

MINISTERIE

VAN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

N. 2004 — 4263

[C — 2004/31512]

12 OKTOBER 2004. — Ministerieel besluit tot vaststelling van de berekeningscode bedoeld in artikel 2 van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 6 mei 2004 betreffende de promotie van groene elektriciteit en van kwaliteitswarmtekraftkoppeling

De Minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering, belast met Leefmilieu, Energie en Waterbeleid,

Gelet op de ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, inzonderheid op de artikelen 16 en 28;

Gelet op het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 6 mei 2004 betreffende de promotie van de groene elektriciteit en van kwaliteitswarmtekraftkoppeling, inzonderheid op artikel 2;

Gelet op de richtlijn 2004/22/EG van het Europees Parlement en de Raad van 31 maart 2004 betreffende meetinstrumenten;

Gelet op het voorstel van berekeningscode van de Dienst Regulering van het BIM op 05 juli 2004;

Gelet op de hoogdringendheid, gemotiveerd door het feit dat het eerste quota opgelegd aan leveranciers van in aanmerking komende klanten, berekend zal worden op basis van de leveringen gedaan tussen 1 juli 2004 en 31 december 2004;

Dat het bijgevolg noodzakelijk is zo snel mogelijk deze berekeningscode aan te nemen ten einde de certificering van de installaties voor de productie van groene elektriciteit en van warmtekraft gelegen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest mogelijk te maken, certificering zonder dewelke geen groenestroomcertificaten aan deze installaties kunnen toegekend worden;

Besluit :

Artikel 1. De berekeningscode in bijlage bij dit besluit en die er integraal deel van uitmaakt wordt aangenomen.

Ten einde hem gemakkelijk consulteerbaar te maken wordt hij op de internetsite van het BIM ter beschikking gesteld.

Art. 2. Dit besluit treedt in werking op de dag van de publicatie in het *Belgisch Staatsblad*.

Brussel, op 12 oktober 2004.

Mevr. E. HUYTEBROECK

12 OKTOBER 2004. — Berekeningscode voor de verbruikte en geproduceerde hoeveelheden energie van een installatie voor de productie van groene elektriciteit of van warmtekraftkoppeling in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

1. Wettelijke basis en voorwerp

Deze berekeningscode is opgesteld door toepassing van artikel 2 van het besluit van de Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest van 6 mei 2004 betreffende de promotie van groene elektriciteit en kwaliteitswarmtekraftkoppeling.

Hij werd goedgekeurd door het besluit van de Minister voor Energie van 12 oktober 2004.

Hij formuleert de bepalingen die van toepassing zijn op meet- en telinstallaties verbonden aan installaties voor de productie van groene elektriciteit of van warmtekraftkoppeling, en op de meetgegevens die door deze installaties verkregen worden, en bepaalt de vereiste nauwkeurigheidsklasse voor de verschillende onderdelen van een meetinrichting, naargelang de te meten grootte.

Een installatie voor de productie van groene elektriciteit of warmtekraft moet beantwoorden aan de voorschriften van deze berekeningscode om te kunnen worden gecertificeerd.

2. Definities

Voor de toepassing van deze code, verstaat men onder :

1° Functionele uitrusting : uitrusting die energie verbruikt (primaire, elektriciteit, warmte, koude) en die betrokken is in het productieproces voor groene elektriciteit of warmtekraftkoppeling, met inbegrip onder andere van brandstofproductie en desgevallend afvalverwerking.

MINISTERE

DE LA REGION DE BRUXELLES-CAPITALE

F. 2004 — 4263

[C — 2004/31512]

12 OCTOBRE 2004. — Arrêté ministériel établissant le code de comptage visé à l'article 2 de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 6 mai 2004 relatif à la promotion de l'électricité verte et de la cogénération de qualité

La Ministre du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale chargée de l'Environnement, de l'Energie et de la Politique de l'Eau,

Vu l'ordonnance du 19 juillet 2001 relative à l'organisation du marché de l'électricité en Région de Bruxelles-Capitale, notamment les articles 16 et 28;

Vu l'Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 6 mai 2004 relatif à la promotion de l'électricité verte et de la cogénération de qualité, notamment son article 2;

Vu, la directive 2004/22/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mars 2004 sur les instruments de mesure;

Vu la proposition de code de comptage faite par le Service régulation de l'IBGE en date du 5 juillet 2004;

Vu l'urgence motivée par le fait que le premier quota imposé aux fournisseurs aux clients bruxellois éligibles sera calculé sur base des fournitures réalisées entre le 1^{er} juillet 2004 et le 31 décembre 2004;

Qu'il y a dès lors lieu d'arrêter au plus vite le présent code de comptage de manière à permettre la certification des installations de production d'électricité verte et de cogénération situées en Région de Bruxelles-Capitale, certification sans laquelle des certificats verts ne peuvent être délivrés auxdites installations;

Arrête :

Article 1^{er}. Le code de comptage annexé au présent arrêté et qui en fait partie intégrante est adopté.

Afin d'en permettre une consultation aisée, il est mis à disposition sur le site internet de l'IBGE.

Art. 2. Le présent arrêté entre en vigueur au jour de sa publication au *Moniteur Belge*.

Bruxelles, le 12 octobre 2004.

Mme E. HUYTEBROECK

12 OCTOBRE 2004. — Code de Comptage des quantités d'énergie consommées et produites par une installation de production d'électricité verte ou de cogénération située en Région de Bruxelles-Capitale

1. Base légale et objet

Le présent code de comptage est établi en application de l'article 2 de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 6 mai 2004 relatif à la promotion de l'électricité verte et de la cogénération de qualité.

Il a été adopté par arrêté du Ministre de l'Energie en date du 12 octobre 2004.

Il énonce les dispositions applicables aux installations de mesure et de comptage liées aux installations de production d'électricité verte ou de cogénération ainsi qu'aux données de mesure obtenues par celles-ci et fixe la classe de précision requise pour les différentes composantes d'un équipement de mesure en fonction de la grandeur à mesurer.

Une installation de production d'électricité verte ou de cogénération doit répondre aux prescriptions du présent code de comptage pour pouvoir être certifiée.

2. Définitions

Pour l'application du présent code, l'on entend par :

1° Equipement fonctionnel : équipement consommateur d'énergie (primaire, électricité, chaleur, froid) intervenant dans le processus de production d'électricité verte ou de cogénération, englobant notamment la production du combustible et, le cas échéant, le traitement des déchets.

2° Functionele energie : energie (primaire, elektriciteit, warmte, koude) verbruikt door een functionele uitrusting.

3° Bruto geproduceerde elektrische energie : de totale elektrische energie geproduceerd door een installatie voor de productie van groene elektriciteit of van warmtekrachtkoppeling. Deze omvat de functionele elektrische energie, de elektrische energie die op de vestigingsplaats van de installatie zelf wordt verbruikt en de elektrische energie die desgevallend aan het net wordt afgegeven.

4° Netto geproduceerde elektrische energie : bruto geproduceerde elektrische energie min de functionele energie.

5° Berekeningsalgoritme : wiskundige formule die op basis van de verschillende tellers het berekenen van verbruikte primaire energie, van netto elektriciteit en, in voorkomend geval van de nuttige warmte en koude toelaat. Voor elk soort energie is er een berekeningsalgoritme.

6° Energieperimeter : lijn die op een schematisch plan van de installatie de omtrek van de installatie afbakt, om de primaire energieën te herkennen die in de installatie binnenkomen, alsook de verschillende energieën die door de installatie worden geproduceerd (electriciteit, warmte, koude).

7° Controlemeting : meetgegeven geregistreerd door een controlemeetinstallatie, dat het hoofdmeetgegeven vervangt wanneer dit niet beschikbaar is.

8° Dienst : De Dienst regulering van het Brussels Instituut voor Milieubeheer (BIM).

Voor het overige zijn de definities van de ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en het besluit van de Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest van 6 mei 2004 betreffende de promotie van groene elektriciteit en kwaliteitswarmtekrachtkoppeling van toepassing op deze berekeningscode.

3. Algemene bepalingen betreffende meet- en telinstallaties

3.1. Normen en voorschriften

Meet- en telinstallaties moeten voldoen aan de eisen van de richtlijn 2004/22/CE van het Europees Parlement en de Raad van 31 maart 2004 inzake meetinstrumenten.

Deze conformiteit wordt vastgesteld met de vermelding «CE» en de overige markeringen, bedoeld in artikel 17 van de richtlijn 2004/22/EG.

De meet- en telinstallaties moeten bovendien worden geplaatst en gebruikt volgens de voorschriften en aanbevelingen van de fabrikant.

Elke afwijking van de eisen van de richtlijn 2004/22/CE of van de voorschriften van de fabrikant die door de Dienst wordt vastgesteld, leidt tot de afkeuring van de meet- en telinstallatie, met de verplichting de installatie in overeenstemming te brengen binnen zes maanden (op straffe van niet-certificatie).

3.2. Nauwkeurigheidsklassen

De nauwkeurigheidsklassen waaraan de meet- en telinstallaties moeten beantwoorden, staan vermeld in de bijlage bij deze berekeningscode. Ze verwijzen naar de nomenclatuur van de richtlijn 2004/22/EG.

Wanneer niet voldaan wordt aan de nauwkeurigheidsklasse, bepaalt de Dienst op basis van de technische gegevens van de betreffende meetinstallatie de correctiefactor die moet worden toegepast op de meting.

3.3. Markering van de meetinstrumenten

De meetinstrumenten moeten een specifieke markering krijgen die het mogelijk maakt ze zonder enige twijfel over hun functie op te nemen in de berekeningsalgoritme.

Deze markering waarborgt een perfecte samenhang tussen de namen en referenties van de meetinstrumenten in de berekeningsalgoritmen, op de plannen, de berekenings-overzichten, de transductoren, de overbrengers en de afleesinstrumenten.

De markering is onuitwisbaar; ze is voldoende groot zodat ze leesbaar is vanaf de plaats waar de Dienst het meetinstrument uitleest.

3.4. Toegang tot de installaties

De toegang tot de meet- en telinstallaties is makkelijk, vereist geen gebruik van enig gereedschap of inzet van bijzondere hulpmiddelen, en is zodanig dat hij geen enkel risico oplevert voor de veiligheid van de ambtenaar belast met de inspecties van de installatie.

4. Algemene bepalingen betreffende de meetgegevens

4.1. Weergave van de meetgegevens

Er moet altijd een lokale weergave voorzien zijn op de plaats van de meet- en telinstallatie zelf.

Wanneer de transductoren via een informaticasysteem rechtstreeks verbonden zijn met een centrale computer, blijft een lokale weergave, die onafhankelijk is van het informaticasysteem, verplicht.

De lokale weergave wordt minstens eenmaal per jaar door de Dienst opgenomen. Indien er een afwijking wordt vastgesteld ten opzichte van de waarden die het informaticasysteem geeft, geldt de lokale weergave.

2° Energie fonctionnelle : énergie (primaire, électricité, chaleur, froid) consommée par un équipement fonctionnel.

3° Energie électrique brute produite : l'énergie électrique totale produite par une installation de production d'électricité verte ou de cogénération. Elle comprend l'énergie électrique fonctionnelle, l'énergie électrique auto-consommée sur le lieu d'établissement de l'installation ainsi que l'énergie électrique injectée, le cas échéant, sur le réseau.

4° Energie électrique nette produite : l'énergie électrique brute produite diminuée de l'énergie fonctionnelle.

5° Algorithme de comptage : formule mathématique permettant, au départ des différents compteurs, de déterminer l'énergie primaire consommée, l'électricité nette produite, s'il échet la chaleur utile et le froid. A chaque type d'énergie est associé un algorithme de comptage.

6° Périmètre énergétique : ligne qui délimite, sur un plan schématique de l'installation, le contour de l'installation, de manière à identifier les énergies primaires qui entrent dans l'installation, ainsi que les différentes énergies produites par celle-ci (électricité, chaleur, froid).

7° Mesure de contrôle : donnée de mesure enregistrée par une installation de mesure de contrôle et qui remplace la donnée de mesure principale en cas de non-disponibilité de celle-ci.

8° Service : Le Service régulation de l'Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement (IBGE).

Pour le surplus, les définitions de l'ordonnance du 19 juillet 2001 relative à l'organisation du marché de l'électricité en Région de Bruxelles-Capitale et de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 6 mai 2004 relatif à la promotion de l'électricité verte et de la cogénération de qualité sont d'application au présent code de comptage.

3. Dispositions générales relatives aux installations de mesure et de comptage

3.1. Normes et prescriptions

Les installations de mesure et de comptage doivent être conformes aux exigences de la directive 2004/22/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mars 2004 sur les instruments de mesure.

Cette conformité est constatée par la mention «CE» et les marquages complémentaires visés à l'article 17 de la directive 2004/22/CE.

Les installations de mesure et de comptage doivent en outre être placées et utilisées suivant les prescriptions et recommandations du fabricant.

Tout écart constaté par le Service par rapport aux exigences de la directive 2004/22/CE ou aux prescriptions du fabricant donne lieu au déclassement de l'installation de mesure et de comptage avec obligation de mettre l'installation en conformité dans les six mois (sous peine de non-certification).

3.2. Classes de précision

Les classes de précision auxquelles doivent répondre les installations de mesure et de comptage figurent en annexe au présent code de comptage. Elles font référence à la nomenclature de la directive 2004/22/CE.

En cas de non-respect de la classe de précision, le Service détermine, sur base des fiches techniques de l'installation de mesure concernée, le coefficient correctif à appliquer au comptage.

3.3. Repérage des compteurs

Les compteurs doivent faire l'objet d'un repérage spécifique qui permette de les relier sans équivoque à leur fonction dans l'algorithme de comptage.

Ce repérage assure une parfaite cohérence entre les noms et références des compteurs repris dans les algorithmes de comptage, sur les plans, les relevés de comptage, les transducteurs, les transmetteurs, et les afficheurs.

Le repérage est indélébile; les dimensions en sont suffisantes pour permettre sa lisibilité à partir de l'endroit où le Service effectue la lecture du compteur.

3.4. Accès aux installations

L'accès aux installations de mesure et de comptage est aisé, ne nécessite pas l'utilisation d'outils ou la mise en oeuvre de moyens particuliers, et est prévu de manière à ne présenter aucun risque pour la sécurité de l'agent en charge des visites de contrôle de l'installation.

4. Dispositions générales relatives aux données de mesure

4.1. Affichage des données de mesure

Un affichage local des données de mesure doit toujours être prévu à l'emplacement de l'installation de mesure et de comptage.

Lorsqu'un système informatique relie directement les transducteurs de mesure à un ordinateur central, un affichage local, indépendant du système informatique, reste obligatoire.

L'affichage local est relevé par le Service au moins une fois par an. En cas d'écart par rapport aux valeurs fournies par le système informatique, c'est l'affichage local qui prévaut.

Ingeval de metingen en tellingen via een telecommunicatiesysteem worden doorgestuurd naar een controlesysteem bij de producent of een derde, moeten de meetwaarden ook altijd beschikbaar zijn op de plaats van de installatie.

De producent is verplicht de meetgegevens van het controlesysteem door te sturen naar de Dienst om de ter plaatse opgenomen gegevens te controleren.

De bestanden moeten worden doorgestuurd in het formaat opgesteld door de Dienst.

4.2. Onschendbaarheid van de meting

De uitrustingen en installaties van het meetsysteem moeten zodanig zijn ontworpen en geïnstalleerd dat de onschendbaarheid van de meting wordt gewaarborgd.

Behalve wanneer de netbeheerder dit al gedaan heeft binnen het kader van zijn bevoegdheden, brengt de Dienst verzegelingen aan op de meet- en telinstallaties om de toegang tot kritieke componenten zoals de transductoren en de kleppen, de aansluitingen, de microprogramma's, enz. te beschermen.

Wanneer het door de meettechnologie of het meetprincipe onmogelijk is verzegelingen aan te brengen, en voor zover deze onmogelijkheid werd vastgesteld door de Dienst, dient de producent de maatregelen die hij voorstelt om een evenwaardige mate van onschendbaarheid te garanderen, ter goedkeuring voor te leggen aan de Dienst.

Indien de meet- en telinstallatie gebruik maakt van microprogramma's, moet de producent dit melden en aan de Dienst en alle nodige informatie ter beschikking stellen om haar in staat te stellen de gebruikte logica te controleren.

De werkingsurentellers moeten niet worden verzegeld.

De verzegelingen mogen niet worden verbroken zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van degene die ze heeft aangebracht.

Elke verbreking van een verzegeling van een van de componenten van de meet- en telinstallatie, moet onmiddellijk per fax of e-mail worden gemeld aan de Dienst, met vermelding van de datum, het uur, de aanduiding van de meter op het ogenblik van de verbreking, en de omstandigheden waarin de verbreking van de verzegeling plaatsvond.

Eventuele omleidingen van de meetinstrumenten moeten worden gemeld in het conformiteitsattest, de kleppen van de omleiding moeten worden verzegeld door de Dienst, behalve indien de netbeheerder reeds verzegelingen heeft aangebracht.

4.3. Archivering

Aan de producent wordt aanbevolen een register bij te houden dat vollediger is dan de kwartaalgegevens die aan de Dienst worden overgemaakt, door meer overzichten te geven, bijvoorbeeld dagelijks, wekelijks of maandelijks. Het bijhouden van een dergelijk register kan bijdragen tot het herstellen van verloren gegevens in geval van een storing of afwijking van een meetinstrument. Voorgesteld wordt eveneens de gebeurtenissen in te schrijven die in de installatie zijn opgetreden, zoals storingen, onderhoudsbeurten, ijkingen, enz.

4.4. Onbeschikbaarheid van meetgegevens

Elke storing, onderhoudsbeurt of reparatie aan een onderdeel van een meetinstallatie wordt onmiddellijk via fax of e-mail, per post bevestigd, aan de Dienst gemeld.

Als de storing een telinstallatie betreft, wijst de uitbater van de installatie in zijn bericht op de referentie van de telinstallatie, de datum en het uur van de vaststelling van de panne, de vermoedelijke datum en uur van de storing, en de ondernomen acties.

Deze omvatten zowel de directe acties, zoals de opening van een bypass, het opnemen van de index op het moment van de vaststelling van de storing met een eventueel commentaar over zijn geldigheid, evenals de andere voorziene acties zoals het plaatsen van een andere teller, voorlopig of niet, het opnemen van de index van deze andere teller, de herstellingstermijn van de installatie.

Zodra de installatie opnieuw in een goede staat van werking is, stuurt de uitbater van de installatie de Dienst een verslag toe met de elementen die de Dienst toelaten om, indien mogelijk, de verloren gegevens opnieuw samen te stellen. In de 2 weken volgend op de ontvangst van dit verslag, betekent de Dienst aan de uitbater van de installatie zijn beslissing wat betreft de elementen die hij, al dan niet, opneemt in de herstelling van de verloren gegevens.

In geval van een storing aan een meet- of telinstallatie, gebeurt de herstelling van de verloren metingen in de eerste plaats op basis van de controlemeting, daarna op basis van de gecorrigeerde historische gegevens.

Indien geen van deze gegevens beschikbaar zou zijn, kan de Dienst de verloren meting herstellen op basis van een gelijkaardig kwartaal.

Voor energiestromen groter dan 30 MW moet er altijd een tweede meting voorzien zijn, zodat zelfs in geval van storing, reparatie, onderhoud of ijking, een ononderbroken meting kan plaatsvinden.

Dans le cas où les mesures et comptages feraient l'objet de télétransmissions vers un système de supervision situé chez le producteur ou chez un tiers, les valeurs des comptages doivent toujours être accessibles sur le site de l'installation.

Le producteur a l'obligation de transmettre au Service les données de comptage du système de supervision afin de contrôler les données relevées sur place.

Les fichiers seront transmis dans le format établi par le Service.

4.2. Inviolabilité du comptage

Les équipements et installations composant le système de mesure doivent être conçus et installés de manière à garantir l'inviolabilité du comptage.

Sauf lorsque le gestionnaire de réseau y a déjà procédé, dans le cadre de ses compétences, le Service pose des scellés sur les installations de mesure et de comptage afin de protéger l'accès aux composants critiques tels que les transducteurs et les vannes, aux connexions, aux microprogrammes, etc.

Lorsque la technologie ou le principe de comptage ne permet pas la pose de scellés, et pour autant que cette impossibilité ait été constatée par le Service, le producteur soumet au Service, qui doit les approuver, les dispositions qu'il propose de prendre pour assurer un degré équivalent d'inviolabilité.

Dans le cas où l'installation de mesure et de comptage fait appel à des microprogrammes, le producteur devrait le signaler et mettre à la disposition du Service toutes les informations nécessaires permettant à celui-ci de contrôler la logique mise en œuvre.

Les compteurs d'heures de fonctionnement ne doivent pas être scellés.

Les scellés ne peuvent être brisés sans l'accord écrit préalable de celui qui les a posés.

Tout bris de scellé d'un des composants de l'installation de mesure et de comptage sera immédiatement signalé par fax ou par courrier électronique au Service en indiquant la date, l'heure, l'index du compteur au moment du bris de scellé, et les circonstances au cours desquelles le bris de scellé a eu lieu.

Les éventuels bypass des compteurs doivent être signalés dans l'attestation de conformité, les vannes du bypass doivent être scellées par le Service sauf si des scellés ont déjà été posés par le gestionnaire de réseau.

4.3. Archivage

Il est suggéré au producteur de tenir un registre plus complet que les données trimestriellement transmises au Service en y indiquant davantage de relevés, par exemple journaliers, hebdomadaires ou mensuels. La tenue d'un tel registre pourra contribuer à la reconstitution des données perdues en cas de panne ou dérive d'un compteur. Il est proposé au producteur d'y inscrire également les événements survenus à l'installation tels que les pannes, entretiens, étalonnages, etc.

4.4. Indisponibilité de données de mesure

Toute panne, entretien ou réparation affectant un élément constitutif d'une installation de mesure est signalé immédiatement, par fax ou par courrier électronique, confirmé par courrier, au Service.

Lorsque la panne concerne une installation de comptage, l'exploitant de l'installation indique sur son message la référence de l'installation de comptage, la date et l'heure de la constatation de la panne, la date et l'heure présumée de la panne, et les actions entreprises.

Ces dernières comprennent à la fois les actions immédiates, telles que l'ouverture d'un bypass, le relevé de l'index au moment de la constatation de la panne avec un commentaire éventuel sur sa validité, ainsi que les autres actions prévues telles que la mise en place d'un autre compteur, provisoire ou non, le relevé de l'index de cet autre compteur, et le délai de réparation de l'installation.

Dès que l'installation est à nouveau en ordre de marche l'exploitant de l'installation fait parvenir au Service un rapport avec les éléments qui permettent au Service de reconstituer, si possible, les données perdues. Dans les 2 semaines qui suivent la réception de ce rapport le Service signifie à l'exploitant de l'installation sa décision quant aux éléments qu'elle prend, ou non, en compte dans la reconstitution des données perdues.

En cas de panne survenant à une installation de mesure ou de comptage, la reconstitution des mesures perdues se fait d'abord sur la base de la mesure de contrôle puis sur la base des données historiques corrigées.

Dans le cas où aucune de ces données ne serait disponible, le Service pourrait reconstituer la mesure perdue par une évaluation sur la base d'un trimestre équivalent.

Les flux énergétiques supérieurs à 30 MW doivent toujours faire l'objet d'un comptage redondant de manière à permettre un comptage ininterrompu même en cas de panne, réparation, entretien ou étalonnage.

4.5. Berekeningsalgoritmen

Bij de indiening van zijn aanvraagdossier voor certificatie, stelt de eigenaar van de installatie een berekeningsalgoritme voor aan de Dienst voor elke volgende grootheden: de geproduceerde netto elektriciteit, de nuttige warmte, de koude en de verbruikte primaire energie.

De berekeningsalgoritme is afhankelijk van de door de meter geregistreerde meetgegevens en eventueel van de correctiefactor(en) die hierop moet(en) worden toegepast om rekening te houden met:

- de plaats van de meter ten opzichte van zijn ideale plaats;
- de onvoldoende nauwkeurigheid van de betreffende meetinstallatie;
- de door de eventuele functionele uitrustingen verbruikte energie.

De Dienst analyseert de voorstellen die worden voorgelegd en legt de algoritmen vast voor elke installatie, na overleg met de aanvrager.

Bijzondere bepalingen met betrekking tot de meting van de verbruikte en de geproduceerde energie

5.1. Beginsel inzake meting van primaire energieën

Enkel de primaire energieën, die bestaan uit fossiele brandstoffen (gas, stookolie, steenkool, enz.) of uit hernieuwbare brandstoffen (biogas en biomassa), moeten worden gemeten.

Betreffende hernieuwbare brandstoffen, is het doel van de meting de koolstofdioxide-emissie gebonden aan het voorbereiden van de brandstof te kunnen berekenen. De emissie van koolstofdioxide gebonden aan de verbranding wordt beschouwd als nul voor de hernieuwbare brandstoffen.

Per gebruikt type brandstof moet een meet- en telinstallatie worden voorzien.

5.2. Bepaling van de Onderste Verbrandingswaarde

De onderste verbrandingswaarde (OVW) van de hernieuwbare productiemiddelen moet door de producent worden geschat op het ogenblik van de indiening van de certificatieaanvraag. De schatting steunt op metingen ter plaatse of in het laboratorium, of op berekeningen. De schatting moet worden bekrachtigd door de Dienst, die het recht heeft extra analyses te vragen, op kosten van de producent. Als de OVW van de brandstof varieert, moet een herschatting uiterlijk 15 kalenderdagen na het einde van het kwartaal waarvoor de groenestroomcertificaten moeten worden berekend geleverd worden.

De OVW van aardgas wordt door de netbeheerder rechtstreeks meegedeeld aan de Dienst, uiterlijk 15 kalenderdagen na het einde van het kwartaal.

Voor de andere fossiele brandstoffen wordt de OVW vermeld op de facturatie-documenten van de leverancier.

De chemische eigenschappen van de brandstoffen die van invloed zijn op de OVW, zoals de vochtigheid (van hout bijvoorbeeld), moeten worden geschat. Deze schattingen moeten worden bekrachtigd door de Dienst.

Meting van productiemiddelen

5.3.1. Voor een installatie < 1500 kW met primaire brandstof

De meting van de productiemiddelen moet in elk geval gebeuren door een meetregister bij te houden dat vooraf door de Dienst is afgestempeld.

Het register bestaat uit twee delen:

Deel 1: register van de leveringen

Dit register bevat, per type productiemiddel en per levering, de leveringsdatum, de herkomst van de productiemiddelen en de geleverde hoeveelheid. Elke leveringsregel krijgt een partijnummer. De geleverde hoeveelheden moeten kunnen gecontroleerd worden op basis van de leveringsdocumenten, zoals de leveringslijsten en facturen.

Deel 2: productieregister

Dit register omvat, per kalenderdag, de hoeveelheden productiemiddelen die aan de productie-installatie zijn toegevoerd, per type productiemiddel. De hoeveelheden worden door de producent geschat op basis van een adequate logistische organisatie (silo's, trechters, containers, ...). De schattingsmethode moet ter goedkeuring worden voorgelegd aan de Dienst. De schattingen mogen worden uitgedrukt in volumes, voor zover voor de betroffen input bij de indiening van de certificatieaanvraag metingen van de soortelijke massa alsook een schatting van zijn variabiliteit zijn gebeurd.

5.3.2. Voor een installatie ≥ 1500 kW met primaire brandstof

De meting van de productiemiddelen moet gebeuren door middel van meet- en telinstallaties voor de hoeveelheden input die worden toegevoegd aan de installatie.

4.5. Algorithmes de comptage

Lors de l'introduction de son dossier de demande de certification, le propriétaire de l'installation propose au Service un algorithme de comptage pour chaque grandeur suivante: l'électricité nette produite, la chaleur utile, le froid produit et l'énergie primaire consommée.

L'algorithme de comptage est fonction des données de mesure enregistrées par le compteur et, le cas échéant, du ou des coefficient(s) correctif(s) qu'il convient d'y appliquer pour tenir compte:

- de l'emplacement du compteur en regard de son emplacement idéal;
- de la précision insuffisante de l'installation de mesure concernée;
- de l'énergie consommée par les équipements fonctionnels éventuels.

Le Service analyse les propositions qui lui sont faites et fixe les algorithmes de chaque installation, après concertation avec le demandeur.

5. Dispositions particulières relatives au comptage des énergies consommées et produites

5.1. Principe applicable au comptage des énergies primaires

Seules les énergies primaires qui consistent en des combustibles fossiles (gaz, fuel, charbon, etc.) ou en des combustibles renouvelables (biogaz et biomasse) doivent faire l'objet d'un comptage.

Pour ce qui concerne les combustibles renouvelables le comptage a pour but de déterminer les émissions de dioxyde de carbone liées à la préparation du combustible, les émissions de dioxyde de carbone liées à la combustion étant considérées comme nulles pour ce type de combustible.

Une installation de mesure et de comptage doit être prévue par type de combustible utilisé.

5.2. Détermination du Pouvoir Calorifique Inférieur

Le pouvoir calorifique inférieur (PCI) des intrants renouvelables doit être estimé par le producteur au moment de l'introduction de la demande de certification. L'estimation se base sur des mesures in situ, ou en laboratoire, ou par calcul. L'estimation devra être validée par le Service qui se réserve le droit de demander des analyses supplémentaires à charge du producteur. Si le PCI du combustible est variable, une révision de l'estimation devra être fournie 15 jours calendrier au plus tard après la fin du trimestre pour lequel les certificats verts devront être calculés.

Le PCI du gaz naturel est directement communiqué, au plus tard 15 jours calendrier après la fin du trimestre, au Service par le gestionnaire de réseau.

Pour les autres combustibles fossiles, le PCI est relevé sur les documents de facturation du fournisseur.

Les caractéristiques chimiques des combustibles telles que l'humidité (du bois par exemple) ayant une influence sur le PCI doivent être estimées. Ces estimations devront être validées par le Service.

5.3. Comptage des intrants

5.3.1. Pour une installation < 1500 kW de combustible primaire

Le comptage des intrants doit, dans tous les cas, être effectué par la tenue d'un registre de comptage, estampillé au préalable par le Service.

Le registre comprend deux parties:

Partie 1: registre des livraisons

Ce registre comprend, par type d'intrant et par livraison, la date de livraison, la provenance des intrants, et la quantité livrée. Chaque ligne de livraison reçoit un numéro de lot. Les quantités livrées doivent pouvoir être contrôlées sur base des documents de livraison tels que bordereaux de livraisons et factures.

Partie 2: registre de production

Ce registre comprend, par jour calendrier, les quantités d'intrants introduites dans l'installation de production, et ce par type d'intrant. Les quantités sont estimées par le producteur sur base d'une organisation logistique adéquate (silos, trémies, containers, ...). La méthode estimative doit être présentée au Service pour validation. Les estimations peuvent être exprimées en volumes pour autant que l'intrant concerné ait fait l'objet de mesures de masse volumique apparente, ainsi que d'une estimation de sa variabilité, lors de l'introduction de la demande de certification.

5.3.2. Pour une installation ≥ 1500 kW de combustible primaire

Le comptage des intrants doit être effectué par des installations de mesure et de comptage des quantités d'intrants introduites dans l'installation.

De geleverde hoeveelheden en de aan de installatie toegevoegde hoeveelheden moeten bovendien worden genoteerd in een gelijkaardig meetregister als dat voor installaties van <1500 kW met primaire brandstof. De in het productieregister vermelde hoeveelheden zijn dus de hoeveelheden die periodiek door de meet- en telinstallaties worden opgenomen.

De periodiciteit van de meting wordt bepaald door de Dienst, in overleg met de producent, op basis van de schommeling van de meting.

De meting van de productiemiddelen moet gepaard gaan met metingen van

- in het geval van biogasproductie : de OVW van het biogas;
- in het geval van hernieuwbare brandstoffen : de soortelijke massa en de vochtigheid per type input.

Deze metingen moeten worden geregistreerd op een elektronische drager.

Meting van elektrische energieën

5.4.1. Functionele elektrische energie

Indien de functionele elektrische energie niet kan worden gemeten, kan door de Dienst een schatting worden gedaan op basis van de volgende elementen :

- de aanduiding van de uitrusting;
- de aard van de verbruikte energie : elektriciteit, stookolie, gas, thermische energie;
- de functie van de uitrusting in het proces;
- het geïnstalleerd vermogen in kW;
- de geschatte werkingsduur per kwartaal, in uren;
- het geschatte totale jaarverbruik.

De schatting van de elektrische energie die wordt verbruikt door de functionele uitrustingen, moet het mogelijk maken de functionele energie te onderscheiden van de energie die vereist is door andere activiteiten van de vestiging.

Indien sommige van deze uitrustingen zowel betrokken zouden zijn bij het productieproces voor groene energie en bij andere activiteiten van de vestiging, moet door de producent een verhouding worden voorgesteld om de door de functionele uitrustingen verbruikte energie af te zonderen van die voor de andere activiteiten.

De lijst met de functionele uitrustingen en de bovengenoemde verhoudingscijfers moeten door de Dienst worden bekrachtigd.

Wanneer een meting als een negatieve waarde wordt opgenomen in het berekeningsalgoritme, wat typisch is voor functionele energieën, moet er een controlemogelijkheid voorzien zijn voor de meting.

Bij aflevering van het conformiteitattest moet een schatting zijn gemaakt van de functionele elektrische energie die op jaarbasis wordt verbruikt. Als de producent een aparte meter installeert voor de functionele energie, moet de oorspronkelijke schatting jaarlijks kunnen worden herzien op basis van de uitgevoerde meetoverzichten.

5.4.2. Bijzondere voorschriften voor kleine fotovoltaïsche installaties

Elke fotovoltaïsche installatie waarvan de totale oppervlakte van de panelen, op de energieperimeter, kleiner is dan 4m², is vrijgesteld van meetsystemen.

Haar netto elektriciteitsproductie wordt geschat door de Dienst, met name op basis van de oppervlakte van de panelen, de hellingsgraad en de toegepaste technologie.

Meting van thermische energieën

5.5.1. Functionele thermische energie

De functionele thermische energie zal afgetrokken worden hetzij door middel van een geschikte plaatsing van de meter die rechtstreeks de netto geproduceerde thermische energie meet, hetzij door schatting van de jaarlijkse thermische energie, uitgevoerd door de Dienst.

Les quantités livrées et les quantités introduites dans l'installation doivent en outre être consignées dans un registre de comptage du même type que celui imposé pour les installations <1500 kW de combustible primaire. Les quantités renseignées dans le registre de production sont alors les quantités comptabilisées par les installations de mesure et de comptage périodiquement.

La périodicité de la mesure sera déterminée par le Service en concertation avec le producteur en fonction de la variabilité de la mesure.

Le comptage des intrants doit être accompagné de mesures

- dans le cas de production de biogaz : du PCI du biogaz;
- dans le cas de combustibles renouvelables : de la masse volumique et de l'humidité par type d'intrant.

Ces mesures doivent être enregistrées sur support informatique.

5.4. Comptage des énergies électriques

5.4.1. Energie électrique fonctionnelle

Dans le cas où l'énergie électrique fonctionnelle ne pourrait faire l'objet d'une mesure, une estimation peut être réalisée par le Service sur base des éléments suivants :

- la désignation de l'équipement;
- le type d'énergie consommée : électrique, fuel, gaz, thermique, ...;
- la fonction de l'équipement dans le processus;
- la puissance installée en kW;
- la durée estimée de fonctionnement, par trimestre, en heures;
- la consommation totale annuelle estimée.

L'estimation de l'énergie électrique consommée par les équipements fonctionnels doit permettre de distinguer l'énergie fonctionnelle de celle requise par d'autres activités du site.

Dans le cas où certains de ces équipements seraient concernés à la fois par le processus de production d'électricité verte ou de cogénération par d'autres activités présentes sur le site, un ratio doit être proposé par le producteur afin de départager l'énergie consommée par les équipements fonctionnels de celle destinée aux autres activités.

La liste des équipements fonctionnels ainsi que les ratios susmentionnés doivent être validés par le Service.

Lorsqu'un comptage est compté en négatif dans l'algorithme de comptage, ce qui est typiquement le cas des énergies fonctionnelles, il y a lieu de prévoir une possibilité de vérification du comptage.

L'énergie électrique fonctionnelle consommée sur une base annuelle doit avoir été estimée au moment de la délivrance de l'attestation de conformité. Si le producteur installe un compteur dédié à l'énergie fonctionnelle, l'estimation initiale pourra être revue annuellement en fonction des relevés de comptage réalisés.

5.4.2. Prescriptions particulières pour les installations photovoltaïques de petit gabarit

Toute installation photovoltaïque dont la surface totale des panneaux, sur le périmètre énergétique, est inférieure à 4m² est dispensée de systèmes de comptages.

Sa production nette d'électricité est estimée par le Service notamment sur base de la surface des panneaux, du degré d'inclinaison et de la technologie mise en œuvre.

5.5. Comptage des énergies thermiques

5.5.1. Energie thermique fonctionnelle

L'énergie thermique fonctionnelle sera décomptée soit grâce à une implantation appropriée du compteur mesurant directement l'énergie thermique nette produite comptabilisée, soit par estimation de l'énergie thermique annuelle, réalisée par le Service.

5.5.2. Bepaling van het «nuttige» karakter van de geproduceerde warmte

Om te bepalen of de warmte die geproduceerd wordt door een warmtekrachtinstallatie «nuttige warmte» is, moet het profiel van de warmtebehoefte over het jaar worden geanalyseerd.

De producent moet de verschillende toepassingen van de warmte opgeven en in zijn certificatieaanvraag voor elke toepassing de volgende elementen vermelden :

- de functie;
- het nominale vermogen;
- het gebruikte medium;
- de temperatuur-/drukwaarde van de warmte bij vertrek en bij retour, of bij de laatste toepassing voor de eindafvoer;
- het gebruiksprofiel tijdens het jaar;
- het geschatte totale jaarverbruik.

De Dienst controleert in situ of de uitvoering van de verschillende toepassingen van de warmte zowel wat kwantiteit (debiet) als kwaliteit (temperatuur/druk) beantwoordt aan de profielen die werden vooropgesteld door de producent.

Warmtekrachtinstallaties die beantwoorden aan een variabele vraag naar warmte over het jaar, kunnen afvoerinrichtingen voor de overtollige warmte vereisen. Deze inrichtingen moeten eveneens worden opgegeven in de certificatieaanvraag en de warmte die ze afvoeren mag niet worden meegerekend als nuttige warmte.

5.5.3. Meting van de «nuttige warmte»

De nuttige warmte wordt gemeten op basis van de combinatie van verschillende gelijktijdige en geïntegreerde metingen : het debiet van het gebruikte warmtevoerend medium en het verschil tussen de enthalpie van het warmtevoerend medium bij het verlaten van de installatie (afhankelijk van de druk en de temperatuur) en de enthalpie bij retour.

In geval van gebruik van stoom, zal het enthalpieverschil dat in aanmerking wordt genomen het verschil zijn tussen de enthalpie van de stoom bij het verlaten van de installatie (afhankelijk van de druk en de temperatuur) en de enthalpie van het verzadigde water die overeenstemt met de begindruk. Wat stoomproductie-installaties betreft, heeft de toepassing van de hier gedefinieerde regel tot gevolg dat de enthalpie die in aanmerking wordt genomen voor de retour, de enthalpie zal zijn van het condensaat bij de condensatietemperatuur die overeenstemt met de begindruk. De benutte warmte is dus beperkt tot de condensatiewarmte (of de verdampingswarmte, eventueel verhoogd met de warmte van de oververhitte stoom). Ingeval van meervoudige toepassingen van de warmte in een stoomnetwerk, kunnen, naast de toepassing die berekend werd volgens de bovengenoemde regel, een of meer toepassingen van de warmte bij een lagere temperatuur dan de condensatietemperatuur in aanmerking worden genomen voor de berekening van de groenestroomcertificaten, enkel en alleen als de producent kan aantonen dat deze toepassingen bij deze lagere temperaturen moeten plaatsvinden in het kader van een rationeel energiegebruik.

5.6. Meting van de koelenergieën

De koelenergie wordt gemeten op basis van de combinatie van verschillende gelijktijdige en geïntegreerde metingen : het debiet van het gebruikte warmtevoerend medium en het verschil tussen de enthalpie van het warmtevoerend medium bij het verlaten van de installatie (afhankelijk van de druk en de temperatuur) en de enthalpie bij retour.

Gezien om gevoegd te worden bij het Ministerieel besluit ter vaststelling van de berekeningscode bedoeld in artikel 2 van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 6 mei 2004 betreffende de promotie van groene electriciteit en van kwaliteitswarmtekoppeling van 12 oktober 2004.

De Minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering,
bevoegd voor Leefmilieu, Energie en Waterbeleid,

Mevr. E. HUYTEBROECK

5.5.2. Détermination du caractère « utile » de la chaleur produite

Aux fins de déterminer si la chaleur produite par une installation de cogénération constitue de la « chaleur utile », le profil des besoins de chaleur sur l'année doit être analysé.

Le producteur doit relever les différentes utilisations de la chaleur et mentionner pour chacune d'entre elles, dans sa demande de certification :

- sa fonction;
- sa puissance nominale;
- le fluide utilisé;
- le niveau de température/pression au départ de la chaleur et au retour ou à la dernière utilisation avant le rejet final;
- son profil d'utilisation dans l'année;
- sa consommation totale annuelle estimée.

Le Service vérifie in situ si la mise en œuvre des différentes utilisations de la chaleur est conforme aux profils annoncés par le producteur tant en quantité (débit) qu'en qualité (température/pression).

Les installations de cogénération qui répondent à une demande de chaleur variable sur l'année peuvent requérir des équipements d'évacuation de la chaleur excédentaire. Ces équipements doivent également être identifiés dans la demande de certification et la chaleur qu'ils évacuent ne pourra être comptabilisée au titre de chaleur utile.

5.5.3. Comptage de la « chaleur utile »

La chaleur utile est mesurée à partir de la combinaison de plusieurs mesures simultanées et intégrées : Le débit du fluide caloporteur utilisé et la différence entre l'enthalpie du fluide caloporteur au départ de l'installation (fonction de la pression et de la température) et l'enthalpie de retour.

En cas d'utilisation de vapeur la différence d'enthalpie prise en considération sera la différence entre l'enthalpie de la vapeur au départ de l'installation (fonction de la pression et de la température) et l'enthalpie de l'eau saturée correspondant à la pression de départ. En ce qui concerne les installations de production de vapeur, l'application de la règle ainsi définie a pour conséquence que l'enthalpie prise en compte pour le retour sera celle du condensat à la température de condensation correspondant à la pression de départ. La chaleur valorisée est ainsi limitée à la chaleur de condensation (soit la chaleur de vaporisation, augmentée, le cas échéant, de la chaleur de vapeur surchauffée). Dans le cas d'utilisations multiples de la chaleur dans un réseau de vapeur, une ou plusieurs valorisations de la chaleur à une température inférieure à la température de condensation, pourra, en complément de celle calculée en conformité avec la règle énoncée ci-dessus, entrer en ligne de compte dans le calcul des certificats verts, si et seulement si le producteur peut démontrer que ces utilisations doivent avoir lieu à ces températures plus basses dans le cadre d'une utilisation rationnelle de l'énergie.

5.6. Comptage des énergies frigorifiques

L'énergie frigorifique est mesurée à partir de la combinaison de plusieurs mesures simultanées et intégrées : le débit du fluide caloporteur et la différence entre l'enthalpie du fluide caloporteur au départ de l'installation (fonction de la pression et de la température) et l'enthalpie de retour.

Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel établissant le code de comptage visé à l'article 2 de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 6 mai 2004 relatif à la promotion de l'électricité verte et de la cogénération de qualité du 12 octobre 2004.

La Ministre du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale,
chargée de l'Environnement, de l'Energie et de la Politique de l'Eau,

Mme E. HUYTEBROECK

Bijlage

Nauwkeurigheidsklasse van meetinstallaties afhankelijk van het soort gemeten energie**Tabel 1. Nauwkeurigheidsklasse voor de meting van elektrische energie**

Maximaal elektrisch vermogen dat moet worden gemeten	Klasse van de meter
≥ 100 kVA	C
<100 kVA	B

Tabel 2. Nauwkeurigheidsklasse voor de meting van thermische of koelenergie*a. Nauwkeurigheidsklasse voor het debiet*

Maximumdebiet dat moet worden gemeten (m ³ /uur)	Klasse van de debietmeter
≥ 60	1
< 60	3

b. Relatieve maximaal toegelaten fout (MTF) voor het stel temperatuuroptnemers (uitgedrukt in %)

$$E_t = (0,5 + 3 \cdot \Delta\theta_{\min}/\Delta\theta)$$

$$E_t \leq 1 \%$$

waarin de fout E_t de verhouding geeft tussen de aangeduide waarde en de reële waarde van de relatie tussen het uitgangssignaal van het stel temperatuuroptnemers en het temperatuurverschil.

c. Relatieve maximaal toegelaten fout (MTF) voor de rekeneenheid (uitgedrukt in %)

$$E_c = (0,5 + \Delta\theta_{\min}/\Delta\theta)$$

$$E_c \leq 1 \%$$

waarin de fout E_c de verhouding geeft tussen de aangeduide waarde van de warmte en de reële waarde van de warmte.

Tabel 3. Nauwkeurigheidsklasse voor de gasmeting

Debiet van het toegevoerde gas (Nm ³ /u)	Klasse
≥ 160	1.0
<160	1.5

Annexe

Classe de précision des installations de mesure en fonction du type d'énergie mesurée**Tableau 1. Classe de précision pour la mesure d'énergie électrique**

Puissance maximale électrique à mesurer	Classe du compteur
≥ 100 kVA	C
<100 kVA	B

Tableau 2. Classe de précision pour la mesure d'énergie thermique ou frigorifique*a. Classe de précision pour le débit*

Débit maximum à mesurer (m ³ /heure)	Classe du compteur de débit
≥ 60	1
< 60	3

b. Erreur maximale tolérée (EMT) relative pour la paire de capteurs de température (exprimée en %)

$$E_t = (0,5 + 3 \cdot \Delta\theta_{\min}/\Delta\theta)$$

$$E_t \leq 1 \%$$

où l'erreur E_t établit le rapport entre la valeur indiquée et la valeur vraie de la relation entre le signal de sortie de la paire de capteurs de température et la différence de température.

c. Erreur maximale tolérée (EMT) relative pour le calculateur (exprimée en %)

$$E_c = (0,5 + \Delta\theta_{\min}/\Delta\theta)$$

$$E_c \leq 1 \%$$

où l'erreur E_c établit le rapport entre la valeur de la chaleur indiquée et la valeur vraie de la chaleur.

Tableau 3. Classe de précision pour le comptage du gaz

Débit du gaz entrant (Nm ³ /h)	Classe
≥ 160	1.0
<160	1.5

Tabel 4. Nauwkeurigheidsklasse voor de stookoliemeting

Debiet van de toegevoerde stookolie (liter/u)	Klasse
≥ 150	0.5
< 150	1.0

Tableau 4. Classe de précision pour le comptage du fuel

Débit du fuel entrant (litres/h)	Classe
≥ 150	0.5
< 150	1.0

Tabel 5. Nauwkeurigheidsklasse voor de meting van vaste brandstoffen

a. *Meting van vaste brandstoffen door weging*

Netto haalbaar elektrisch vermogen van de installatie	Continu-weging	Discontinue weging
	Nauwkeurigheidsklasse	Nauwkeurigheidsklasse
≥ 500 kW	1	2
< 500 kW	2	2

Tableau 5. Classe de précision pour le comptage de combustible solides

a. *Comptage des combustibles solides par pesage*

Puissance électrique nette développable de l'installation	Pesage continu	Pesage discontinu
	Classe de précision	Classe de précision
≥ 500 kW	1	2
< 500 kW	2	2

b. *Discontinue meting van fossiele brandstoffen door volumemeting*

Netto haalbaar elektrisch vermogen van de installatie	Fossiele brandstof	Hernieuwbare brandstof
	Nauwkeurigheid in %	Nauwkeurigheid in %
≥ 500 kW	1	1
< 500 kW	2	5

b. *Comptage discontinu des combustibles fossiles par mesure de volume*

Puissance électrique nette développable de l'installation	Combustible fossile	Combustible renouvelable
	Précision en %	Précision en %
≥ 500 kW	1	1
< 500 kW	2	5