Journal officiel
de l'Union européenne

FR
Série L

2024/2143

9.8.2024

RECOMMANDATION (UE) 2024/2143 DE LA COMMISSION

du 29 juillet 2024

établissant des lignes directrices pour l'interprétation de l'article 3 de la directive (UE) 2023/1791 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne le principe de primauté de l'efficacité énergétique

[notifiée sous le numéro C(2024) 5284]

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

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

considérant ce qui suit:

(1) La directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil ([1]) introduit l'obligation d'atteindre l'objectif principal consistant à améliorer l'efficacité énergétique d'au moins 32,5 % au niveau de l'Union d'ici à 2030.

(2) La directive (UE) 2023/1791 du Parlement européen et du Conseil ([2]) a été adoptée le 13 septembre 2023. Elle a opéré la refonte de la directive 2012/27/UE, en conservant certaines de ses dispositions tout en introduisant de nouvelles exigences. En particulier, elle a considérablement relevé le niveau d'ambition pour 2030 dans le domaine de l'efficacité énergétique, y compris en ce qui concerne le principe de primauté de l'efficacité énergétique.

(3) Le principe de primauté de l'efficacité énergétique est défini dans le règlement (UE) 2018/1999 du Parlement européen et du Conseil ([3]) et est au cœur de la stratégie de l'UE pour l'intégration du système énergétique ([4]). La directive (UE) 2023/1791 renforce ce principe, et fixe pour la première fois les conditions de son application pratique.

(4) Pour que le principe de primauté de l'efficacité énergétique produise l'effet escompté, il faut que les décideurs au niveau national, régional, local et sectoriel l'appliquent de manière cohérente dans tous les scénarios et décisions pertinents en matière de politique, de planification et d'investissements majeurs — c'est-à-dire d'investissements de grande ampleur d'une valeur supérieure à 100 000 000 EUR chacun ou à 175 000 000 EUR pour les projets d'infrastructures de transport — ayant une incidence sur la consommation d'énergie ou l'approvisionnement en énergie. Ce principe doit donc être appliqué à la fois dans les systèmes énergétiques et dans les secteurs non énergétiques.

(5) Cependant, les États membres pourraient étendre l'application du principe, par exemple en abaissant les seuils susmentionnés ou en fixant des seuils plus bas pour certains secteurs et types de projets, s'ils estiment qu'un potentiel important d'efficacité énergétique pourrait rester inexploité en ce qui concerne ces secteurs et types de projets.

(6) L'application correcte du principe requiert d'utiliser la méthode appropriée pour l'analyse coûts-avantages d'un vaste ensemble d'incidences économiques, sociales et environnementales, de créer des conditions propices aux solutions économes en énergie et d'assurer un suivi adéquat des applications du principe en déterminant une ou plusieurs entités chargées de ce suivi dans chaque État membre. Les méthodes d'analyse coûts-avantages devraient être

([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, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2012/27/oj).

([2]) Directive (UE) 2023/1791 du Parlement européen et du Conseil du 13 septembre 2023 relative à l'efficacité énergétique et modifiant le règlement (UE) 2023/955 (refonte) (JO L 231 du 20.9.2023, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2023/1791/oj).

([3]) 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) nº 663/2009 et (CE) nº 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) nº 525/2013 du Parlement européen et du Conseil (JO L 328 du 21.12.2018, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1999/oj).

([4]) Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions intitulée «Alimenter en énergie une économie neutre pour le climat: une stratégie de l'UE pour l'intégration du système énergétique, COM(2020) 299 final.

élaborées et mises en œuvre systématiquement et devraient reposer sur les informations les plus à jour sur les prix de l'énergie et devraient inclure des scénarios d'augmentation des prix, en lien par exemple avec l'application et l'extension du système d'échange de quotas d'émission de l'UE (SEQE-UE) conformément à la directive 2003/87/CE du Parlement européen et du Conseil ([5]), afin d'encourager l'application de mesures d'efficacité énergétique.

(7) Il convient d'accorder la priorité à la flexibilité et à des solutions portant sur la demande lorsqu'elles sont plus rentables que les investissements dans les infrastructures d'approvisionnement énergétique pour atteindre les objectifs stratégiques. Les incidences sur la précarité énergétique devraient être évaluées. Les États membres devraient tenir compte des avantages que peut présenter la flexibilité de la demande pour l'application du principe de primauté de l'efficacité énergétique et envisager, le cas échéant, d'inclure la participation active de la modulation de la demande au niveau centralisé et au niveau décentralisé, le stockage de l'énergie et les solutions intelligentes dans leurs efforts visant à accroître l'efficacité du système énergétique intégré.

(8) Les États membres peuvent choisir, à leur discrétion, la manière dont ils transposeront et mettront en œuvre les exigences relatives aux services énergétiques la plus adaptée à leur situation nationale. Dans ce contexte, il serait recommandé d'interpréter les dispositions pertinentes de la directive (UE) 2023/1791 d'une manière cohérente et qui contribuerait à une compréhension uniforme de ladite directive entre les États membres lors de l'élaboration de leurs mesures de transposition.

(9) La recommandation (UE) 2021/1749 de la Commission ([6]), notamment son annexe, contient des lignes directrices et des exemples pertinents pour la mise en œuvre du principe de primauté de l'efficacité énergétique dans le cadre du processus décisionnel dans le secteur de l'énergie et au-delà,

A ADOPTÉ LA PRÉSENTE RECOMMANDATION:

1. Les États membres devraient suivre les lignes directrices interprétatives figurant en annexe de la présente recommandation lorsqu'ils transposent l'article 3 de la directive (UE) 2023/1791 dans leur droit national.

Fait à Bruxelles, le 29 juillet 2024.

Par la Commission
Kadri SIMSON
Membre de la Commission

([5]) 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 et modifiant la directive 96/61/CE du Conseil (JO L 275 du 25.10.2003, p. 32, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2003/87/oj).

([6]) Recommandation (UE) 2021/1749 de la Commission du 28 septembre 2021 sur le principe de primauté de l'efficacité énergétique: des principes à la pratique — Lignes directrices et exemples relatifs à sa mise en œuvre dans le cadre du processus décisionnel dans le secteur de l'énergie et au-delà (JO L 350 du 4.10.2021, p. 9, ELI : http://data.europa.eu/eli/reco/2021/1749/oj).

ANNEXE

1. **INTRODUCTION**

Les présentes lignes directrices fournissent aux États membres des orientations sur la manière d'interpréter l'article 3 de la directive (UE) 2023/1791 lors de sa transposition en droit interne. Toutefois, l'interprétation contraignante de la législation de l'UE relève de la compétence exclusive de la Cour de justice de l'Union européenne.

L'article 3 de la directive (UE) 2023/1791 impose aux États membres de veiller à ce que les solutions en matière d'efficacité énergétique soient évaluées dans des décisions en matière de planification, de politique et d'investissement majeur, tant dans les systèmes énergétiques que dans les secteurs non énergétiques. Ledit article prévoit en outre l'établissement de mécanismes de surveillance, la promotion de méthodes d'analyse coûts-avantages, et l'élimination des mesures faisant obstacle à la mise en œuvre du principe de primauté de l'efficacité énergétique. Les solutions en matière d'efficacité énergétique ne devraient pas se limiter aux économies d'énergie au stade de l'utilisation finale, et devraient couvrir également les ressources du côté de la demande (participation active de la demande, stockage de l'énergie, solutions intelligentes), et la transformation, le transport et la distribution de l'énergie. Dans la transposition de la directive (UE) 2023/1791, les États membres sont tenus d'intégrer le principe de primauté de l'efficacité énergétique dans les processus de prise de décision et d'octroi des autorisations et d'en prévoir l'application dans toutes les décisions en matière de planification, de politique et d'investissement majeur.

2. **CONTEXTE JURIDIQUE ET POLITIQUE**

Le principe de primauté de l'efficacité énergétique, tel que défini à l'article 2, point 18, du règlement (UE) 2018/1999, repose sur le postulat selon lequel les investissements stratégiques dans l'efficacité énergétique permettent de réduire la demande sans coûts excessifs, ce qui, d'une part, limite la nécessité de produire davantage d'énergie et de créer de nouvelles infrastructures, et, d'autre part, permet de faire l'économie des coûts correspondants.

Comme l'énonce le considérant 15 du préambule de la directive (UE) 2023/1791, «[l]e principe de primauté de l'efficacité énergétique devrait être pris en compte en tant que principe fondamental dans tous les secteurs […]. Les solutions en matière d'efficacité énergétique devraient être la première option envisagée dans les décisions en matière de politique, de planification et d'investissement lors de l'élaboration de nouvelles règles pour l'offre et dans d'autres domaines d'action.»

La recommandation (UE) 2021/1749, qui est pertinente pour l'article 3 de la directive (UE) 2023/1791, définit des outils et des actions spécifiques pour aider les États membres à mettre en œuvre le principe de primauté de l'efficacité énergétique. L'article 3, paragraphe 3, de la directive (UE) 2023/1791 encourage les États membres à tenir compte de ladite recommandation.

L'article 3 est lié à l'article 7 de la directive (UE) 2023/1791, qui prévoit que les États membres veillent à ce que les pouvoirs adjudicateurs et les entités adjudicatrices, lorsqu'ils concluent des marchés publics et des contrats de concession d'une valeur égale ou supérieure aux seuils fixés à l'article 8 de la directive 2014/23/UE ([1]), à l'article 4 de la directive 2014/24/UE ([2]) et à l'article 15 de la directive 2014/25/UE ([3]), appliquent le principe de primauté de l'efficacité énergétique.

L'article 3 est également lié à l'article 27 de la directive (UE) 2023/1791, en vertu duquel les États membres veillent à ce que les gestionnaires de réseaux de transport et de distribution de gaz et d'électricité appliquent le principe de primauté de l'efficacité énergétique dans leurs décisions en matière de planification et de développement du réseau ainsi que dans leurs décisions en matière d'investissements. L'article 27 dispose en outre que les autorités nationales de régulation de l'énergie appliquent le principe de primauté de l'efficacité énergétique dans l'exercice des tâches de régulation prévues par les directives 2009/73/CE ([4]) et (UE) 2019/944 ([5]) du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne leurs décisions relatives à l'exploitation des infrastructures de gaz et d'électricité, y compris leurs décisions concernant les tarifs de réseau.

([1]) Directive 2014/23/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014 sur l'attribution de contrats de concession (JO L 94 du 28.3.2014, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2014/23/oj).

([2]) Directive 2014/24/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014 sur la passation des marchés publics et abrogeant la directive 2004/18/CE (JO L 94 du 28.3.2014, p. 65, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2014/24/oj).

([3]) Directive 2014/25/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014 relative à la passation de marchés par des entités opérant dans les secteurs de l'eau, de l'énergie, des transports et des services postaux et abrogeant la directive 2004/17/CE (JO L 94 du 28.3.2014, p. 243, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2014/25/oj).

([4]) Directive 2009/73/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 juillet 2009 concernant des règles communes pour le marché intérieur du gaz naturel et abrogeant la directive 2003/55/CE (JO L 211 du 14.8.2009, p. 94, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2009/73/oj).

([5]) Directive (UE) 2019/944 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité et modifiant la directive 2012/27/UE (JO L 158 du 14.6.2019, p. 125, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2019/944/oj).

3. TERMES ET CONCEPTS UTILISÉS DANS LES PRÉSENTES LIGNES DIRECTRICES ET À L'ARTICLE 3 DE LA DIRECTIVE (UE) 2023/1791

3.1. Différence entre les décisions en matière de planification, les décisions en matière de politique et les décisions en matière d'investissement majeur

Ni la directive (UE) 2023/1791 ni la recommandation (UE) 2021/1749 n'établissent de distinction explicite entre les décisions en matière de planification, les décisions en matière de politique et les décisions en matière d'investissement majeur. Les explications qui suivent sont fondées sur la réflexion des services de la Commission et ne sont données qu'à titre indicatif. Le tableau 1 résume les spécificités des décisions en matière de planification, des décisions en matière de politique, et des décisions en matière d'investissement majeur.

Tableau 1

Comparaison des décisions en matière de planification, des décisions en matière de politique et des décisions en matière d'investissement majeur

Type de décision	Description	Exemples	Remarque importante
Décisions en matière de planification	Choix stratégiques à haut niveau concernant les systèmes énergétiques et les secteurs non énergétiques, en accordant une attention particulière aux tendances, à la faisabilité et à l'évaluation des solutions énergétiques.	Planification publique: plans nationaux intégrés en matière d'énergie et de climat, visés à l'article 3 du règlement (UE) 2018/1999 ([1]); plans décennaux de développement du réseau; planification nationale des transports; plans de mobilité urbaine durable; plans en matière de chaleur et de froid visés à l'article 25, paragraphe 6, de la directive (UE) 2023/1791. Planification privée: planification stratégique des activités; planification immobilière; planification des flottes.	N'inclut pas nécessairement des engagements financiers spécifiques en faveur des projets.
Décisions en matière de politique	Élaboration, réexamen, et mise en œuvre de politiques ayant une incidence significative sur la consommation d'énergie et de réglementations par les pouvoirs publics nationaux, régionaux et locaux	Régimes de financement; organisation et réglementation du marché de l'énergie: normes; taxes sur l'énergie et le CO_2; mesures d'information et de sensibilisation.	Veiller à ce que les politiques en place et celles à venir respectent le principe de primauté de l'efficacité énergétique.
Décisions en matière d'investissement majeur	Engagement en faveur de projets spécifiques et individuels ayant des incidences financières concrètes.	Infrastructure de réseau; ligne d'interconnexion de transport d'électricité; parc éolien en mer de grande envergure; capacités de production d'hydrogène, stockage d'énergie de grande capacité, projet de construction de bâtiments, construction ou extension d'infrastructures pour le transport aérien, nouvelles autoroutes.	Projets concrets bénéficiant de ressources financières allouées.

([1]) 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, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1999/oj).

3.2. **Dépenses couvertes par les décisions en matière d'investissement majeur**

Une décision en matière d'investissement majeur portant sur un actif corporel, qu'il soit lié aux systèmes énergétiques ou aux secteurs non énergétiques, fait appel à des dépenses en capital (CAPEX). Celles-ci comprennent les coûts liés à l'acquisition ou à la mise à niveau d'actifs corporels, tels que l'achat de machines ou d'équipements, l'acquisition de surfaces foncières, et les coûts de construction ou d'installation de l'infrastructure. Elles peuvent englober également les coûts de conception et d'ingénierie, les autorisations, et les coûts de la formation initiale pour l'exploitation des nouveaux équipements ou infrastructures. Il s'agit de coûts d'investissement initiaux qui produisent de la valeur sur le long terme.

Ne font pas partie de ces investissements initiaux les dépenses d'exploitation (OPEX), qui correspondent aux dépenses courantes pour l'exploitation d'un produit, d'une entreprise ou d'un système. Dans le cadre d'un projet d'infrastructure, les OPEX incluraient les coûts énergétiques, l'entretien et les réparations de routine, les frais de personnel et les autres dépenses liées à l'exploitation quotidienne de l'infrastructure. Ces coûts ne sont généralement pas pris en compte dans la décision d'investissement initiale, car il s'agit de coûts récurrents, souvent variables, encourus pour l'exploitation effective de l'actif une fois installé et utilisé.

La directive (UE) 2023/1791 ne donne pas de précisions sur la question de savoir si les CAPEX ou les OPEX, ou les deux, doivent être pris en compte dans la définition d'une décision en matière d'investissement majeur. En conséquence, il conviendrait de prendre en compte toutes les dépenses pertinentes, qu'il s'agisse des CAPEX, des OPEX ou de tout autre type de dépenses.

3.3. **Projets d'infrastructure échelonnés dans le cadre des décisions en matière d'investissement majeur**

Les projets d'infrastructure échelonnés, tels que la construction de parcs éoliens ou d'autoroutes, devraient être traités comme une décision d'investissement unique, et il convient de prendre en compte la totalité des CAPEX engagées pour toutes les composantes pour déterminer si le projet dépasse les seuils de définition d'un investissement majeur fixés à l'article 3, paragraphe 1, de la directive (UE) 2023/1791.

Par exemple, même si, au sein d'un parc éolien, chaque éolienne peut produire et fournir de l'électricité de manière indépendante, l'ensemble du projet de parc constitue une seule et même décision d'investissement. De même, un projet pluriannuel de construction d'autoroutes devrait être envisagé dans son intégralité pour évaluer les investissements, même si certains tronçons peuvent être exploités de manière indépendante.

3.4. **Secteurs non énergétiques**

Les secteurs non énergétiques sont les secteurs de l'économie dans lesquels ne sont pas réalisées à titre principal des activités de production, de transport, de distribution ou de vente d'énergie. Bien que ces secteurs consomment de l'énergie et sont dépendants de celle-ci aux fins de leurs activités, leur fonction principale n'est pas axée sur la production d'énergie ou l'approvisionnement. L'article 3, paragraphe 1, de la directive (UE) 2023/1791 fournit une liste non exhaustive d'exemples de secteurs non énergétiques, à savoir, entre autres les secteurs du bâtiment, des transports, de l'eau, des technologies de l'information et de la communication (TIC) et de l'agriculture ainsi que le secteur financier.

Selon la méthodologie d'Eurostat pour les bilans énergétiques ([6]), on peut considérer les secteurs non énergétiques comme ceux participant à la consommation finale d'énergie (code Eurostat FC_E). Ces secteurs comprennent le secteur industriel (FC_IND_E), le secteur des transports (FC_TRA_E) et les autres secteurs (FC_OTH_E), tels que le commerce et les services publics, les ménages, l'agriculture et la sylviculture, et la pêche. Par conséquent, la liste indicative figurant à l'article 3, paragraphe 1, pourrait également être alignée sur les secteurs d'utilisation finale de l'énergie définis par Eurostat ou sur une classification nationale regroupant les secteurs d'utilisation finale de l'énergie.

4. **OBLIGATIONS AU TITRE DE L'ARTICLE 3**

4.1. **Quelles sont les solutions en matière d'efficacité énergétique à évaluer?**

Les solutions en matière d'efficacité énergétique peuvent s'entendre comme des technologies, des procédés ou des pratiques qui permettent de réduire ou de transférer dans le temps le volume d'énergie nécessaire pour fournir le même niveau de performance, de service, ou de biens. Il découle de l'article 2, point 18, du règlement (UE) 2018/1999, en liaison avec l'article 3, paragraphe 1, de la directive (UE) 2023/1791, que de telles solutions pourraient inclure:

a) **les économies d'énergie au stade de l'utilisation finale**, telles que, sans s'y limiter, l'isolation et les autres améliorations énergétiques apportées aux bâtiments, le transfert modal, les véhicules économes en carburant, les appareils et dispositifs économes en énergie, les systèmes à moteur efficaces et la récupération de chaleur;

([6]) Commission européenne, *Energy balance guide, Methodology guide for the construction of energy balances and Operational guide for the energy balance builder tool*, 2019.

b) **les ressources du côté de la demande et la flexibilité du système**, entre autres, la participation active de la demande, le stockage de l'énergie (y compris les batteries et le stockage thermique), et les solutions intelligentes (par exemple, les compteurs et thermostats intelligents);

c) **la conversion, l'acheminement et la distribution de l'énergie de manière efficiente**, y compris des approches telles que la réduction des pertes de réseau, le déploiement de réseaux intelligents et les réseaux de chaleur et de froid efficaces.

L'article 3, paragraphe 1, impose aux États membres de veiller à ce que les solutions en matière d'efficacité énergétique, lorsqu'elles sont disponibles et peuvent répondre au même besoin ou objectif stratégique spécifique, soient évaluées dans des décisions en matière de planification, de politique et d'investissement majeur. Les États membres pourraient, par exemple, mettre régulièrement à jour des études sur les potentiels d'économie d'énergie, et mettre à la disposition des planificateurs et des investisseurs des catalogues actualisés de solutions en matière d'efficacité énergétique. Les tableaux suivants donnent des exemples de solutions pouvant être utilisées à la place ou en complément des plans de développement de nouvelles infrastructures dans, respectivement, les systèmes énergétiques (tableau 2) et les secteurs non énergétiques (tableau 3). Ces listes ne sont pas exhaustives.

Tableau 2

Exemples de solutions de substitution dans le système énergétique pour l'application du principe de primauté de l'efficacité énergétique

Secteur	Plans de développement de nouvelles infrastructures	Solutions de substitution/complémentaires possibles
Électricité	— production (centrales électriques conventionnelles et centrales de production d'énergie renouvelable) — transport et distribution (lignes de transport d'électricité à haute tension, sous-stations, interconnexions, transformateurs, etc.) — stockage (accumulation hydraulique par pompage, stockage sur batteries, etc.)	— flexibilité de la demande/participation active de la demande (par exemple, gestion de la demande en faveur de véhicules électriques, recharge optimisée/bidirectionnelle, pompes à chaleur flexibles, tarifs de l'énergie en fonction de la durée d'utilisation et services d'agrégation de la production des clients actifs). — technologies de réseau intelligent, y compris l'infrastructure de comptage avancée — économies d'énergie au stade de l'utilisation finale (par exemple, appareils et dispositifs efficaces, éclairage)
Gaz	— production (gisements de gaz, plateformes offshore, sites d'extraction de gaz de schiste, infrastructures pour l'hydrogène) — transport et distribution (gazoducs, stations de compression, interconnexions) — stockage (installations de stockage souterrain de gaz, terminaux de gaz naturel liquéfié)	— économies au stade de l'utilisation finale (par exemple, isolation des bâtiments) — électrification des systèmes de chauffage et des modes de transport (avec des avantages inhérents à l'efficacité du système) — réduction des pertes de réseau
Chaleur	— production (chaudières conventionnelles, fours, cogénération) — réseaux (conduites, échangeurs de chaleur, pompes, sous-stations) — stockage (stockage de l'énergie thermique, matériaux à changement de phase, etc.)	— économies au stade de l'utilisation finale (par exemple, isolation des bâtiments) — intégration du système et efficacité du système (par exemple, conversion de l'électricité en chaleur) — sources d'énergie renouvelables (par exemple, pompes à chaleur, géothermie, énergie solaire thermique) — récupération de la chaleur fatale — réseau de chaleur renouvelable

Tableau 3

Exemples de solutions de substitution dans les secteurs non énergétiques pour l'application du principe de primauté de l'efficacité énergétique

Secteur non énergétique	Plans de développement de nouvelles infrastructures	Solutions de substitution/complémentaires possibles
Bâtiments	— grands projets de construction (par exemple, bâtiments commerciaux, complexes résidentiels, installations publiques telles que des écoles) nécessitant des décisions relatives aux systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation	— rénovations énergétiques de bâtiments existants — cartographie des bâtiments disponibles (inutilisés) avant d'engager de nouvelles constructions — construction à faible consommation d'énergie (y compris bâtiments à consommation d'énergie quasi nulle, bâtiments à émissions nulles) — systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments (par exemple, thermostats intelligents, capteurs de présence) — systèmes de chauffage efficaces (par exemple, pompes à chaleur, réseau de chaleur) — solutions de refroidissement passif (par exemple, systèmes de protection solaire, masse thermique, refroidissement nocturne, ventilation et éclairage naturels) — éclairage et appareils économes en énergie — intégration des énergies renouvelables (par exemple, photovoltaïque, solaire thermique) — encouragement d'un changement de comportement dans l'utilisation de l'énergie — systèmes de recharge intelligente
Transports	— grandes infrastructures de transport (par exemple, autoroutes, aéroports, voies ferrées, ports et infrastructures maritimes)	— transports publics (par exemple, systèmes de transport de grande capacité urbains et suburbains, liaisons ferroviaires interurbaines, flottes de bus) — infrastructures cyclables et piétonnières (par exemple, bandes cyclables, systèmes de vélos en libre service) — groupage du fret — gestion de la mobilité (par exemple, programmes de covoiturage, approche encourageant un taux d'occupation plus élevé des véhicules) — soutien en faveur du transport multimodal (combiné) — mesures encourageant un recours accru aux modes de transport économes en énergie — électrification des flottes — infrastructures de recharge des véhicules électriques

Industrie	— construction de nouveaux sites industriels — recours à de nouveaux combustibles et à de nouveaux procédés consommateurs d'énergie	— promotion d'une intégration efficace du secteur industriel et de la création de groupements d'entreprises locaux — exploitation flexible grâce à la participation active de la demande et à l'autoconsommation — réutilisation de la chaleur et du froid fatals — électrification et utilisation «sans regret» des combustibles énergétiques
Eau	— approvisionnement en eau (par exemple, installations de dessalement) — stations d'épuration des eaux usées — réseaux de distribution d'eau (par exemple, canalisations, stations de pompage)	— économies d'eau (par exemple, pratiques agricoles économes en eau) — pompes, moteurs et installations de traitement économes en énergie — réduction des pertes de réseau — réseaux d'eau intelligents et systèmes de gestion intelligente de la pression — utilisation des eaux de pluie et des eaux grises dans les bâtiments
TIC	— centres de données (par exemple, utilisation de l'énergie pour les systèmes informatiques et le refroidissement) — infrastructures de télécommunications (par exemple, réseaux à haut débit, systèmes mobiles)	— conception et exploitation de centres de données économes en énergie (y compris récupération de la chaleur fatale) — équipements de mise en réseau économes en énergie — technologies de réseau intelligent et solutions numériques intelligentes pour la gestion de l'énergie
Agriculture	— systèmes d'irrigation (par exemple, systèmes d'irrigation par aspersion) — machines et équipements agricoles (par exemple, moissonneuses-batteuses, tracteurs) — serres, fermes verticales	— adaptation du choix des cultures en fonction du climat local, compte tenu du changement climatique — pratiques agricoles limitant les besoins en machines et équipements (par exemple, permaculture) — irrigation économe en énergie (par exemple, pompes solaires) — agriculture de précision (par exemple, machines avec guidage GPS) — utilisation des énergies renouvelables (par exemple, séchage solaire, panneaux solaires)

4.2. **Comment évaluer les solutions en matière d'efficacité énergétique?**

Évaluer les solutions en matière d'efficacité énergétique dans des décisions en matière de planification, de politique et d'investissement majeur signifie que ces solutions devraient être prises en compte et évaluées dans le cadre du processus décisionnel. Le recours à l'analyse coûts-avantages (ACA) pour l'évaluation des solutions en matière d'efficacité énergétique pourrait inclure les volets suivants:

a) **analyse technique**: identification et évaluation des exigences techniques en matière de faisabilité, de performance et de mise en œuvre des solutions potentielles en matière d'efficacité énergétique. La réflexion à ce stade pourrait porter, entre autres, sur les économies d'énergie ou le potentiel de transfert de charge, la compatibilité avec les systèmes existants, les exigences technologiques et les contraintes ou risques potentiels;

b) **analyse financière**: examen de l'investissement du point de vue du décideur, en mettant l'accent sur les coûts et les avantages financiers directs, en fondant l'évaluation sur les prix du marché, et en intégrant les paiements de transfert, tels que les taxes et les subventions. Le taux d'actualisation appliqué reflète le coût d'opportunité du capital pour l'investisseur. Les avantages internes de plus large portée ([7]), tels qu'une amélioration de la productivité de la main-d'œuvre à la suite de la rénovation d'un immeuble de bureaux, peuvent également être pris en compte, bien que souvent difficiles à quantifier et à exprimer en valeur monétaire pour les décideurs privés;

c) **analyse économique**: d'un point de vue sociétal, prendre en compte tous les coûts économiques et les avantages de plus large portée d'une solution d'efficacité énergétique pour la société dans son ensemble; utiliser les prix économiques ou comptables pour l'évaluation et exclure les paiements de transfert. Le taux d'actualisation appliqué représente le taux de préférence sociale pour le présent en ce qui concerne l'argent et est généralement inférieur à celui appliqué dans l'analyse financière. Cette approche englobe également les avantages externes de plus large portée, y compris les incidences sur l'environnement et sur la santé, et les autres incidences sociétales qui ne sont pas prises en compte dans une analyse financière ([8]). Il importe de noter que, conformément à l'article 3, paragraphe 5, point b), de la directive (UE) 2023/1791, l'analyse devrait également prendre en compte les incidences sur la précarité énergétique. Par exemple, elle pourrait inclure une évaluation spécifique des coûts et des avantages pour les ménages vulnérables et à faibles revenus.

L'analyse économique est particulièrement pertinente au regard du processus décisionnel des autorités publiques et de leur rôle dans la défense de l'intérêt public car elle prend en compte les implications sociétales au sens large de l'action publique.

Les entités privées telles que les entreprises et les organisations non gouvernementales accompagnent généralement leurs décisions d'une analyse financière qui reflète leurs propres intérêts financiers, sauf si les coûts supplémentaires pour la société sont couverts par un financement public. Les avantages externes de plus large portée (par exemple, les effets sur la qualité de l'air) pourraient être pris en compte, mais ils constituent souvent des considérations secondaires susceptibles d'être intégrées au motif, par exemple, de la responsabilité sociale des entreprises. Par conséquent, les États membres pourraient, en proposant un soutien public et d'autres mesures, encourager les entités privées à prendre en considération les avantages sociétaux parallèlement aux considérations financières dans leurs processus décisionnels (voir également la section 4.9).

4.3. Traitement des décisions en matière d'investissement majeur d'une valeur supérieure et de celles d'une valeur inférieure aux seuils fixés à l'article 3, paragraphe 1, de la directive (UE) 2023/1791

En vertu de l'article 3, paragraphe 4, de la directive (UE) 2023/1791, les États membres veillent à ce que les autorités compétentes contrôlent l'application du principe de primauté de l'efficacité énergétique. Comme indiqué à la section 5 des présentes lignes directrices, les autorités compétentes devraient être chargées, entre autres, de déterminer si les investissements sont supérieurs ou inférieurs aux seuils fixés à l'article 3, paragraphe 1, de la directive (UE) 2023/1791.

En ce qui concerne les décisions en matière d'investissement majeur d'une valeur supérieure aux seuils (100 000 000 EUR ou 175 000 000 EUR pour les projets d'infrastructures de transport), l'article 3, paragraphe 1, de la directive (UE) 2023/1791 prévoit explicitement que les États membres veillent à ce que les solutions en matière d'efficacité énergétique soient évaluées. La section 4.2. des présentes lignes directrices donne des précisions à ce sujet.

En ce qui concerne les décisions en matière d'investissement majeur d'une valeur inférieure aux seuils, la directive (UE) 2023/1791 ne contient pas d'exigence légale explicite imposant d'évaluer les solutions en matière d'efficacité énergétique. Les États membres sont toutefois encouragés à le faire chaque fois que de telles décisions entraînent une consommation d'énergie importante.

4.4. Comment évaluer correctement les avantages de plus large portée?

Conformément à l'article 3, paragraphe 5, point a), de la directive (UE) 2023/1791, les États membres sont tenus de promouvoir et de s'assurer de la publication des méthodes d'analyse coûts-avantages qui permettent d'évaluer correctement les avantages de plus large portée qu'offrent les solutions en matière d'efficacité énergétique.

Les avantages de plus large portée pourraient être entendus comme les incidences sociales, économiques et environnementales qui découlent de la mise en œuvre de solutions en matière d'efficacité énergétique et qui ne sont pas des économies ou des pertes immédiates, personnelles, et financières répercutées sur les factures d'énergie.

([7]) Voir la section 4.4.
([8]) Voir la section 4.4.

Comme indiqué dans les tableaux 4, 5 et 6, on peut citer comme exemples d'incidences sociales une amélioration du confort intérieur, un recul de la précarité énergétique, une augmentation de la valeur des biens immobiliers et l'atténuation du niveau de bruit. Parmi les avantages environnementaux figurent la réduction des émissions de gaz à effet de serre, de la pollution de l'air et de l'eau et de la production de déchets, ainsi que la réduction des besoins fonciers, autant d'avantages qui contribuent à la préservation des écosystèmes. Les avantages économiques conduisent à la création d'emplois locaux, à une productivité accrue de la main-d'œuvre, à un renforcement de la sécurité énergétique et à la stimulation de l'innovation et de la compétitivité des entreprises. Chaque avantage reflète l'importance globale des mesures d'efficacité énergétique au-delà des incidences financières directes.

L'évaluation des avantages de plus large portée pourrait suivre les étapes suivantes:

a) **établissement d'un champ d'application proportionné**: une évaluation équilibrée nécessite de prendre en compte tous les avantages pertinents, tout en gardant à l'esprit que ces avantages sont souvent dispersés entre différents secteurs et acteurs. Omettre certains avantages pourrait conduire à une évaluation parcellaire. Par exemple, si l'amélioration du confort intérieur et les cas de maladie et de décès prématurés évités grâce aux rénovations de bâtiments ne sont pas pris en compte, les résultats positifs de telles rénovations seront sous-estimés;

b) **quantification en unités physiques**: les incidences devraient être quantifiées en unités physiques, par exemple en tonnes de polluants atmosphériques, en nombre d'emplois équivalents-temps plein ou en nombre de jours de maladie évités. Cette base préliminaire permettra de comparer différentes options d'investissement;

c) **détermination de la valeur monétaire**: la méthode recommandée consiste à agréger les avantages de plus large portée exprimés en différentes unités physiques. Ce processus est complexe car il implique d'établir une valeur pour des avantages qui n'ont a priori pas de valeur marchande. Comme énoncé dans les tableaux 4, 5 et 6, parmi les techniques disponibles pour déterminer la valeur monétaire figurent l'approche d'évaluation directe fondée sur le marché et les approches fondées sur le consentement à payer ou à recevoir une compensation ([9]). La détermination de la valeur monétaire est sujette par elle-même à controverse en raison des problématiques complexes éthiques qu'elle met en jeu, telles que la valorisation de la vie humaine, raison pour laquelle elle devrait être menée avec prudence à l'aide de méthodes solides;

d) **analyse des chevauchements d'impacts**: l'agrégation en valeur monétaire est susceptible d'entraîner des chevauchements. On peut prendre le cas, par exemple, des rénovations de bâtiments, qui améliorent le confort intérieur. Les effets se font sentir sur la santé humaine et la productivité, et peuvent également jouer, en bout de chaîne, sur des aspects économiques tels que le revenu disponible ou le budget public. Accepter les chevauchements conduirait à une double comptabilisation des avantages et à une surestimation des incidences nettes. Pour éviter ce phénomène, une approche consistant à inventorier les «chemins d'impact multiples» pourrait être utilisée, en déterminant tous les avantages pertinents, leurs interactions et les points finaux à exprimer en valeur monétaire ([10]).

Pour soutenir ce processus d'évaluation, divers outils et méthodologies de quantification des avantages de plus large portée ont été mis au point, à savoir, entre autres, les outils COMBI ([11]), MICAT ([12]) et Odyssee-Mure ([13]), soutenus par Horizon 2020. Des précisions sur les méthodes de quantification des avantages au sens large et sur les outils pouvant y contribuer figurent au point 3.7.1 de l'annexe de la recommandation (UE) 2021/1749. Pour le transport, il conviendrait d'utiliser le manuel *Handbook on the external costs of transport* de 2019 (ou ses mises à jour) ([14]).

([9]) H. Pollitt, E. Alexandri, P. Boonekamp, U. Chewpreecha, A. de Rose, R. Drost, L. Estourgie, C. Farahani, D. Funcke, S. Markkanen, G. Moret, C. Rodenburg, F. Suerkemper, S. Tensen, P. Theillard, J. Thema, P. Vethman, F. Vondung et M. Voogt, 2016: *The Macroeconomic and Other Benefits of Energy Efficiency*. Rapport final. T. Mandel, L. Kranzl et S. Thomas, 2022: *Energy Efficiency First and Multiple Impacts: integrating two concepts for decision-making in the EU energy system*, produit n° D3.4 du projet ENEFIRST. F. Suerkemper, F. Vondung, C. Xia-Bauer, J. Teubler, S. Hackspiel, F. Berger, B. Schlomann, W. Eichhammer, F. Wagner, A. DeVita, Z. Vrontisi et I. Rogulj, 2022: *Overall quantification and monetisation concept*, produit n° 2.1 du projet MICAT.

([10]) D. Ürge-Vorsatz, S. T. Herrero, N. K. Dubash et F. Lecocq, 2014: *Measuring the Co-Benefits of Climate Change Mitigation, Annual Review of Environment and Resources*, 2014, vol.. 39:549.

([11]) COMBI: Calculating and Operationalising the Multiple Benefits of Energy Efficiency in Europe, https://combi-project.eu/.

([12]) MICAT: Multiple Impacts Calculation Tool, https://micatool.eu/. L'outil MICATool peut être utilisé comme un calculateur à l'aide de données propres (si disponibles) ou de valeurs par défaut compatibles avec les PNEC et/ou la législation de l'UE.

([13]) ODYSSEE-MURE https://www.odyssee-mure.eu/data-tools/multiple-benefits-energy-efficiency.html/.

([14]) Commission européenne, direction générale de la mobilité et des transports, Essen, H., Fiorello, D., El Beyrouty, K. et al., *Handbook on the external costs of transport* – Version 2019 – 1.1, Office des publications, 2020, https://data.europa.eu/doi/10.2832/51388.

Les autorités de régulation nationales pourraient, conformément aux méthodes d'analyse des coûts et avantages au niveau de l'UE ([15]) prévues à l'article 11 du règlement (UE) 2022/869 du Parlement européen et du Conseil ([16]), définir des méthodes appropriées pour la réalisation de telles analyses dans des domaines spécifiques. Le cas échéant, ces méthodes pourraient être complétées par d'autres lignes directrices, de façon à garantir la réalisation d'analyses robustes et approfondies concernant les avantages de plus large portée des solutions en matière d'efficacité énergétique.

Tableau 4

Avantages sociaux de plus large portée des solutions en matière d'efficacité énergétique

Avantage	Description	Approches possibles en matière de quantification et de détermination de la valeur monétaire
Confort intérieur	L'amélioration des systèmes d'isolation, de chauffage et de refroidissement peut être bénéfique pour le confort sur le lieu de vie et le lieu de travail, et pour la santé.	Mesures du confort fondées sur des enquêtes, éventuellement exprimées en valeur monétaire par les économies réalisées dans les dépenses de santé (méthode du consentement à payer/consentement à recevoir) ou par les gains de productivité (méthode d'évaluation des préférences révélées).
Précarité énergétique	La mise en œuvre de mesures d'efficacité énergétique pourrait contribuer à réduire la précarité énergétique en rendant l'énergie plus abordable pour les ménages à faibles revenus.	Économies sur les factures d'énergie répercutées sur le revenu disponible des ménages (évaluation directe fondée sur le marché)
Valeur des biens immobiliers	Les bâtiments économes en énergie pourraient gagner de la valeur sur le marché du fait de leurs coûts énergétiques plus faibles, de leur conformité déjà acquise avec les normes nationales et d'un meilleur confort.	Variation de la valeur des biens immobiliers, éventuellement exprimée en valeur monétaire à l'aide des données du marché immobilier (méthode des prix hédoniques)
Niveau de bruit	La conception et l'insonorisation des bâtiments économes en énergie pourraient contribuer à réduire le bruit provenant de sources extérieures et de systèmes internes, de façon à améliorer les conditions sur le lieu de vie et sur le lieu de travail. L'utilisation de transports terrestres et fluviaux économes en énergie (électriques et à propulsion humaine) peut également contribuer à réduire les émissions sonores.	Réduction du niveau de bruit quantifiée en décibels, exprimée en valeur monétaire à l'aide des effets sur la valeur du bien immobilier (méthode des prix hédoniques) ou des économies en matière de dépenses de santé (méthodes du consentement à payer/du consentement à recevoir)

Tableau 5

Avantages environnementaux de plus large portée des solutions en matière d'efficacité énergétique

Avantage	Description	Approches possibles en matière de quantification et de détermination de la valeur monétaire
Gaz à effet de serre	Les solutions en matière d'efficacité énergétique peuvent faire baisser la demande d'énergie et, partant, dans bien des cas, les émissions de gaz à effet de serre	Quantifiées en tonnes équivalent CO_2 réduites, éventuellement exprimées en valeur monétaire à l'aide de la tarification du carbone (évaluation directe fondée sur le marché)
Qualité de l'air	La réduction de la consommation d'énergie peut contribuer à réduire la pollution atmosphérique générée par les centrales électriques et les processus industriels, pour le bénéfice de la santé publique et de l'environnement.	Quantifiée par la diminution des polluants, exprimée en valeur monétaire à l'aide des coûts des effets sur la santé (méthode du coût des dommages)

([15]) ENTSOG, 2019: *2nd ENTSOG Methodology for COST-Benefit Analysis of Gas Infrastructure Projects*, 2018. ENTSO-E 2018: *2nd ENTSO-E Guideline for COST Benefit Analysis of Grid Development Projects*, Bruxelles, 2018.

([16]) Règlement (UE) 2022/869 du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2022 concernant des orientations pour les infrastructures énergétiques transeuropéennes, modifiant les règlements (CE) nº 715/2009, (UE) 2019/942 et (UE) 2019/943 et les directives 2009/73/CE et (UE) 2019/944, et abrogeant le règlement (UE) nº 347/2013 (JO L 152 du 3.6.2022, p. 45, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2022/869/oj).

Consommation d'eau	Des technologies et des pratiques économes en énergie peuvent contribuer à réduire la consommation d'eau, l'eau étant souvent nécessaire pour la production d'électricité et les processus de production d'énergie. Ces économies peuvent permettre de réduire le stress hydrique et la concurrence pour les ressources en eau.	Économies d'eau quantifiées en volume, éventuellement exprimées en valeur monétaire à l'aide des prix de l'eau (évaluation directe fondée sur le marché)
Déchets	L'efficacité énergétique peut conduire à une réduction de la production de déchets, puisqu'elle permet de diminuer le volume de matières premières nécessaires à la production d'énergie et d'appliquer des procédés générant moins de déchets et de sous-produits.	Réduction des déchets quantifiée en poids/volume, exprimée en valeur monétaire à l'aide des coûts d'élimination ou de recyclage des déchets (méthode des coûts évités)
Consommation foncière	L'efficacité énergétique peut, en entraînant une réduction des besoins fonciers et des ressources nécessaires à la production d'énergie, contribuer à la protection des écosystèmes.	Économies foncières quantifiées en surface, éventuellement exprimées en valeur monétaire à l'aide de la valorisation des surfaces foncières (évaluation directe fondée sur le marché) ou de la valorisation des services écosystémiques (méthode du consentement à payer)
Biodiversité	L'efficacité énergétique peut atténuer la perte de biodiversité, puisqu'elle permet de diminuer le volume de matières premières nécessaires à la production d'énergie, y compris la biomasse et les matières premières vierges dont l'extraction peut nuire aux ressources naturelles.	Même s'il existe déjà des indicateurs pour quantifier la perte de biodiversité, il n'existe pas de consensus sur les meilleures méthodes. La Commission participe toutefois à l'élaboration de différentes approches et données utiles ([1]) pouvant être utilisées dans ce contexte. Il conviendrait de réaliser au minimum une évaluation qualitative des pressions et des incidences sur l'environnement naturel.

([1]) La Commission a adopté en décembre 2021 une recommandation relative à l'empreinte environnementale des organisations, qui fait référence à la biodiversité (page 27). Le règlement délégué (UE) 2023/2772 de la Commission du 31 juillet 2023 complétant la directive 2013/34/UE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les normes d'information en matière de durabilité (JO L, 2023/2772, 22.12.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2023/2772/oj) aborde le thème de la biodiversité à partir de la page 133. La comptabilité du capital naturel et des services écosystémiques [*Ecosystem accounts - measuring the contribution of nature to the economy and human wellbeing - Statistics Explained* (europa.eu)] (comptes des écosystèmes - mesure de la contribution de la nature à l'économie et au bien-être humain) et les travaux dans le cadre de l'initiative *Mapping and Assessment of Europe's Ecosystems and their services* (cartographie et évaluation des écosystèmes et de leurs services) (MAES, https://data.jrc.ec.europa.eu/collection/MAES), ainsi que les directives «Habitats» et «Oiseaux» fournissent des données et des informations pertinentes sur les écosystèmes, leur état et leurs services.

Tableau 6

Avantages économiques de plus large portée des solutions en matière d'efficacité énergétique

Avantage	Description	Approches possibles en matière de quantification et de détermination de la valeur monétaire
Création d'emplois	Les investissements dans l'efficacité énergétique peuvent aboutir à la création d'emplois locaux dans des domaines tels que la construction, l'industrie manufacturière et les services énergétiques.	Nombre d'emplois créés, exprimés en valeur monétaire à l'aide des données sur les salaires (évaluation directe fondée sur le marché)
Productivité de la main-d'œuvre	L'efficacité énergétique des lieux de travail peut améliorer les conditions de travail et, partant, stimuler la productivité et la satisfaction au travail.	Gains de productivité quantifiés à l'aide des indicateurs de performance, exprimés en valeur monétaire à l'aide des données sur les salaires ou sur la production (méthode des préférences révélées)
Sécurité énergétique	L'efficacité énergétique peut permettre de réduire la dépendance d'un pays à l'égard des sources d'énergie importées et, partant, renforcer sa sécurité énergétique.	Économies d'énergie quantifiées en unités d'énergie, exprimées en valeur monétaire à l'aide des perspectives d'évolution des prix de l'énergie (évaluation directe fondée sur le marché)
Innovation et compétitivité	Les investissements dans l'efficacité énergétique peuvent stimuler l'innovation dans les technologies et les modèles commerciaux et, partant, aider les entreprises à acquérir un avantage concurrentiel sur les marchés mondiaux.	Difficile à quantifier et à exprimer directement en valeur monétaire, mais il est possible d'utiliser comme indicateurs potentiels le nombre de brevets déposés et de nouveaux produits, ou l'évolution de la part de marché.

4.5. **Comment appliquer le principe de primauté de l'efficacité énergétique dans le secteur public et les secteurs réglementés et en dehors de ces secteurs?**

L'application pratique du principe de primauté de l'efficacité énergétique dépend du contexte décisionnel et des acteurs concernés. Même si la mise en œuvre du principe inscrit dans la directive (UE) 2023/1791 relève de la compétence des États membres, un grand nombre d'acteurs interviennent dans les décisions pertinentes en matière de planification, de politique et d'investissement.

Les **décideurs politiques** (ministères et autorités de surveillance à tous les niveaux de pouvoir) devraient tenir compte des différentes responsabilités essentielles qui leur incombent lors de la mise en œuvre du principe de primauté de l'efficacité énergétique:

a) réexaminer les politiques existantes et en projet afin de déterminer si elles sont compatibles avec le principe de primauté de l'efficacité énergétique, c'est-à-dire si les incitations ou la réglementation instaurent l'égalité des conditions de concurrence pour les solutions en matière d'efficacité énergétique et les infrastructures traditionnelles d'approvisionnement énergétique;
b) élaborer une réglementation du marché de l'énergie ouverte aux technologies, c'est-à-dire qui valorise les avantages de l'efficacité énergétique et de la flexibilité;
c) tenir compte de la mise en œuvre du principe de primauté de l'efficacité énergétique lors de la réalisation d'un éventuel investissement public (y compris dans les réseaux) et de l'octroi d'un financement/soutien public aux acteurs du marché. Si un tel investissement constitue une décision en matière d'investissement majeur d'une valeur supérieure aux seuils de 100 millions d'EUR ou de 175 millions d'EUR pour les projets d'infrastructures de transport, les États membres sont tenus de veiller à ce que les solutions en matière d'efficacité énergétique soient évaluées, notamment avant d'accorder une éventuelle aide publique;
d) élaborer une planification stratégique des politiques énergétiques qui tienne pleinement compte de l'utilisation de solutions en matière d'efficacité énergétique.

La capacité des États membres à influencer les différents acteurs qui peuvent mettre en œuvre concrètement le principe de primauté de l'efficacité énergétique dans leurs décisions varie considérablement. Il est fondamental d'établir une distinction entre les acteurs publics/réglementés et les acteurs du marché (y compris les acteurs du marché de l'énergie et les utilisateurs d'énergie finale qui devraient être considérés comme faisant partie des «secteurs non énergétiques»). La capacité d'influence et les principaux outils sont résumés dans la figure 1.

Les entités publiques ou réglementées peuvent être directement invitées par les autorités nationales à mettre en œuvre le principe de primauté de l'efficacité énergétique dans leurs activités si elles doivent prendre leurs décisions en matière de planification et d'investissement majeur sur la base d'une analyse coûts-avantages sociétale. En outre, la mise en œuvre du principe de primauté de l'efficacité énergétique par des entités réglementées, telles que les gestionnaires de réseau, implique le recours à la flexibilité et à la participation active de la demande ([17]) chaque fois que cela constitue une alternative rentable aux modes traditionnels d'investissement et d'exploitation du réseau et que cela n'a pas d'incidence négative sur la fiabilité et la sécurité du système énergétique. La planification et l'exploitation du réseau pourraient comporter les étapes suivantes:

a) inventorier les tendances en matière d'offre et de demande: procéder à une évaluation des tendances énergétiques (par exemple, électrification de la production de chaleur et des transports, électrolyseurs, production «en aval du compteur», etc.) en fonction de la localisation et analyser la capacité des infrastructures existantes à répondre aux attentes des consommateurs;tenir dûment compte de l'élasticité des prix de la demande et du potentiel de flexibilité de la demande explicite (appelable et faisant l'objet de transactions sur les marchés) et implicite (fondée sur les prix);
b) évaluer les solutions du côté de la demande et de l'offre: procéder à des études de faisabilité pour déterminer la viabilité économique et technique de toutes les options, y compris les solutions du côté de la demande (par exemple la passation de marchés de flexibilité) ainsi que du côté de l'offre (par exemple, mise en service d'une nouvelle sous-station), en indiquant pour chacune d'entre elles, leurs coûts et leurs avantages de plus large portée. La protection des consommateurs fait généralement partie du mandat des autorités de régulation nationales et cela inclut la mise en œuvre de la solution la moins coûteuse pour protéger les consommateurs des coûts évitables;
c) suivre et évaluer les performances des solutions tant du côté de la demande que du côté de l'offre afin de recenser les possibilités d'amélioration.

Les **opérateurs de réseau** sont des monopoles naturels soumis à une surveillance réglementaire. Pour que l'obligation de mettre en œuvre le principe de primauté de l'efficacité énergétique soit respectée, la réglementation applicable aux gestionnaires de réseau pourrait être réformée afin d'encourager les investissements dans des solutions axées sur la demande en éliminant le biais des CAPEX et en introduisant des objectifs de performance assortis d'incitations financières. En outre, les tarifs de réseau pourraient être conçus de manière à lier le paiement principalement à la consommation, ce qui inciterait les consommateurs à réduire leur consommation d'énergie.

([17]) En général, des solutions de remplacement également connues sous le nom d'«alternatives au renforcement du réseau».

Les acteurs du marché de l'énergie (producteurs, propriétaires d'installations de stockage, fournisseurs, agrégateurs, etc.) prennent des décisions commerciales fondées sur leurs propres analyses financières ([18]), sans surveillance réglementaire directe. Les fournisseurs d'énergie, par exemple, vendent de l'énergie aux clients. Ils pourraient contribuer à l'application du principe de primauté de l'efficacité énergétique au moyen de mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique (EEOS) conformément à l'article 9 de la directive (UE) 2023/1791, lorsqu'ils sont tenus d'améliorer l'efficacité énergétique au stade de l'utilisation finale des installations d'un client.

Les utilisateurs d'énergie finale (qui doivent être considérés comme faisant partie des «secteurs non énergétiques») sont des acteurs du marché dont les actions liées à l'énergie peuvent être influencées principalement par des signaux de prix et de tarifs, ainsi que par des réglementations administratives concernant, par exemple, les produits, les bâtiments ou l'utilisation des sols. Ils produisent et consomment de l'énergie (décisions opérationnelles) et investissent dans divers actifs énergétiques «en aval du compteur», y compris des bâtiments (décisions d'investissement). En adoptant des comportements économes en énergie, en investissant dans des technologies et des pratiques en matière de programmes de participation active de la demande, en produisant de l'énergie à partir de sources renouvelables et en utilisant le stockage «en aval du compteur» (y compris les véhicules électriques fournissant de l'électricité au réseau), ils pourraient avoir une incidence directe sur la nécessité de fournir des infrastructures du côté de l'offre «en amont du compteur». L'application du principe de primauté de l'efficacité énergétique aux utilisateurs d'énergie finale impliquerait de leur fournir des incitations efficaces et un environnement propice leur permettant d'adopter des technologies et des comportements qui réduisent la consommation d'énergie et introduisent de la flexibilité dans la demande. Dans un tel environnement, les utilisateurs bénéficieraient non seulement d'incitations, mais aussi d'instruments de nature comportementale et d'information.

Figure 1

Capacité d'influence sur l'application du principe de primauté de l'efficacité énergétique



Le tableau 7, qui se fonde sur la recommandation (UE) 2021/1749, propose des mesures dans tous les domaines d'action afin de faciliter l'application du principe de primauté de l'efficacité énergétique.

Tableau 7

Domaines d'action et exemples de mesures permettant l'application du principe de primauté de l'efficacité énergétique dans ces domaines d'action

Domaine d'action	Sélection de mesures
Marchés de l'électricité	— Tarification dynamique de l'électricité — Aide à l'installation d'équipements intelligents — Tarification différenciée en fonction de la période d'accès au réseau

([18]) Voir la section 4.2.

	— Facilitation de la participation active de la demande et de ses agrégateurs sur les marchés de l'énergie — Accélération du déploiement de systèmes de comptage intelligents — Incitations réglementaires innovantes pour les gestionnaires de réseau de transport et de distribution dans le développement du réseau
Approvisionnement en énergie et distribution de l'énergie	— Élaboration de scénarios communs entre l'offre et la demande pour la planification des infrastructures — Obligation de recourir à une analyse coûts-avantages dans la planification des réseaux régionaux d'électricité, de gaz ou de chaleur afin de déterminer les options les plus rentables en matière d'offre et de demande d'énergie — Intégration du chauffage et du refroidissement dans la planification des zones urbaines, rurales ou industrielles — Réutilisation de la chaleur résiduelle et intégration de celle-ci dans les réseaux de chauffage urbain
Demande d'énergie (industrie et services)	— Établissement d'un lien entre l'octroi d'autorisations à des installations industrielles produisant des déchets et la possibilité de se connecter aux réseaux de chaleur locaux — Normes minimales de performance énergétique — Introduction d'exigences en matière de capacités de participation active de la demande — Introduction d'amortissements fiscaux accrus ou de règles temporaires en matière d'amortissement
Bâtiments	— Intégration de la rénovation des bâtiments dans la mise aux enchères des sources d'énergie renouvelable — Programmes de financement innovants pour la rénovation des bâtiments, y compris des prêts hypothécaires liés à l'efficacité énergétique — Établissement d'un lien entre l'octroi d'autorisations de localisation des bâtiments et le potentiel en matière d'énergies renouvelables — Installation de systèmes de retour d'information sur la consommation d'énergie au moyen de compteurs intelligents et de dispositifs intelligents
Transports	— Encourager les transports publics, le vélo et la marche — Mettre en place des incitations à l'achat et à l'utilisation de véhicules à émissions nulles — Promouvoir la mobilité partagée qui entraîne une augmentation des taux d'occupation des véhicules — Prendre en compte l'efficacité énergétique lors de la conception des projets d'infrastructure
Eau	— Relier les infrastructures électriques et hydrauliques, par exemple en pompant l'eau lorsque la demande d'électricité est faible — Produire du biométhane sur les sites de traitement des eaux usées — Utiliser des techniques de contrôle des procédés dans les systèmes d'eau pour réduire les volumes d'eau à refroidir pour la production d'énergie

Technologies de l'information et de la communication	— Encourager l'installation des centres de données à proximité des réseaux de chaleur — Fixer des normes de performance énergétique pour les systèmes — Promouvoir l'utilisation du stockage par batteries «en aval du compteur» pour la participation active de la demande sur les macrosites 5G — Fournir aux consommateurs des informations sur les variations de consommation d'énergie des options de diffusion en continu
Secteur financier	— Lors de l'évaluation d'une décision de financement, procéder à une analyse complète de l'empreinte énergétique et de l'empreinte carbone de l'investissement tout au long de sa durée de vie — Mettre au point des outils d'application du principe de primauté de l'efficacité énergétique pour aider les promoteurs et les porteurs de projets à évaluer pleinement les possibilités d'amélioration de l'efficacité énergétique — Évaluer et concevoir des composants écologiques pour les prêts hypothécaires traditionnels avec évaluation de la performance énergétique dans le cadre des procédures d'audit préalable

4.6. **Comment faire en sorte que le principe de primauté de l'efficacité énergétique soit mis en œuvre lors des décisions d'investissement majeur du secteur privé?**

Les États membres sont tenus de veiller à ce que les solutions en matière d'efficacité énergétique soient évaluées dans des décisions relatives à des investissements majeurs ([19]). Lorsque le projet d'investissement en question relève du secteur public, les autorités responsables pourraient, après analyse, prendre une décision qui modifierait ou réduirait l'ampleur du projet afin d'optimiser les avantages sociétaux.

En ce qui concerne les investissements relevant de la propriété privée, il est possible que le propriétaire privé ne soit pas en mesure d'opter pour une autre solution ou qu'il n'y ait pas intérêt. Par exemple, lorsque l'exploitant d'une centrale électrique a l'intention de construire une nouvelle centrale au gaz d'une valeur supérieure à 100 millions d'EUR, les autorités nationales pourraient exiger une analyse coûts-avantages économique (sociale) avant la construction. Même si cette analyse coûts-avantages montre que les solutions en matière d'efficacité énergétique, telles que la flexibilité de la demande, sont économiquement plus avantageuses que la construction de la centrale, l'exploitant de la centrale n'aurait aucune incitation financière à bloquer ses propres investissements et à renoncer à des bénéfices potentiels, étant donné que le principal objet de son activité est la production d'énergie et non la réalisation d'économies.

Par conséquent, plutôt que d'imposer le principe de primauté l'efficacité énergétique au moyen d'évaluations obligatoires, il convient de mettre en place, pour les décisions privées en matière d'investissement majeur, des incitations stratégiques spécifiques visant à encourager l'adoption de solutions rentables en matière d'efficacité énergétique. La tarification du carbone prévue par la directive 2003/87/CE réduira le rendement financier de ces investissements, tandis que l'application de l'accès non discriminatoire au marché pour la flexibilité de la demande sur les marchés de l'énergie, de l'équilibrage et des capacités et la mise en place d'une tarification de l'électricité différenciée en fonction de la période, conformément au règlement (UE) 2019/943 du Parlement européen et du Conseil ([20]), augmenteront le rendement financier des solutions de remplacement fondées sur la flexibilité de la demande. En outre, des éléments de planification énergétique ou sectorielle crédibles, tels que les plans nationaux en matière d'énergie et de climat ou la planification nationale des transports, pourraient fournir aux décideurs privés des informations sur les cadres d'action et les conditions de marché prévisibles.

4.7. **Comment tenir compte des incidences sur la précarité énergétique?**

Au sens de l'article 2, point 52), de la directive (UE) 2023/1791, on entend par précarité énergétique, «pour un ménage, le manque d'accès aux services énergétiques essentiels qui assurent des niveaux de base et des niveaux décents de vie et de santé, […] en raison d'une combinaison de facteurs, y compris, au moins, le caractère inabordable, un revenu disponible insuffisant, des dépenses énergétiques élevées et la faible efficacité énergétique des logements.»

Le considérant 23 de la directive (UE) 2023/1791 souligne que les personnes risquant de se trouver en situation de précarité énergétique ou les personnes vivant dans des logements sociaux devraient bénéficier de l'application du principe de primauté de l'efficacité énergétique. En particulier, «en promouvant les «mesures d'efficacité énergétique efficaces du point de vue des coûts» mentionnées à l'article 2, point 18), du règlement (UE) 2018/1999, le principe de primauté de l'efficacité énergétique vise intrinsèquement à réduire les coûts et à accroître les avantages pour les consommateurs, y compris ceux touchés par la précarité énergétique. Cette approche s'attaque directement à des problèmes structurels, tels que les passoires énergétiques, qui contribuent à la précarité énergétique.

([19]) Voir la section 4.2

([20]) Règlement (UE) 2019/943 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 sur le marché intérieur de l'électricité (JO L 158 du 14.6.2019, p. 54, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2019/943/oj).

En vertu de l'article 24, paragraphe 1, de la directive (UE) 2023/1791, les États membres sont tenus d'autonomiser et de protéger les personnes touchées par la précarité énergétique. À cet égard, les mesures appropriées pourraient inclure:

a) la promotion de solutions en matière d'efficacité énergétique;
b) l'octroi d'une priorité du financement public pour les bénéficiaires vulnérables;
c) la fourniture d'une assistance technique et d'informations complètes;
d) la mise en place de financements et d'outils financiers pour aider les groupes vulnérables à tirer parti des investissements dans l'efficacité énergétique.

4.8. **Quelles institutions pourraient agir en tant qu'entités de surveillance?**

L'«entité» mentionnée à l'article 3, paragraphe 5, point c), de la directive (UE) 2023/1791 pourrait, par exemple, être soit une entité publique (autorité de régulation nationale, ministère de l'énergie, agence gouvernementale), soit un acteur tiers indépendant doté d'un mandat spécifique et explicite de l'État pour exécuter cette tâche. Il serait important que l'entité dispose du mandat institutionnel transversal requis pour coordonner toutes les «entités» pertinentes mentionnées à l'article 3 de ladite directive et dans la recommandation (UE) 2021/1749. La surveillance ne devrait pas se limiter aux nouvelles décisions en matière de politique ou d'investissement, mais comprendre aussi l'évaluation du statu quo au regard de toutes les politiques et réglementations pertinentes. Même s'il est probable que chaque pays fasse un choix qui lui est propre en fonction des institutions existantes et de leurs tâches, certaines considérations d'ordre général sont exposées dans le tableau 8:

Tableau 8

Institutions concernées par l'article 3, paragraphe 4

Institution	Avantages
Autorité nationale de régulation/ agence de l'énergie	Mission axée sur l'énergie (tous combustibles confondus) et la réglementation; souvent chargée de la mise en œuvre de politiques d'efficacité énergétique telles que les mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique; expérience en matière de collecte de données et de surveillance
Ministère (de l'énergie)	Incidence directe des politiques tant sur l'offre que sur la demande d'énergie; mécanismes de coordination bien établis avec d'autres ministères sectoriels concernant certains utilisateurs d'énergie finale (secteurs non énergétiques)
Organe indépendant	Absence de conflit d'intérêts, ressources humaines disponibles, expérience intersectorielle

4.9. **Comment promouvoir l'application de méthodes d'analyse coûts-avantages?**

Conformément à l'article 3, paragraphe 5, point a) de la directive (UE) 2023/1791, les États membres sont tenus de promouvoir des méthodes d'analyse coûts-avantages qui permettent d'évaluer correctement les avantages de plus large portée qu'offrent les solutions en matière d'efficacité énergétique. Parmi ces initiatives de promotion pourraient figurer:

a) **l'élaboration de lignes directrices complètes:** Les États membres pourraient établir des lignes directrices pour la réalisation d'analyses coûts-avantages qui nécessitent de tenir compte des avantages de plus large portée et d'adopter une perspective sociétale, en se référant aux lignes directrices de la Commission visées à l'article 3, paragraphe 6, de la directive (UE) 2023/1791;
b) **la formation et le renforcement des capacités**: Les États membres pourraient organiser des programmes de formation et des ateliers pour doter les décideurs, tels que les pouvoirs publics et les gestionnaires de réseau, de connaissances et d'outils pour les analyses coûts-avantages, dans le respect du principe de primauté de l'efficacité énergétique;
c) **l'incorporation de l'analyse coûts-avantages dans les cadres réglementaires**: la législation et les directives politiques pourraient rendre obligatoire le recours à l'analyse coûts-avantages dans les processus décisionnels, en particulier dans les domaines liés aux systèmes énergétiques;
d) **la création d'organes de surveillance indépendants**: ces organes pourraient examiner les analyses coûts-avantages afin de s'assurer qu'elles ont été correctement exécutées et qu'elles respectent le principe de primauté de l'efficacité énergétique.

5. **EXIGENCES EN MATIÈRE DE RAPPORTS EN VERTU DU CADRE JURIDIQUE APPLICABLE**

5.1. **Mise à jour des plans nationaux intégrés en matière d'énergie et de climat**

Conformément à l'article 3, paragraphe 3, point b), du règlement (UE) 2018/1999, les États membres doivent tenir compte des corrélations entre les cinq dimensions de l'union de l'énergie, en particulier du principe de primauté de l'efficacité énergétique, dans leurs plans nationaux en matière d'énergie et de climat (PNEC).

5.2. **Rapports d'avancement**

Conformément à l'article 3, paragraphe 4, de la directive (UE) 2023/1791, les autorités compétentes ([21]) sont tenues de contrôler l'application du principe de primauté de l'efficacité énergétique lorsque les décisions en matière de politique, de planification et d'investissement sont soumises à des exigences en matière d'autorisation et de suivi.

Le cadre de données relatif au contrôle de l'application du principe de primauté de l'efficacité énergétique pourrait s'appuyer sur les processus de contrôle et les sources de données connexes existants qui relèvent du champ d'application de la directive (UE) 2023/1791, de la directive 2010/31/UE du Parlement européen et du Conseil ([22]), de la directive (UE) 2019/944 et du règlement (UE) 2019/943.

En particulier, l'article 3, paragraphe 5, point d), de la directive (UE) 2023/1791 impose aux États membres de faire rapport sur l'application du principe de primauté de l'efficacité énergétique dans le cadre de leurs rapports d'avancement nationaux intégrés en matière d'énergie et de climat présentés conformément au règlement (UE) 2018/1999. À cet égard, il conviendra de couvrir au moins deux aspects.

Premièrement, les rapports d'avancement devraient comprendre une évaluation de l'application et des avantages du principe de primauté de l'efficacité énergétique. À cette fin, les États membres peuvent utiliser les indicateurs de suivi prévus par le règlement d'exécution (UE) 2022/2299 de la Commission ([23]). Les annexes du règlement d'exécution (UE) 2022/2299 contiennent des exemples d'indicateurs de suivi pertinents pour le contrôle de l'application du principe de primauté de l'efficacité énergétique, à savoir:

a) contribution et trajectoire indicative nationales pour la consommation d'énergie primaire et finale (annexe IV, tableau 1);
b) progrès accomplis en vue de la réalisation des objectifs généraux nationaux visant à garantir que les consommateurs participent au système énergétique (annexe VI, tableau 6);
c) coûts et avantages prévus et effectifs des politiques et mesures individuelles ou des groupes de politiques et mesures concernant l'efficacité énergétique (annexe IX, tableau 5);
d) établissement de rapports sur les indicateurs relatifs à la précarité énergétique (annexe XIX, tableau 2).

Deuxièmement, les rapports d'avancement devraient énumérer les mesures adoptées pour éliminer les obstacles à la mise en œuvre du principe de primauté de l'efficacité énergétique, y compris dans la législation nationale. La section 4 de l'annexe de la recommandation (UE) 2021/1749 contient une liste détaillée de mesures visant à faire appliquer le principe de primauté de l'efficacité énergétique dans des secteurs et domaines d'action spécifiques, dont une liste non exhaustive figure dans le tableau 7 de la présente annexe.

([21]) Voir la section 4.8.

([22]) 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, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2010/31/oj).

([23]) Règlement d'exécution (UE) 2022/2299 de la Commission du 15 novembre 2022 portant modalités d'application du règlement (UE) 2018/1999 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne la structure, le format, les modalités techniques et le traitement des rapports d'avancement nationaux intégrés en matière d'énergie et de climat (JO L 306 du 25.11.2022, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2022/2299/oj).