Journal officiel
de l'Union européenne

FR
Série L

2023/2104

4.10.2023

RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) 2023/2104 DE LA COMMISSION

du 4 juillet 2023

modifiant le règlement délégué (UE) 2015/2402 en ce qui concerne la révision des valeurs harmonisées de rendement de référence pour la production séparée d'électricité et de chaleur en application de la directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu la 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 ([1]), et notamment son article 14, paragraphe 10, deuxième alinéa,

considérant ce qui suit:

(1) Le règlement délégué (UE) 2015/2402 de la Commission ([2]) a établi des valeurs harmonisées de rendement de référence révisées pour la production séparée d'électricité et de chaleur, sous la forme d'une grille de valeurs différenciées par des facteurs pertinents, notamment l'année de construction et les types de combustible, et complétées par des facteurs de correction au titre de la situation climatique moyenne et des pertes évitées sur le réseau.

(2) La Commission a procédé à un réexamen de ces valeurs harmonisées de rendement de référence (ci-après le «réexamen») pour la production séparée d'électricité et de chaleur en tenant compte des données résultant d'un fonctionnement opérationnel dans des conditions réalistes fournies par les États membres et les parties prenantes. Compte tenu des progrès de la meilleure technique économiquement justifiable et disponible observés au cours de la période de référence 2016 à 2021, la distinction établie dans le règlement délégué (UE) 2015/2402 en ce qui concerne l'année de construction d'une unité de cogénération doit être maintenue pour les valeurs harmonisées de rendement de référence pour la production séparée d'électricité.

(3) Le réexamen a montré qu'il était nécessaire d'inclure les nouveaux combustibles et les technologies émergentes susceptibles d'être utilisés plus largement ou de commencer à être utilisés dans la cogénération. Par conséquent, la liste des sources d'énergie assorties de valeurs de référence spécifiques devrait être étendue aux gaz écologiques et à l'hydrogène matière. En ce qui concerne l'hydrogène matière, des valeurs de référence distinctes doivent être fixées afin d'accroître le rendement de l'utilisation de l'hydrogène dans les grandes unités de cogénération.

(4) La conclusion du réexamen est favorable à l'utilisation d'une valeur de référence unique pour la production séparée d'électricité pour tous les combustibles fossiles, sur la base de l'utilisation de gaz naturel dans les centrales électriques à turbine à gaz à cycle combiné. La construction de nouvelles unités de cogénération utilisant des combustibles fossiles liquides ou solides n'est pas conforme aux objectifs à long terme des politiques de l'Union en matière d'énergie et de climat. Par conséquent, afin d'éviter des modifications rétroactives pour les mécanismes actuels, il convient de mettre à jour les valeurs de référence, et que celles-ci s'appliquent aux unités de cogénération consommant des combustibles fossiles qui sont nouvelles ou qui ont fait l'objet d'une rénovation substantielle mises en service à partir du 1er janvier 2024.

(5) Le réexamen a montré que les valeurs harmonisées de rendement de référence pour la production séparée de chaleur ne doivent être modifiées qu'en ce qui concerne les combustibles fossiles. La nouvelle série de valeurs de référence pour les combustibles fossiles est établie sur la base de chaudières de chauffage seul fonctionnant au gaz naturel et devrait s'appliquer aux unités nouvelles ou qui ont fait l'objet d'une rénovation substantielle pour la production séparée de chaleur achevée à partir du 1er janvier 2024.

(6) Il est nécessaire de disposer de conditions stables pour attirer les investissements dans la cogénération et garder leur confiance; il convient par conséquent d'établir des valeurs harmonisées de référence pour la production d'électricité et de chaleur.

([1]) JO L 315 du 14.11.2012, p. 1.
([2]) Règlement délégué (UE) 2015/2402 de la Commission du 12 octobre 2015 révisant les valeurs harmonisées de rendement de référence pour la production séparée d'électricité et de chaleur en application de la directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la décision d'exécution 2011/877/UE de la Commission (JO L 333 du 19.12.2015, p. 54).

(7) L'un des objectifs de la directive 2012/27/UE est de promouvoir la cogénération pour économiser l'énergie; il convient donc d'octroyer une incitation à la modernisation des unités de cogénération afin d'améliorer leur rendement énergétique. Pour prévoir cette incitation, et conformément à l'exigence selon laquelle les valeurs harmonisées de rendement de référence devraient être définies sur la base des principes énoncés à l'annexe II, point f), de la directive 2012/27/UE, les valeurs de rendement de référence pour l'électricité applicables aux unités de cogénération devraient augmenter à partir de la onzième année suivant leur année de construction conformément aux règles prévues à l'article 3, paragraphe 2, du règlement délégué (UE) 2015/2402.

(8) La production d'énergie thermique revêt une importance croissante pour la sécurité, la résilience et la flexibilité du système énergétique. Le fonctionnement de certains systèmes de cogénération peut changer pour assurer la sécurité d'approvisionnement, la flexibilité ou des services auxiliaires au réseau électrique, en fonction de l'application. Les futures révisions du règlement délégué (UE) 2015/2402 examineront l'évolution des niveaux d'efficacité, étant donné que les centrales thermiques doivent adapter leur fonctionnement afin de devenir plus flexibles en réponse à l'intermittence de l'électricité renouvelable et à l'électrification de la demande.

(9) Il convient dès lors de modifier le règlement délégué (UE) 2015/2402 en conséquence,

A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

Article premier

Le règlement délégué (UE) 2015/2402 est modifié comme suit:

les annexes I et II sont remplacées par le texte figurant à l'annexe I du présent règlement;

l'annexe IV est remplacée par le texte figurant à l'annexe II du présent règlement.

Article 2

Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Il est applicable à partir du 1er janvier 2024.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le 4 juillet 2023.

Par la Commission
La présidente
Ursula VON DER LEYEN

ANNEXE I

«*ANNEXE I*

Valeurs harmonisées de rendement de référence pour la production séparée d'électricité

(visées à l'article 1er)

Dans le tableau ci-dessous, les valeurs harmonisées de rendement de référence pour la production séparée d'électricité sont fondées sur le pouvoir calorifique inférieur et les conditions atmosphériques normalisées ISO (température ambiante de 15 °C, pression de 1,013 bar, humidité relative de 60 %):

	Catégorie	Source d'énergie	Année de construction		
			Avant 2016	2016-2-023	À partir de 2024
Solides	S1	Houille, y compris l'anthracite, le charbon bitumeux, le charbon sous-bitumineux, le coke, semi-coke et coke de pétrole	44,2	44,2	53,0
	S2	Lignite, briquettes de lignite, schiste bitumineux	41,8	41,8	53,0
	S3	Tourbe, briquettes de tourbe	39,0	39,0	53,0
	S4	Biomasse sèche, dont bois et autre biomasse solide y compris les granulés et briquettes de bois, les copeaux séchés, déchets de bois propres et secs, coques de noix et noyaux d'olives et autres	33,0	37,0	37,0
	S5	Autre biomasse solide y compris tous les bois non repris sous S4 et la liqueur noire et brune	25,0	30,0	30,0
	S6	Déchets municipaux et industriels (non renouvelables, d'origine non biologique tels que les plastiques, le caoutchouc et d'autres matières synthétiques) et déchets renouvelables/biodégradables	25,0	25,0	25,0
Liquides	L7	Fioul lourd, gazole/diesel, autres produits pétroliers	44,2	44,2	53,0
	L8	Bioliquides, y compris le biométhanol, bioéthanol, biobutanol, biodiesel, autres biocarburants et tous les liquides de synthèse	44,2	44,2	44,2
	L9	Déchets liquides, y compris les déchets biodégradables et non renouvelables (y compris suif, graisse et drêches)	25,0	29,0	29,0
Gazeux	G10	Gaz naturel, GPL, GNL et biométhane	52,5	53,0	53,0
	G11A	Hydrogène matière ([1])	44,2	44,2	53,0
	G11B	Gaz de raffinerie, gaz de synthèse, hydrogène (sous-produit), gaz de synthèse provenant d'énergies renouvelables ([2])	44,2	44,2	44,2
	G12	Biogaz issu de la digestion anaérobie, des décharges et du traitement des eaux usées	42,0	42,0	42,0
	G13	Gaz de cokerie, gaz de haut-fourneau, gaz de mine, et autres gaz récupérés (à l'exclusion des gaz de raffinerie)	35,0	35,0	35,0

Autre	O14A	Chaleur résiduelle, y compris gaz d'échappement issus de procédés, produit résultant de réactions chimiques exothermiques (température d'entrée > 200 °C)		30,0	30,0
	O14B	Chaleur résiduelle, y compris gaz d'échappement issus de procédés, produit résultant de réactions chimiques exothermiques (température d'entrée < 200 °C)		30,0	20,0
	O15	Nucléaire		33,0	33,0
	O16	Énergie solaire thermique		30,0	30,0
	O17	Géothermie		19,5	19,5
	O18	Autres combustibles non repris ci-dessus		30,0	30,0

([1]) Hydrogène vendu par son fournisseur à un exploitant d'unité de cogénération.

([2]) On entend par gaz de synthèse provenant d'énergies renouvelables (ou *e-gaz*), un combustible synthétique provenant d'hydrogène renouvelable et de dioxyde de carbone capté soit à partir d'une source concentrée, comme les gaz de combustion provenant d'un site industriel, soit à partir de l'air.

ANNEXE II

Valeurs harmonisées de rendement de référence pour la production séparée de chaleur

(visées à l'article 1er)

Dans le tableau ci-dessous, les valeurs harmonisées de rendement de référence pour la production séparée de chaleur sont fondées sur le pouvoir calorifique inférieur et les conditions atmosphériques normalisées ISO (température ambiante de 15 °C, pression de 1,013 bar, humidité relative de 60 %):

Catégorie		Source d'énergie	Année de construction								
			Avant 2016			2016-2023			À partir de 2024		
			Eau chaude	Vapeur [1]	Utilisation directe de gaz d'échappement [2]	Eau chaude	Vapeur [1]	Utilisation directe de gaz d'échappement [2]	Eau chaude	Vapeur [1]	Utilisation directe de gaz d'échappement [2]
Solides	S1	Houille, y compris l'anthracite, le charbon bitumeux, le charbon sous-bitumineux, le coke, semi-coke et coke de pétrole	88	83	80	88	83	80	92	87	84
	S2	Lignite, briquettes de lignite, schiste bitumineux	86	81	78	86	81	78	92	87	84
	S3	Tourbe, briquettes de tourbe	86	81	78	86	81	78	92	87	84
	S4	Biomasse sèche, dont bois et autre biomasse solide y compris les granulés et briquettes de bois, les copeaux séchés, déchets de bois propres et secs, coques de noix et noyaux d'olives et autres	86	81	78	86	81	78	86	81	78
	S5	Autre biomasse solide y compris tous les bois non repris sous S4 et la liqueur noire et brune	80	75	72	80	75	72	80	75	72
	S6	Déchets municipaux et industriels (non renouvelables, d'origine non biologique tels que les plastiques, le caoutchouc et d'autres matières synthétiques) et déchets renouvelables/biodégradables	80	75	72	80	75	72	80	75	72
Liquides	L7	Fioul lourd, gazole/diesel, autres produits pétroliers	89	84	81	85	80	77	92	87	84
	L8	Bioliquides, y compris le biométhanol, bioéthanol, biobutanol, biodiesel, autres biocarburants et tous les liquides de synthèse	89	84	81	85	80	77	85	80	77

	L9	Déchets liquides, y compris les déchets biodégradables et non renouvelables (y compris suif, graisse et drêches)	80	75	72	75	70	67	75	70	67
Gazeux	G10	Gaz naturel, GPL, GNL et biométhane	90	85	82	92	87	84	92	87	84
	G11A	Hydrogène matière	89	84	81	90	85	82	92	87	84
	G11B	Gaz de raffinerie, gaz de synthèse, hydrogène (sous-produit), gaz de synthèse provenant d'énergies renouvelables	89	84	81	90	85	82	90	85	82
	G12	Biogaz issu de la digestion anaérobie, des décharges et du traitement des eaux usées	70	65	62	80	75	72	80	75	72
	G13	Gaz de cokerie, gaz de haut-fourneau, gaz de mine, et autres gaz récupérés (à l'exclusion des gaz de raffinerie)	80	75	72	80	75	72	80	75	72
Autre	O14A	Chaleur résiduelle, y compris gaz d'échappement issus de procédés, produit résultant de réactions chimiques exothermiques (température d'entrée > 200 °C)	–	–	–	92	87	–	92	87	–
	O14B	Chaleur résiduelle, y compris gaz d'échappement issus de procédés, produit résultant de réactions chimiques exothermiques (température d'entrée < 200 °C)	–	–	–	92	87	–	92	87	–
	O15	Nucléaire	–	–	–	92	87	–	92	87	–
	O16	Énergie solaire thermique	–	–	–	92	87	–	92	87	–
	O17	Géothermie	–	–	–	92	87	–	92	87	–
	O18	Autres combustibles non repris ci-dessus	–	–	–	92	87	–	92	87	–

([1]) Si, pour les installations de production de vapeur, le retour du condensat n'est pas pris en compte dans les calculs de rendement des installations de production de chaleur par cogénération, il convient d'ajouter 5 points de pourcentage aux valeurs de rendement vapeur figurant dans le tableau.

([2]) Les valeurs applicables à la chaleur directe doivent être utilisées si la température atteint 250 °C ou plus.»;

ANNEXE II

«ANNEXE IV

Facteurs de correction au titre des pertes évitées sur le réseau en vue de l'application des valeurs harmonisées de rendement de référence pour la production séparée d'électricité

(visés à l'article 2, paragraphe 2)

Niveau de tension de raccordement au réseau	Facteur de correction (hors site)	Facteur de correction (sur site)
≥ 345 kV	1	0,976
≥ 200 - < 345 kV	0,972	0,963
≥ 100 - < 200 kV	0,963	0,951
≥ 50 - < 100 kV	0,952	0,936
≥ 12 - < 50 kV	0,935	0,914
≥ 0,45 - < 12 kV	0,918	0,891
< 0,45 kV	0,888	0,851

Exemple:

Une unité de cogénération de 100 kWel à moteur alternatif fonctionnant au gaz naturel produit un courant électrique de 380 V. 85 % de cette électricité est destinée à l'autoconsommation et 15 % de la production est exportée vers le réseau. L'installation a été construite en 2020. La température ambiante annuelle est 15 °C (si bien qu'aucune correction climatique n'est nécessaire).

Après correction pour tenir compte de la perte sur le réseau, la valeur de rendement de référence pour la production séparée d'électricité dans cette unité de cogénération s'établit comme suit, sur la base de la moyenne pondérée des facteurs figurant dans la présente annexe:

$$\text{Ref } E\eta = 53\ \% \times (0{,}851 \times 85\ \% + 0{,}888 \times 15\ \%) = 45{,}4\ \%\text{».}$$