, de manière ouverte, transparente et non discriminatoire. Les objectifs spécifiques des constructeurs sont remplacés par un objectif conjoint devant être atteint collectivement par les membres du groupement.

⁽¹⁾ Voir [http://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_BRI\(2018\)614690](http://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_BRI(2018)614690); et https://ec.europa.eu/transport/themes/sustainable/consultations/2016-clean-vehicles_en

Si un État membre introduit des mesures de politique publique nationales, les constructeurs devraient adapter leurs stratégies en matière de prix dans tous les marchés de l'Union européenne afin d'atteindre leurs objectifs au niveau de l'Union européenne. Les États membres devraient démontrer que les économies d'énergie attribuées à ces mesures ne sont pas simplement substituées aux efforts requis de la part des constructeurs et ont conduit à des résultats supérieurs au cours des années cibles ou au-delà d'une trajectoire raisonnable d'émissions entre les années cibles (2021, 2025 et 2030). Les économies d'énergie associées aux véhicules neufs relevant des normes européennes de performance en matière d'émissions pourraient être générées par des mesures qui encouragent le remplacement précoce (voir sections 1.2 et 1.3).

La future législation de l'Union européenne relative aux camions devrait avoir un effet similaire sur la capacité à générer des économies d'énergie éligibles grâce au remplacement des véhicules⁽²⁾. La législation proposée exigerait de chaque constructeur de poids lourds qu'il veille à ce que ses émissions spécifiques moyennes de CO₂ ne dépassent pas son objectif d'émissions spécifiques à compter de 2025. Une proposition de révision de la future législation de l'Union relative aux véhicules utilitaires lourds devrait considérer la fixation d'objectifs en 2030 pour les poids lourds, les petits camions, les bus et les autocars.

Pour les véhicules ne relevant pas des normes européennes de performance en matière d'émissions [par exemple, motos, petits camions, bus, autocars (et jusqu'en 2025, poids lourds)], les économies annuelles peuvent être calculées en comparant la consommation annuelle d'énergie des véhicules achetés à la suite d'une mesure avec la consommation annuelle d'énergie du véhicule moyen du marché dans la même classe de véhicule (désignée en fonction des dimensions et de la puissance).

Exemple indicatif (classe de véhicule ne relevant pas des normes européennes de performance en matière d'émissions):

$$TEEF = \sum n_{\text{affecté}} \times (CEF_{\text{moyenne}} - CEF_{\text{affectée}}), \text{ où:}$$

TEEF = économies d'énergie finale annuelles (brutes);

$n_{\text{affecté}}$ = nombre de véhicules achetés à la suite du programme;

CEF_{moyenne} = consommation d'énergie finale (CEF) annuelle moyenne du marché; et

$CEF_{\text{affectée}}$ = CEF annuelle moyenne des véhicules achetés à la suite du programme.

1.2. Augmenter le taux de remplacement des véhicules moins économes en énergie par des véhicules plus économes en énergie dans les parcs

Les mesures de politique publique visant à augmenter le taux d'adoption de véhicules plus économes en énergie comprennent des programmes de primes à la casse et des mesures de politique publique en faveur du renouvellement des parcs. D'autres mesures visant à encourager l'adoption de véhicules plus économes en énergie (voir section 1.1) peuvent avancer les achats, par exemple lorsque les incitations financières sont limitées dans le temps.

L'annexe V, paragraphe 2, point f), de la DEE précise qu'il peut être pleinement tenu compte des économies produites par les mesures de politique publique visant à accélérer l'adoption de véhicules plus économes en énergie, «à condition qu'il soit démontré que l'adoption de ces biens advient avant la fin de la durée de vie moyenne prévue du [...] véhicule, ou avant le moment de remplacement habituel du [...] véhicule».

Par conséquent, le calcul des économies d'énergie devrait être divisé en deux parties:

- i) le calcul des économies totales (pendant le nombre d'années jusqu'à la fin normale de la durée de vie de l'ancien véhicule ou jusqu'au moment où le véhicule aurait été normalement remplacé); et
- ii) le calcul des économies pendant la durée de vie restante du nouveau véhicule après la fin de durée de vie présumée ou le remplacement normal de l'ancien véhicule, en tenant compte de l'additionnalité.

⁽²⁾ Voir http://europa.eu/rapid/press-release_IP-19-1071_fr.htm

Le remplacement des véhicules les plus inefficaces dont la durée de vie moyenne prévue est la plus longue devrait générer des économies d'énergie plus importantes. Les États membres devraient décrire dans leur PNEC la méthode utilisée pour évaluer les durées de vie moyennes et ce sur quoi elles se fondent, y compris les enquêtes permettant de garantir la solidité de la méthodologie. À cet égard, ils pourraient fournir des éléments de preuve sur les durées de vie moyennes prévues des véhicules ciblées par des politiques en faveur d'une adoption accélérée des véhicules, par exemple statistiques sur les primes à la casse. Si des véhicules plus anciens que la durée de vie moyenne prévue sont ciblés, les enquêtes devraient déterminer leur durée de vie moyenne prévue.

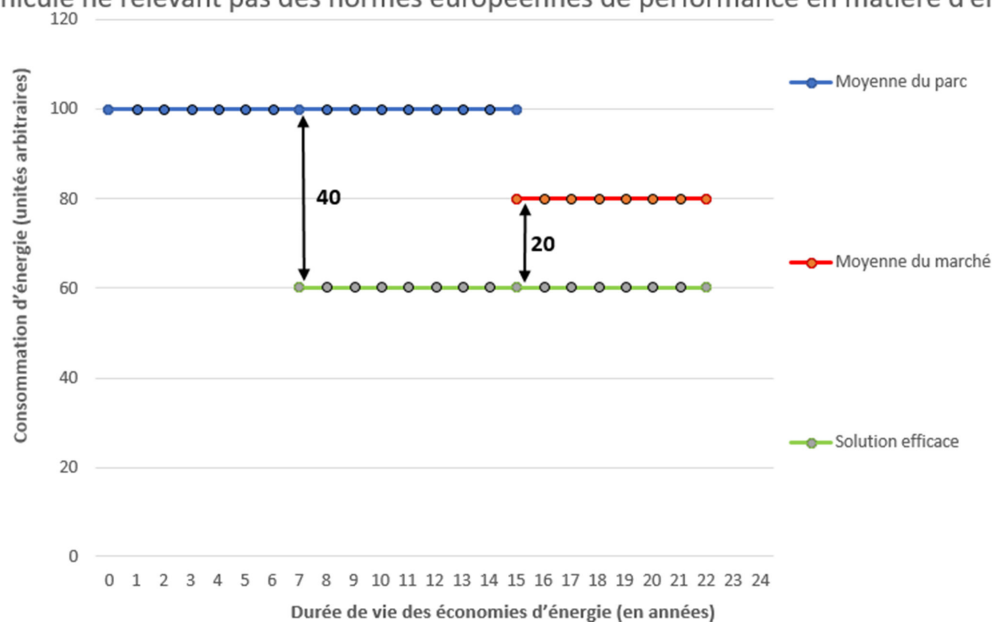
Exemple indicatif de calcul des économies d'énergie découlant d'un remplacement précoce (véhicule ne relevant pas des normes européennes de performance en matière d'émissions)

La figure ci-dessous illustre un exemple de calcul des économies d'énergie (unités arbitraires) dans le cas du remplacement précoce d'un véhicule ne relevant pas des normes européennes de performance en matière d'émissions (par exemple, un motocycle), appartenant à une classe destinée au marché de masse et ayant une durée de vie prévue de 15 ans.

Le véhicule moyen de cette classe dans le parc est supposé consommer 100 unités et être remplacé à la fin de l'année 7 (c'est-à-dire, le remplacement du véhicule est avancé de huit ans). La consommation de référence moyenne du marché est supposée être de 80 unités et la consommation de la solution efficace est supposée être de 60 unités. Le volume d'économies d'énergie supplémentaire s'élève donc à $(100 - 60) \times 8 + (80 - 60) \times 7 = 460$ unités.

Dans cet exemple, en l'absence de données sur la consommation réelle du véhicule remplacé, la consommation moyenne du parc sert de référence au calcul des économies pendant les huit premières années; Lorsque l'achat du véhicule de remplacement est effectué, la consommation de référence moyenne du marché est considérée comme base de calcul des économies d'énergie pendant la durée de vie restante attendue du véhicule de remplacement.

Calcul des économies d'énergie brutes en cas de remplacement précoce
(véhicule ne relevant pas des normes européennes de performance en matière d'émissions)



Pour les voitures particulières et les véhicules utilitaires légers relevant des normes européennes de performance en matière d'émissions à la suite de la mise en œuvre des règlements (CE) n° 443/2009, (UE) n° 510/2011 et (UE) 2019/631, la consommation d'énergie liée aux émissions moyennes de CO₂ au cours de l'année d'achat devrait servir de valeur de référence pour les véhicules de remplacement. Ceci explique les effets compensatoires sur les efforts que les constructeurs devraient consentir pour atteindre leurs objectifs contraignants, comme l'exige l'annexe V, paragraphe 2, point b), qui dispose que les économies d'énergie doivent s'ajouter à celles résultant de la mise en œuvre des obligations découlant du droit de l'Union.

La future législation de l'Union européenne relative aux camions pourrait avoir un effet similaire sur la capacité à générer des économies d'énergie éligibles grâce au remplacement des véhicules ⁽³⁾.

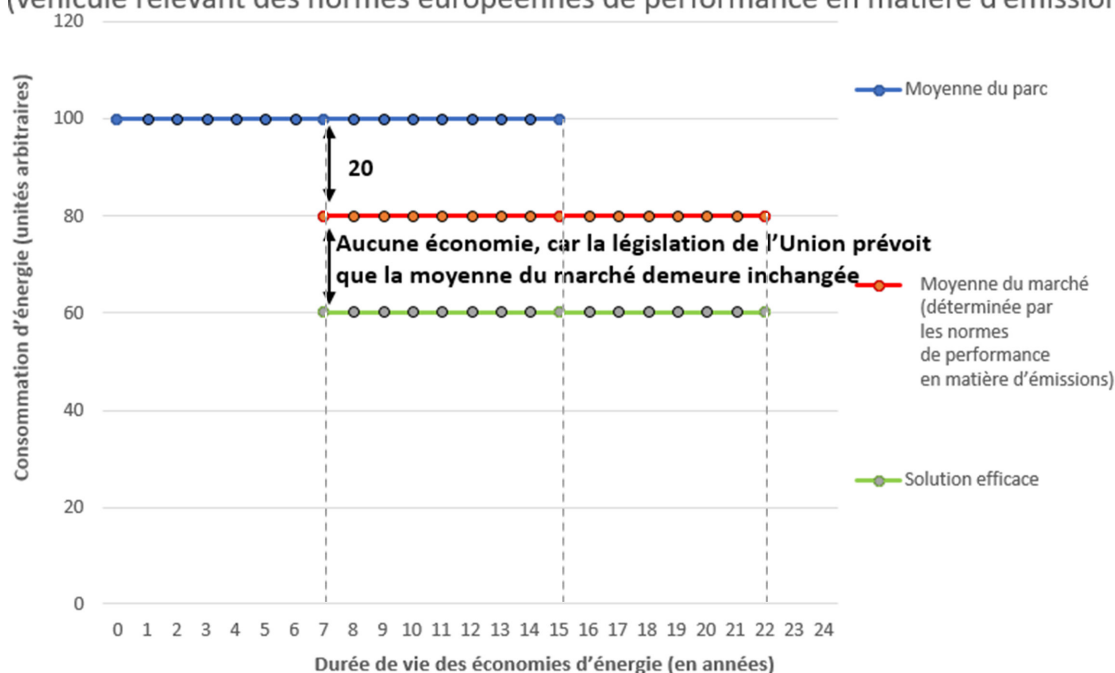
⁽³⁾ Voir http://europa.eu/rapid/press-release_IP-19-1071_fr.htm

Exemple de calcul des économies d'énergie découlant d'un remplacement précoce (véhicule relevant des normes européennes de performance en matière d'émissions)

La figure ci-dessous illustre un calcul des économies d'énergie (unités arbitraires) dans le cas du remplacement précoce d'un véhicule relevant des normes européennes de performance en matière d'émissions (par exemple, une voiture particulière), appartenant à une classe destinée au marché de masse et ayant une durée de vie prévue de 15 ans. Le véhicule moyen de cette classe dans le parc est supposé consommer 100 unités et être remplacé à la fin de l'année 7 (c'est-à-dire, le remplacement du véhicule est avancé de huit ans).

La consommation de référence moyenne du marché est supposée être de 80 unités et la consommation de la solution efficace est supposée être de 60 unités. Toutefois, en raison de l'effet compensatoire de la législation de l'Union européenne, seules les économies d'énergie au cours de la période de remplacement précoce sont éligibles et elles devraient être calculées sur la base de la moyenne du marché et non du véhicule de remplacement. Les économies d'énergie supplémentaires s'élèvent donc à $(100 - 80) \times 8 = 160$ unités.

**Calcul des économies d'énergie brutes en cas de remplacement précoce
(véhicule relevant des normes européennes de performance en matière d'émissions)**



Pour toutes les mesures de politique publique en faveur d'une adoption accélérée des véhicules, il convient de démontrer que les véhicules remplacés ne réintègrent pas le marché de l'occasion afin de s'assurer que les économies d'énergie ne sont pas supplantées par la consommation supplémentaire de véhicules inefficaces.

1.3. Augmenter l'efficacité énergétique des véhicules existants

Les mesures de politique publique qui atteignent les résultats suivants peuvent générer des économies d'énergie en réduisant la consommation d'énergie par passager/tonnekilomètre:

- amélioration de l'efficacité des véhicules existants (par exemple, en encourageant l'adoption de pneumatiques plus économes en énergie ou de lubrifiants économes en énergie);
- amélioration des infrastructures de transport et du fonctionnement du système des transports (par exemple, en réduisant les embouteillages);
- augmentation des charges moyennes (par exemple, en encourageant le covoiturage ou la logistique du transport); et
- modification du comportement des conducteurs (par exemple, en réduisant les limitations de vitesse ou par le biais de campagnes sur l'écoconduite).

Pour calculer les économies d'énergie résultant de ces mesures, le nombre de participants affectés (par exemple, véhicules, conducteurs, passagers ou tonnes de fret) ainsi que les économies attendues par participant et la persistance des effets des mesures au fil du temps doivent être estimés.

Exemple indicatif d'une campagne sur l'écoconduite

$$TEEF = \sum n_{\text{affecté}} \times CEF_{\text{moyenne}} \times Sawar \times (1 - Et) \times (1 - Pt)$$

où:

- TEEF = économies d'énergie finale annuelles (brutes);
- $n_{\text{affecté}}$ = nombre de participants formés à la suite du programme;
- CEF_{moyenne} = consommation d'énergie finale (CEF) annuelle moyenne;
- Sawar = % d'économies par participant au programme;
- Et = % d'amélioration des nouvelles technologies automobiles rendant la consommation d'énergie moins sensible aux habitudes de conduite (par exemple, freinage à récupération d'énergie des véhicules électriques) qui augmente au fil du temps; et
- Pt = % de réduction de l'impact de la formation par participant à l'issue de celle-ci (facteur de dépréciation qui augmente au fil du temps).

2. Limiter les déplacements ou les orienter vers des modes de transport plus économes en énergie

Les mesures de politique publique conçues pour limiter les déplacements ou pour les orienter vers des modes de transport plus économes en énergie peuvent inclure:

- des investissements dans les infrastructures de transport (par exemple, voies ferrées, bus, transbordeurs, voie de bus, voies cyclables, piétonnisation) pour offrir plus d'options, notamment:
 - des systèmes intégrés de transport de masse intermodal;
 - des bicyclettes et des scooters partagés qui fournissent des options de bout en bout aux voyageurs;
 - le transport de passagers et de fret;
 - la promotion du télétravail; et
 - des voies ferrées à grande vitesse qui offrent des solutions de remplacement aux vols de courtes distances;
- des instruments fiscaux tels que des subventions pour le transport de masse;
- une taxation routière en fonction du niveau de congestion et/ou d'émissions de CO₂;
- la réforme de la réglementation et des mesures fiscales existantes, par exemple au travers de l'aménagement intégré du territoire pour favoriser le développement à proximité des infrastructures de transport public; et
- la modification de la réglementation ou de la fiscalité sur les voitures de société pour offrir aux salariés des solutions de remplacement aux dépenses de transport de masse ou de cyclisme.

Exemple indicatif de calcul des économies d'énergie découlant de la tarification des voies encombrées

Si une ville introduit une redevance de congestion, les économies d'énergie pourraient être calculées en comparant la consommation d'énergie attendue du volume de trafic en l'absence de la redevance avec la consommation d'énergie du volume de trafic une fois la mesure en place. Les données sur les volumes de trafic pourraient être collectées à l'aide de l'infrastructure de péage.

Les États membres devraient tenir compte des effets compensatoires, par exemple découlant de l'augmentation de l'utilisation des transports publics, de l'évolution des activités de transport en dehors de la zone de congestion et de l'évolution de la consommation d'énergie résultant des modifications du flux de circulation.

APPENDICE VIII

DURÉE DE VIE DES MESURES ET TAUX AUQUEL LES ÉCONOMIES DIMINUENT AU FIL DU TEMPS

Les États membres devraient différencier en premier lieu les exigences relatives à la prise en compte:

- de la durée de vie d'une mesure; et
- du taux auquel les économies d'énergie diminuent au fil de la période d'obligation concernée.

1. Durée de vie des mesures

Aux fins de l'annexe V, paragraphe 2, point i), les États membres peuvent utiliser des valeurs de durée de vie indicatives par type de mesure de politique publique, comme indiqué dans la liste non exhaustive figurant au tableau ci-dessous ⁽¹⁾. Ils peuvent également utiliser d'autres valeurs et doivent dans tous les cas décrire dans leur PNEC intégré les durées de vie appliquées par type de mesure, ainsi que la méthode pour les calculer ou ce sur quoi elles se fondent ⁽²⁾.

Durées de vie indicatives des économies d'énergie par type de mesure

Type d'action (par secteur visé)	Durée de vie indicative (en années)
BÂTIMENTS	
Construction efficace sur le plan énergétique	> 25
Isolation de l'enveloppe du bâtiment (murs creux, murs pleins, combles, plafonds, sols)	> 25
Fenêtres/vitrage	> 25
Isolation des canalisations d'eau chaude	20
Renouvellement/amélioration du chauffage urbain	20
Panneaux réflecteurs de chaleur pour radiateurs (matériel isolant installé entre le radiateur et le mur pour renvoyer la chaleur dans la pièce)	18
Chaudières à haut rendement (< 30 kW)	20
Systèmes de récupération de chaleur	17
Pompe à chaleur	10 (air-air); 15 (air-eau); 25 (géothermique)
Circulateur (distribution de la chaleur)	10
Ampoule économique (LED)	15

⁽¹⁾ Les sources utilisées pour établir ces valeurs indicatives sont les suivantes:

- CWA 15693:2007, Saving lifetimes of energy efficiency improvement measures in bottom-up calculations, accord d'atelier CEN, avril 2007;
- Commission européenne, 2010, Preliminary draft excerpt — Recommendations on measurement and verification methods in the framework of directive 2006/32/EC on energy end-use efficiency and energy services (non publié).

⁽²⁾ Voir l'annexe V, paragraphe 5, point h), de la DEE.

Type d'action (par secteur visé)	Durée de vie indicative (en années)
Luminaire avec systèmes de ballast (unité d'éclairage équipée de lampes efficaces dédiées)	15
Appareils de réfrigération efficaces	15
Appareils de lavage efficaces	12
Robinets économiseurs d'eau chaude avec limiteurs de débit	15
Isolation du chauffe-eau	15
Appareil de refroidissement ou climatiseur efficace	10
Équilibrage hydraulique de la distribution du chauffage (pour les systèmes de chauffage central)	10
Régulation du chauffage	5
Calfeutrage (matériaux utilisés pour combler les espaces autour des portes, des fenêtres, etc. afin d'améliorer l'étanchéité des bâtiments)	5
Biens électroniques de consommation	3
SERVICES	
Construction efficace sur le plan énergétique	> 25
Isolation de l'enveloppe du bâtiment (murs creux, murs pleins, combles, plafond, sols)	> 25
Fenêtres/vitrage	> 25
Chaudières (> 30 kW)	25
Pompes à chaleur	10 (air-air); 15 (air-eau); 25 (géothermique)
Systèmes de récupération de chaleur	17
Climatiseur central et appareils de refroidissement efficaces	17
Systèmes de ventilation efficaces	15
Systèmes d'éclairage public	13
Renouvellement/rénovation de l'éclairage des bureaux	12
Réfrigération commerciale	8
Dispositifs d'éclairage à détection de mouvement	10
Appareils de bureau économes en énergie	3
Système de management de l'énergie (voir ISO 50001)	2
TRANSPORTS	
Véhicules efficaces	(100 000 km) (*)

Type d'action (par secteur visé)	Durée de vie indicative (en années)
Pneumatiques à faible résistance pour voitures	(50 000 km) (*)
Pneumatiques à faible résistance pour camions	(100 000 km) (*)
Panneaux latéraux sur les camions (ajouts aérodynamiques pour poids lourds)	(50 000 km) (*)
Contrôle de la pression des pneumatiques des camions (dispositifs de contrôle automatique de la pression des pneumatiques)	(50 000 km) (*)
Additifs pour carburants	2
Transfert modal	2

(*) Des données sur les distances moyennes parcourues sont nécessaires.

Type d'action	Durée de vie indicative des économies d'énergie (en années)
INDUSTRIE	
Production combinée de chaleur et d'électricité (PCCE)	10
Récupération de chaleur	10
Circuits d'air comprimé efficaces	10
Moteurs électriques/variateurs de vitesse efficaces	8
Systèmes de pompage efficaces	10
Système de ventilation efficace	10
Système de management de l'énergie (voir ISO 50001)	2

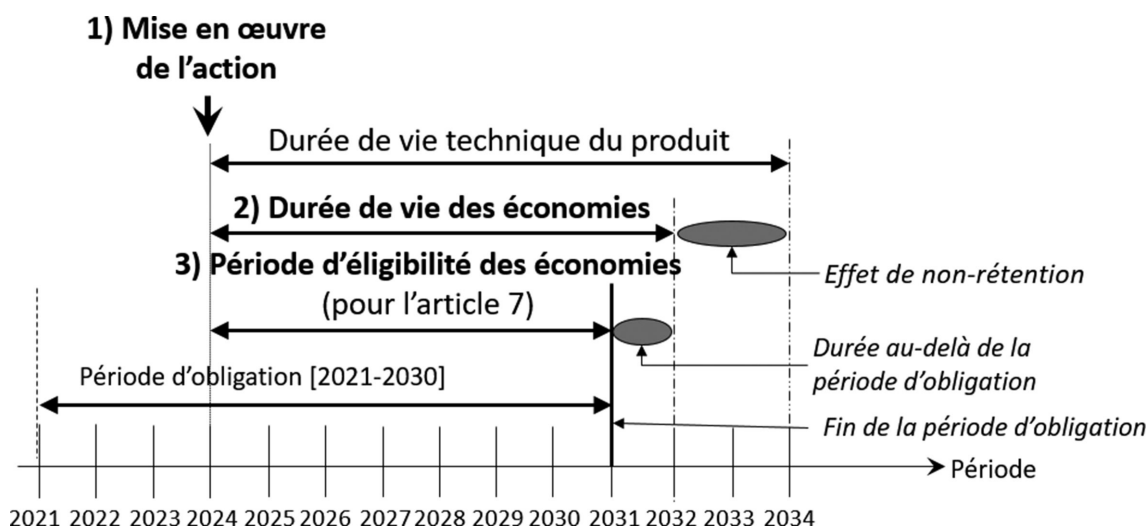
Le cas échéant, la performance énergétique des différents types d'action énumérés ci-dessus devrait dépasser la performance minimale requise en vertu des obligations découlant du droit de l'Union européenne, par exemple l'annexe V, paragraphe 2, point c), de la DEE.

La «durée de vie indicative des économies d'énergie» correspond à la période durant laquelle l'action est en place et mise en œuvre. Elle peut être inférieure à la durée de vie technique (telle que déclarée par le fabricant) en raison des effets de «non-maintien» (par exemple, retrait ou obsolescence du produit) qui s'appliquent notamment:

- dans le cas de comportements individuels;
- en cas de problème concernant la qualité ou l'entretien du produit installé ou de l'action spécifique; et
- dans les secteurs d'activité aux cycles conjoncturels incertains (par exemple, magasins qui ferment quelques années après leur ouverture).

Aux fins de l'article 7 de la DEE, le calcul des économies d'énergie cumulées doit également tenir compte de la période d'éligibilité des économies d'énergie. Cela signifie que seules les économies réalisées durant la période d'obligation concernée (à compter de la mise en œuvre de l'action spécifique jusqu'à la fin de la période d'obligation) peuvent être comptabilisées.

En ce qui concerne les mesures comportementales, les États membres peuvent considérer par défaut que la durée de vie appliquée équivaut à la durée de l'intervention encourageant les comportements énergétiques efficaces. Ils sont autorisés à déclarer d'autres valeurs, mais ils doivent dans tous les cas décrire dans leur PNEC intégré les durées de vie appliquées, ainsi que la méthode pour les calculer ou ce sur quoi elles se fondent ⁽³⁾.



2. Taux auquel les économies d'énergie diminuent au fil de la période d'obligation concernée

2.1. Considérations générales

Outre la durée de vie de chaque mesure, l'annexe V, paragraphe 2, point i), de la DEE exige des États membres qu'ils tiennent compte du taux auquel les économies d'énergie diminuent au fil du temps. À cet effet, ils devraient considérer:

- le nombre d'années pendant lesquelles les actions spécifiques ont un impact (à savoir, tenir compte de leur durée de vie);
- le moment auquel l'action spécifique a été/sera nouvellement mise en œuvre;
- la durée de la période d'obligation; et
- le cas échéant, leur intention de recourir aux options visées à l'article 7, paragraphe(s) 4 et/ou 8, de la DEE.

En général, la durée des périodes d'obligation doit être respectée pour évaluer le taux auquel les économies diminuent au fil du temps. Si les États membres n'ont aucune intention d'utiliser les options visées à l'article 7, paragraphe 4, point d), e) ou g), et/ou paragraphe 8, de la DEE, la durée maximale est de:

- sept ans pour la première période d'obligation (2014-2020); et
- dix ans pour la deuxième période d'obligation (2021-2030) ainsi que les périodes d'obligation ultérieures.

Si les États membres envisagent d'utiliser ces options, la durée maximale peut aller jusqu'à 22 ans (voir tableau ci-dessous):

Exemple	Période à laquelle les actions sont nouvellement mises en œuvre	Économies réalisées en:	Période d'obligation pour laquelle les économies s'appliquent	Conditions
1	Entre le 1.1.2014 et le 31.12.2020	2014-2020	2014-2020	Aucune condition particulière

⁽³⁾ Voir annexe V, paragraphe 5, point h).

Exemple	Période à laquelle les actions sont nouvellement mises en œuvre	Économies réalisées en:	Période d'obligation pour laquelle les économies s'appliquent	Conditions
2	Entre le 1.1.2021 et le 31.12.2030	2021-2030	2021-2030	Aucune condition particulière
3	Entre le 31.12.2008 et le 31.12.2013	2011-2013	2014-2020	Voir article 7, paragraphe 8
4	Entre le 31.12.2008 et le 31.12.2013	2014-2020	2014-2020	Voir article 7, paragraphe 4, point d) + limites dans l'article 7, paragraphe 5
5	Entre le 31.12.2008 et le 31.12.2013	2021-2030	2021-2030	Voir article 7, paragraphe 4, point d) + limites dans l'article 7, paragraphe 5
6	Entre le 1.1.2014 et le 31.12.2020	2014-2020	2021-2030	Voir article 7, paragraphe 4, point g) + limites dans l'article 7, paragraphe 5
7	Entre le 1.1.2018 et le 31.12.2020	2021-2030	2021-2030	Voir article 7, paragraphe 4, point e) + limites dans l'article 7, paragraphe 5

Seuls les exemples 4, 5 et 7 ci-dessus pourraient impliquer des durées de vie de plus de dix ans. Il convient également de noter que l'article 7, paragraphe 5, limite l'utilisation de ces options à un maximum de:

- 25 % des économies comptabilisées pour la période d'obligation 2014-2020 (exemple 4); soit
- 30 % des économies calculées conformément à l'article 7, paragraphes 2 et 3, de la DEE pour la période d'obligation 2021-2030 (exemples 5 et 7).

Dans tous les cas, les États membres doivent décrire dans leur PNEC intégré les durées de vie des mesures appliquées, ainsi que la méthode pour les calculer ou ce sur quoi elles se fondent ⁽⁴⁾.

2.2. Persistance des économies d'énergie

En outre, les économies d'énergie évoluent au fil du temps, principalement en raison de deux types de facteurs:

- la dégradation de la performance de l'action spécifique (à comparer avec l'éventuelle dégradation qui se serait produite dans le scénario de référence); et
- l'évolution des conditions d'utilisation (par exemple, volume de production).

Les données sur le taux auquel les économies diminuent au fil du temps sont limitées. Toutefois, la dégradation de la performance peut être aggravée par une mauvaise/faible qualité et un mauvais entretien, ou des comportements inefficaces. Par conséquent, il peut être pertinent d'appliquer les dispositions relatives à la qualité et à l'entretien, par exemple l'annexe V, paragraphe 2, point g), de la DEE ou les articles 14 et 15 de la DPEB (inspections des systèmes de chauffage et de climatisation). De même, les systèmes de management de l'énergie permettent la détection et la correction rapide des consommations d'énergie excédentaires imprévues ou d'autres dysfonctionnements, atténuant ainsi le risque de diminution des économies d'énergie au fil du temps.

Une approche simplifiée pourrait consister à établir un taux de diminution par défaut (correspondant au facteur d'actualisation technique). Lorsque l'application des dispositions relatives à la qualité et à l'entretien peut être justifiée, le taux pourrait être fixé à un niveau bas, voire nul s'il peut être justifié, et qu'aucune diminution pertinente des économies d'énergie au fil de la période d'obligation concernée ne peut être démontrée.

Une attention particulière devrait être portée aux types d'action spécifique ayant une durée de vie inférieure à dix ans (notamment aux actions à faible coût dont les économies d'énergie ont davantage tendance à diminuer au fil de la période d'obligation).

⁽⁴⁾ Voir annexe V, paragraphe 5, point h).

De même que dans le contexte de la durée de vie d'une mesure, les mesures comportementales représentent un cas spécifique, car le degré d'application des comportements énergétiques efficaces peut facilement varier au fil du temps. Il est par conséquent recommandé que les États membres étudient les effets réels des mesures comportementales ⁽³⁾.

3. Méthodes pour étudier la durée de vie et la persistance des économies

Au vu de l'obligation de notification imposée par l'annexe V, paragraphe 5, point h), de la DEE, les États membres sont encouragés, si possible, à mettre en place des dispositifs de mesure afin d'accroître leurs connaissances sur l'évolution des économies d'énergie au fil du temps.

Des exemples de méthodes pour étudier la durée de vie, le maintien et la dégradation de la performance sont brièvement présentés dans le tableau ci-dessous:

Type de méthode	Aspects couverts	Remarques
Vérification des installations sur place	Durée de vie/maintien	Difficultés liées à l'échantillonnage (taille + perte ou régularité des échantillons au fil du temps): l'obtention de résultats significatifs du point de vue statistique (sauf en cas de suivi effectué à des fins multiples) peut engendrer des coûts élevés. Difficultés d'ordre juridique (accès aux sites après plusieurs années)
Mesures et essais sur place	Dégradation de la performance	Difficultés liées à l'échantillonnage (ce dernier peut toutefois être utilisé à des fins de vérifications ciblées); coûteux (sauf si déjà effectué à d'autres fins, par exemple gestion de la qualité ou surveillance du marché) Pas toujours possible du point de vue technique
Essais en laboratoire	Dégradation de la performance	Coûteux (il pourrait y avoir toutefois des synergies, par exemple entre les pays, avec la surveillance du marché, etc.) Difficulté à refléter les conditions réelles d'utilisation (ou à simuler le vieillissement)
Enquêtes/interviews	Durée de vie/maintien Dégradation de la performance	Moins coûteux Convient en fonction du type d'action Problèmes de fiabilité des données déclaratives (nécessité de concevoir le questionnaire avec prudence)
Analyse de la facturation	Maintien Dégradation de la performance	Difficulté à trouver un groupe de contrôle pertinent (si nécessaire) Difficulté à obtenir des séries chronologiques assez longues Nécessité de collecter des données complémentaires pour analyser les changements dans la consommation d'énergie Coûteux (à moins que les participants ne communiquent les données dans le cadre de la mesure)
Analyse comparative et examen des publications secondaires	Durée de vie/maintien Dégradation de la performance	Reposent sur les données disponibles Peuvent aider à parvenir à un consensus Peuvent permettre de déterminer la nécessité d'effectuer de nouvelles recherches

⁽³⁾ Voir également l'appendice VI pour plus de propositions concernant les mesures comportementales.

Type de méthode	Aspects couverts	Remarques
Modélisation des parcs	Durée de vie/maintien	Données de vente (nécessaires pour évaluer le taux de renouvellement) souvent coûteuses La collecte des déchets/les organismes de recyclage pourraient constituer des sources de données alternatives (non applicable à tous les types d'action).

APPENDICE IX

CRITÈRES POUR DÉMONTRER LA MATÉRIALITÉ

En vertu de l'annexe V, paragraphe 5, point g), de la DEE et de l'annexe III, paragraphe 4, point d), du règlement sur la gouvernance, les États membres sont tenus de notifier leur méthode de calcul, y compris:

- la façon dont l'additionnalité et la matérialité ont été déterminées; et
- les méthodes et les critères de référence utilisés pour les économies attendues et estimées.

Sans préjudice de l'évaluation par la Commission des mesures de politique publique planifiées ou existantes, la liste non exclusive de critères suivante pourrait aider les États membres à établir une méthodologie pour démontrer la matérialité. Ils doivent évaluer pour chaque mesure si l'un de ces critères ou une combinaison d'entre eux est éligible.

1. Exemples de critères pour démontrer la matérialité (MOEE)

- Critères utilisés pour approuver ou rejeter l'éligibilité des contributions déclarées par les parties obligées (ou autres parties autorisées à déclarer les économies) et la façon dont elles sont vérifiées

Exemple indicatif

Types prédéfinis de contribution éligible (par exemple, aide financière, conseils ciblés en matière d'énergie, soutien technique à la conception ou à la mise en œuvre de l'action) et exigences correspondantes (par exemple, taux d'incitation minimum, seuil pour le délai de retour sur investissement, contenu minimal des conseils en matière d'énergie); contrat signé avec le client pour la mise en œuvre d'un projet, factures acquittées et documentation relative au projet.

- Critères utilisés pour approuver ou rejeter la validité des contributions aux actions déclarées, sur la base des conditions dans lesquelles elles sont octroyées et la façon dont elles sont vérifiées

Exemple indicatif

La contribution doit avoir été décidée avec le bénéficiaire avant l'installation de l'action (et les types de preuve correspondants doivent être fournis, par exemple formulaire de déclaration standardisé complété et signé par le bénéficiaire).

Lorsque des intermédiaires se mettent en relation avec les bénéficiaires finals, les contrats ou accords couvrant l'ensemble de la chaîne, des parties obligées (ou autres parties autorisées à déclarer les économies) aux bénéficiaires finals, doivent être entrés en vigueur avant l'installation de l'action (et les types de preuve correspondants doivent être fournis).

- Critères utilisés pour éviter la double comptabilisation des actions déclarées et des économies d'énergie associées, et la façon dont elles sont vérifiées

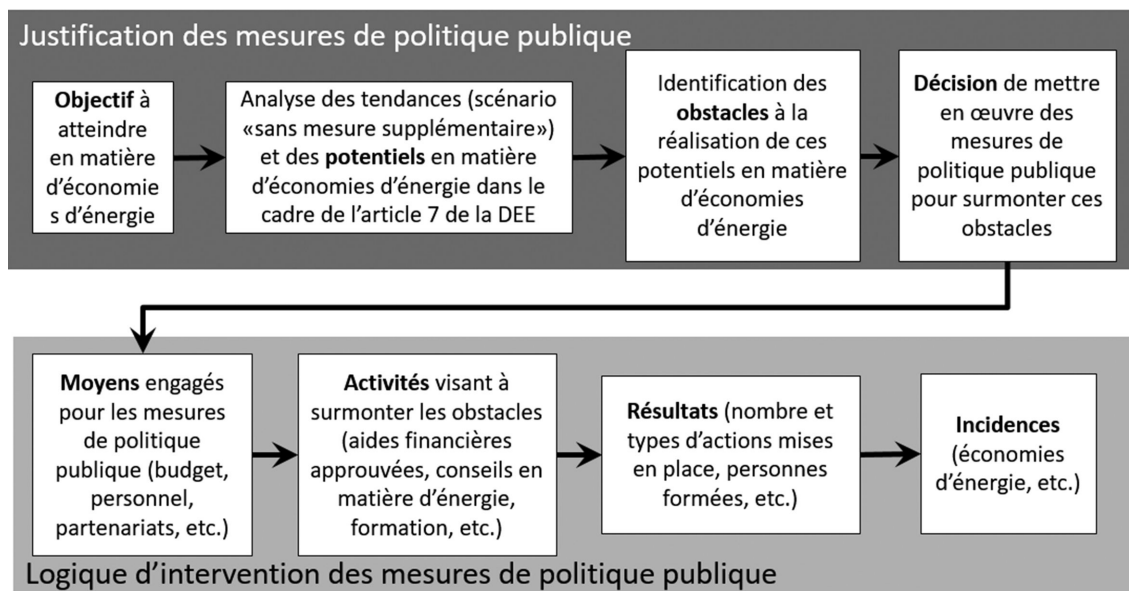
Exemple indicatif

Les bénéficiaires finals doivent avoir consenti à ce que les économies d'énergie soient déclarées en leur nom une seule fois pour une action donnée (et les types de preuve correspondants doivent être fournis).

Les détails de chaque action doivent être consignés dans une base de données en ligne afin de permettre la vérification automatisée des doubles comptabilisations, par exemple formulaire de déclaration standard complété et signé par le bénéficiaire.

2. Exemples de critères pour démontrer la matérialité (mesures alternatives de politique publique)

La matérialité d'une mesure alternative devrait au moins être démontrée en expliquant la chaîne causale attendue, du lancement de la mesure à l'installation ou à la mise en œuvre des actions par le(s) groupe(s) cible(s). Une description de base générale des raisons et de la logique d'intervention des politiques en matière d'efficacité énergétique dans le cadre de l'article 7 de la DEE est présentée dans la figure ci-dessous:



La chaîne causale n'est pas nécessairement linéaire et peut inclure plusieurs voies causales ou des relations cause-impact.

La boîte à outils pour une meilleure réglementation ⁽¹⁾ fournit une description de la logique d'intervention. Lorsqu'un État membre détecte des entraves, il devrait expliquer la façon dont la mesure de politique publique est conçue pour les surmonter dans la pratique ⁽²⁾. D'autres lignes directrices concernant l'élaboration des mesures et l'analyse des entraves figurent dans le rapport final du projet Intelligent Energy Europe AID-EE ⁽³⁾.

Aux fins de l'article 7, paragraphe 1, de la DEE, les États membres pourraient considérer le questionnaire non exhaustif suivant pour démontrer la matérialité. Par exemple, si des incitations financières sont utilisées, l'explication de la logique d'intervention pourrait couvrir l'analyse préliminaire ayant été réalisée pour concevoir les incitations financières, afin d'expliquer le choix du type (subvention, prêts à taux réduit, garanties financières, etc.) et du niveau d'incitation (taux de l'aide, taux d'intérêt des prêts, etc.).

Liste indicative et non exhaustive:

- qu'est-ce qui justifie la mesure de politique publique? En particulier, quelles entraves (à la réalisation des économies d'énergie) devrait-elle surmonter?
- quelles sont les interactions possibles avec d'autres mesures de politique publique?
- quels sont les objectifs opérationnels de la mesure?
- quels changements (qualitatifs et quantitatifs) devraient découler de la mise en œuvre de la mesure?

⁽¹⁾ Boîte à outils pour une meilleure réglementation, Commission européenne;
https://ec.europa.eu/info/files/better-regulation-toolbox-46_en

⁽²⁾ Pour de plus amples détails sur la logique d'intervention et la méthode pour la concevoir et l'analyser, voir outil n° 46, section 3.3, de la boîte à outils pour une meilleure réglementation.

⁽³⁾ «Active implementation of the European directive on Energy Efficiency» (Mise en œuvre active de la directive européenne sur l'efficacité énergétique);
https://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/sites/iee-projects/files/projects/documents/aid-ee_guidelines_en.pdf

- comment la mesure produira-t-elle ces changements (sur le plan qualitatif, comment la mesure devrait-elle entraîner des changements au niveau des entraves visées)?
- quels sont les moyens dont dispose l'autorité publique chargée de la mise en œuvre (et sa partie délégataire, le cas échéant) qui s'est engagée concernant la mesure (budget, personnel, équipements, etc.)?
- qui devrait être concerné par la mise en œuvre de la politique et de quelle façon (par exemple, partenariats, intermédiaires/acteurs intermédiaires, groupes-cibles)?
- quelles activités la mesure devrait-elle entraîner (par exemple, aides financières, conseils en matière d'énergie, formation)? quelles réalisations sont attendues (par exemple, installations des actions, personnes formées)?

En outre, les États membres pourraient envisager d'évaluer la mesure de politique publique *ex post* et de collecter des données afin d'évaluer les hypothèses utilisées dans la logique d'intervention quant à ses effets.

En ce qui concerne plus particulièrement la séparation des effets d'une mesure de ceux d'autres mesures de politique publique ciblant les mêmes groupes ou types d'action, il existe deux cas généraux:

- l'État membre décide de rendre compte d'une seule mesure de politique publique par (sous-) secteur — dans ce cas, la documentation de la logique d'intervention pour cette mesure et l'analyse de ses effets pourraient suffire; soit
- l'État membre décide de rendre compte de plusieurs mesures de politiques publiques qui sont susceptibles de se chevaucher — dans ce cas, il doit expliquer comment la double comptabilisation est évitée.

3. Exemples de critères pour démontrer la matérialité des activités de la partie volontaire, de la partie délégataire ou des autorités publiques chargées de la mise en œuvre

Accords volontaires

Bien que la mise en œuvre d'accords volontaires pourrait être, en principe, considérée comme une preuve suffisante de matérialité, des critères spécifiques peuvent être établis pour garantir que les accords impliquent réellement la participation matérielle des parties volontaires.

Ces critères peuvent concerner, par exemple:

- une liste d'actions éligibles ou de critères d'éligibilité pour les actions à déclarer par les parties volontaires;
- une exigence imposée aux parties volontaires concernant la mise en place d'un système de management de l'énergie certifié;
- la mise en œuvre de procédures d'évaluation et de vérification appropriées; et
- des sanctions ou des exclusions en cas d'infraction, etc. ⁽⁴⁾.

Information et conseils en matière d'énergie

La fourniture à grande échelle de conseils par un fournisseur de services énergétiques aux utilisateurs finals de l'énergie ne peut être généralement considérée comme une preuve suffisante de participation matérielle. Ces mesures consistent souvent simplement en certains types de retours d'informations (par exemple, par le biais de sites internet) sur la manière dont les utilisateurs finals pourraient réduire leur consommation d'énergie.

Compte tenu de la grande variété d'actions spécifiques qui peuvent être généralement visées au travers de mesures uniques, du degré élevé d'incertitude pesant sur les estimations des économies d'énergie associées et de la portée limitée des économies ⁽⁵⁾, des activités sur place ou certains types d'incitations économiques sont généralement nécessaires pour assurer la mise en œuvre réelle d'un nombre important d'actions et la participation matérielle et réelle des parties volontaires, des parties délégataires ou des autorités publiques chargées de la mise en œuvre. Des conditions similaires s'appliquent dans le cadre des campagnes d'information.

⁽⁴⁾ Dans le contexte d'accords volontaires entre fabricants industriels (par exemple, de réfrigérateurs); des protocoles appropriés devraient être établis concernant, par exemple, la vérification périodique par des tiers de la performance énergétique des produits et des sanctions pourraient être prévues lorsque les performances contrôlées sont inférieures aux performances déclarées, etc.

⁽⁵⁾ Pour les ménages, la littérature montre que les économies d'énergie susceptibles de découler de ce type de mesure peuvent atteindre 2 à 3 % de la consommation totale estimée *ex ante* (Gaffney, K., 2015, *Calculating energy savings from measures related to information and advice on energy efficiency*, présentation au cours d'un atelier sur les méthodes et principes communs de calcul de l'impact des MOEE ou d'autres mesures en vertu de l'article 7; <http://iet.jrc.ec.europa.eu/energyefficiency/node/9080>).

La liste non exhaustive de critères suivante pourrait être considérée lors de l'établissement d'une méthode visant à démontrer la matérialité de ces types de mesure:

- réponses à une enquête thématique (nombre de personnes ayant réellement répondu);
- participation du public visé à des ateliers/séminaires thématiques, utilisateurs/abonnés d'une plateforme/application web; soit
- consommateurs recevant des conseils (sur des rénovations, etc.) dans un guichet unique dédié, tels qu'enregistrés dans une base de données (indiquant la question posée, par exemple où obtenir un prêt, comment préparer la demande de subvention, informations sur les entreprises de construction agréées, etc.) ⁽⁶⁾.

—

⁽⁶⁾ Voir également l'appendice VI.

APPENDICE X

Calcul des économies attribuables aux mesures qui promeuvent l'installation, sur ou dans les bâtiments, de technologies à petite échelle fondées sur les énergies renouvelables et d'autres technologies de chauffage

1. Économies attribuables aux mesures qui promeuvent l'installation de technologies à petite échelle fondées sur les énergies renouvelables

Comme expliqué à la section 7.5, les mesures qui promeuvent l'installation, sur ou dans les bâtiments, de technologies à petite échelle fondées sur les énergies renouvelables peuvent être éligibles pour satisfaire l'objectif d'économies d'énergie prévu à l'article 7, paragraphe 1, de la DEE, pour autant qu'elles donnent lieu à des économies d'énergie pouvant être vérifiées et mesurées ou estimées.

Les exemples ci-dessous illustrent la manière dont les économies pourraient être calculées conformément à l'annexe V, paragraphe 2, point e), de la DEE. Les chiffres sont indicatifs et ne correspondent pas à des valeurs réelles. Ils sont choisis pour illustrer la logique de calcul.

1.1. Remplacement d'une ancienne chaudière à mazout par une nouvelle

	Demande de chaleur	Rendement de conversion	Demande d'énergie finale ⁽¹⁾	Économies d'énergie finale par rapport à l'ancienne chaudière ⁽²⁾	Économies d'énergie finales par rapport à l'efficacité minimale ⁽³⁾
Situation d'origine					
Chaudière à mazout	10 000 kWh	0,77	12 987 kWh		
Chaudière à combustible fossile à efficacité minimale ⁽⁴⁾	10 000 kWh	0,86	11 628 kWh		
Options d'efficacité énergétique					
(1) Chaudière à gaz à condensation	10 000 kWh	0,975	10 526 kWh	2 731 kWh	1 371 kWh
(2) Produit combiné thermosolaire/chaudière à gaz	10 000 kWh		10 474 kWh	2 731 kWh	1 371 kWh
Installation thermosolaire	1 000 kWh	1	1 000 kWh		
Chaudière à gaz à condensation	9 000 kWh	0,95	9 474 kWh		

⁽¹⁾ Demande de chaleur divisée par le rendement de conversion présumé.

⁽²⁾ Différence entre la demande d'énergie finale de la situation d'origine et la demande d'énergie finale de l'option impliquant des économies. Pour le calcul des économies d'énergie finales, voir également les explications sur le principe d'additionnalité.

⁽³⁾ Différence entre la demande d'énergie finale de la chaudière à efficacité minimale et la demande d'énergie finale de l'option impliquant des économies. Pour le calcul des économies d'énergie finales, voir également les explications sur le principe d'additionnalité.

⁽⁴⁾ Au titre du règlement (UE) n° 813/2013 de la Commission du 2 août 2013 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux dispositifs de chauffage des locaux et aux dispositifs de chauffage mixtes (JO L 239 du 6.9.2013, p. 136).

1.2. Remplacement d'une ancienne chaudière à mazout par une nouvelle chaudière à biomasse

	Demande de chaleur	Rendement de conversion	Demande d'énergie finale ⁽¹⁾	Économies d'énergie finales par rapport à l'ancienne chaudière ⁽²⁾	Économies d'énergie finales par rapport à l'efficacité minimale ⁽³⁾
Situation d'origine					
Chaudière à mazout	10 000 kWh	0,77	12 987 kWh		
Norme minimale					
Chaudière à biomasse à efficacité minimale ⁽⁴⁾	10 000 kWh	0,75	13 333 kWh		
Options d'efficacité énergétique					
(1) Chaudière à biomasse (meilleure technologie disponible sur le marché, estimée à partir des catalogues de produits/systèmes de certification)	10 000 kWh	0,92	10 870 kWh	2 117 kWh	2 464 kWh

⁽¹⁾ Demande de chaleur divisée par le rendement de conversion présumé.

⁽²⁾ Différence entre la demande d'énergie finale de la situation d'origine et la demande d'énergie finale de l'option impliquant des économies.

⁽³⁾ Différence entre la demande d'énergie finale de la chaudière à efficacité minimale et la demande d'énergie finale de l'option impliquant des économies.

⁽⁴⁾ Au titre du règlement (UE) 2015/1189 de la Commission du 28 avril 2015 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux chaudières à combustible solide (JO L 193 du 21.7.2015, p. 100).

1.3. Remplacement d'un chauffage électrique par une pompe à chaleur

	Demande de chaleur	Rendement de conversion	Demande d'énergie finale ⁽¹⁾	Économies d'énergie finales par rapport à l'ancienne chaudière ⁽²⁾	Économies d'énergie finales par rapport à l'efficacité minimale ⁽³⁾
Situation d'origine					
Chaudière à mazout	10 000 kWh	0,77	12 987 kWh		
Norme minimale					
Pompe à chaleur de norme minimale ⁽⁴⁾	10 000 kWh	3,1	3 225 kWh	9 762 kWh	0
Options d'efficacité énergétique					
(1) Pompe à chaleur	10 000 kWh	3,5	2 857 kWh	10 130 kWh	368 kWh

⁽¹⁾ Demande de chaleur divisée par le rendement de conversion présumé.

⁽²⁾ Différence entre la demande d'énergie finale de la situation d'origine et la demande d'énergie finale de l'option impliquant des économies.

⁽³⁾ Différence entre la demande d'énergie finale de la chaudière à efficacité minimale et la demande d'énergie finale de l'option impliquant des économies.

⁽⁴⁾ Au titre du règlement (UE) 2015/1189.

1.4. Installation photovoltaïque

			Demande d'énergie finale ⁽¹⁾	Économies d'énergie finales ⁽²⁾
Situation d'origine				
Électricité du réseau	3 500 kWh		3 500 kWh	
Option d'efficacité énergétique				
Installation photovoltaïque	3 500 kWh		3 500 kWh	0 kWh

⁽¹⁾ Demande d'électricité divisée par le rendement de conversion présumé.

⁽²⁾ Différence entre la demande d'énergie finale de la situation d'origine et la demande d'énergie finale de l'option impliquant des économies.

L'exemple montre que l'électricité provenant d'une installation photovoltaïque est comptabilisée comme énergie finale fournie au bâtiment afin d'en satisfaire la demande d'énergie finale.

2. Économies attribuables aux mesures qui promeuvent l'installation de micro-centrales de cogénération

Les unités de production combinée de chaleur et d'électricité (PCCE) installées sur site peuvent être utiles pour réaliser les économies d'énergie requises au titre de l'article 7, paragraphe 1, de la DEE si elles utilisent moins d'énergie que l'installation qu'elles remplacent. L'efficacité totale du système de production combinée de chaleur et d'électricité (c'est-à-dire la production d'électricité et la production thermique utile) en fonction du combustible consommé devrait être supérieure à celle de l'installation de production de chaleur qui est remplacée.

Bien que la PCCE permette de réaliser d'importantes économies d'énergie primaire (en fonction du mix électrique), son potentiel de réduction de la consommation d'énergie finale est moindre. En termes d'énergie finale, l'électricité a la même valeur que les combustibles fossiles ou les énergies renouvelables.

Seules les économies finales résultant du gain d'efficacité du système sur site peuvent être comptabilisées au titre de l'article 7, paragraphe 1, de la DEE, comme indiqué ci-dessous:

Exemple

Supposons que:

- le scénario de référence est une chaudière à mazout présentant une efficacité thermique ($\eta_{\text{thermique}}$) de 0,77 (efficacité par rapport au pouvoir calorifique inférieur);
- étant donné que la PCCE produit également de l'électricité, dans le scénario de base, une quantité égale d'électricité devra être fournie au bâtiment;
- le scénario de la PCCE est une centrale au gaz de PCCE présentant une efficacité $\eta_{\text{thermique}} = 0,70$ et $\eta_{\text{électricité}} = 0,30$;
- la chaleur fournie est de 10 000 kWh, thermiques

Afin de calculer les économies totales, il faut d'abord calculer la quantité d'électricité produite par la centrale de PCCE. Dans un premier temps, nous calculons la quantité de combustible fossile utilisée par la centrale en divisant la chaleur fournie par l'efficacité thermique de la centrale. On peut en déduire la quantité d'électricité produite.

Scénario de la PCCE:

$$10\,000 \text{ kWh}_{\text{thermique}} / \eta_{\text{thermique}} = 14\,285 \text{ kWh}_{\text{gaz}}$$

$$14\,285 \text{ kWh}_{\text{gaz}} \times \eta_{\text{électricité}} = 4\,285 \text{ kWh}_{\text{électricité}}$$

Au total, 14 285 kWh d'énergie finale (entièrement produite à partir de gaz naturel) est fournie au bâtiment.

Pour le scénario de base, le calcul est différent. Nous dérivons la quantité de gaz à partir de l'efficacité thermique et de la chaleur fournie par la chaudière:

Scénario de base:

$10\,000 \text{ kWh}_{\text{thermique}} / \eta_{\text{thermique}} = 12\,987 \text{ kWh}_{\text{gaz}}$

En outre, le réseau doit fournir 4 285 kWh d'électricité au bâtiment.

Au total, 17 273 kWh d'énergie finale (gaz naturel et électricité) sont fournis au bâtiment.

Dans cet exemple, l'installation de la PCCE permettrait d'économiser 2 988 kWh d'énergie finale.

APPENDICE XI

ADDITIONNALITÉ

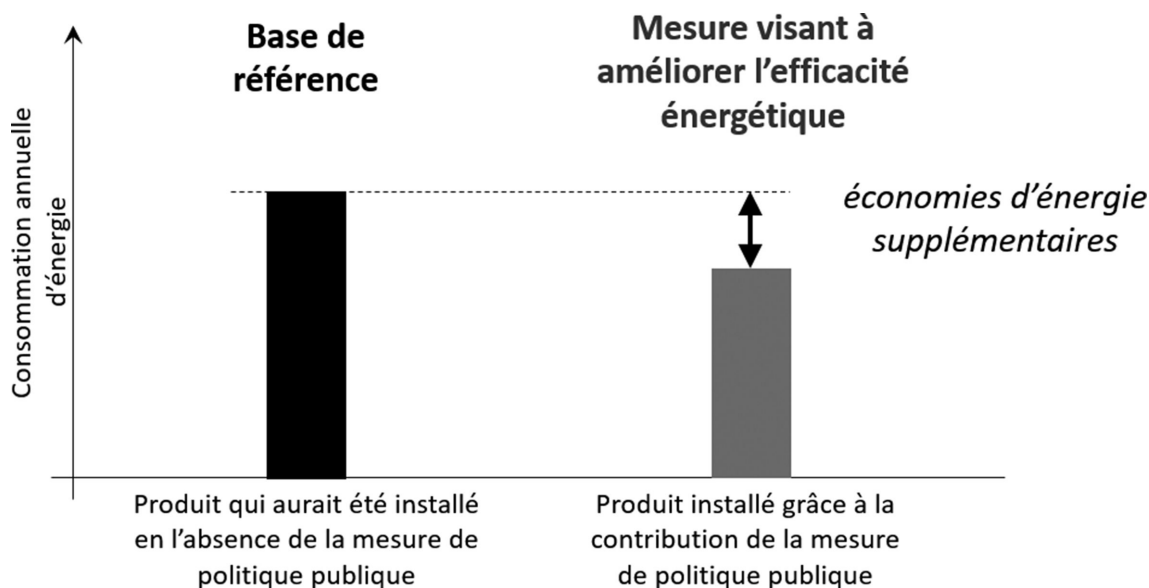
Annexe V, paragraphe 2, point a), de la DEE

«Il est démontré que l'économie s'ajoute à celle qui aurait de toute façon été générée sans l'activité des parties obligées, volontaires ou délégataires ou des autorités publiques chargées de la mise en œuvre. Afin de déterminer le volume d'économie pouvant être déclaré comme supplémentaire, les États membres prennent en considération la manière dont l'utilisation de l'énergie et la demande en énergie évolueraient sans la mesure de politique publique en question en tenant compte au moins des facteurs suivants: évolution de la consommation d'énergie, changements de comportement du consommateur, progrès technologique et modifications dues à d'autres mesures mises en œuvre au niveau de l'Union et au niveau national.»

Afin de déterminer l'évolution de la consommation et de la demande d'énergie en l'absence d'une mesure de politique publique, il importe d'évaluer le produit qui aurait été installé, par exemple:

- en prenant la consommation d'énergie moyenne du marché des produits comme base de référence;
- en analysant l'évolution de la consommation d'énergie; et
- en effectuant des enquêtes en comparant les réponses des participants et des groupes témoins.

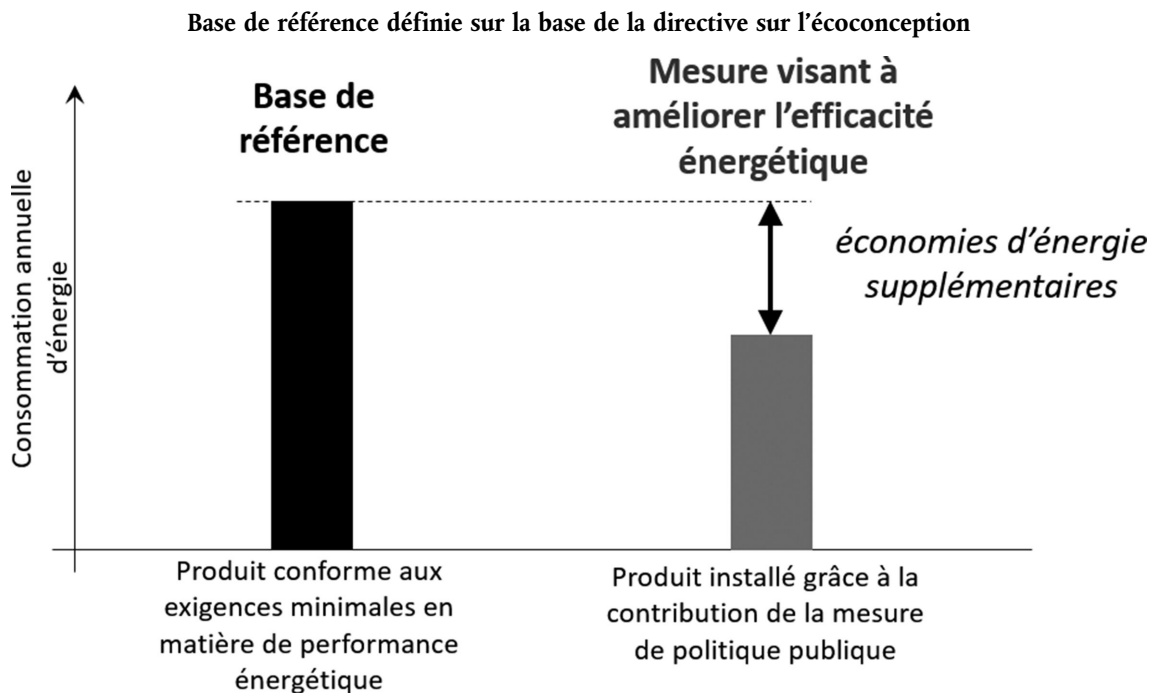
Cela crée une base de référence comme indiqué ci-dessous:

Représentation générale d'une base de référence pour le calcul des économies d'énergie supplémentaires

L'annexe V, paragraphe 2, point b), précise que «les économies résultant de la mise en œuvre des obligations découlant du droit de l'Union sont considérées comme étant des économies qui auraient de toute façon été réalisées». L'annexe V, paragraphe 2, point c), précise notamment que les exigences minimales des règlements (CE) n° 443/2009 et (UE) n° 510/2011 (pour les voitures et les véhicules commerciaux légers neufs) et les mesures d'exécution prévues par la directive sur l'écoconception applicable aux produits liés à l'énergie doivent être prises en considération dans la base de référence pour le calcul des économies d'énergie.

Par exemple, la base de référence pour les économies d'énergie résultant de l'installation de produits liés à l'énergie couverts par la directive sur l'écoconception (tels que les systèmes de chauffage) devrait être au moins équivalente aux exigences minimales en matière de performance énergétique définies dans la directive pertinente en vigueur au moment où l'action individuelle est installée. Si les exigences minimales pertinentes du droit de l'Union européenne sont modifiées, révisées ou mises à jour, il convient d'en tenir compte lors de la révision de la base de référence.

La figure ci-dessous montre une telle base de référence, définie comme la consommation d'énergie d'un produit dont la performance énergétique est équivalente aux exigences minimales de la directive sur l'écoconception:



Dans la pratique, les exigences pourraient s'appliquer à la consommation annuelle d'énergie du produit ou à d'autres indicateurs de performance énergétique (par exemple, l'efficacité énergétique d'une chaudière). La base de référence peut être définie en conséquence, par exemple en tenant compte des exigences en matière d'efficacité de la chaudière, en combinaison avec d'autres données pour calculer la demande de chaleur à laquelle la chaudière devra répondre.

Ces données pourraient être:

- spécifiques au bâtiment où la nouvelle chaudière est installée (par exemple, des données provenant de certificats de performance énergétique ou d'audits énergétiques); soit
- des valeurs moyennes représentatives du parc immobilier visé par la mesure de politique publique (par exemple, en cas d'utilisation d'économies attendues).

Les États membres devraient également tenir compte des informations relatives à chaque catégorie de produits, telles qu'elles figurent sur le site web de la Commission ⁽¹⁾.

L'annexe V, paragraphe 2, point a), fait référence à des facteurs supplémentaires qui devraient être inclus dans la base de référence, notamment:

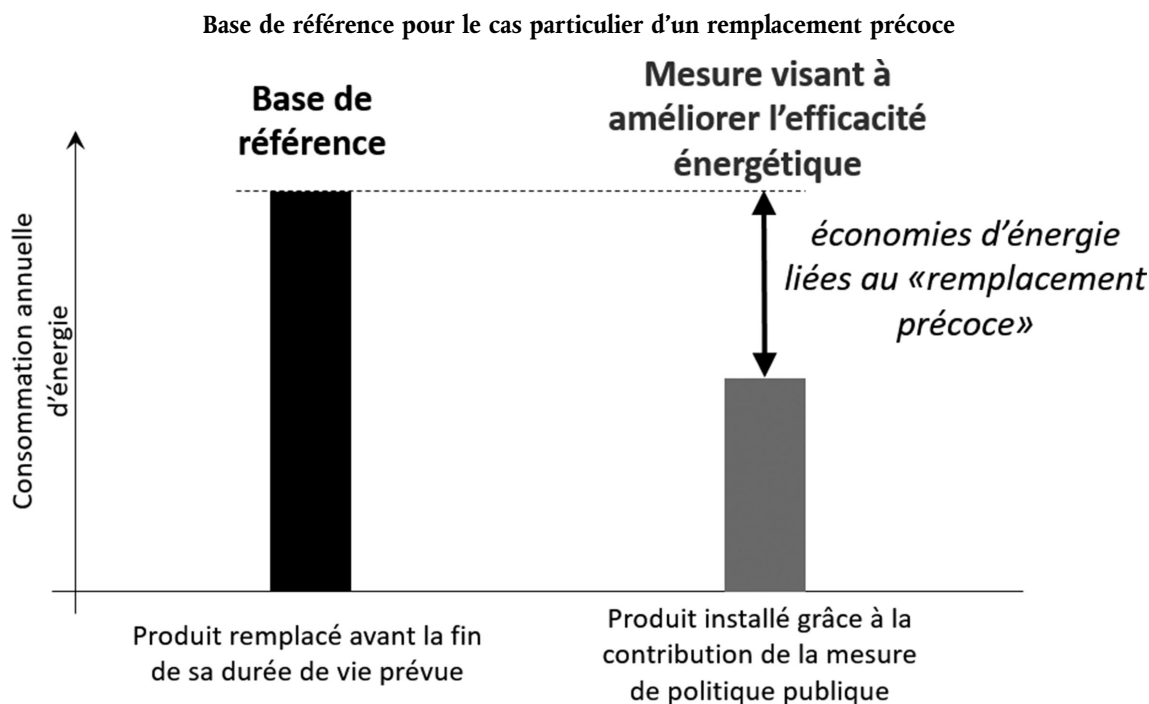
- les changements de comportement des consommateurs au fil du temps;
- les progrès technologiques; et
- les effets d'autres mesures nationales de politique publique qui ont déjà été mises en œuvre et qui continuent d'avoir un effet sur la consommation d'énergie, y compris d'éventuels chevauchements avec d'autres politiques notifiées conformément à l'article 7 de la DEE.

Pour éviter une double comptabilisation, l'article 7, paragraphe 12, de la DEE dispose que «les États membres démontrent, lorsque les effets de mesures de politique publique ou d'actions spécifiques se chevauchent, que les économies d'énergie réalisées ne sont pas comptabilisées deux fois».

Plus généralement, la base de référence devrait tenir compte, dans la mesure du possible, des hypothèses (taux de rénovation sans mesure de politique publique, évolution de l'âge moyen du parc automobile, durée de vie des chaudières existantes, etc.) conformes à la stratégie nationale en matière d'efficacité énergétique ou à un cadre stratégique similaire. De même, lorsqu'ils notifient plusieurs mesures de politique publique, les États membres devraient veiller à la cohérence des hypothèses utilisées pour définir les bases de référence.

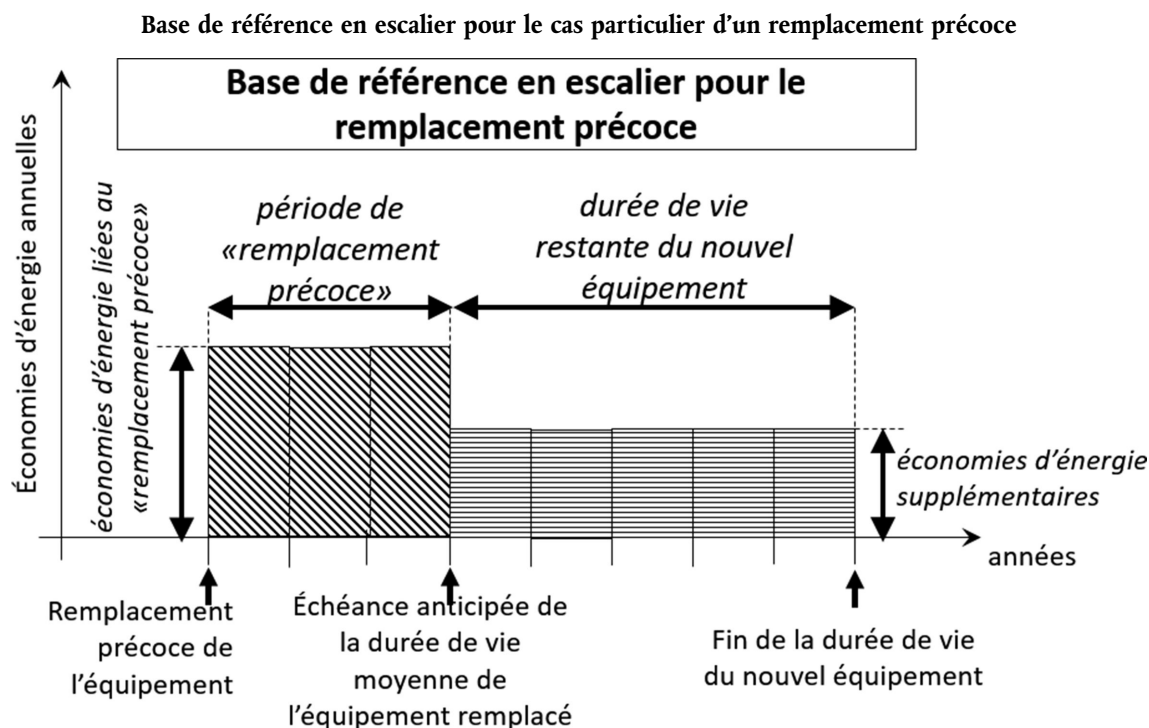
⁽¹⁾ https://ec.europa.eu/info/energy-climate-change-environment/standards-tools-and-labels/products-labelling-rules-and-requirements/energy-label-and-ecodesign/energy-efficient-products_fr

L'annexe V, paragraphe 2, point f), de la DEE clarifie le cas spécifique des mesures de politique publique visant à «accélérer l'adoption de produits et de véhicules plus économes en énergie». Dans ce contexte, lorsque le remplacement précoce d'un produit ou d'un véhicule peut être indiqué, la base de référence peut être la consommation d'énergie du produit ou du véhicule remplacé (voir figure ci-dessous):



Ce cas particulier s'applique uniquement à la «période de remplacement précoce», c'est-à-dire entre l'installation du nouvel équipement et la fin de la durée de vie moyenne prévue de l'équipement remplacé.

Il y a lieu d'utiliser une base de référence pour le calcul des économies d'énergie supplémentaires pour la durée de vie restante du nouvel équipement. Ceci conduit à une base de référence en escalier, comme illustré ci-dessous:



Dans cet exemple, l'équipement existant a été remplacé trois ans avant la fin de sa durée de vie prévue. Ces trois années correspondent à la période de remplacement précoce. Le nouvel équipement a une durée de vie prévue de huit ans. Par conséquent, pour les cinq années restantes, la base de référence pour le calcul des économies d'énergie supplémentaires est déterminée comme expliqué ci-dessus.

Une autre solution que la base de référence en escalier pourrait consister à calculer les économies d'énergie pondérées en les appliquant à l'ensemble de la durée de vie de l'action. Cela ne doit pas conduire à une notification d'économies d'énergie dépassant la base de référence en escalier. De plus, le calcul des économies d'énergie pondérées devrait être expliqué.

En cas de dérogation à l'exigence d'additionnalité pour les bâtiments existants [annexe V, paragraphe 2, point b), de la DEE], la base de référence pourrait être considérée comme la situation avant la rénovation du bâtiment. Les États membres peuvent recourir:

- à des données spécifiques au bâtiment (par exemple, des factures d'énergie, un CPE ou un audit énergétique); ou
- à des valeurs moyennes représentatives du parc immobilier visé par la mesure de politique publique (en cas d'utilisation d'économies attendues).

Il est alors possible d'évaluer l'additionnalité en tenant compte des travaux de rénovation qui auraient eu lieu de toute façon. Par exemple, selon le contexte national, les incitations financières au remplacement des fenêtres peuvent constituer un effet d'aubaine important pour les participants qui bénéficient des incitations financières alors qu'ils avaient de toute façon prévu de remplacer leurs fenêtres (pour des raisons autres que l'efficacité énergétique, telles que la protection contre les nuisances sonores ou des raisons esthétiques).

Dans certaines situations, il est plus complexe de définir une base de référence. Ces situations figurent dans le tableau ci-dessous, avec des propositions de solutions:

Situation	Problèmes	Conseils
Politiques publiques déjà mises en œuvre depuis de nombreuses années	Il est difficile de déterminer la situation en l'absence de la politique publique. Les tendances actuelles (par exemple, en moyenne du marché) peuvent être en partie dues aux effets de transformation du marché de la politique publique au cours des années précédentes.	Définir la base de référence sur la base des niveaux minimaux prévus par la législation de l'Union européenne. Sinon, utiliser les mêmes hypothèses que dans le scénario national officiel du statu quo qui sous-tend la stratégie nationale en matière d'efficacité énergétique ou un cadre stratégique similaire.
Politiques locales de transport favorisant les transferts modaux, la gestion de la mobilité, etc. (cela peut également s'appliquer à d'autres politiques susceptibles de réduire la consommation d'énergie dans un domaine mais de l'augmenter dans un autre).	Il est difficile de suivre les évolutions individuelles. Il est difficile de tenir compte des effets secondaires (par exemple, de nouveaux transports publics sur un itinéraire peuvent en encombrer un autre).	Utiliser la modélisation des transports locaux afin de comparer les scénarios avec/sans les politiques (avec des modèles calibrés sur la base d'enquêtes sur les transports).

Situation	Problèmes	Conseils
Processus industriels complexes sans marché clairement défini	Il est difficile de déterminer des moyennes du marché pour des processus systémiques complexes conçus individuellement pour une installation industrielle donnée (absence de marché réel).	Un investissement de référence peut être défini comme base de référence. L'approche devrait être fondée sur le système technologique dont le coût d'investissement est le plus faible et dont les résultats sont comparables à ceux de la solution efficace.

De façon plus générale, il est possible d'envisager les méthodes ⁽¹⁾ suivantes pour évaluer les économies nettes ou supplémentaires:

- essais randomisés contrôlés (ECR) et options pour les approches randomisées ⁽²⁾;
- les méthodes quasi-expérimentales, y compris les correspondances ⁽³⁾;
- les approches fondées sur des enquêtes;
- l'analyse des données relatives aux ventes sur le marché;
- des approches structurées fondées sur l'avis d'experts;
- des ratios «net/brut» attendus ou mentionnés;
- la méthode de la recherche historique (ou des études de cas);
- les approches de référence de base qui sont des pratiques courantes;
- les évaluations descendantes (ou les modèles macroéconomiques).

⁽¹⁾ Pour plus de détails, voir par exemple: Voswinkel, F., Broc, J.S., Breitschopf, B., & Schlomann, B. (2018), *Evaluating net energy savings – topical case study of the EPATEE* (project, financé au titre du programme Horizon 2020); https://epatee.eu/sites/default/files/files/epatee_topical_case_study_evaluating_net_energy_savings.pdf

⁽²⁾ Voir également l'appendice VI.

⁽³⁾ Voir également l'appendice VI.

APPENDICE XII

ÉVALUATION ET VÉRIFICATION

1. Vérification des actions et des économies d'énergie

Lors de la mise en place d'un système d'évaluation et de vérification, il peut être utile de faire la distinction entre la vérification des actions, d'une part, et les économies d'énergie, d'autre part. Cela ne signifie pas que ces deux aspects doivent être vérifiés par des entités différentes. La distinction permet de s'assurer que les questions spécifiques à chaque type de vérification sont abordées.

Les actions sont vérifiées afin de s'assurer qu'elles ont été installées ou mises en œuvre conformément aux exigences de qualité, de performance ou à d'autres exigences au titre de la mesure de politique publique.

Les économies d'énergie notifiées sont vérifiées afin de s'assurer qu'elles sont conformes aux règles de calcul ou à la méthode employée pour la mesure de politique publique.

Selon le contexte national et le type de mesure de politique publique, les processus d'évaluation et de vérification peuvent impliquer différentes parties ayant des points de vue différents. Le tableau ci-dessous présente les fonctions de chaque type de partie, en tenant compte de la spécificité de chaque mesure:

	Autorités publiques chargées de la mise en œuvre	Parties/contractants/parties obligées, volontaires ou délégataires
Actions ou projets devant être approuvés/refusés	Objectif: assurer la qualité des actions et des projets (respect des exigences prédéfinies) + fournir des données clés pour la gestion et l'évaluation des politiques	Objectif: s'assurer que les actions/projets pourront bénéficier du dispositif (par exemple, pour obtenir une incitation financière ou des crédits d'économie d'énergie) + assurer la satisfaction du client (pour les contractants ou les parties obligées) ou les économies d'énergie (pour les utilisateurs finaux)
	Fonctions: 1) définir des exigences et des règles en matière de notifications et de documentation; 2) approuver/refuser les actions ou les projets soumis; 3) effectuer ou faire effectuer des vérifications ex post (documentation et/ou sur place) et imposer des pénalités/sanctions	Fonctions: 1) présenter les informations requises par les autorités publiques; 2) conserver la documentation nécessaire à la vérification ex post; 3) mettre en œuvre le processus qualité
Économies d'énergie à comptabiliser (ou à créditer)/à annuler	Objectif: garantir la qualité de l'évaluation des économies d'énergie et des notifications (respect des règles de calcul prédéfinies et/ou des exigences d'évaluation), de sorte que les économies d'énergie évaluées reflètent les incidences politiques conformément aux objectifs des politiques publiques et aux exigences de la DEE + fournir des données clés pour la gestion et l'évaluation des politiques publiques	Objectif: s'assurer que les économies d'énergie pourront bénéficier du dispositif (par exemple, pour obtenir des crédits d'économies d'énergie) + assurer la satisfaction du client (pour les contractants ou les parties obligées) ou les économies d'énergie (pour les utilisateurs finaux)

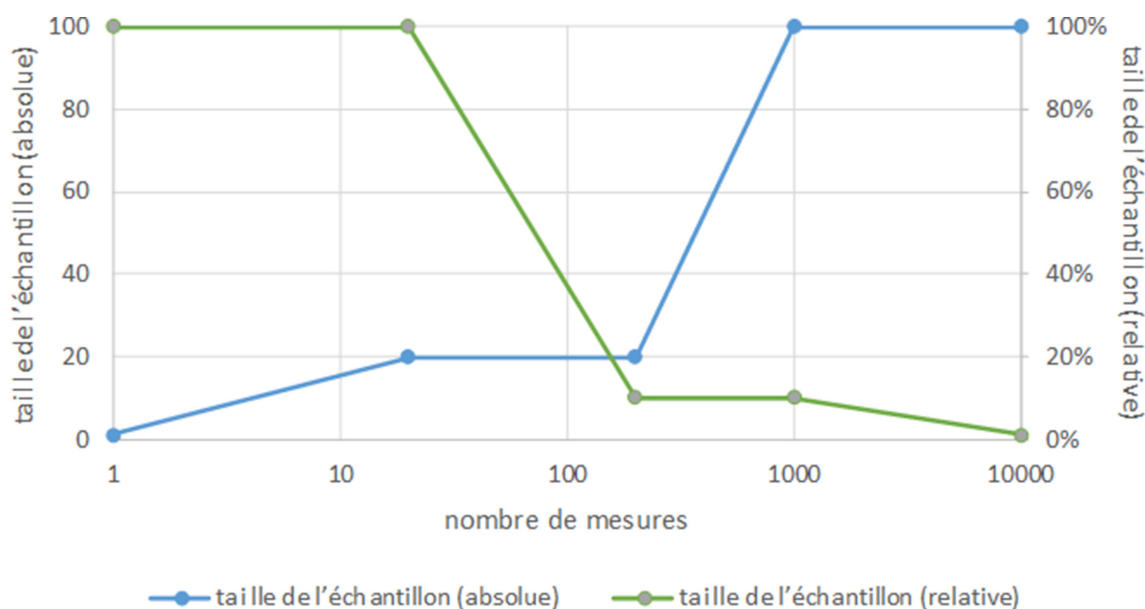
	Autorités publiques chargées de la mise en œuvre	Parties/contractants/parties obligées, volontaires ou délégataires
	Fonctions: 1) établir des règles de calcul et/ou des exigences en matière d'évaluation; 2) approuver ou refuser les économies d'énergie notifiées (ou calculer les économies d'énergie, selon le type de mesures de politique publique et leurs règles); 3) effectuer des vérifications ex post (documentation et/ou sur place) et imposer des pénalités/sanctions	Fonctions: 1) présenter les informations requises par les autorités publiques; 2) conserver la documentation nécessaire à la vérification ex post; 3) calculer les économies d'énergie; 4) mettre en œuvre le processus qualité

2. Proportion statistiquement significative et échantillon représentatif

L'article 7 bis, paragraphe 5, de la DEE (pour les mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique) et l'article 7 ter, paragraphe 2, de la DEE (pour les mesures alternatives) disposent que «les États membres mettent en place des systèmes de mesure, de contrôle et de vérification au titre desquels il est procédé par écrit à des vérifications sur au moins une proportion statistiquement significative et représentative des mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique».

Cette exigence a pour objectif de vérifier que les économies d'énergie sont effectivement réalisées comme notifié. Il est donc essentiel de choisir un échantillon statistiquement représentatif qui représente les caractéristiques de l'ensemble de la population (c'est-à-dire, les mesures de l'efficacité énergétique) de manière suffisamment précise.

Ce qui est «statistiquement représentatif» dépend dans une large mesure du nombre de mesures envisagées et d'autres conditions-cadres des différentes mesures qui sont mises en œuvre. Il n'est donc pas possible de fournir une définition généralement valable, par exemple en pourcentages ou en nombre de cas. Les hypothèses suivantes n'ont qu'une valeur indicative et ne peuvent remplacer l'analyse des propriétés statistiques de la mesure au cas par cas:



Les États membres pourraient trouver la liste indicative non exhaustive suivante utile pour déterminer ce qui pourrait constituer une proportion statistique significative et un échantillon représentatif:

- enquête complète sur un petit nombre de cas ($n < 20$);
- avec un nombre moyen de cas, un échantillon de 10 % de la population, mais au moins $n = 20$ pourrait être approprié;

- pour les échantillons de grande taille, un échantillon d'environ 100 peut être considéré comme suffisant pour une probabilité d'erreur de 1 % pour une proportion de 5 % de fausses notifications (c'est-à-dire que 5 % des notifications d'actions sont vraisemblablement fausses). Pour les échantillons dont la proportion de fausses notifications est plus élevée, un échantillon plus petit est suffisant (voir tableau):

Proportion de fausses notifications	Probabilité d'erreur		
	10 %	5 %	1 %
5 %	31	51	103
10 %	15	24	49
20 %	7	11	22
50 %	2	3	5

Remarque: La fourchette de probabilité d'erreur de 1-10 % est fournie à titre indicatif. La probabilité d'erreur peut être plus élevée, selon le type de mesure de politique publique, les actions individuelles et le fait que les processus de qualité et les pénalités ou sanctions sont ou non appliqués.

D'autres aspects doivent être pris en compte lors de la détermination de l'échantillon représentatif. Par exemple, il peut être nécessaire d'utiliser un échantillon stratifié si le même type d'action individuelle (tel que défini à l'article 2, paragraphe 19) peut être mis en œuvre dans divers types de bâtiments. Cette approche garantirait que le nombre de bâtiments présents dans l'échantillon dans chaque catégorie est proportionnel au nombre de bâtiments de cette catégorie (dans l'ensemble des actions notifiées pour la mesure évaluée). S'il y a lieu de supposer qu'une mesure est susceptible d'entraîner un large éventail d'économies d'énergie dans différents types de bâtiments, il peut être approprié de définir un échantillon distinct pour chaque catégorie.

La taille de l'échantillon fait référence à la vérification et non à la mesure. Diverses actions individuelles (telles que définies à l'article 2, paragraphe 19) peuvent être mises en œuvre dans le cadre de la même mesure de politique publique, mais pour être significative, une mesure doit être homogène. La première étape du processus d'échantillonnage devrait donc consister à déterminer les facteurs ou les critères à prendre en compte afin de déterminer des groupes homogènes (d'actions ou de participants) pour lesquels il est possible d'extrapoler les résultats des mesures d'un échantillon représentatif (par groupe).

Selon le type de mesure de politique publique, d'autres critères peuvent être nécessaires à ce stade. Par exemple, pour les mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique, les parties obligées ou les tiers qui peuvent promouvoir des actions individuelles auprès d'utilisateurs finaux peuvent utiliser des stratégies très différentes, collecter des données et calculer les économies de différentes manières. Par conséquent, des échantillons devraient être prélevés pour chaque partie.

3. Illustrations de la mise en place d'un système d'évaluation et de vérification

Les exemples indicatifs ci-dessous comportent des informations de base sur la manière de s'assurer que:

- le contrôle et la vérification sont effectués indépendamment des parties obligées, volontaires ou délégataires; et
- la vérification porte au moins sur une proportion statistiquement significative et un échantillon représentatif des mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique.

3.1. Mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique (économies attendues)

Parmi les aspects liés à la vérification des actions prises dans le cadre des mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique figurent notamment:

- les parties obligées pourraient être tenues de demander à des tiers indépendants de vérifier des échantillons d'actions. Une telle vérification pourrait avoir lieu dans le cadre de visites sur le terrain destinées à vérifier que les actions sont conformes aux exigences du mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique et que les actions et leurs conditions d'installation/de mise en œuvre (y compris la comparaison de la situation avant et après l'installation/la mise en œuvre, si nécessaire) sont conformes aux données notifiées par les parties obligées concernant les calculs relatifs aux économies d'énergie;

- les tiers indépendants pourraient être tenus d'être enregistrés auprès de l'autorité publique et de s'acquitter de droits d'enregistrement. Il pourrait leur être demandé de notifier les résultats de leur vérification à l'autorité publique et à la partie obligée;
- l'autorité publique pourrait établir des protocoles de vérification (par exemple, une liste de contrôle pour chaque type d'action) afin d'harmoniser les pratiques de vérification entre les tiers;
- l'autorité publique, conjointement avec les organismes d'accréditation, pourrait établir les critères que les tiers doivent respecter pour être enregistrés par l'autorité publique; et
- les organismes d'accréditation pourraient contrôler régulièrement les tiers (pour s'assurer qu'ils agissent en toute indépendance et conformément aux protocoles de vérification). Ces organismes pourraient être financés par les droits d'enregistrement des tiers. Les organismes d'accréditation notifieraient ensuite leurs résultats à l'autorité publique.

Pour garantir que les vérifications sont effectuées de manière indépendante, les tiers devraient être des organisations qui n'appartiennent ni partiellement, ni totalement à une partie obligée ou à sa holding. Cet aspect devrait être vérifié par un organisme d'accréditation.

Ces dispositions visent à minimiser la charge et les coûts administratifs pour l'autorité publique; en particulier:

- les vérifications pourraient être organisées et payées par les parties obligées; et
- les contrôles pourraient être organisés par les organismes d'accréditation et payés par les tiers.

Le rôle de l'autorité publique devrait donc se concentrer sur les aspects suivants:

- établir des règles relatives à l'échantillonnage, aux critères applicables aux tiers, aux protocoles de vérification, etc.;
- examiner les conclusions des notifications des organismes d'accréditation; et
- sur la base de cet examen:
 - exiger des parties obligées qu'elles prennent des mesures pour remédier à tout non-respect;
 - annuler, totalement ou partiellement, les économies d'énergie notifiées pour les cas faisant l'objet d'une enquête; et
 - appliquer les sanctions ou les pénalités.

L'échantillonnage des vérifications des actions pourrait reposer sur des critères statistiques (pour la représentativité) ou sur une approche fondée sur les risques, étant donné que les vérifications sont également utilisées pour garantir la protection des consommateurs et lutter contre la fraude.

L'autorité publique devrait vérifier les économies d'énergie réalisées dans le cadre des mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique indépendamment des parties obligées. Dans ce contexte, l'autorité publique:

- devrait établir:
 - les règles de calcul des économies d'énergie;
 - les données à présenter; et
 - (éventuellement) une plateforme de données en ligne pour faciliter la collecte des données.

Les parties obligées pourraient être tenues d'utiliser la plateforme pour notifier un ensemble minimal d'informations relatives aux calculs et pour stocker les éléments de preuve (y compris pour les informations complémentaires). La plateforme permettrait des contrôles de vraisemblance systématiques et automatisés des valeurs notifiées. Lorsque des valeurs aberrantes sont détectées, l'autorité publique vérifie les données et les calculs correspondants;

- pourrait vérifier les données et les calculs sur une proportion statistiquement significative et un échantillon représentatif (*) d'actions notifiées au moyen de vérifications informatiques, pour lesquelles elle exige des parties obligées de fournir les éléments de preuve pertinents;
- sur la base des résultats des étapes ci-dessus, pourrait ensuite procéder à des contrôles sur le terrain afin d'effectuer des vérifications complémentaires.

La plateforme de données en ligne représente un coût initial pour le mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique, mais elle facilite ensuite la collecte et le traitement des données et peut minimiser la charge administrative tant pour les parties obligées que pour l'autorité publique.

Sur la base des résultats des différentes étapes de la vérification, l'autorité publique pourrait:

- exiger des parties obligées qu'elles fournissent des explications ou des justifications complémentaires;
- annuler, totalement ou partiellement, les économies d'énergie notifiées pour les cas faisant l'objet d'une enquête; et
- appliquer les sanctions ou les pénalités.

3.2. Accord volontaire (économies estimées)

Lorsqu'elles concluent un accord volontaire, les parties volontaires devraient s'engager à créer un plan d'action et un objectif en matière d'économies d'énergie fondés sur une méthode solide, par exemple, un audit énergétique. Ce plan d'action devrait énoncer les mesures à mettre en œuvre dans un délai raisonnable (en fonction des spécificités de chaque accord) et faire l'objet d'une révision régulière dans un délai raisonnable.

Étant donné que les parties volontaires bénéficient directement des actions qu'elles s'engagent à mettre en œuvre (puisque elles sont également des utilisateurs finaux), elles pourraient vérifier elles-mêmes la qualité des actions. Toutefois, l'autorité publique devrait fournir des orientations claires pour vérifier la qualité des types d'action les plus courants. Dans ce cas, l'accent est mis sur la vérification des actions qui ont été mises en œuvre. Toutefois, afin de garantir le respect total des exigences, un organisme de surveillance devrait vérifier les actions et les économies d'énergie, indépendamment des cosignataires de l'accord (autorité publique et parties volontaires).

L'échantillonnage des vérifications des économies devrait être fondé sur une approche statistique solide afin de garantir la représentativité, de sorte que les résultats puissent être extrapolés à l'ensemble du dispositif.

Les aspects suivants sont indicatifs de la vérification des actions et des économies d'énergie dans le cadre d'accords volontaires:

- l'autorité publique (ministère cosignataire de l'accord) pourrait désigner un organe de surveillance indépendant (par exemple l'agence nationale de l'énergie) avec lequel elle pourrait déterminer:
 - les exigences en matière de données (c'est-à-dire les données minimales à notifier et la documentation minimale à conserver par les parties volontaires); et
 - les lignes directrices pour le calcul des économies d'énergie;
- l'organe de surveillance pourrait mettre en place une plateforme de données en ligne permettant des contrôles de vraisemblance systématiques et automatisés des données notifiées. Lorsque des valeurs aberrantes sont détectées, l'organisme de surveillance devrait vérifier les données et les calculs correspondants;
- les parties volontaires devraient être tenues de notifier régulièrement des données sur les actions qu'elles mettent en œuvre par l'intermédiaire de la plateforme en ligne et de conserver les éléments de preuve correspondants (par exemple, des factures);
- l'organisme de surveillance devrait vérifier une proportion statistiquement significative et un échantillon représentatif des actions notifiées, par exemple au moyen de vérifications informatiques des données et des calculs notifiés. Il devrait exiger des parties volontaires qu'elles fournissent les éléments de preuve correspondants;
- sur la base des résultats des étapes ci-dessus, l'organisme de vérification pourrait ensuite procéder à des contrôles sur le terrain afin d'effectuer des vérifications complémentaires.

(*) L'échantillonnage des vérifications des économies d'énergie devrait être fondé sur une approche statistique afin de garantir la représentativité, de sorte que les résultats puissent être extrapolés à l'ensemble du dispositif.

- sur la base des résultats de ses vérifications, l'organisme de surveillance devrait exiger des parties volontaires qu'elles prennent des mesures visant à remédier à tout problème identifié ou à annuler les économies d'énergie notifiées. Le cas échéant, l'autorité publique pourrait imposer des sanctions (par exemple l'exclusion de l'accord) ou des amendes; et
- l'organisme de surveillance devrait établir des rapports annuels sur les résultats de l'accord ainsi que sur les vérifications et les contrôles effectués. Ces rapports devraient être publiés.

3.3. Régime de subventions (économies relevées)

Un régime de subventions pourrait concerner la rénovation des logements jusqu'à atteindre un certain niveau de performance. Les actions et les économies d'énergie doivent faire l'objet d'une vérification indépendante de la partie délégataire, c'est-à-dire par un autre contractant.

L'échantillonnage pour la vérification de la qualité des actions devrait être fondé sur:

- une approche fondée sur le risque, afin de déceler d'éventuelles fraudes; et
- une approche statistique afin de garantir la représentativité, de sorte que les résultats puissent être extrapolés à l'ensemble du dispositif.

Les aspects suivants sont indicatifs de la vérification des économies d'énergie et des actions dans le cadre des régimes de subventions:

- les professionnels du bâtiment qui réalisent les travaux doivent disposer d'une qualification spécifique et être enregistrés auprès de l'autorité publique;
- lorsqu'ils demandent une subvention, les ménages devraient être tenus (sous réserve des dispositions pertinentes en matière de protection des consommateurs et de protection des données) de donner accès à leurs factures d'énergie et de répondre à une enquête sur demande (s'ils font partie de l'échantillon de vérification); et
- le niveau de performance atteint après une rénovation doit être confirmé par un CPE délivré par un évaluateur agréé.

Le régime pourrait être administré par une partie délégataire.

La vérification de la mise en œuvre des projets de rénovation et du niveau de performance ou des économies d'énergie réalisées pourrait être gérée comme suit:

- l'organisme délégataire pourrait tenir à jour une base de données détaillant les projets de rénovation approuvés, ce qui permettrait de créer une proportion statistiquement significative et un échantillon représentatif des projets de rénovation;
- l'autorité publique pourrait faire appel à un contractant chargé de la surveillance qui aurait accès à cette base de données ou à toute autre information ou base de données nécessaire (par exemple, la base de données du CPE). Sur la base d'une première étape de vérification, le contractant devrait choisir un sous-échantillon pour l'inspection sur le terrain; et
- la vérification des économies d'énergie ou du niveau de performance atteint devrait être confirmée de manière transparente par un CPE délivré par un évaluateur agréé ou par toute autre méthode transparente et pertinente (voir appendice III, point 1.1).

Le contractant chargé de la surveillance doit collecter toutes les données nécessaires, en fonction de la méthode utilisée pour obtenir un échantillon statistiquement fiable (CPE, factures d'énergie, etc.) et procéder à une analyse complémentaire afin de déterminer:

- les économies estimées ou relevées; soit
- l'amélioration de la performance énergétique.

4. Orientations et exemples de systèmes d'évaluation et de vérification

Les États membres sont encouragés à prendre en considération d'autres sources, par exemple:

- le projet multEE (Horizon 2020) ⁽⁵⁾;
- des présentations des systèmes de surveillance du mécanisme d'obligations en matière d'efficacité énergétique ⁽⁶⁾; et
- l'étude de cas de l'EPATEE qui comporte des exemples de systèmes de surveillance utilisés pour évaluer les économies d'énergie ⁽⁷⁾.

⁽⁵⁾ <https://multee.eu/>

⁽⁶⁾ http://atee.fr/sites/default/files/part_3-monitoring_verification_and_evaluation.zip

⁽⁷⁾ https://epatee.eu/sites/default/files/files/epatee_topical_case_study_linkage_between_monitoring_and_evaluation.pdf