



Bruxelles, le 23.11.2017
COM(2017) 687 final

RAPPORT DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN ET AU CONSEIL

Évaluation 2017 des progrès accomplis par les États membres dans la réalisation des objectifs nationaux d'efficacité énergétique d'ici à 2020 et dans la mise en œuvre de la directive relative à l'efficacité énergétique, en application de l'article 24, paragraphe 3, de la directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique

1. INTRODUCTION

En novembre 2016, la Commission européenne a proposé une révision de la directive relative à l'efficacité énergétique¹ dans le cadre du paquet «Énergie propre». Cette révision a pour objectif d'adapter la directive dans la perspective de 2030, en fixant un objectif contraignant d'efficacité énergétique de 30 %², maintenant ainsi, dans les faits, le niveau d'ambition actuel. La Commission a également proposé une simplification de certaines parties de la directive afin de faciliter sa mise en œuvre au niveau national.

Le maintien de la dynamique en matière d'efficacité énergétique ne permettra pas seulement d'augmenter le produit intérieur brut (PIB) et le nombre d'emplois – l'efficacité énergétique soutient l'économie durable et le secteur de la construction – mais présentera également de nombreux autres avantages pour l'Union et ses citoyens, en particulier pour ce qui est de garantir l'approvisionnement énergétique et de réduire la pollution. Un objectif contraignant d'efficacité énergétique de 30 % contribue fortement à atteindre, de manière économiquement avantageuse, l'objectif de l'Union convenu pour 2030 en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), puisque l'efficacité énergétique se révèle payante à moyen et à long terme: allègement des factures d'énergie et amélioration des conditions de vie dans les bâtiments. Pour les entreprises, la poursuite de cet objectif peut permettre d'accroître la compétitivité grâce à des économies financières et à une innovation accrue.

Alors que la proposition de modification de la directive relative à l'efficacité énergétique est étudiée par les colégislateurs, la Commission continue de suivre de près la mise en œuvre de la directive en vigueur. Le présent rapport 2017 livre les informations les plus récentes quant aux progrès accomplis jusqu'en 2015 pour atteindre l'objectif de 20 %³. Les statistiques européennes officielles en matière d'énergie, transmises à Eurostat par les États membres, sont utilisées comme source de données primaires pour évaluer les progrès réalisés afin d'atteindre l'objectif pour 2020. Le présent rapport s'appuie sur le rapport sur les progrès en matière d'efficacité énergétique de 2016⁴, ainsi que sur les rapports annuels de 2017 des États membres et leurs plans nationaux d'action en matière d'efficacité énergétique (PNAEE). On a eu recours, pour mieux comprendre les facteurs qui sous-tendent les tendances actuelles, à une analyse de décomposition élaborée par le centre commun de recherche (JRC)⁵ et le projet Odyssee-Mure⁶.

Les constats principaux sont les suivants:

- la consommation d'énergie a progressivement diminué entre 2007 et 2014, avant d'augmenter en 2015, en partie à cause d'un hiver moins doux et d'une baisse des prix des combustibles. Bien que la consommation d'énergie primaire ait augmenté de 1,5 % par rapport à 2014, elle était toujours sur la bonne voie pour atteindre l'objectif fixé pour 2020. Bien qu'elle ait également augmenté en 2015, la consommation d'énergie primaire se trouvait toujours en deçà de l'objectif pour 2020, grâce aux économies réalisées au

¹ COM(2016) 860 final.

² L'objectif de 30 % proposé pour 2030 représente une consommation d'énergie finale de 987 millions de tonnes équivalent pétrole (Mtep) et une consommation d'énergie primaire de 1 321 Mtep au sein de l'Union européenne.

³ L'objectif pour 2020 est de ramener la consommation d'énergie finale de l'Union en deçà de 1 086 Mtep et sa consommation d'énergie primaire en deçà de 1 483 Mtep.

⁴ COM(2017) 56 final

⁵ JRC (en préparation), *Assessing the progress towards the EU efficiency targets using index decomposition analysis* (évaluation des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs d'efficacité énergétique de l'Union à l'aide d'une analyse par décomposition des indices).

⁶ <http://www.indicators.odyssee-mure.eu/decomposition.html>

cours des années précédentes. Il semblerait que la consommation d'énergie ait continué d'augmenter en 2016, après un autre hiver moins doux⁷;

- la consommation d'énergie primaire a fortement diminué au cours des années qui ont suivi la récession (2009-2015) dans presque tous les États membres, ce qui montre que la reprise économique et la croissance seraient possibles sans accroissement de la demande d'énergie nationale;
- les variations climatiques⁸ sont une des principales raisons expliquant les fluctuations observées dans la consommation d'énergie au cours de ces dernières années. Les données corrigées des variations climatiques montrent que la consommation d'énergie, après avoir baissé à partir de 2005, est restée généralement stable à partir de 2012 (Graphique 1);
- les hausses dans l'activité économique ont eu tendance à faire augmenter la consommation d'énergie. Les économies d'énergie ont aidé à compenser cette tendance. Toutefois, elles n'ont pas été suffisantes en 2015 et 2016 pour compenser l'impact de la croissance de l'activité économique;
- l'intensité énergétique finale de l'industrie a diminué dans presque tous les États membres en 2015;
- les États membres progressent bien dans la réalisation d'économies d'énergie, en vertu de l'article 7 de la directive relative à l'efficacité énergétique. Leurs efforts collectifs déployés en 2015 se situaient au-dessus de la trajectoire linéaire prévue pour atteindre les économies nécessaires d'ici à 2020;
- dans leurs PNAEE de 2017, plusieurs États membres ont revu leurs objectifs indicatifs nationaux pour 2020. Considérés dans leur ensemble, les objectifs nationaux annoncés sont toujours conformes au niveau d'ambition de l'Union en matière de consommation d'énergie finale pour 2020, mais l'écart se creuse en ce qui concerne la consommation d'énergie primaire.

Si la tendance au déclin observée depuis 2005 se maintient dans les années à venir, l'Union devrait toujours être sur la bonne voie pour atteindre l'objectif fixé pour 2020, autant pour la consommation d'énergie finale que pour la consommation d'énergie primaire⁹. Toutefois, si les augmentations observées au cours des dernières années conduisent à une inversion de la tendance, il faudra déployer des efforts supplémentaires pour atteindre les objectifs fixés pour 2020.

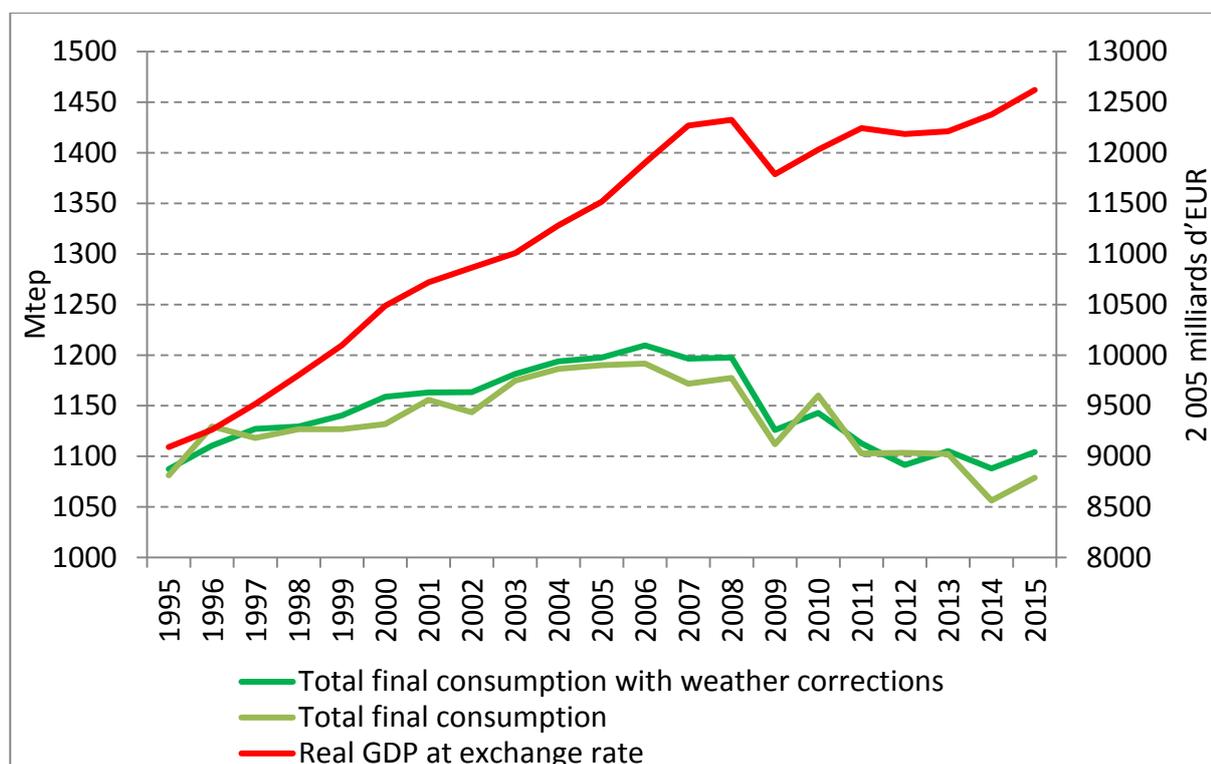
Graphique 1 PIB et consommation d'énergie finale en données corrigées des variations climatiques pour la période 1995-2015¹⁰

⁷ L'Agence européenne pour l'environnement (AEE) a publié ses résultats provisoires pour 2016.

⁸ L'hiver exceptionnellement doux de 2014 a fortement réduit les besoins en chauffage cette année-là. Cependant, les températures des hivers 2015 et 2016 ont été plus conformes à la moyenne climatique, augmentant les besoins en chauffage et, par conséquent, la consommation d'énergie dans les secteurs résidentiel et tertiaire.

⁹ Le taux de diminution moyen de consommation d'énergie primaire et finale pour la période 2005-2015 est plus élevé que le taux de décroissance linéaire enregistré depuis 2005 pour atteindre l'objectif pour 2020.

¹⁰ Le facteur de correction climatique était calculé comme le rapport entre les degrés-jours de chauffage au cours d'une année donnée et la moyenne des degrés-jours de chauffage au cours de la période 1990-2015. Ce facteur de correction a été appliqué à la consommation d'énergie utilisée pour le chauffage des locaux du secteur résidentiel.



Source: Odyssee-Mure

2. PROGRES ACCOMPLIS DANS LA REALISATION DE L'OBJECTIF DE L'UNION EN MATIERE D'EFFICACITE ENERGETIQUE D'ICI A 2020

La consommation d'énergie finale¹¹ dans l'Union a baissé de 9,1 %, passant de 1 192 Mtep en 2005 à 1 084 Mtep en 2015, ce qui se situe juste en dessous de l'objectif de consommation d'énergie finale d'ici à 2020 fixé à 1 086 Mtep. Elle a diminué à un taux annuel moyen de 0,9 % entre 2005 et 2015, bien que la tendance à la baisse ait été interrompue en 2015, lorsque la consommation d'énergie finale a augmenté de 2,1 % par rapport à l'année précédente.

Cette consommation d'énergie plus élevée en 2015 a principalement été observée dans les secteurs résidentiel (augmentation de + 4 % en glissement annuel), tertiaire (+ 3,6 %) et des transports (+ 1,7 %). Les augmentations observées dans les secteurs résidentiel et tertiaire étaient principalement dues à un hiver légèrement plus froid que l'année précédente, marquée par un hiver exceptionnellement doux. Les premières estimations de l'AEE montrent également que la consommation d'énergie finale a augmenté de 2 % en 2016 par rapport à 2015, ce qui pourrait à nouveau s'expliquer par un hiver moins doux et par la croissance économique¹².

En 2015, les transports représentaient 33 % de la consommation d'énergie finale, suivis par le secteur résidentiel et l'industrie (25 % chacun), le secteur tertiaire (14 %) et les autres secteurs (3 %).

¹¹ La consommation d'énergie finale est 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.

¹² La raison pour laquelle la variabilité climatique a une telle incidence sur la consommation d'énergie est que les ménages représentent un quart de la consommation d'énergie finale, dont deux tiers sont utilisés pour chauffer leurs foyers. Les bâtiments chauffés dans le secteur tertiaire sont également concernés, mais pour le moment aucune donnée officielle n'est disponible sur ce point.

La consommation d'énergie primaire¹³ dans l'Union a baissé de 10,6 %, passant de 1 713 Mtep en 2005 à 1 531 Mtep en 2015, ce qui se situe 3,2 % au-dessus de l'objectif pour 2020 fixé à 1 483 Mtep. Elle a diminué en moyenne de 1,1 % par an entre 2005 et 2015, mais a augmenté de 1,5 % en 2015 par rapport à l'année précédente. Les estimations par approximation de l'AEE montrent une augmentation en glissement annuel de 0,6 % de la consommation d'énergie primaire en 2016.

3. OBJECTIFS NATIONAUX

Certains États membres ont précisé dans leurs PNAEE 2017 que leurs objectifs indicatifs nationaux en matière d'efficacité énergétique pour 2020 avaient été revus, pour les adapter aux derniers programmes d'action nationaux ou à des prévisions plus récentes¹⁴. Deux États membres ont revu leur objectif en matière d'énergie finale à la hausse et un l'a revu à la baisse¹⁵. De la même manière, trois États membres ont augmenté leur objectif indicatif en matière de consommation d'énergie primaire pour 2020 et deux l'ont abaissé¹⁶.

Lorsqu'on observe les diminutions annuelles moyennes nécessaires pour atteindre les objectifs indicatifs, 18 États membres ont bien progressé en 2015 vers la réalisation de leurs objectifs indicatifs en matière de consommation d'énergie finale. En revanche, l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, la Bulgarie, la France, la Hongrie, la Lituanie, Malte, la Slovaquie et la Suède n'ont pas réduit leur consommation d'énergie finale à un rythme annuel suffisant pour garantir la réalisation de leur objectif pour 2020. En matière de consommation d'énergie primaire, cinq États membres – l'Allemagne, la Bulgarie, l'Estonie, la France et les Pays-Bas – n'ont pas fait d'économies à un rythme suffisant jusqu'en 2015 pour atteindre les objectifs fixés pour 2020.

Dans l'ensemble, en 2015, la consommation d'énergie finale de 18 États membres était déjà inférieure à leur objectif indicatif en la matière pour 2020¹⁷. De même, en 2015, 19 États membres ont réussi à respecter l'objectif indicatif pour 2020 en matière de consommation d'énergie primaire ou à maintenir (au vu de l'augmentation récente) cette consommation en dessous dudit objectif¹⁸. Cependant, à cause des révisions récentes des objectifs nationaux, l'écart entre la somme des objectifs nationaux et l'objectif de l'Union se creuse davantage en matière de consommation d'énergie primaire. En matière de consommation d'énergie finale, les objectifs indicatifs nationaux représentent un total de 1 085 Mtep, soit 1 Mtep de moins que l'objectif de l'Union; en matière de consommation d'énergie primaire, ils représentent 1 533 Mtep, soit 50 Mtep de plus que l'objectif de l'Union.

4. TENDANCES EN MATIERE DE CONSOMMATION D'ENERGIE ET EVALUATION DES MESURES NATIONALES PAR SECTEUR

La consommation d'énergie finale a diminué dans tous les États membres depuis 2005, sauf en Lituanie, à Malte et en Pologne. Par rapport à 2014, la consommation d'énergie finale a augmenté dans tous les États membres sauf cinq en 2015. Les diminutions les plus fortes ont été observées en Lettonie (- 2,5 %), en Estonie (- 1,8 %) et en Finlande (- 1,3 %). Les

¹³ Par «consommation d'énergie primaire», on entend la consommation intérieure brute, à l'exclusion des utilisations non énergétiques.

¹⁴ Cette évaluation s'appuie sur les PNAEE soumis à la Commission au 1^{er} octobre 2017.

¹⁵ Malte et l'Espagne à la hausse; la Croatie à la baisse.

¹⁶ La République tchèque, Malte et l'Espagne à la hausse, la Croatie et le Danemark à la baisse.

¹⁷ Sauf l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, la Bulgarie, la France, l'Irlande, la Hongrie, la Lituanie, le Royaume-Uni, la Slovaquie et la Suède.

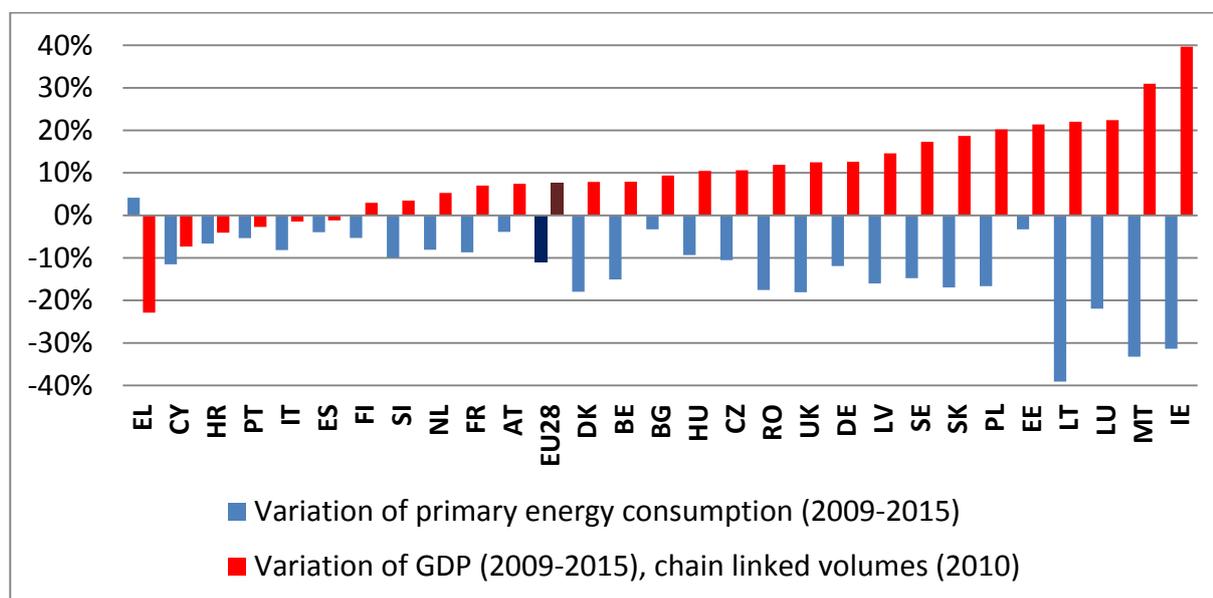
¹⁸ Sauf l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, la Bulgarie, Chypre, la France, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et la Suède.

augmentations les plus notables ont quant à elles été observées en Hongrie (+ 6,9 %), en Grèce (+ 6,3 %) et en Croatie (+ 5,5 %). Les augmentations et diminutions dans ces pays étaient en grande partie dues aux conditions climatiques.

La consommation d'énergie primaire a diminué dans tous les États membres depuis 2005, sauf en Estonie et en Pologne. Cependant, en 2015, la consommation d'énergie primaire a augmenté dans la plupart des États membres par rapport à l'année précédente; les augmentations les plus fortes ont été observées en Hongrie (+ 5,9 %), au Portugal (+ 4,9 %) et en Irlande (+ 4.6 %). C'est Malte qui a enregistré la plus forte diminution en glissement annuel (- 14,9 %), suivie par l'Estonie (- 6,3 %) et la Suède (- 5,5 %).

L'observation des années d'après-crise (2009-2015) donne un aperçu des évolutions plus récentes qui se sont produites dans le contexte de la reprise économique.

Graphique 2: PIB et consommation d'énergie primaire, 2009-2015



Source: Eurostat

Pendant cette période, la consommation d'énergie primaire a diminué dans tous les États membres, à l'exception de la Grèce (toujours touchée par le ralentissement économique), malgré un PIB en hausse dans 22 d'entre eux. Cette tendance montre que la reprise économique a été possible sans que la demande en énergie n'augmente, même dans les pays dont l'économie a connu une croissance rapide. Cependant, il est également évident que ce résultat est peut-être dû à des améliorations de l'efficacité énergétique.

L'analyse de décomposition menée par le JRC¹⁹ et le projet Odyssee-Mure permet une étude plus approfondie des différents facteurs sous-jacents aux évolutions en matière de consommation d'énergie²⁰. La décomposition permet d'attribuer une certaine pondération aux différents facteurs qui ont une influence sur les tendances en matière de consommation d'énergie, qui sont différenciées selon les secteurs de l'utilisation finale, de la production et de la transformation.

¹⁹ JRC *op. cit.*

²⁰ <http://www.indicators.odyssee-mure.eu/decomposition.html>

En matière d'énergie primaire, l'analyse du JRC évalue la contribution relative de l'effet de l'activité économique²¹, de l'effet lié à la transformation²² et de l'effet de l'intensité énergétique²³ à la réduction générale des tendances en matière de consommation d'énergie primaire pour la période 2005-2015. Les tendances en matière de consommation d'énergie finale ont été décomposées selon les critères d'effet de l'activité, d'effet structurel²⁴, d'effet de l'intensité et d'effet des conditions météorologiques²⁵.

Les résultats montrent que l'effet de l'activité a entraîné une augmentation de 183,1 Mtep de la consommation d'énergie primaire, qui a toutefois été compensée par une baisse de près du double (- 339,8 Mtep) due à une amélioration notable de l'intensité énergétique (voir Graphique 3). L'augmentation de l'efficacité globale du système de transformation dans l'UE-28 a, quant à elle, été faible (- 26,8 Mtep).

En ce qui concerne la période 2014-2015, on observe une augmentation de la consommation d'énergie primaire pour la première fois après cinq années consécutives de diminution de la consommation d'énergie. L'augmentation de 21,4 Mtep dans le secteur de la consommation d'énergie primaire pour la période 2014-2015 peut en grande partie être attribuée à un fort effet de l'activité (+ 33,6 Mtep) qui n'a été compensé qu'en partie par des améliorations de l'efficacité de transformation (- 10,8 Mtep) et une diminution de l'intensité énergétique (- 1,4 Mtep).

²¹ Ce critère traduit l'évolution de la consommation d'énergie du fait de modifications dans l'activité économique [par exemple: PIB, valeur ajoutée brute (VAB)].

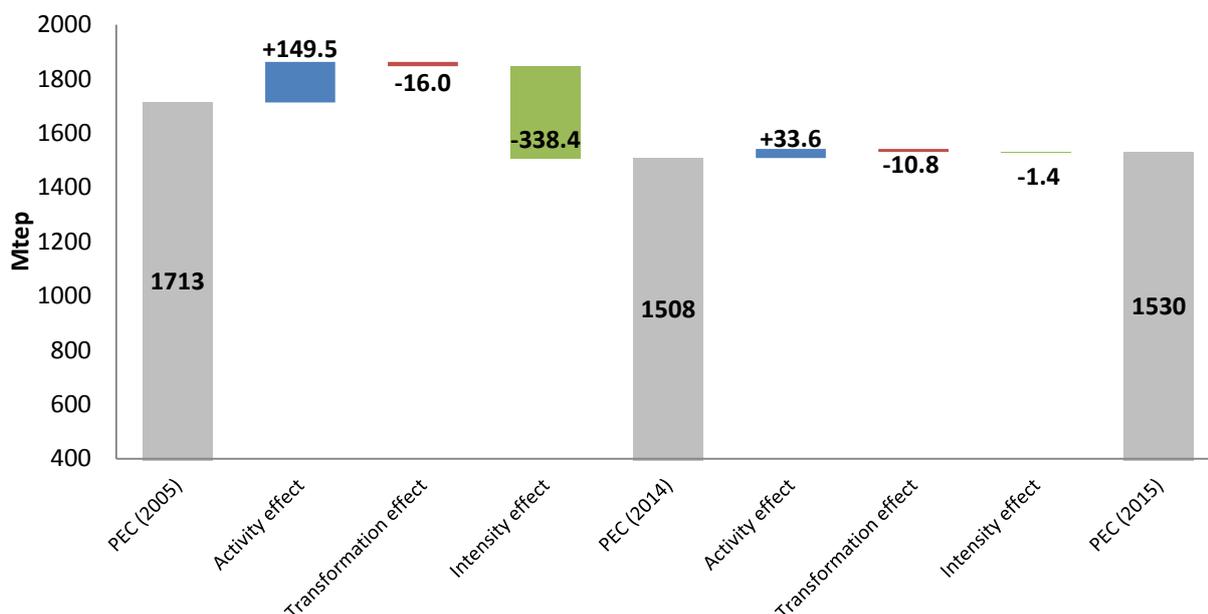
²² Ce critère est exprimé par le rapport entre les consommations d'énergie primaire et finale et rend compte de l'efficacité du système de transformation de l'énergie.

²³ Ce critère est exprimé par le rapport entre la consommation d'énergie primaire ou finale et le PIB. Ce critère rend compte de l'évolution de la consommation d'énergie totale due au progrès technologique, à l'amélioration de l'efficacité énergétique, et à des mesures d'ordre politique et autres.

²⁴ Ce critère représente la part relative d'activité économique des différents secteurs et rend compte de l'évolution de la consommation d'énergie due à la modification de l'importance relative de secteurs présentant des intensités énergétiques différentes.

²⁵ Ce critère traduit l'évolution de la consommation d'énergie due aux variations météorologiques et s'applique aux secteurs dans lesquels le chauffage représente une part significative de l'utilisation finale (par exemple: le secteur résidentiel).

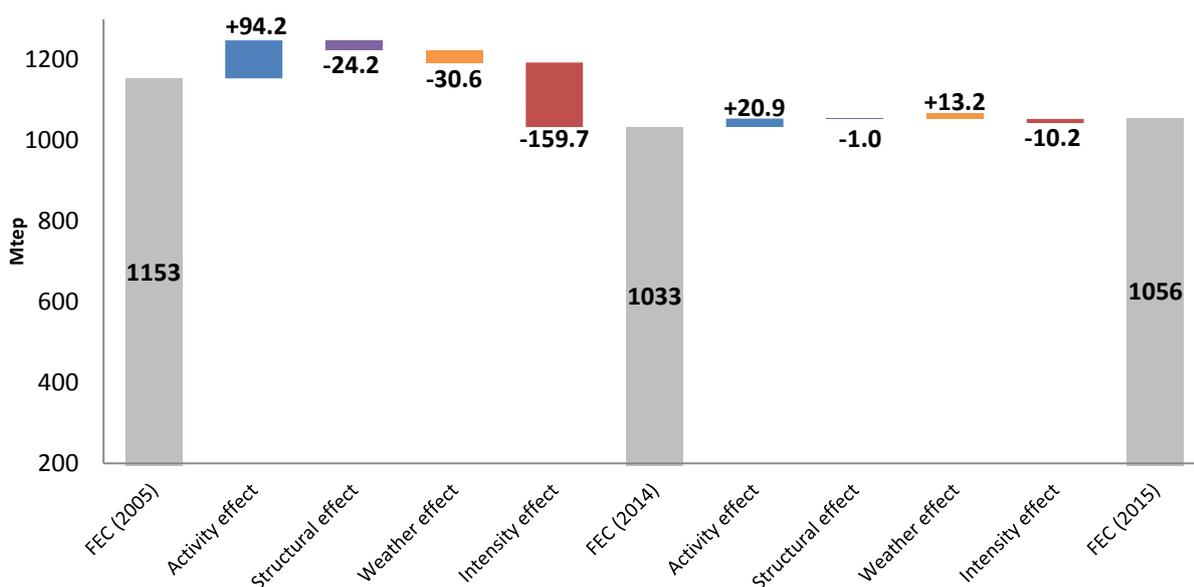
Graphique 3: Décomposition des évolutions de la consommation d'énergie primaire (en Mtep) dans l'UE-28 entre 2005 et 2015 au moyen de la méthode additive LMDI («Logarithmic Mean Divisia Index»)



Source: JRC

La baisse de la consommation d'énergie finale est principalement due aux diminutions enregistrées dans l'industrie (- 16 % en 2015, par rapport à 2005) et le secteur résidentiel (- 11 %) ainsi que, dans une moindre mesure, à une baisse de la consommation d'énergie dans le secteur des transports (- 3 %). Dans le secteur tertiaire, en revanche, la consommation d'énergie a augmenté (+ 2 %).

Graphique 4: Décomposition des évolutions de la consommation d'énergie finale (en Mtep) dans l'UE-28 entre 2005 et 2015 au moyen de la méthode additive LMDI («Logarithmic Mean Divisia Index»)



Source: JRC

L'analyse du JRC montre que, comme dans le cas de l'énergie primaire, la baisse de la consommation d'énergie finale pour la période 2005-2015 a été due à des améliorations dans l'intensité énergétique finale (- 169,9 Mtep) qui ont compensé la hausse de consommation d'énergie liée à la croissance de l'économie (+ 115,1 Mtep). Les transferts structurels vers des secteurs plus économes en énergie sont responsables d'une baisse de la consommation d'énergie finale de - 25,2 Mtep, tandis que les hivers plus doux ont entraîné une baisse de la consommation d'énergie de - 17,4 Mtep. Il en résulte une diminution de la consommation d'énergie finale, laquelle passe de 1 153 Mtep à 1 056 Mtep²⁶ pour l'ensemble de l'Union, pour la période 2005-2015 (voir Graphique 4).

En 2014-2015, une faible hausse de 23 Mtep de la consommation d'énergie finale totale a été enregistrée dans l'Union. Pendant cette courte période, les améliorations en matière d'intensité (- 10,2 Mtep) et un léger transfert structurel (- 1,0 Mtep) n'ont pas suffi à compenser l'augmentation due à la croissance économique (effet de l'activité: + 20,9 Mtep) et de températures plus froides²⁷ (+ 13,2 Mtep).

En ce qui concerne les évolutions au niveau des États membres pour la période 2005-2015, l'analyse du JRC montre qu'à l'exception de la Grèce, de l'Italie et du Portugal, l'activité économique a fait augmenter la consommation d'énergie primaire. L'effet lié à la transformation a eu des conséquences plus diverses parmi les États membres, dont dix ont enregistré une baisse de l'efficacité de transformation, ce qui a poussé à la hausse la consommation d'énergie (la Bulgarie, Chypre, l'Espagne, l'Estonie, la France, l'Irlande, la Lettonie, les Pays-Bas, le Portugal et la République tchèque). En ce qui concerne l'intensité en énergie primaire, la plupart des pays ont progressé de manière significative et seule la consommation d'énergie à Malte a augmenté en raison d'un accroissement de l'intensité énergétique de l'économie. Le transfert structurel vers des secteurs à moindre intensité énergétique, considéré pour le secteur commercial²⁸, a permis de réduire la consommation d'énergie finale dans tous les pays, à l'exception de l'Autriche, la Bulgarie, la Lettonie, la Lituanie, la Pologne, la Slovaquie et la République tchèque. Chypre, l'Irlande et le Royaume-Uni, quant à eux, sont les seuls pays dans lesquels la consommation d'énergie finale a continué d'augmenter, en raison de facteurs climatiques (le JRC tient compte de ces facteurs uniquement pour le secteur résidentiel). Dans tous les autres pays, des hivers plus doux ont contribué à une baisse de la consommation d'énergie.

L'analyse effectuée dans le cadre du projet Odyssee-Mure présente des tendances similaires pour la période 2005-2015. Elle confirme que les économies d'énergie ont joué un rôle majeur dans la compensation de la hausse de la consommation due à l'effet de l'activité, à la démographie et au mode de vie au cours de cette période. Toutefois, l'importance et l'ampleur de divers facteurs varient, du fait des différences dans les méthodes et données utilisées en entrée. La consommation d'énergie primaire a diminué, principalement, en raison d'une baisse de la consommation d'énergie finale (- 109 Mtep), mais les améliorations de l'efficacité et les modifications de la combinaison de combustibles dans la production d'électricité ont aussi joué un rôle plutôt significatif (- 61 Mtep). En ce qui concerne la consommation d'énergie finale, l'effet de l'activité a entraîné une hausse de 39 Mtep tandis que la démographie et le mode de vie ont entraîné une hausse supplémentaire de 26 et 25 Mtep, respectivement. Ces hausses ont

²⁶ La différence entre les données de l'analyse de décomposition du JRC et les données officielles d'Eurostat qui figurent dans le rapport est due aux sources de données différentes utilisées pour les transports (Odyssee) ainsi qu'aux dates d'extraction des données différentes (janvier 2017).

²⁷ En 2015, il y a eu 2 904 degrés-jours de chauffage, contre 2 809 en 2014, et la moyenne pour la période de référence 1900-2015 est de 3 133 (source: Eurostat, JRC)

²⁸ Le secteur commercial englobe l'industrie, le secteur tertiaire et l'agriculture.

été compensées par des économies d'énergie beaucoup plus importantes entre 2005 et 2015 (- 161 Mtep), tandis que l'évolution structurelle et les conditions météorologiques ont permis des diminutions supplémentaires de 10 et 18 Mtep, respectivement.

4.1. Secteur de l'industrie

La consommation d'énergie finale de l'industrie dans l'Union a diminué en termes absolus, passant de 328 Mtep en 2005 à 275 Mtep en 2015 (- 16 %). Toutefois, la consommation d'énergie de l'industrie s'est accrue au cours de cette période en Autriche (+ 4 %), en Belgique (+ 2 %), en Allemagne (+ 3 %), en Lituanie (+ 13 %), en Hongrie (+ 25 %) et à Malte (+ 10 %). Par rapport à l'année précédente, la consommation d'énergie finale de l'industrie a légèrement augmenté (de 1 Mtep, soit 0,3 %) en 2015, malgré une baisse enregistrée dans 13 États membres. Parmi les pays ayant enregistré les augmentations les plus importantes figurent l'Irlande (8 %), la Hongrie (7 %) et la France (5 %).

La décomposition du JRC montre un effet de l'activité globalement positif qui a fait augmenter la consommation d'énergie finale de l'industrie dans l'Union au cours de la période 2005-2015 (malgré une forte baisse de la demande en énergie due à la faiblesse de l'activité économique observée en 2008-2009). Cependant, les améliorations dans l'intensité énergétique ont plus que compensé l'effet de l'activité et ont entraîné une réduction considérable de la consommation d'énergie de l'industrie. Le transfert vers des secteurs à plus faible intensité énergétique a également contribué à cette baisse, mais a joué un rôle moindre pour l'Union en général. L'analyse menée dans le cadre du projet Odyssee-Mure montre en revanche que l'effet de l'activité était négatif et a mené à une baisse de la consommation d'énergie de l'industrie de 6 Mtep dans l'Union au cours de la période 2005-2015. Les économies d'énergie constituent toujours le principal facteur de la baisse globale de la consommation d'énergie (- 42 Mtep). Le transfert structurel a quant à lui permis une baisse de 8 Mtep. Seuls les «autres» effets, qui résultent principalement d'installations inefficaces dans le secteur industriel, ont eu un impact positif et ont entraîné une hausse de la consommation de 2 Mtep.

En matière d'intensité énergétique²⁹, presque tous les États membres ont réussi à améliorer les performances de leur industrie entre 2005 et 2015, permettant une réduction globale de l'intensité énergétique de 19 % dans l'Union. Seules la Grèce (+26 %), la Hongrie (+19 %), la Lettonie (+14 %) et Chypre (+11 %) ont augmenté la consommation d'énergie finale par valeur ajoutée brute (VAB) de leur secteur industriel. Les meilleurs résultats ont, quant à eux, été enregistrés en Irlande, en Roumanie et en Bulgarie, où l'intensité énergétique de l'industrie a été réduite de moitié. Si on considère les évolutions par rapport à 2014, seules la France et la Suède enregistrent une hausse de l'intensité énergétique de l'industrie en 2015, tandis que tous les autres États membres ont continué de progresser.

4.2. Secteur résidentiel

La consommation d'énergie finale du secteur résidentiel a chuté de 11 %, passant de 309 Mtep en 2005 à 275 Mtep en 2015. Les améliorations en matière d'efficacité (- 67 Mtep) – résultat d'une plus grande efficacité énergétique des appareils et d'une amélioration de la performance énergétique du parc immobilier suite à la mise en œuvre progressive de la directive sur la performance énergétique des bâtiments³⁰ et des normes minimales en matière d'écoconception³¹

²⁹ Consommation d'énergie relative à la VAB.

³⁰ Directive 2010/31/UE

³¹ Pour tous les secteurs en général, en vertu du scénario de maintien de statu quo et des mesures applicables jusqu'au 1^{er} janvier 2016, les mesures en matière d'écoconception et d'étiquetage énergétique devraient permettre

– y ont considérablement contribué. Cependant, les hivers plus doux ont également réduit les besoins en chauffage au cours de cette période et ont compensé partiellement l'effet de l'activité positif, dû à une augmentation de la surface au sol à chauffer et du revenu disponible brut.

Vingt-et-un États membres ont signalé une hausse de la consommation d'énergie finale du secteur résidentiel entre 2014 et 2015. L'année 2014 a été exceptionnellement chaude, ce qui a entraîné une demande en chauffage moins élevée. Par conséquent, la hausse de consommation d'énergie en 2015 – qui était une année plus froide – n'est pas surprenante. Cependant, l'analyse menée dans le cadre du projet *Odyssee-Mure* montre que, si les conditions météorologiques³² sont responsables d'une hausse de 5 Mtep dans la consommation d'énergie, l'augmentation du nombre et de la dimension moyenne des logements et du nombre d'appareils a aussi entraîné une hausse de 4 Mtep supplémentaires. Cette hausse a été compensée par des économies d'énergie (- 8 Mtep) en 2015, mais d'autres facteurs (principalement des changements de comportement, comme le remplacement d'appareils par de plus grands, et des niveaux de confort plus élevés) ont fait augmenter la consommation d'énergie finale de 10 Mtep supplémentaires.

L'intensité du secteur résidentiel en matière de consommation d'énergie par population a diminué dans l'Union d'environ 9 % pour la période 2005-2015 (et d'1 % en 2015 par rapport à 2014). Toutefois, la situation varie considérablement selon les États membres: les performances ont diminué dans 11 pays; les augmentations les plus importantes ont été enregistrées en Bulgarie (+ 19 %), en Lituanie (+ 10 %) et en Roumanie (+ 6 %), ce qui reflète l'effet de rattrapage dans ces pays. En matière de performances en revanche, le Royaume-Uni (- 25 %), la Belgique et l'Irlande (- 23 %) formaient le trio de tête.

4.3. Secteur tertiaire

Le secteur tertiaire est le seul dans lequel une hausse de la consommation d'énergie, de faible ampleur toutefois (+3.1 Mtep, soit 2 %), ait été enregistrée entre 2005 et 2015. Selon l'analyse de décomposition du JRC, cette hausse a été principalement due à une augmentation de la VAB dans le secteur tertiaire, ce qui a entraîné une hausse de 20,4 Mtep dans la consommation d'énergie. Cet effet de l'activité a en grande partie été compensé par des améliorations en matière d'intensité énergétique.

L'analyse menée dans le cadre du projet *Odyssee-Mure* livre une ventilation plus détaillée pour le secteur tertiaire. Bien qu'à peu près équivalent (+ 20 Mtep), l'effet de l'activité positif a été atténué par les conditions météorologiques plus clémentes (- 5 Mtep), les économies d'énergie (- 6 Mtep), les améliorations en matière de productivité (- 3 Mtep) et d'autres facteurs (- 3 Mtep). Par rapport à 2014, la consommation d'énergie dans le secteur tertiaire a augmenté de 3,6 % en 2015, à cause des effets positifs liés à l'activité, aux conditions météorologiques et à la productivité.

L'intensité en énergie finale dans le secteur tertiaire s'est améliorée de 10 % au cours de la période 2005-2015. Les améliorations les plus importantes ont été enregistrées en Irlande, en Hongrie, en Slovaquie, en Autriche et en Suède. Par rapport à 2014, l'intensité énergétique a augmenté de 2 % en 2015 dans l'Union, ce qui peut aussi s'expliquer par le nombre plus élevé de degrés-jours de chauffage puisque le chauffage des locaux représente presque la moitié de la consommation d'énergie dans le secteur tertiaire.

des économies d'énergie primaire de 165 Mtep en 2020 [voir Commission européenne (2016), *rapport 2016 sur l'état d'avancement de l'étude* «Ecodesign Impact Accounting» (rapport sur l'incidence de l'écoconception)].

³² L'analyse menée dans le cadre du projet *Odyssee-Mure* évalue également l'incidence des degrés-jours de refroidissement, qui joue un rôle de plus en plus crucial, en particulier en ce qui concerne les besoins en électricité des pays du Sud pendant l'été.

4.4. Secteur des transports

La consommation d'énergie finale de l'Union dans le secteur des transports³³ a diminué de 3 %, passant de 369 Mtep en 2005 à 359 Mtep en 2015. En 2015, 15 États membres ont augmenté leur consommation d'énergie dans ce secteur par rapport aux niveaux de 2005³⁴. La consommation a considérablement augmenté (de plus de 20 % depuis 2005) à Malte, en Pologne, en Roumanie, en Lituanie et en Slovaquie. En revanche, elle a chuté de 20 % en Grèce et de 16 % en Espagne.

La consommation d'énergie finale de l'Union dans le secteur des transports a augmenté de près de 2 % entre 2014 et 2015, tous les États membres – sauf quatre³⁵ – signalant une hausse. Cela amplifie la tendance des années précédentes, puisqu'une hausse avait été observée dans 20 États membres en 2014 et dans 11 d'entre eux en 2013. Parmi les pays ayant enregistré les augmentations les plus importantes figurent la Bulgarie (10 %), la Hongrie (8 %), la Lituanie et la Pologne (5 %). Les principales raisons de cette augmentation sont les suivantes: croissance de l'activité de transport routier en 2015, tant en ce qui concerne le transport de passagers (de 2,2 % en passager-km) que le transport de marchandises (de 2,8 % en tonne-kilomètre), poursuite de la baisse des prix des produits pétroliers et croissance dans le transport aérien. L'importance du rôle joué par l'activité dans la hausse de la consommation d'énergie ressort aussi clairement de l'analyse menée dans le cadre du projet Odyssee-Mure: ce facteur³⁶ a contribué à une augmentation de 9 Mtep en 2015, tandis que les économies d'énergie ont permis de diminuer la consommation de 2 Mtep et que l'incidence du report modal a été minime.

4.5. Secteur de la production d'électricité et de chaleur

Le rapport sorties/entrées de la production d'électricité thermique³⁷ s'est peu amélioré dans l'Union depuis 2005 (+ 1,4 %). En 2015, il a augmenté dans 18 États membres par rapport à 2005, et dans 20 d'entre eux par rapport à l'année précédente. Il peut y avoir plusieurs raisons à cela, dont l'adoption progressive de combustibles plus efficaces.

Selon l'analyse menée dans le cadre du projet Odyssee-Mure, la baisse de la consommation d'énergie primaire de ces dix dernières années a été, en réalité, due à une modification de la combinaison de combustibles et du secteur de l'électricité et – dans une moindre mesure – aux améliorations en matière d'efficacité de production³⁸. L'incidence positive de cette évolution structurelle s'explique principalement par l'augmentation soutenue de la part des énergies renouvelables qui remplacent la production d'électricité thermique. Toutefois, l'évolution observée en 2015 par rapport à 2014 peut être attribuée à une augmentation de l'efficacité des centrales thermiques plutôt qu'à une modification globale de la combinaison du bouquet énergétique.

³³ Transport par conduites inclus, contrairement à l'approche adoptée dans le document COM(2015) 574 final puisque les objectifs en matière d'efficacité énergétique d'ici à 2020 n'excluent pas le transport par conduites.

³⁴ Toute comparaison entre États membres devrait être effectuée avec prudence car la consommation d'énergie finale est basée sur les combustibles vendus et non sur les combustibles consommés sur le territoire d'un pays. Il faut donc tenir compte de facteurs autres que l'efficacité énergétique, par ex.: la mesure dans laquelle un État membre donné constitue un «pays de transit» pour le transport routier ou une plaque tournante pour le transport aérien.

³⁵ L'Allemagne, l'Italie, le Luxembourg et la Slovaquie.

³⁶ L'effet de l'activité enregistre les évolutions dans le transport de voyageurs, y compris le transport aérien de voyageurs, et dans le transport de marchandises.

³⁷ Cet indicateur mesure le rapport entre les sorties de transformation de la production d'électricité thermique et les entrées de combustible.

³⁸ La consommation d'énergie du secteur de l'électricité a diminué, passant de 378 Mtep en 2005 à 317 Mtep en 2015, et la modification du bouquet énergétique a entraîné une diminution de 54 Mtep.

La production thermique à partir des centrales de cogénération a augmenté dans 13 États membres en 2015 par rapport à 2014; les hausses les plus importantes ont été observées en France, à Chypre, en Irlande et en Grèce³⁹. Pour certains États membres, cette augmentation pourrait être due à l'hiver plus froid de 2015. Toutefois, la production thermique à partir des centrales de cogénération a, en moyenne, diminué de plus de 10 % dans l'Union entre 2005 et 2015.

4.6. État d'avancement de la transposition de la directive relative à l'efficacité énergétique et des plans nationaux d'action en matière d'efficacité énergétique pour la période 2017-2020

Tous les États membres ont à présent complètement transposé la directive relative à l'efficacité énergétique, bien qu'il y ait encore du retard dans la mise en œuvre de certaines mesures ou que les mesures fassent encore l'objet de vérifications de conformité. La Commission a, par conséquent, clôturé toutes les procédures d'infraction ouvertes pour absence totale ou partielle de notification.

La Commission suit à présent de près la mise en œuvre de la directive relative à l'efficacité énergétique. En 2017, elle a entamé un dialogue avec les États membres, pour s'assurer que les obligations et exigences de la directive sont correctement prises en compte dans la législation et la politique nationales. Elle vérifie également que les États membres s'acquittent des obligations en matière de communication qui leur incombent en vertu de la directive. Pour le 30 avril 2017 au plus tard, les États membres devaient soumettre à la Commission leur rapport annuel, leur nouveau PNAEE ainsi que leur stratégie à long terme de rénovation des bâtiments mise à jour. À la date du 31 octobre 2017; 10 États membres n'avaient pas remis au moins un de ces documents⁴⁰.

En vertu de l'article 7, les États membres ont communiqué leurs économies pour 2015, ce qui représente, pour l'ensemble de l'Union, un total cumulé de 28,5 Mtep. Cela représente globalement 15 % de plus que le montant des économies estimé pour 2015 en se basant sur une réalisation linéaire des objectifs en matière d'économies à atteindre d'ici à 2020.

Des mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique ont été mis en place dans 15 États membres et on leur doit la plus grande part des économies d'énergie réalisées (35 %). Bien que la plupart des mesures stratégiques visent le secteur du bâtiment, d'autres secteurs d'utilisation finale (par ex.: le secteur des transports et le secteur industriel) sont également concernés.

Au niveau des États membres, les progrès accomplis vers les économies estimées pour 2015 diffèrent de manière significative (voir Tableau 3):

- 15 États membres ont économisé plus que le montant annuel requis (l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, le Danemark, l'Estonie, la Finlande, la France, l'Irlande, Malte, les Pays-Bas, la Roumanie, le Royaume-Uni, la Slovaquie, la Slovénie et la Suède);
- 5 États membres (l'Espagne, la Hongrie, l'Italie, la Lituanie et la Pologne) ont presque atteint le montant requis;
- 8 États membres se trouvent bien en deçà du niveau requis (la Bulgarie, Chypre, la Croatie, la Grèce, la Lettonie, le Luxembourg, le Portugal et la République tchèque).

³⁹ Données sur la cogénération communiquées à Eurostat en vertu de l'article 24, paragraphe 6, de la directive relative à l'efficacité énergétique: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data>. En raison de lacunes dans les données, il n'est pas possible d'analyser l'évolution de tous les États membres.

⁴⁰ Les rapports soumis par les États membres ont été publiés sur <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-efficiency/energy-efficiency-directive/national-energy-efficiency-action-plans>

Bien que, dans l'ensemble, l'Union soit sur la bonne voie pour atteindre le total d'économies d'énergie cumulées requis d'ici à 2020, les États membres qui ont signalé en 2015 des économies inférieures au niveau requis devront intensifier leurs efforts au cours des années à venir.

5. CONCLUSION

Les données les plus récentes montrent que les facteurs climatiques et la croissance économique pourraient avoir inversé la tendance à la baisse observée dans la consommation d'énergie. En dépit des diminutions importantes enregistrées dans le passé, qui ont rapproché la consommation d'énergie des objectifs pour 2020, les augmentations constatées en 2015 et peut-être également en 2016 indiquent qu'il faudra peut-être déployer des efforts supplémentaires pour atteindre les objectifs fixés. Bien que les hivers de 2015 et 2016 aient été plus froids que celui de 2014, ce qui a fait augmenter la demande de chauffage des locaux, les températures sont quand même restées plus douces que la moyenne climatique. La croissance économique a toujours une incidence positive sur la demande en énergie et, bien que les efforts en matière d'efficacité énergétique aient largement compensé l'effet de l'activité, il faudra peut-être prendre d'autres mesures pour éviter de nouvelles augmentations de la consommation d'énergie.

Il convient de souligner que la croissance économique n'a pas toujours été forcément accompagnée d'une hausse de la demande d'énergie, et divers pays dont le PIB a connu une forte croissance entre 2005 et 2015 sont parvenus à garder leur consommation d'énergie sous contrôle. Ils ont même été plus performants, en matière d'efficacité énergétique, que les pays dont le PIB a enregistré une croissance plus faible. La Slovaquie, Malte, le Luxembourg, la Roumanie et la Lituanie (États membres dont le PIB s'est accru de plus de 20 % et dont la consommation d'énergie primaire a diminué de plus de 10 % entre 2005 et 2015) en font partie.

Ces conclusions sont étayées par des études successives qui montrent qu'il est avantageux sur le plan économique de mettre en œuvre des mesures relatives à l'efficacité énergétique. L'étude «*The Macroeconomic and Other Benefits of Energy Efficiency*⁴¹» (avantages macroéconomiques et autres avantages de l'efficacité énergétique) révèle que l'amélioration de l'efficacité énergétique s'accompagne d'incidences macroéconomiques positives tant pour le PIB que pour l'emploi. En outre, l'efficacité énergétique aide à réduire les importations de combustibles fossiles, ce qui dope la balance commerciale de l'Union et améliore également la sécurité énergétique des États membres qui doivent faire face à une très forte concentration de leur source d'approvisionnement en gaz. L'objectif contraignant de 30 % en matière d'efficacité énergétique proposé par la Commission améliorera la sécurité énergétique en réduisant les importations de combustibles fossiles de 12 % en 2030, ce qui représente 70 milliards d'EUR d'économies sur les importations.

Les deux méthodes de décomposition différentes analysées dans le présent rapport confirment que l'efficacité énergétique est un facteur clé pour l'amélioration de l'intensité énergétique dans tous les secteurs. Ces améliorations ont largement neutralisé, voire dépassé, l'augmentation de la demande en énergie entraînée par l'activité économique, les normes de confort plus élevées en matière de chauffage et de refroidissement, ainsi que les changements dans les habitudes et le mode de vie. La compétitivité des secteurs de l'industrie et tertiaire de l'Union s'est améliorée grâce à une baisse de l'intensité énergétique dans presque tous les pays de l'Union. La valeur

⁴¹ https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/final_report_v4_final.pdf

que l'efficacité énergétique peut générer dans l'industrie ne se résume pas à l'allègement des factures d'énergie et s'accompagne, à long terme, d'un large éventail d'avantages⁴².

Pour intensifier les efforts, il est nécessaire que les politiques et mesures proposées dans les PNAEE 2017 soient effectivement mises en œuvre. L'article 7 concerne une mesure clé en matière d'économie d'énergie de la directive relative à l'efficacité énergétique et contribue à la réalisation de l'objectif de l'Union en matière d'efficacité énergétique. Les économies enregistrées pour 2015 (28,5 Mtep cumulés) témoignent de progrès satisfaisants dans la mise en œuvre de l'article 7 dans l'ensemble de l'Union. Cependant, si l'on se place à l'échelle nationale, les progrès sont variables. Ainsi, certains pays ont mis en œuvre des mesures relatives à l'efficacité énergétique ambitieuses, qui permettent de faire des économies importantes au cours des premières années de la période d'obligation, tandis que d'autres doivent intensifier leurs efforts s'ils veulent atteindre le niveau d'économies requis d'ici à la fin de l'année 2020.

Les politiques nationales et de l'Union devraient exploiter le potentiel d'économies d'énergie présentant un bon rapport coût-efficacité que représente le parc immobilier et accélérer le passage au numérique dans le secteur de l'énergie. La valeur du marché de la rénovation des bâtiments est estimée à 80-120 milliards d'EUR en 2030. Afin de mobiliser davantage le financement privé pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, l'initiative *Financement intelligent pour bâtiments intelligents*⁴³ propose des mesures spécifiques visant à (i) optimiser l'utilisation des fonds publics, (ii) agréger les projets et soutenir leur développement, et (iii) modifier la perception des risques des bailleurs de fonds et des investisseurs.

Les mesures relatives à l'efficacité énergétique pour les bâtiments pourraient également avoir un rôle important à jouer dans la réduction de la précarité énergétique. Selon les estimations, entre 1,5 et 8 millions de ménages pourraient sortir de cette précarité en fonction des mesures spécifiques adoptées par les États membres.

Par ailleurs, des améliorations supplémentaires sont nécessaires en matière de transports, dans la plupart des États membres. Dans ce contexte, la révision de la législation en matière d'émissions de CO₂ pour les véhicules utilitaires légers au-delà de 2020, associée à un système de surveillance amélioré, est d'une importance capitale, puisque la réduction des émissions de CO₂ et de la consommation d'énergie dans le secteur des transports est étroitement liée au rendement énergétique. Des mesures supplémentaires visant à optimiser l'utilisation des transports, comme la révision de la directive relative aux transports combinés, le passage à des modes de transports collectifs et une transition vers les véhicules à émissions faibles ou nulles, notamment sous l'effet de l'électromobilité, seront également nécessaires.

De plus, la proposition de règlement sur la gouvernance de l'union de l'énergie⁴⁴ devrait permettre de mieux coordonner les efforts déployés en matière d'efficacité énergétique et les situer dans le contexte plus large des autres objectifs en matière de politique énergétique. Ce règlement aidera la Commission et les États membres à fixer leur contribution et à prendre les mesures correctives adaptées, lorsque cela sera nécessaire.

⁴² Ces derniers concernent notamment une amélioration du confort des travailleurs, de la qualité des produits, de la flexibilité et de la productivité générales, ainsi que des diminutions des coûts d'entretien, des risques, du temps de production et des déchets [voir Agence internationale de l'énergie (AIE) 2017, rapport *Energy Efficiency 2017* (efficacité énergétique 2017)]

⁴³ COM(2016) 860 final

⁴⁴ COM(2016) 759 final

La Commission continuera de suivre de près les progrès accomplis par les États membres dans la réalisation de leurs objectifs indicatifs nationaux en matière d'efficacité énergétique d'ici à 2020 et dans la mise en œuvre de la directive relative à l'efficacité énergétique.

La Commission invite également le Parlement européen et le Conseil à faire part de leur point de vue sur la présente évaluation.

Tableau 1. Indicateurs d'ensemble

ÉM	Tendance pour atteindre l'objectif fixé pour 2020		Tendance à court terme		Économie dans son ensemble	Industrie	Résidentiels	
	Tendance CEP 2005-2015 par rapport à la tendance CEP 2005-2020 pour atteindre l'objectif 2020	Tendance CEF 2005-2015 par rapport à la tendance CEF 2005-2020 pour atteindre l'objectif 2020	Modification de la CEP 2015 par rapport à la CEP 2014 [%]	Modification de la CEF 2015 par rapport à la CEF 2014 [%]	Modification annuelle moyenne de l'intensité énergétique de la CEP entre 2005 et 2015 [%]	Modification moyenne de l'intensité énergétique de la CEF entre 2005 et 2015 [%]	Modification annuelle moyenne de la CEF dans le secteur résidentiel, par personne, avec les corrections climatiques entre 2005 et 2015 [%]	Modification annuelle moyenne de la CEF dans le secteur résidentiel, par m ² , avec les données corrigées des variations climatiques, entre 2005 et 2014 [%]
EU28	+	+	1.5%	2.1%	-2.0%	-2.0%	-0.4%	-2.3%
BE	+	-	1.2%	4.6%	-2.2%	-1.1%	-2.3%	-3.1%
BG	-	-	3.9%	5.5%	-2.9%	-5.7%	2.4%	-2.6%
CZ	+	+	1.6%	2.4%	-2.5%	-4.9%	1.2%	-1.0%
DK	+	+	-0.2%	3.2%	-2.1%	-2.3%	-0.2%	-2.1%
DE	-	-	0.6%	1.6%	-2.1%	-1.3%	-0.6%	-2.3%
EE	-	+	-6.3%	-1.8%	0.1%	-4.6%	1.6%	-0.5%
IE	+	+	4.6%	4.2%	-3.7%	-4.9%	-3.1%	-4.3%
EL	+	+	0.4%	6.3%	-0.2%	2.9%	-1.1%	-3.8%
ES	+	+	4.0%	1.6%	-1.8%	-2.3%	1.9%	-1.2%
FR	-	-	2.0%	2.7%	-1.7%	-1.1%	-0.6%	-1.7%
HR	+	+	4.4%	5.5%	-1.2%	-2.0%	0.6%	-3.1%
IT	+	+	4.0%	2.7%	-1.4%	-2.7%	0.9%	-0.7%
CY	+	+	2.0%	2.7%	-1.2%	1.8%	0.7%	-4.5%
LV	+	+	-2.1%	-2.5%	-1.8%	2.1%	-0.2%	-3.6%
LT	+	-	1.9%	-0.5%	-5.1%	-2.6%	2.0%	-1.2%
LU	+	+	-1.0%	-0.3%	-4.0%	-1.0%	-1.6%	-1.5%
HU	+	-	5.9%	6.9%	-1.6%	2.1%	1.1%	-4.6%
MT	+	-	-14.9%	5.1%	-5.3%	na	7.6%	-2.7%
NL	-	+	3.8%	2.5%	-1.6%	-1.6%	-1.3%	-2.6%
AT	+	-	2.9%	2.3%	-1.4%	-0.3%	0.8%	-1.5%
PL	+	+	0.9%	1.1%	-3.4%	-5.1%	1.2%	-1.3%
PT	+	+	4.9%	1.7%	-1.2%	-0.9%	0.7%	-4.6%
RO	+	+	2.1%	0.8%	-4.1%	-6.3%	1.6%	-1.7%
SI	+	+	-0.9%	2.2%	-1.8%	-3.3%	0.9%	-1.0%
SK	+	-	0.8%	0.9%	-4.7%	-5.4%	-0.9%	-1.9%
FI	+	+	-4.8%	-1.3%	-0.7%	0.0%	-0.1%	-1.1%
SE	+	-	-5.5%	1.8%	-2.8%	-1.5%	-0.4%	-1.3%
UK	+	+	0.0%	1.3%	-3.0%	-2.3%	-2.9%	-3.8%
Source and extraction date	Eurostat 06/2017	Eurostat 06/2017	Eurostat 06/2017	Eurostat 06/2017	Eurostat 06/2017	Eurostat 09/2017	Eurostat 06/2017	Odyssee 07/2017

* Le symbole «+» est utilisé si l'État membre a diminué sa consommation d'énergie finale et primaire entre 2005 et 2015 à un taux supérieur au taux de diminution qu'il faudrait atteindre sur la période 2005-2020 pour réaliser les objectifs en matière de consommation d'énergie primaire et finale d'ici à 2020. Le symbole «-» est utilisé pour les autres cas. CEF – consommation d'énergie finale, CEP – consommation d'énergie primaire

Tableau 2. Indicateurs d'ensemble

ÉM	Services	Transports			Production	
	Modification moyenne de l'intensité énergétique de la CEF entre 2005 et 2015, dans le secteur tertiaire [%]	Modification annuelle moyenne de la CEF totale entre 2005 et 2015, dans le secteur des transports [%]	Modifications 2015 par rapport à 2005 de la proportion des trains, bus et autocars pour le transport de passagers [%]	Modifications 2015 par rapport à 2005 de la proportion de voies ferrées et de navigation intérieure pour le transport de marchandises [%]	Modification annuelle moyenne de la production thermique à partir de la cogénération entre 2005 et 2015 [%]	Modification annuelle moyenne du rapport sorties de transformation/entrées de combustibles de la production d'électricité thermique entre 2005 et 2015 [%]
EU28	● -0.9%	● -0.3%	● 0.2%	● -0.4%	● -1.0%	● 0.0%
BE	● 0.3%	● 0.5%	● -1.0%	● 0.8%	● 6.8%	● 1.6%
BG	● -1.0%	● 1.8%	● -11.6%	● 10.3%	● 0.6%	● 0.7%
CZ	● -2.6%	● 0.7%	● 1.4%	● -5.0%	● -0.8%	● 0.3%
DK	● -1.7%	● -0.7%	● -1.7%	● 0.1%	● -1.7%	● -0.1%
DE	● -0.5%	● 0.1%	● 0.0%	● -1.6%	● -1.0%	● 0.3%
EE	● 0.9%	● 0.3%	● -1.2%	● -27.6%	● 2.6%	● -0.1%
IE	● -4.7%	● -0.7%	● 1.7%	● -0.9%	● 0.0%	● 0.9%
EL	● 1.3%	● -1.9%	● -3.1%	● -1.1%	● 1.3%	● 1.0%
ES	● 0.4%	● -1.6%	● 0.6%	● 0.7%	● 0.0%	● -1.1%
FR	● -0.3%	● 0.0%	● 2.2%	● 0.2%	● -6.0%	● -0.5%
HR	● 0.0%	● 1.0%	● -2.1%	● 5.2%	● -0.8%	● 0.7%
IT	● 0.4%	● -1.2%	● 0.4%	● 3.4%	● 1.2%	● 0.4%
CY	● 1.5%	● -1.1%	● -2.1%	● 0.0%	● 0.0%	● 1.2%
LV	● -1.5%	● 1.0%	● -6.1%	● -4.4%	● 3.1%	● 3.6%
LT	● -2.1%	● 2.9%	● 0.5%	● -8.3%	● -4.1%	● 3.0%
LU	● -2.0%	● -1.3%	● 2.6%	● -13.8%	● -2.6%	● 0.1%
HU	● -5.1%	● 0.3%	● -4.2%	● 1.4%	● -6.6%	● -1.1%
MT	na	● 5.8%	● -1.9%	● 0.0%	● 0.0%	● 4.4%
NL	● -2.0%	● -0.6%	● 2.0%	● 2.5%	● -0.7%	● 0.5%
AT	● -3.0%	● 0.0%	● 1.6%	● -3.8%	● 2.8%	● -0.3%
PL	● -1.6%	● 3.4%	● -9.1%	● -11.1%	● -1.5%	● 0.1%
PT	● -1.6%	● -0.8%	● -0.1%	● 4.9%	● 4.6%	● -0.2%
RO	● -0.9%	● 2.8%	● -4.4%	● 18.5%	● -4.3%	● -0.4%
SI	● -1.0%	● 2.3%	● -0.5%	● 4.2%	● 0.2%	● 0.8%
SK	● -4.8%	● -0.4%	● -5.2%	● -9.3%	● 0.1%	● 0.5%
FI	● -0.1%	● 0.3%	● -0.2%	● 2.1%	● -0.7%	● -0.3%
SE	● -2.8%	● 0.1%	● 2.4%	● -3.0%	● 2.2%	● 0.9%
UK	● -1.5%	● -0.7%	● 2.3%	● 0.3%	● 0.0%	● -0.2%
Source and extraction date	Eurostat 06/2017	Eurostat 06/2017	DG MOVE Pocketbook 2017	DG MOVE Pocketbook 2017	Eurostat 05/2017	Eurostat 05/2017

Tableau 3. Aperçu des économies d'énergie communiquées pour 2015 au titre de l'article 7 (kilotonne d'équivalent pétrole)

ÉM	Économies 2014	Économies cumulées 2014-2015	Exigences en matière d'économies cumulées d'ici à 2020	Progrès accomplis vers les exigences en matière d'économies totales cumulées d'ici à 2020	Montant estimé d'économies cumulées pour 2015, en se basant sur la consommation linéaire.	Économies signalées pour 2015 par rapport au montant estimé
BE	330	875	6 911	13 %	740	118 %
BG	29	79	1 942	4 %	208	38 %
CZ	16	88	4 882	2 %	523	17 %
DK	204	443	3 841	12 %	412	108 %
DE	2 548	5 883	41 989	14 %	4 499	131 %
EE	41	100	610	16 %	65	153 %
IE	71	279	2 164	13 %	232	120 %
GR	74	208	3 333	6 %	357	58 %
ES	556	1 634	15 979	10 %	1 712	95 %
FR	1 571	3 804	31 384	12 %	3 363	113 %
HR	2,5	45	1 296	2 %	139	19 %
IT	1 298	2 697	25 502	11 %	2 732	99 %
CY	2,2	6,5	242	3 %	26	25 %
LV	11	30	851	4 %	91	33 %
LT	45	98	1 004	10 %	108	91 %
LU	0	9	515	2 %	55	16 %
HU	75	349	3 680	9 %	394	89 %
MT	4	11	67	16 %	7,2	149 %
NL	666	1 796	11 512	16 %	1 233	146 %
AT	714	1 339	5 200	26 %	557	240 %
PL	218	1 550	14 818	10 %	1 588	98 %
PT	46	111	2 532	4 %	271	41 %
RO	364	701	5 817	12 %	623	113 %
SI	18	105	945	11 %	101	103 %
SK	72	257	2 284	11 %	245	105%
FI	561	1 140	4 213	27 %	451	253 %
SE	252	1 516	9 114	17 %	977	155 %
UK	1 264	3 388	27 859	12 %	2 985	114 %
Total	11 055	28 522	230 486	12 %	24 695	115 %

Source: informations communiquées par les États membres et complétées par les calculs et approximations de la Commission, lorsque cela s'est avéré nécessaire.