

**VLAAMSE OVERHEID****Leefmilieu, Natuur en Energie**

[C – 2016/35930]

**26 MEI 2016. — Ministerieel besluit inzake de vastlegging van referentierendementen voor de toepassing van de voorwaarden voor kwalitatieve warmte-krachtinstallaties**

De Vlaamse minister van Begroting, Financiën en Energie,

Gelet op het Energiedecreet van 8 mei 2009, artikel 7.1.2 en artikel 7.1.3, laatst gewijzigd bij decreet van 14 maart 2014;

Gelet op het Energiebesluit van 19 november 2010, artikel 6.2.3, eerste lid, gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 9 mei 2014 en artikel 6.2.10, § 7 tot en met § 9, het laatst gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 9 mei 2014;

Gelet op het ministerieel besluit van 1 juni 2012 inzake de vastlegging van referentierendementen voor toepassing van de voorwaarden voor kwalitatieve warmte-krachtinstallaties;

Gelet op het advies van het Vlaams Energieagentschap van 10 december 2015;

Gelet op het advies van de Inspectie van Financiën van 15 maart 2016;

Gelet op het advies nr. 58.953/3 van de Raad van State, gegeven op 29 februari 2016 met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 2°, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;

Overwegende dat de Europese Commissie door middel van de gedelegeerde verordening (EU) 2015/2402 van de Commissie van 12 oktober 2015 tot herziening van geharmoniseerde rendementsreferentiewaarden voor de gescheiden productie van elektriciteit en warmte overeenkomstig Richtlijn 2012/27/EU van het Europees Parlement en de Raad en tot intrekking van Uitvoeringsbesluit 2011/877/EU van de Commissie voor de periode vanaf 2016 nieuwe rendementsreferentiewaarden heeft vastgelegd,

Besluit :

**HOOFDSTUK 1. — Thermisch referentierendement  
voor een warmte-krachtinstallatie die haar warmte afstaat onder de vorm van stoom**

**Artikel 1.** In afwijking van artikel 6.2.10, § 7 van het Energiebesluit van 19 november 2010, wordt voor installaties met startdatum en datum van indienstneming vanaf 18 juni 2012 het thermisch rendement van de referentie-installatie gelijkgesteld aan 90 % in geval van een warmte-krachtinstallatie die haar warmte afstaat in de vorm van stoom.

**HOOFDSTUK 2. — Elektrische referentierendementen voor een warmte-krachtinstallatie**

**Art. 2.** In afwijking van artikel 6.2.10, § 8 van het Energiebesluit van 19 november 2010, wordt voor installaties met startdatum vanaf de inwerkingtreding van dit besluit het elektrisch rendement van de referentie-installatie gelijkgesteld aan 44,2 % bij de toepassing van vloeibare biomassa, 44,2 % bij de toepassing van synthesegas uit biomassa, 37 % bij de toepassing van hout of houtafval, 25 % bij de toepassing van restafval en 30 % bij de toepassing van andere vaste biomassastromen.

**HOOFDSTUK 3. — Referentierendementen voor de toepassing van de voorwaarden  
voor kwalitatieve warmte-krachtinstallaties in uitvoering van artikel 6.2.3, eerste lid**

**Art. 3.** De toe te passen referentierendementen voor gescheiden opwekking van elektriciteit en warmte zijn opgenomen in respectievelijk bijlage I voor gescheiden opwekking van elektriciteit en bijlage II voor gescheiden opwekking van warmte.

**Art. 4.** § 1. De correctiefactoren voor de klimaatomstandigheden opgenomen in bijlage III worden toegepast op de referentierendementen voor gescheiden opwekking van elektriciteit opgenomen in bijlage I.

In afwijking van het eerste lid blijven voor installaties waarbij alle motoren en turbines een constructiejaar tot en met 2015 hebben, de correctiefactoren gelden opgenomen in bijlage V voor de berekening van de factor X volgens artikel 12.3.3 van het Energiebesluit.

§ 2. De correctiefactoren voor vermeden netverliezen opgenomen in bijlage IV worden toegepast op de referentierendementen voor gescheiden opwekking van elektriciteit opgenomen in bijlage I.

In afwijking van het eerste lid blijven voor installaties waarbij alle motoren en turbines een constructiejaar tot en met 2015 hebben, de correctiefactoren gelden opgenomen in bijlage VI voor de berekening van de factor X volgens artikel 12.3.3 van het Energiebesluit.

§ 3. Indien zowel de correctiefactoren opgenomen in bijlage III of V als de correctiefactoren opgenomen in bijlage IV of VI worden toegepast, worden eerst de correctiefactoren van bijlage III of V toegepast en vervolgens de correctiefactoren van bijlage IV of VI.

**Art. 5.** De referentierendementen opgenomen in bijlage I worden toegepast overeenkomstig het constructiejaar van de warmte-krachtinstallatie. Deze referentierendementen blijven van toepassing gedurende 10 jaar na de constructie van de warmte-krachtinstallatie.

Vanaf het elfde jaar na de constructie van de warmte-krachtinstallatie gelden de referentierendementen die overeenkomstig het vorige lid gelden voor een installatie met een ouderdom van 10 jaar. Deze referentierendementen gelden gedurende 1 jaar.

Voor toepassing van dit artikel betekent het jaar van constructie het kalenderjaar waarin de eerste elektriciteitsproductie plaatsvindt.

**Art. 6.** Als een bestaande warmte-krachtinstallatie wordt gerenoveerd en de renovatiekost bedraagt meer dan 50 % van de investeringskost voor een vergelijkbare nieuwe warmte-krachtinstallatie, of als de installatie ingrijpend wordt gewijzigd, zal het kalenderjaar van de eerste elektriciteitsproductie door de gerenoveerde warmte-krachtinstallatie beschouwd worden als het constructiejaar voor de toepassing van artikel 5.

**Art. 7.** Als een warmte-krachtinstallatie gebruik maakt van verschillende brandstoffen gelden de referentierendementen overeenkomstig het gewogen gemiddelde van de energie-input van de verschillende brandstoffen.

**Art. 8.** Het referentierendement voor gescheiden opwekking van mechanische energie wordt gelijkgesteld aan 52 %.

Het referentierendement voor gescheiden opwekking van warmte wordt gelijkgesteld aan 93 % voor een warmte-krachtinstallatie die haar warmte afstaat onder de vorm van hete lucht voor droogtoepassingen op een temperatuur van minder dan 250 °C, en 85 % voor een warmte-krachtinstallatie die haar warmte afstaat in de vorm van nog niet vermelde media.

De referentieperformantiecoëfficiënt voor gescheiden productie van koude wordt gelijkgesteld aan 500 %.

#### HOOFDSTUK 4. — *Slotbepalingen*

**Art. 9.** Het ministerieel besluit van 1 juni 2012 inzake de vastlegging van referentierendementen voor toepassing van de voorwaarden voor kwalitatieve warmte-krachtinstallaties wordt opgeheven.

**Art. 10.** Artikel 8 van het besluit van de Vlaamse Regering van 10 juli 2015, houdende wijziging van het Energiebesluit van 19 november 2010 wat betreft diverse bepalingen inzake energie, treedt in werking.

Brussel, 26 mei 2016.

De Vlaamse minister van Begroting, Financiën en Energie,

B. TOMMELEIN

## BIJLAGE I

Geharmoniseerde rendementsreferentiewaarden voor de gescheiden productie van elektriciteit

In de onderstaande tabel zijn de geharmoniseerde rendementsreferentiewaarden voor de gescheiden productie van elektriciteit gebaseerd op de netto calorische waarde en atmosferische standaard ISO-omstandigheden (een omgevingstemperatuur van 15 °C, een druk van 1,013 bar en een relatieve vochtigheid van 60 %).

Categorie	Brandstoftype	Constructiejaar		
		Vóór 2012	2012- 2015	Van- af 2016
Vast	S1	Steenkool met inbegrip van antraciet, bitumineuze kolen, subbitumineuze kolen, cokes, halfcokes, petroleumcokes	44,2	44,2 44,2
	S2	Bruinkool, bruinkoolbriketten, schalieolie	41,8	41,8 41,8
	S3	Turf, turf briketten	39,0	39,0 39,0
	S4	Droge biomassa waaronder hout en andere vaste biomassa waaronder houtpellets en -briketten, gedroogde houtsnippers, schoon en droog afvalhout, notendoppen en olijfpitten en andere pitten	33,0	33,0 37,0
	S5	Andere vaste biomassa waaronder alle hout dat niet onder S4 valt en zwart en bruin residuolog	25,0	25,0 30,0
	S6	Stedelijk en industrieel afval (niet-hernieuwbaar) en hernieuwbaar/biologisch afbreekbaar afval	25,0	25,0 25,0
Vloeistoffen	L7	Zware stookolie, gasolie/dieselolie, andere oliehoudende producten	44,2	44,2 44,2
	L8	Vloeibare biomassa met inbegrip van biomethanol, bio-ethanol, biobutanol, biodiesel en andere vloeibare biomassa	44,2	44,2 44,2
	L9	Vloeibare afvalstoffen met inbegrip van biologisch afbreekbaar afval en niet-hernieuwbaar afval (met inbegrip van talg, vetten en bierbostel)	25,0	25,0 29,0
Gasvormig	G10	Aardgas, LPG, LNG en biomethaan	52,5	52,5 53,0
	G11	Raffinaderijgassen, waterstof en synthesegas	44,2	44,2 44,2
	G12	Biogas dat ontstaat bij vergisting, stortplaatsen en afvalwaterzuivering	42,0	42,0 42,0
	G13	Cokesovengas, hoogovengas, mijngas en andere teruggevonden gassen (exclusief raffinaderijgas)	35,0	35,0 35,0
Andere	O14	Restwarmte (met inbegrip van uitlaatgassen van industriële processen op hoge temperatuur, producten uit exotherme chemische reacties)		30,0
	O15	Kernenergie		33,0
	O16	Thermische zonne-energie		30,0
	O17	Geothermie		19,5
	O18	Andere, niet eerder genoemde brandstoffen		30,0

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit inzake de vastlegging van referentierendementen voor de toepassing van de voorwaarden voor kwalitatieve warmte-krachtinstallaties.

Brussel, 26 mei 2016.

De Vlaamse minister van Begroting, Financiën en Energie,

B. TOMMELEIN

## BIJLAGE II

Geharmoniseerde rendementsreferentiewaarden voor de gescheiden productie van warmte

In de onderstaande tabel zijn de geharmoniseerde rendementsreferentiewaarden voor de gescheiden productie van warmte gebaseerd op de netto calorische waarde en atmosferische standaard ISO-omstandigheden (omgevings-temperatuur van 15 °C, druk 1,013 bar, 60 % relatieve vochtigheid).

Categorie	Type brandstof:	Constructiejaar						
		Vóór 2016			Vanaf 2016			
		Warm water	Stoom (*)	Direct gebruik van uitlaatgassen (**)	Warm water	Stoom (*)	Direct gebruik van uitlaatgassen (**)	
Vast	S1	Steenkool met inbegrip van antraciet, bitumineuze kolen, subbitumineuze kolen, cokes, halfcokes, petroleumcokes	88	83	80	88	83	80
	S2	Bruinkool, bruinkoolbriketten, schalieolie	86	81	78	86	81	78
	S3	Turf, turfvakken	86	81	78	86	81	78
	S4	Droge biomassa waaronder hout en andere vaste biomassa waaronder houtpellets en -briketten, gedroogde houtsnippers, schoon en droog afvalhout, notendoppen en olijfpitten en andere pitten	86	81	78	86	81	78
	S5	Andere vaste biomassa waaronder alle hout dat niet onder S4 valt en zwart en bruin residuoloog.	80	75	72	80	75	72
	S6	Stedelijk en industrieel afval (niet-hernieuwbaar) en hernieuwbaar/biologisch afbreekbaar afval	80	75	72	80	75	72
Vloeistoffen	L7	Zware stookolie, gasolie/dieselolie, andere oliehoudende producten	89	84	81	85	80	77
	L8	Vloeibare biomassa met inbegrip van biomethanol, bio-ethanol, biobutanol, biodiesel en andere vloeibare biomassa	89	84	81	85	80	77
	L9	Vloeibare afvalstoffen met inbegrip van biologisch afbreekbaar afval en niet-hernieuwbaar afval (met inbegrip van talg, vetten en bierbostel).	80	75	72	75	70	67
Gasvormig	G10	Aardgas, LPG, LNG en biomethaan	90	85	82	92	87	84
	G11	Raffinaderijgassen, waterstof en synthesegas	89	84	81	90	85	82
	G12	Biogas dat ontstaat bij vergisting, stortplaatsen en afvalwaterzuivering	70	65	62	80	75	72
	G13	Cokesovengas, hoogovengas, mijngas en andere teruggewonnen gassen (exclusief raffinaderijgas)	80	75	72	80	75	72
Andere	O14	Restwarmte (met inbegrip van uitlaatgassen van industriële processen op een hoge temperatuur, producten uit exotherme chemische reacties)	-	-	-	92	87	-
	O15	Kernenergie	-	-	-	92	87	-
	O16	Thermische zonne-energie	-	-	-	92	87	-
	O17	Geothermie	-	-	-	92	87	-
	O18	Andere, niet eerder genoemde brandstoffen	-	-	-	92	87	-

(\*) Wanneer voor stoominstallaties geen rekening wordt gehouden met het retourcondensaat bij de berekening van het warmterendement van warmtekrachtkoppeling, moeten de in bovenstaande tabel getoonde stoomefficiënties met 5 procentpunten worden verhoogd.

(\*\*) De waarden voor direct gebruik van uitlaatgassen moeten worden gebruikt als de temperatuur 250 °C of hoger is.

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit inzake de vastlegging van referentierendementen voor de toepassing van de voorwaarden voor kwalitatieve warmte-krachtinstallaties.

Brussel, 26 mei 2016.

De Vlaamse minister van Begroting, Financiën en Energie,

B. TOMMELEIN

## BIJLAGE III

Correctiefactoren voor de gemiddelde klimatologische omstandigheden en methode voor de afbakening van klimaatzones voor de toepassing van de geharmoniseerde rendementsreferentiewaarden voor de gescheiden productie van elektriciteit

- (a) Correctiefactoren in verband met de gemiddelde klimatologische omstandigheden  
De correctiefactor voor de omgevingstemperatuur is gebaseerd op het verschil tussen de jaarlijkse gemiddelde temperatuur in een lidstaat en de atmosferische standaard ISO-omstandigheden (15 °C).  
De correctiefactor is als volgt :  
0,1 %-punt rendementsverlies voor elke graad boven 15 °C;  
0,1 %-punt rendementswinst voor elke graad onder 15 °C.
- (b) De correctiefactor voor de omgevingstemperatuur is alleen van toepassing op gasvormige brandstoffen (G10, G11, G12, G13).
- (c) Methode voor de afbakening van klimaatzones :  
De grenzen van elke klimaatzone worden gevormd door isothermen (in volledige graden Celsius) van de jaarlijkse gemiddelde omgevingstemperatuur die ten minste 4 °C van elkaar verschillen. Het temperatuurverschil tussen de jaarlijkse gemiddelde omgevingstemperatuur in aangrenzende klimaatzones bedraagt ten minste 4 °C.

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit inzake de vastlegging van referentierendementen voor de toepassing van de voorwaarden voor kwalitatieve warmte-krachtinstallaties.

Brussel, 26 mei 2016.

De Vlaamse minister van Begroting, Financiën en Energie,  
B. TOMMELEIN

## BIJLAGE IV

Correctiefactoren voor vermeden netverliezen voor de toepassing van de geharmoniseerde rendementsreferentiewaarden voor de gescheiden productie van elektriciteit

Aansluitspannings-niveau	Correctiefactor (geleverd aan het net)	Correctiefactor (ter plaatse gebruikt)
≥ 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
≤ 0,45kV	0,888	0,851

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit inzake de vastlegging van referentierendementen voor de toepassing van de voorwaarden voor kwalitatieve warmte-krachtinstallaties.

Brussel, 26 mei 2016.

De Vlaamse minister van Begroting, Financiën en Energie,  
B. TOMMELEIN

## BIJLAGE V

Correctiefactoren voor de klimatomstandigheden voor de toepassing van de referentierendementen voor de gescheiden opwekking van elektriciteit

De correctie voor de omgevingstemperatuur is gebaseerd op het verschil tussen de gemiddelde jaartemperatuur en standaard ISO omstandigheden (15 °C). De correctie gebeurt als volgt :

- 1° verlaging van het referentierendement met 0,1 % (absolute procentpunten) voor elke graad waarmee de gemiddelde jaartemperatuur 15 °C overstijgt;
- 2° verhoging van het referentierendement met 0,1 % (absolute procentpunten) voor elke graad waarmee de gemiddelde jaartemperatuur onder 15 °C blijft.

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit inzake de vastlegging van referentierendementen voor de toepassing van de voorwaarden voor kwalitatieve warmte-krachtinstallaties.

Brussel, 26 mei 2016.

De Vlaamse minister van Begroting, Financiën en Energie,  
B. TOMMELEIN

## BIJLAGE VI

Correctiefactoren voor vermeden netverliezen voor de toepassing van referentierendementen voor gescheiden opwekking van elektriciteit

Spanning :	Voor elektriciteit geleverd aan het net	Voor elektriciteit ter plaatse verbruikt
> 200 kV	1	0.985
100-200 kV	0.985	0.965
50-100 kV	0.965	0.945
0.4-50 kV	0.945	0.925
< 0.4 kV	0.925	0.860

De correctie gebeurt door het referentierendement voor gescheiden opwekking van elektriciteit, vermeld in bijlage I, te vermenigvuldigen met de correctiefactor.

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit inzake de vastlegging van referentierendementen voor de toepassing van de voorwaarden voor kwalitatieve warmte-krachtdistributies.

Brussel, 26 mei 2016.

De Vlaamse minister van Begroting, Financiën en Energie,  
B. TOMMELEIN

## TRADUCTION

## AUTORITE FLAMANDE

Environnement, Nature et Energie

[C – 2016/35930]

**26 MAI 2016. — Arrêté ministériel établissant les rendements de référence pour l'application des conditions auxquelles les installations de cogénération de qualité doivent répondre**

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Energie,

Vu le décret sur l'Energie du 8 mai 2009, les articles 7.1.2 et 7.1.3, modifiés en dernier lieu par le décret du 14 mars 2014 ;

Vu l'arrêté relatif à l'Energie du 19 novembre 2010, l'article 6.2.3, alinéa premier, modifié par l'arrêté du Gouvernement flamand du 9 mai 2014 et l'article 6.2.10, § 7 à § 9, modifié en dernier lieu par l'arrêté du Gouvernement flamand du 9 mai 2014 ;

Vu l'arrêté ministériel du 1 juin 2012 fixant le rendement de référence pour l'application des conditions pour une unité cogénération ;

Vu l'avis de la " Vlaams Energieagentschap " du 10 décembre 2015 ;

Vu l'avis de l'Inspection des Finances du 15 mars 2016 ;

Vu l'avis n° 58.953/3 du Conseil d'Etat, donné le 29 février 2016, en application de l'article 84, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1er, 2<sup>o</sup>, des lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973 ;

Considérant que la Commission européenne a défini de nouvelles valeurs de rendements de référence pour la période à partir de 2016 à travers le 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,

Arrête :

CHAPITRE 1<sup>er</sup>. — *Rendement de référence thermique pour une installation de cogénération répandant sa chaleur sous forme de vapeur*

**Article 1<sup>er</sup>.** Pour les installations ayant une date de début et une date de mise en service à partir du 18 juin 2012, le rendement thermique de l'installation de référence est assimilé à 90 % au cas où une installation de cogénération répand sa chaleur sous forme de vapeur et ce, par dérogation à l'article 6.2.10, § 7 de l'arrêté relatif à l'énergie du 19 novembre 2010.

CHAPITRE 2. — *Rendements de référence électriques pour une installation de cogénération*

**Art. 2.** Pour les installations ayant une date de début à partir de l'entrée en vigueur du présent arrêté, le rendement électrique de l'installation de référence est assimilé à 44,2 % en cas de l'application de bioliquide, à 44,2 % en cas d'application de gaz de synthèse en provenance de biomasse, à 37 % en cas d'application de bois ou de déchets de bois, à 25 % en cas d'application de déchets résiduels et à 30 % en cas d'application d'autres flux de biomasse solide et ce, par dérogation à l'article 6.2.10, § 8 de l'arrêté relatif à l'énergie du 19 novembre 2010.

**CHAPITRE 3.** — *Rendements de référence pour l'application des conditions auxquelles les installations de cogénération de qualité doivent répondre en exécution de l'article 6.2.3, alinéa premier*

**Art. 3.** Les rendements de référence à appliquer pour la production séparée d'électricité et de chaleur ont été repris dans l'annexe Ière pour ce qui est de la production séparée d'électricité et dans l'annexe II pour ce qui est de la production séparée de chaleur.

**Art. 4. § 1er.** Les facteurs de correction pour les circonstances climatiques repris dans l'annexe III, sont appliqués aux rendements de référence applicables à la production séparée d'électricité, repris à l'annexe Ière.

Par dérogation à l'alinéa premier, les facteurs de correction repris à l'annexe V continuent à s'appliquer aux installations dont tous les moteurs et turbines ont une année de construction jusqu'en 2015 inclus, pour le calcul du facteur X, conformément à l'article 12.3.3 de l'arrêté relatif à l'Energie.

**§ 2.** Les facteurs de correction pour les pertes de réseau évitées repris à l'annexe IV, sont appliqués aux rendements de référence applicables à la production séparée d'électricité, repris à l'annexe Ière.

Par dérogation à l'alinéa premier, les facteurs de correction repris à l'annexe VI continuent à s'appliquer aux installations dont tous les moteurs et turbines ont une année de construction jusqu'en 2015 inclus, pour le calcul du facteur X, conformément à l'article 12.3.3 de l'arrêté relatif à l'Energie.

**§ 3.** Lorsque tant les facteurs de correction repris à l'annexe III ou V que les facteurs de correction repris à l'annexe IV ou VI sont appliqués, les facteurs de correction de l'annexe III ou V sont appliqués en premier et ensuite les facteurs de correction de l'annexe IV ou VI.

**Art. 5.** Les rendements de référence repris à l'annexe Ière sont appliqués en fonction de l'année de construction de l'installation de cogénération. Ces rendements de référence continuent à s'appliquer pendant une période de dix ans après la construction de l'installation de cogénération.

A partir de l'onzième année après la construction de l'installation de cogénération, les rendements de référence applicables à une installation de 10 ans conformément à l'alinéa précédent, s'appliquent. Ces rendements de référence s'appliquent pendant 1 an.

Pour l'application du présent article, on entend par 'année de construction' l'année calendaire au cours de laquelle la première production d'électricité a lieu.

**Art. 6.** Dans le cas où une installation de cogénération existante est rénovée et que les frais de rénovation se montent à plus de 50 % du coût d'investissement pour une nouvelle installation de cogénération comparable ou lorsque l'installation est profondément altérée, l'année calendaire au cours de laquelle la première production d'électricité a été réalisée par l'installation de cogénération rénovée, sera considérée comme l'année de construction pour l'application de l'article 5.

**Art. 7.** Si une installation de cogénération utilise différents combustibles, les rendements de référence basés sur la moyenne pondérée de l'input d'énergie des différents combustibles s'appliquent.

**Art. 8.** Le rendement de référence pour la production séparée d'énergie mécanique est assimilé à 52 %.

Le rendement de référence pour la production séparée de chaleur est assimilé à 93 % pour une installation de cogénération répandant sa chaleur sous forme d'air chaud pour procédés de séchage à une température de moins de 250 °C et à 85 % pour une installation de cogénération répandant sa chaleur sous forme de médias non encore mentionnés.

Le coefficient de performance de référence pour la production séparée de froid est assimilé à 500 %.

**CHAPITRE 4. — *Dispositions finales***

**Art. 9.** L'arrêté ministériel du 1 juin 2012 fixant le rendement de référence pour l'application des conditions pour une unité cogénération est abrogé.

**Art. 10.** L'article 8 de l'arrêté du Gouvernement flamand du 10 juillet 2015 modifiant l'arrêté relatif à l'énergie du 19 novembre 2010, en ce qui concerne diverses dispositions en matière d'énergie, entre en vigueur.

Bruxelles, le 26 mai 2016.

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Energie,  
B. TOMMELEIN

ANNEXE I<sup>e</sup>Valeurs harmonisées de rendement de référence pour la production séparée d'électricité

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

Catégorie	Type de combustible	Année de construction		
		Avant 2012	2012-2015	A partir de 2016
Solides	S1 Houille, y compris l'anthracite, le charbon bitumineux, le charbon sous-bitumineux, le coke, semi-coke et coke de pétrole	44,2	44,2	44,2
	S2 Lignite, briquettes de lignite, schiste bitumineux	41,8	41,8	41,8
	S3 Tourbe, briquettes de tourbe	39,0	39,0	39,0
	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, d'olives et autres noyaux	33,0	33,0	37,0
	S5 Autre biomasse solide y compris tous les bois non repris sous S4 et la lierre noire et brune	25,0	25,0	30,0
	S6 Déchets municipaux et industriels (non renouvelables) et déchets renouvelables/biodégradables	25,0	25,0	25,0
Liquides	L7 Fioul lourd, gazole/diesel, autres produits pétroliers	44,2	44,2	44,2
	L8 Bioliquides, y compris le biométhanol, bioéthanol, biobutanol, biodiesel et autres	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	25,0	29,0
Gazeux	G10 Gaz naturel, GPL, GNL et biométhane	52,5	52,5	53,0
	G11 Gaz de raffinerie, hydrogène et gaz de synthèse	44,2	44,2	44,2
	G12 Biogaz issu de la digestion anaérobiose, 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
Autres	O14 Chaleur perdue (y compris gaz d'échappement issus de procédés industriels haute température, produits d'une réaction chimique exothermique)			30,0
	O15 Energie nucléaire			33,0
	O16 Energie solaire thermique			30,0
	O17 Géothermie			19,5
	O18 Autres combustibles non repris ci-dessus			30,0

Vu pour être jointe à l'arrêté ministériel établissant les rendements de référence pour l'application des conditions auxquelles les installations de cogénération de qualité doivent répondre

Bruxelles, le 26 mai 2016.

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Energie,

B. TOMMELEIN

## ANNEXE II

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

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

Catégorie	Type de combustible	Année de construction						
		Avant 2016			A partir de 2016			
		Eau chaude	Vapeur (*)	Utilisation directe de gaz d'échappement	Eau chaude	Vapeur (*)	Utilisation directe de gaz d'échappement (**)	
Solides	S1	Houille, y compris l'anthracite, le charbon bitumineux, le charbon sous-bitumineux, le coke, semi-coke et coke de pétrole	88	83	80	88	83	80
	S2	Lignite, briquettes de lignite, schiste bitumineux	86	81	78	86	81	78
	S3	Tourbe, briquettes de tourbe	86	81	78	86	81	78
	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, d'olives et autres noyaux	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
	S6	Déchets municipaux et industriels (non renouvelables) et déchets renouvelables/biodégradables	80	75	72	80	75	72
Liquides	L7	Fioul lourd, gazole/diesel, autres produits pétroliers	89	84	81	85	80	77
	L8	Bioliquides, y compris le biométhanol, bioéthanol, biobutanol, biodiesel et autres bioliquides	89	84	81	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
Gazeux	G10	Gaz naturel, GPL, GNL et biométhane	90	85	82	92	87	84
	G11	Gaz de raffinerie, hydrogène et gaz de synthèse	89	84	81	90	85	82
	G12	Biogaz issu de la digestion anaérobiose, des décharges et du traitement des eaux usées	70	65	62	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
Autres	O14	Chaleur perdue (y compris gaz d'échappement issus de procédés haute température, produits d'une réaction chimique exothermique)	-	-	-	92	87	-
	O15	Energie nucléaire	-	-	-	92	87	-
	O16	Energie solaire thermique	-	-	-	92	87	-
	O17	Géothermie	-	-	-	92	87	-
	O18	Autres combustibles non repris ci-dessus	-	-	-	92	87	-

(\*) 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 ci-dessus.

(\*\*) Il convient d'utiliser les valeurs relatives à l'utilisation directe de gaz d'échappement si la température est égale ou supérieure à 250 °C.

Vu pour être jointe à l'arrêté ministériel établissant les rendements de référence pour l'application des conditions auxquelles les installations de cogénération de qualité doivent répondre.

Bruxelles, le 26 mai 2016.

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Energie,  
B. TOMMELEIN

## ANNEXE III

Facteurs de correction au titre de la situation climatique moyenne et méthode de détermination des zones climatiques en vue de l'application des valeurs harmonisées de rendement de référence pour la production séparée d'électricité

## (a) Facteurs de correction au titre de la situation climatique moyenne

La correction en fonction de la température ambiante est basée sur la différence entre la température moyenne annuelle dans un État membre et les conditions normalisées ISO (15 °C).

La correction s'effectuera de la manière suivante :

perte de rendement de 0,1 point de pourcentage par degré au-dessus de 15 °C;

gain de rendement de 0,1 point de pourcentage par degré au-dessous de 15 °C.

## (b) La correction en fonction de la température ambiante ne s'applique qu'aux combustibles gazeux (G10, G11, G12, G13).

## (c) Méthode de détermination des zones climatiques :

Les limites de chaque zone climatique seront déterminées par les isothermes (en degrés Celsius entiers) de la température ambiante moyenne annuelle, séparées d'un intervalle minimal de 4 °C. La différence de température entre les températures ambiantes moyennes annuelles appliquées dans les zones climatiques adjacentes sera d'au moins 4 °C.

Vu pour être jointe à l'arrêté ministériel établissant les rendements de référence pour l'application des conditions auxquelles les installations de cogénération de qualité doivent répondre.

Bruxelles, le 26 mai 2016.

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Energie,

B. TOMMELEIN

## 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

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
< 0,45kV	0,888	0,851

Vu pour être jointe à l'arrêté ministériel établissant les rendements de référence pour l'application des conditions auxquelles les installations de cogénération de qualité doivent répondre.

Bruxelles, le 26 mai 2016.

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Energie,

B. TOMMELEIN

## ANNEXE V

Facteurs de correction au titre des circonstances climatiques en vue de l'application des rendements de référence pour la production séparée d'électricité

La correction en fonction de la température ambiante est basée sur la différence entre la température moyenne annuelle et les conditions normalisées ISO (15 °C). La correction s'effectue comme suit :

1° l'abaissement du rendement de référence de 0,1 % (points de pourcentage absolu) par degré dont la température annuelle moyenne dépasse les 15 °C ;

2° hausse du rendement de référence de 0,1 % (points de pourcentage absolu) par degré dont la température annuelle moyenne reste sous les 15 °C.

Vu pour être jointe à l'arrêté ministériel établissant les rendements de référence pour l'application des conditions auxquelles les installations de cogénération de qualité doivent répondre.

Bruxelles, le 26 mai 2016.

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Energie,

B. TOMMELEIN

## ANNEXE VI

Facteurs de correction pour les pertes de réseau évitées en vue de l'application des rendements de référence pour la production séparée d'électricité

Tension :	Pour l'électricité hors site	Pour l'électricité sur site
> 200 kV	1	0.985
100-200 kV	0.985	0.965
50-100 kV	0.965	0.945
0.4-50 kV	0.945	0.925
< 0.4 kV	0.925	0.860

La correction est effectuée par la multiplication du rendement de référence pour la production séparée d'électricité, repris à l'annexe Ière, avec le facteur de correction.

Vu pour être jointe à l'arrêté ministériel établissant les rendements de référence pour l'application des conditions auxquelles les installations de cogénération de qualité doivent répondre.

Bruxelles, le 26 mai 2016.

Le Ministre flamand du Budget, des Finances et de l'Energie,  
B. TOMMELIN

## COMMUNAUTE FRANÇAISE — FRANSE GEMEENSCHAP

## MINISTÈRE DE LA COMMUNAUTE FRANÇAISE

[C – 2016/29263]

**4 MAI 2016. — Arrêté du Gouvernement de la Communauté française portant approbation du Programme d'Actions Concerté 2016-2018 institué par le décret du 24 mars 2006 relatif à la mise en œuvre, à la promotion et au renforcement des Collaborations entre la Culture et l'Enseignement**

Le Gouvernement de la Communauté française,

Vu la loi du 8 décembre 1992 relative à la protection de la vie privée à l'égard des traitements de données à caractère personnel ;

Vu le décret du 20 juin 2002 relatif au contrôle des communications des membres du Gouvernement ;

Vu le décret du 20 décembre 2011 portant organisation du budget et de la comptabilité des services du Gouvernement de la Communauté française ;

Vu le décret du 24 mars 2006 relatif à la mise en œuvre, la promotion et le renforcement des Collaborations entre la Culture et l'Enseignement, notamment l'article 6 ;

Vu le décret du 10 décembre 2015 contenant le budget général des dépenses de la Communauté française pour l'année budgétaire 2016 ;

Vu l'arrêté du Gouvernement de la Communauté française du 28 novembre 2013 portant organisation des contrôle et audit internes budgétaires et comptables ainsi que du contrôle administratif et budgétaire ;

Vu l'arrêté du Gouvernement de la Communauté française du 25 juillet 2014 portant règlement de son fonctionnement ;

Vu l'avis de l'Inspection des Finances, donné le 25 janvier 2016 ;

Vu les accords du Ministre du Budget, donné les 4 décembre 2015 et 8 avril 2016 ;

Après délibération,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** En application de l'article 6 du décret du 24 mars 2006 relatif à la mise en œuvre, la promotion et le renforcement des Collaborations entre la Culture et l'Enseignement, le Programme d'Actions Concerté pour la période du 1<sup>er</sup> juillet 2016 au 30 juin 2018, tel que défini en annexe, est approuvé, dans la limite des crédits annuels disponibles.

**Art. 2.** Le présent arrêté produit ses effets le 1<sup>er</sup> juillet 2016.

Bruxelles, le 4 mai 2016.

Le Ministre-Président,  
Rudy DEMOTTE

Le Ministre de la Culture et de l'Enfance,  
Alda GREOLI

Le Ministre de l'Education,  
Marie-Martine SCHYNS