



Bruxelles, le 23.7.2014  
SWD(2014) 256 final

**DOCUMENT DE TRAVAIL DES SERVICES DE LA COMMISSION**  
**RÉSUMÉ DE L'ANALYSE D'IMPACT**

*accompagnant le document:*

**Communication de la Commission au Parlement européen et au Conseil**

**Éfficacité énergétique: quelle contribution à la sécurité énergétique  
et au cadre d'action 2030 en matière de climat et d'énergie?**

{ COM(2014) 520 final }  
{ SWD(2014) 255 final }

# RÉSUMÉ DE L'ANALYSE D'IMPACT

## 1. Contexte politique

1. En 2007, le Conseil européen a fixé l'objectif d'économiser 20% d'énergie primaire d'ici à 2020 (par rapport aux projections de 2007). À cette fin, la directive sur l'efficacité énergétique établit un cadre commun de mesures qui promeuvent l'efficacité énergétique. Elle fait obligation à la Commission d'évaluer, d'ici au mois de juin 2014, si l'UE est susceptible d'y parvenir et de proposer, au besoin, des mesures supplémentaires.
2. La récente stratégie européenne pour la sécurité énergétique<sup>1</sup> souligne que la limitation de la demande énergétique est *«l'un des instruments les plus efficaces pour réduire la dépendance de l'UE vis-à-vis de l'extérieur et son exposition à d'éventuelles hausses des prix»*.
3. La communication 2030 fixe les grandes lignes du cadre d'action de l'Union en matière de climat et d'énergie pour la période comprise entre 2020 et 2030<sup>2</sup>. Si elle affirme qu'*«un objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre de 40 % exigerait un niveau accru d'économies d'énergie, qui devrait être de l'ordre de 25 % en 2030»*<sup>3</sup>, elle indique par ailleurs que l'objectif précis de la future politique en matière d'économies d'énergie et les mesures nécessaires à sa mise en œuvre doivent être établis dans le cadre de la révision de la directive sur l'efficacité énergétique en s'appuyant sur l'analyse sous-jacente au cadre 2030 et sur les objectifs proposés dans la communication 2030 en matière d'émissions de gaz à effet de serre et d'énergies renouvelables.

## 2. Expérience et définition du problème

4. La consommation d'énergie primaire de l'UE, qui est passée de 1618 Mtep en 2000 à 1721 Mtep en 2006, a depuis lors baissé. Si la crise économique survenue en 2008 a eu un impact notable sur la demande d'énergie, l'effet sur les gains d'efficacité (soutenu par les prix et les politiques) s'est fait encore plus sentir. L'efficacité s'est améliorée depuis 2000, à un taux encore plus rapide depuis 2008. Cependant, si la tendance actuelle se poursuit d'ici à 2020, près d'un tiers de la baisse de la consommation d'énergie par rapport au scénario de référence de 2007 sera imputable à une croissance moindre qu'escomptée, et seuls deux tiers environ seront dus à une meilleure efficacité énergétique.
5. Entre 2008 et 2012, la consommation d'énergie primaire a diminué dans la majorité des États membres. L'altération du niveau de l'activité économique y a été pour beaucoup, de même que la modification du bouquet énergétique et de la structure industrielle. Dans certains pays, l'effet de ces facteurs a été compensé par des changements dans le niveau de consommation (élévation de la taille moyenne des logements).
6. Le cadre politique pour l'efficacité énergétique a été considérablement renforcé au cours des dernières années. L'objectif que s'est fixé l'UE d'économiser 20 % d'énergie est

---

<sup>1</sup> COM(2014) 330.

<sup>2</sup> COM(2014) 15 final.

<sup>3</sup> L'objectif qui vise à économiser 25 % d'énergie pour réduire de 40 % les émissions de gaz à effet de serre est celui du scénario GES40 de l'analyse d'impact 2030. Il est apparu comme le plus avantageux économiquement pour réduire de 40 % les émissions de gaz à effet de serre.

désormais clairement établi. Outre l'élan politique qu'il insuffle, il sert d'orientation pour les investisseurs et de référence pour la mesure des progrès réalisés. Au niveau européen, les politiques les plus efficaces jusqu'à présent ont été les normes d'efficacité pour les produits, notamment l'écoconception et l'étiquetage énergétique, ainsi que la législation régissant les émissions de CO<sub>2</sub> pour les voitures et les camionnettes. La directive sur la performance énergétique des bâtiments (refonte de 2010) et la directive de 2012 sur l'efficacité énergétique ont le potentiel pour jouer un rôle moteur en matière d'efficacité énergétique dans l'UE, à condition qu'elles soient mises en œuvre correctement par les États membres. Toutefois, la directive sur l'efficacité énergétique a un potentiel limité dans une certaine mesure à long terme, puisque certaines de ses dispositions clés cesseront de s'appliquer en 2020.

7. Au niveau national, les États membres mentionnent différentes mesures politiques ayant porté leurs fruits. Les informations actualisées fournies par les États membres dans leurs plans nationaux d'action en matière d'efficacité énergétique pour 2014 indiquent, pour bon nombre d'entre eux, un renforcement des politiques nationales, y compris par de nouvelles mesures visant à mettre en œuvre la directive sur l'efficacité énergétique.
8. Malgré ces avancées, il est estimé dans l'analyse qu'au rythme actuel, l'UE manquera d'un ou deux points de pourcentage l'objectif qu'elle s'est fixé d'améliorer son efficacité énergétique de 20 % d'ici à 2020.
9. Plusieurs analyses concernant l'après 2020, notamment celles de l'AIE et de Fraunhofer ISI, indiquent que le cadre politique actuel ne suffira pas pour réaliser tout le potentiel d'économies d'énergie avec un bon rapport coûts-avantages. L'analyse d'impact qui accompagne la communication 2030 souligne elle aussi clairement que les politiques actuelles (telles que décrites dans le scénario de référence<sup>4</sup>) ne permettraient pas d'assurer, de manière économiquement avantageuse, la transition vers une économie à faible intensité de carbone, car elles n'aboutiraient qu'à une baisse de 21 % de la consommation d'énergie d'ici à 2030, par rapport aux projections de 2007.
10. La principale raison pour laquelle on estime que l'objectif de 2020 ne sera pas réalisé est que, même avec la récente évolution plus positive, on observe parfois un engagement insuffisant au niveau des États membres dans la mise en œuvre du cadre législatif existant. En ce qui concerne les perspectives pour après 2020, comme certains des instruments politiques clés ont été assortis du délai de 2020, ils ne fourniront pas les incitations à long terme pour les investissements dans l'efficacité énergétique. En outre, même avec les règles actuelles, d'importants freins à l'efficacité énergétique subsistent.
11. De ces facteurs sous-jacents découle un problème général, à savoir que le potentiel d'économies d'énergie associé à un bon rapport coût-avantages (à la fois à court et à long termes) n'est pas pleinement réalisé et, partant, l'efficacité énergétique ne contribue pas suffisamment aux objectifs de la politique énergétique de l'UE. Il s'ensuit que: a) la demande d'énergie élevée accroît la dépendance de l'UE à l'égard des importations d'énergie, notamment de gaz; b) le potentiel d'efficacité énergétique inexploité rend l'énergie moins abordable et limite la compétitivité de l'économie de l'UE; c) la demande d'énergie élevée rend la transition vers une économie à faible intensité de carbone plus

---

<sup>4</sup> *EU Energy, transport and GHG emissions trends to 2050 - Reference scenario 2013* (Scénario de référence 2013 relatif aux tendances à l'horizon 2050 dans l'UE en matière d'énergie, de transports et d'émissions de gaz à effet de serre), disponible à l'adresse suivante: [http://ec.europa.eu/energy/observatory/trends\\_2030/](http://ec.europa.eu/energy/observatory/trends_2030/)

coûteuse, puisque de nombreuses mesures en faveur de l'efficacité énergétique comptent parmi les options de réduction des GES les moins coûteuses.

### **3. Subsidiarité**

12. Les États membres constituent la pierre angulaire de la politique en faveur de l'efficacité énergétique, et l'intervention de l'UE devrait être précisément ciblée et destinée à soutenir leur action. Son rôle est le suivant: établir un cadre commun fournissant la base de mécanismes cohérents à profits réciproques, les États membres gardant la responsabilité de fixer les moyens de parvenir aux objectifs convenus; b) créer une plateforme pour l'échange des meilleures pratiques et promouvoir le renforcement des capacités; c) fixer des exigences minimales dans les secteurs où il existe un risque de voir des distorsions apparaître dans le marché intérieur si les États membres prennent des mesures individuelles; d) utiliser ses propres instruments, tels que les financements, pour promouvoir l'efficacité énergétique.

### **4. Champ d'application et objectifs**

13. L'objectif général est de faire en sorte que l'efficacité énergétique contribue à la mise en place dans l'UE d'un système énergétique compétitif, durable et sûr.

14. Les objectifs spécifiques sont les suivants:

- trouver un accord sur les mesures nécessaires pour réaliser l'objectif de 20 % de gain d'efficacité énergétique pour 2020 et, partant, informer les acteurs concernés sur les actions à entreprendre à court terme;
- trouver un accord sur le niveau d'ambition de la politique en matière d'efficacité énergétique à long terme et, partant, renforcer la prévisibilité et limiter l'incertitude pour les États membres et les investisseurs.

### **5. Description des options et méthodologie**

15. Les différentes options examinées pour rattraper le retard pris sur l'objectif de 2020 sont les suivantes:

- a. Statu quo.
- b. Nouvelle législation primaire fixant des objectifs nationaux contraignants ou d'autres mesures contraignantes.
- c. Renforcement de la mise en œuvre des politiques actuelles.

L'option a) n'est pas davantage analysée car elle ne permettrait pas de réaliser pleinement l'objectif pour 2020 et de bénéficier des avantages correspondants.

16. En ce qui concerne l'analyse du niveau optimal d'économies d'énergie pour 2030, six scénarios présentant une intensification progressive des efforts à entreprendre pour améliorer l'efficacité énergétique dans tous les secteurs visés par les mesures politiques actuelles ont été modélisés. En comparant les résultats des différents scénarios avec celui de référence, l'impact de ces efforts sur le système énergétique (y compris les aspects de sécurité d'approvisionnement), sur la compétitivité et sur la durabilité sont évalués dans les perspectives de 2030 et de 2050. Pour 2030, les scénarios donnent respectivement les

résultats suivants: 27,4 %; 28,3 %; 29,3 %; 30,7 %; 35,0 % et 39,8% d'économies par rapport au modèle de référence PRIMES 2007. Ils seront donc par la suite notés EE27, EE28, EE29, EE30, EE35 et EE40. La présente analyse est en parfaite adéquation avec sa base, à savoir l'analyse d'impact sous-jacente à la communication 2030, y compris en ce qui concerne le scénario de 40 % de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et d'une part de 27 % (au moins) d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale, comme proposé par la Commission en tant qu'objectifs contraignants pour 2030. Elle tient compte des progrès enregistrés par les États membres dans la réalisation de leurs objectifs nationaux en vertu de la directive sur l'efficacité énergétique.

17. Les options relatives à l'architecture du cadre pour l'efficacité énergétique post-2020 sont les suivantes:

- a. Statu quo. Cela signifie qu'après 2020 il n'y aurait plus d'objectif d'efficacité énergétique.
- b. Objectif indicatif au niveau de l'UE, associé à des mesures spécifiques au niveau de l'UE, c'est-à-dire poursuite du cadre actuel.
- c. Objectif contraignant au niveau de l'UE, associé à des mesures spécifiques au niveau de l'UE, c'est-à-dire la même approche que celle proposée par la Commission pour les sources d'énergie renouvelables dans la communication 2030.
- d. Objectifs contraignants pour les États membres, associés à des politiques de l'UE uniquement dans les domaines liés au marché intérieur.

18. En outre, indépendamment de la nature et du niveau d'un possible objectif, la formulation de ce dernier devrait également être examinée. Les options à cet effet sont les suivantes:

- a. Objectif de consommation.
- b. Objectif d'intensité.
- c. Approche mixte.

## **6. Analyse des incidences et conclusions**

### **Options politiques examinées en vue de rattraper le retard par rapport à l'objectif pour 2020**

19. Pour 2020, l'analyse d'impact montre qu'une mise en œuvre appropriée du cadre politique actuel serait nécessaire et suffisante pour rattraper le retard estimé. En revanche, une nouvelle législation primaire, telle que proposée, ne contribuerait vraisemblablement pas de façon significative à rattraper le retard, étant donné le temps nécessaire à la procédure législative normale et à la transposition dans les droits nationaux.

### **Analyse du niveau optimal d'ambition pour 2030**

20. En termes d'impact sur le système énergétique (y compris sur la sécurité d'approvisionnement), tous les scénarios montrent que les politiques en faveur de l'efficacité énergétique permettent de réduire efficacement la consommation (à la fois

primaire et finale) et de diminuer l'intensité énergétique. En revanche, ils varient en ce qui concerne la consommation des différentes sources d'énergie primaire.

21. L'efficacité énergétique a une forte incidence sur la sécurité d'approvisionnement et sur le volume des importations de gaz en particulier. Les baisses des importations nettes d'énergie se traduisent par des économies sur le coût des importations de combustibles fossiles. Pour les scénarios EE27, EE28 et EE29, les économies sur le coût des importations de combustibles fossiles au cours de la période 2011-2030 pourraient atteindre entre 285 milliards et 346 milliards d'euros. Pour les objectifs plus ambitieux d'économies d'énergie, à savoir 30 % et plus, ce chiffre atteindrait 395 milliards à 549 milliards d'euros.
22. Sur le plan des incidences économiques, le coût du système énergétique augmente pour tous les scénarios par rapport au scénario de référence. L'amélioration de l'efficacité énergétique se traduit, toujours selon les scénarios, par un coût annuel moyen du système énergétique (entre 2011 et 2030) situé, en pourcentage du PIB, entre 0,01 et 0,8 points de plus que dans le scénario de référence. Les hausses en valeurs absolues (moyenne annuelle pour la période 2011-2030) oscillent entre 2 milliards et 114 milliards d'euros.
23. On observe une modification globale de la structure des coûts, avec une baisse des achats d'énergie et une hausse, d'une part, des coûts en capital et, d'autre part, des investissements directs dans l'efficacité. Les dépenses d'investissement augmentent sensiblement dans tous les scénarios, en lien avec l'élévation du niveau d'ambition et, une nouvelle fois, principalement dans les secteurs résidentiel et tertiaire.
24. Les prix de l'électricité en 2030 varient très faiblement par rapport au scénario de référence, à savoir de 1 % à 3 % en 2030. Les prix du SEQE diffèrent sensiblement en fonction des scénarios, car ils traduisent la contribution importante de l'efficacité énergétique à la réduction des émissions dans les secteurs participant au SEQE (par la réduction de la demande d'électricité) et le fait que l'efficacité énergétique entraîne des baisses importantes dans le secteur hors SEQE. Plus l'ambition est élevée, plus les politiques en matière d'efficacité énergétique permettent de réduire les coûts et les incitations liées au SEQE lui-même pour la réduction des émissions de GES.
25. Les scénarios dans lesquels il est envisagé de réduire de 40 % les émissions de GES et d'augmenter l'efficacité énergétique ont des incidences sur le PIB soit positives, soit négatives (en fonction de l'approche théorique et des hypothèses correspondantes), en fonction principalement du volume des investissements. Dans le modèle d'équilibre général, l'effet d'éviction donne des résultats négatifs. Si on ne fait pas l'hypothèse que l'intégralité des ressources sont utilisées à l'heure actuelle, les effets sur le PIB sont positifs.
26. En termes d'incidences sociales, les incidences nettes globales sur l'emploi dépendent, comme pour le PIB, de nombreuses hypothèses. En général, les effets sont positifs sur l'emploi, car les revenus de la tarification du carbone sont utilisés pour réduire les coûts salariaux. Il est estimé dans l'analyse que l'effet sur l'emploi sera globalement plus positif dans les scénarios prévoyant une politique plus ambitieuse en matière d'efficacité énergétique, car ceux-ci indiquent un fort potentiel de création d'emplois dans les

domaines en question (notamment dans le secteur de la construction), l'intensité de l'effet étant fonction de l'approche théorique.

27. Le caractère abordable du prix de l'énergie pour les ménages ne change pas de façon significative (par rapport au scénario de référence) dans les scénarios dont les économies d'énergie vont jusqu'à 28 % (à la fois pour les perspectives 2030 et 2050). Dans les scénarios les plus ambitieux, la part des coûts liés à l'énergie dans le budget des ménages augmente légèrement (et plus particulièrement pour la perspective 2050), car l'amélioration de l'efficacité énergétique nécessite généralement des investissements qui font augmenter les coûts en capital.
28. Sur le plan de la durabilité (et de la cohérence avec les objectifs du cadre d'action 2030 en matière de climat et d'énergie), tous les scénarios (hormis l'EE40) présentent une réduction des émissions de GES en 2030 conforme à l'objectif proposé en la matière dans la communication 2030 et globalement conforme à la répartition de la réduction des émissions entre les secteurs couverts par le SEQE et les secteurs non couverts qui y est également proposée. Tous les scénarios vont dans le sens d'une décarbonisation et coïncident avec l'objectif d'une part de 27 % (au moins) d'énergies renouvelables.
29. L'équilibre entre les divers secteurs de l'économie pour la réduction des émissions de GES ne varie pas d'un scénario à l'autre car l'assortiment des politiques en matière d'efficacité énergétique est le même dans tous les scénarios (il suit toujours la logique de la législation actuelle, seul le niveau global d'ambition étant relevé). Les baisses les plus fortes sont observées dans le secteur de la production d'électricité (le SEQE jouant un rôle moteur comme proposé dans le cadre 2030) et dans les secteurs résidentiel et tertiaire (étant donné qu'ils sont visés spécifiquement par les principales politiques en matière d'efficacité énergétique).

### **Architecture du cadre politique pour 2030**

30. En ce qui concerne la nature juridique d'un possible futur objectif d'efficacité énergétique, l'analyse conclut qu'un objectif purement indicatif serait économiquement avantageux et en adéquation avec le cadre d'action 2030 en matière de climat et d'énergie. La fixation d'objectifs nationaux contraignants serait en revanche en contradiction avec celui-ci et il n'est pas certain qu'ils seraient efficaces et économiquement efficients. Ne pas proposer d'objectif est une option, mais cela priverait le cadre politique pour l'après 2020 des avantages apportés jusqu'alors par cet élément, qui constitue un indicateur des progrès réalisés en vue de l'adaptation des politiques, indique aux acteurs concernés l'orientation des politiques et fournit la base pour renforcer ces dernières.
31. Quelle que soit la formulation d'un possible objectif, l'évolution économique devrait être prise en compte dans le suivi de la progression.

### **Financement**

32. L'amélioration sensible de l'efficacité énergétique nécessite des investissements élevés, qui devront être financés en premier lieu par le secteur privé. L'intérêt économique qu'il y a à investir dans l'efficacité énergétique doit donc ressortir plus clairement pour le secteur financier et, à cette fin, plusieurs mesures devront être prises, à savoir, notamment, établir des procédures fiables pour la mesure des économies d'énergie et leur vérification, établir

des normes pour les procédures d'investissement dans l'efficacité énergétique et apporter une assistance technique pour assurer l'acceptation des projets d'efficacité énergétique par les entités de financement.



**Tableau de synthèse des principaux résultats de la modélisation pour 2030 (sauf indication contraire)**

	Référence	GES40	EE27	EE28	EE29	EE30	EE35	EE40
<b>PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES SCENARIOS</b>								
Réductions des GES par rapport à 1990	-32,4	-40,6	-40,1	-40,2	-40,1	-40,1	-41,1	-43,9
Part des énergies renouvelables — total	24,4	26,5	27,8	27,7	27,7	27,7	27,4	27,4
Économies d'énergie en 2030 ( <i>évaluées en % par rapport aux projections du scénario de base de 2007 pour la consommation d'énergie primaire</i> )	21,0 %	25,1 %	27,4 %	28,3 %	29,3 %	30,7 %	35,0 %	39,8 %
<b>INCIDENCES SUR LE SYSTÈME ÉNERGÉTIQUE</b>								
Consommation intérieure brute d'énergie (en Mtep)	1611	1534	1488	1470	1450	1422	1337	1243
- Part des combustibles solides	10,8	10,1	9,9	10,4	10,8	11,3	12,9	12,4
- Part du pétrole	32,3	32,8	32,4	32,6	32,7	33	34,2	36,2
- Part du gaz naturel	24,6	22,5	22,5	21,9	21,5	21	19,2	18,5
- Part du nucléaire	12,5	13,1	12,7	12,8	12,7	12,5	11,8	11,1
- Part des énergies renouvelables	19,9	21,6	22,6	22,4	22,3	22,3	22	22,1
Intensité énergétique (2010 = 100)	67	64	62	61	61	59	56	52
Production brute d'électricité (en TWh)	3664	3532	3469	3461	3423	3336	3080	2804
<b>SÉCURITÉ D'APPROVISIONNEMENT</b>								
Dépendance envers les importations	55,1	53,6	53	53	52,6	52,8	53,5	54,4
Importations nettes d'énergie (2010 = 100)	96	89	86	85	83	82	78	74
Importations nettes de gaz (2010 = 100)	105	91	88	84	81	78	67	60
Économies sur le coût des importations de combustibles fossiles par rapport au scénario de référence (en Mrd EUR de 2010) ( <i>cumul 2011-30</i> )	s.o.	-190	-285	-311	-346	-395	-503	-549
<b>INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES</b>								

Réduction des émissions de GES par rapport à 2005 dans les secteurs relevant du SEQE	-36,1	-43,3	-45,3	-44,4	-43,3	-42,2	-41,8	-45,6		
Réduction des émissions de GES par rapport à 2005 dans les secteurs non couverts par le SEQE	-20,3	-30,5	-27,6	-28,7	-29,5	-30,5	-32,9	-35,3		
	<b>Référence</b>	<b>GES40</b>	<b>EE27</b>	<b>EE28</b>	<b>EE29</b>	<b>EE30</b>	<b>EE35</b>	<b>EE40</b>		
<b>COÛTS DU SYSTÈME</b>										
Coûts totaux du système, moyenne annuelle 2011-30 (en Mrd EUR)	2067	2069	2069	2074	2082	2089	2124	2181		
par rapport au scénario de référence (en Mrd EUR)		+1	+2	+7	+15	+22	+57	+114		
Coûts totaux du système en % du PIB, moyenne annuelle 2011-30 (en Mrd EUR)	14,30 %	14,31 %	14,31 %	14,35 %	14,40 %	14,45 %	14,69 %	15,09 %		
par rapport au scénario de référence (en Mrd EUR)		+0,01 %	+0,01 %	+0,05 %	+0,11 %	+0,15 %	+0,39 %	+0,79 %		
Coûts totaux du système en 2030 (en Mrd EUR)	2338	2364	2361	2389	2423	2455	2632	2999		
Coûts totaux du système en 2030 (en % du PIB)	14,03 %			14,18 %	14,16 %	14,33 %	14,53 %	14,73 %	15,79 %	17,99 %
<b>AUTRES FACTEURS ÉCONOMIQUES</b>										
Dépenses d'investissement, moyenne annuelle 2011-30 (en Mrd EUR)	816	854	851	868	886	905	992	1147		
Achats d'énergie, moyenne annuelle 2011-30 (en Mrd EUR)	1454	1436	1422	1417	1411	1401	1378	1365		
Prix moyen de l'électricité (en EUR/MWh)	176	179	180	179	178	178	177	182		
Prix du SEQE (en EUR/tonne équivalent CO <sub>2</sub> )	35			40	39	35	30	25	13	6
<b>MODÉLISATION MACROÉCONOMIQUE</b>										
Incidences sur le PIB (évolution en % par rapport au scénario de référence) Résultats 1) pour le modèle	16,766 Mrd EUR 16,960 Mrd EUR			n.d.	n.d.	- 0,13 / +0,75	n.d.	- 0,22 / +1,06	- 0,52 / +2,02	- 1,20 / +4,45

d'équilibre général et 2) pour le modèle post-keynésien								
Incidences sur l'emploi (évolution en % par rapport au scénario de référence) Résultats 1) pour le modèle d'équilibre général et 2) pour le modèle post-keynésien (en nbre de personnes)	219 Mio 232 Mio	n.d.	n.d.	+1,47 / +0,29	n.d.	+1,90 / +0,35	+ 2,53 / +0,62	+2,96 / +1,50