



CWaPE

CD-11h11-CWaPE

L'évolution du marché des certificats verts



RAPPORT ANNUEL SPÉCIFIQUE

Établi en application de l'article 29 de l'arrêté du Gouvernement wallon du 30 novembre 2006 relatif à la promotion de l'électricité produite au moyen de sources d'énergie renouvelables ou de cogénération.

**Rapport annuel spécifique 2010 de la CWaPE
sur l'évolution du marché des certificats verts (CV)**

Table des matières

1	OBJET.....	3
2	DÉVELOPPEMENT DE L'ÉLECTRICITÉ VERTE EN WALLONIE.....	4
2.1	Un cadre européen pour le soutien à la production d'électricité verte	4
2.2	Un objectif atteint pour 2010.....	5
2.3	Un objectif à l'horizon 2020 réaliste	5
2.4	Principe de fonctionnement.....	6
2.5	Conditions et procédure d'octroi des certificats verts (AGW-PEV).....	8
2.6	Surcoût de production et niveau de soutien pour le producteur vert	10
2.7	Le marché des certificats verts.....	12
2.8	Répercussion du coût de l'OSP sur le client final	17
3	BILAN 2010	19
3.1	Parc de production	19
3.2	Marché des certificats verts	27
3.2.1	Transactions de certificats verts	27
3.2.2	Analyse des prix	28
3.2.3	Mission de courtage pour les petits producteurs financée par la Région wallonne.....	29
3.2.4	Bourse d'échange des certificats verts « BELPEX GCE »	29
3.2.5	Prix garanti régional et fédéral.....	31
3.2.6	Quota nominal de certificats verts.....	31
3.2.7	Quota effectif de certificats verts	33
3.2.8	Retours quotas de certificats verts et amendes en Région wallonne.....	33
3.2.9	Annulation de certificats verts wallons pour le quota en Région bruxelloise.....	36
3.2.10	Offre et demande sur le marché des certificats verts	37
4	PERSPECTIVES POUR LA PÉRIODE 2011-2012	39
4.1	Évolution du parc de production d'électricité verte en 2011	39
4.2	Évolution du marché des certificats verts sur la période 2010-2012.....	39
5	CONCLUSIONS	41
	ANNEXE 1 : Liste des sites de productions d'électricité verte fin 2010 (Pend > 10 kW).....	42
	ANNEXE 2 : Octroi de certificats verts en 2010 - Ventilation par filière et par année.....	45
	ANNEXE 3 : Réductions de quotas en 2010 - Ventilation par secteur.....	46
	ANNEXE 4 : Sièges d'exploitation avec réduction de quota de CV en 2010.....	47

1. Objet

L'arrêté du 30 novembre 2006 relatif à la promotion de l'électricité produite au moyen de sources d'énergie renouvelables ou de cogénération (AGW-PEV)¹, prévoit en son article 29 que :

« Art. 29. Pour le 30 avril, la CWAPE établit un rapport annuel spécifique relatif à l'évolution du marché des labels de garantie d'origine et du marché des certificats verts. Ce rapport mentionne notamment le nombre de certificats verts octroyés par technologie et par source d'énergie au cours de l'année envisagée, les certificats verts transmis à la CWAPE conformément à l'article 25, le prix moyen d'un certificat vert ainsi que les amendes administratives imposées aux gestionnaires de réseaux et aux fournisseurs pour cause de non-respect des quotas.

Le rapport mentionne également le nombre de labels de garantie d'origine octroyés par technologie et par source d'énergie au cours de l'année envisagée, les labels de garantie d'origine transmis à la CWAPE, le prix moyen des labels de garantie d'origine, ainsi que la quantité de labels de garantie d'origine exportées vers et importées d'autres régions ou pays.

Ce rapport est transmis au Gouvernement wallon.»

On trouvera en première partie du rapport une description détaillée du mécanisme des certificats verts (CV) ainsi que les principales modifications législatives intervenues dans le courant de l'année 2010.

La seconde partie du rapport dresse le bilan de l'année 2010. Ce bilan comprend deux volets :

- d'une part les statistiques relatives à la production d'électricité verte en Wallonie : évolution des sites de production certifiés, de leur production, du nombre équivalent de certificats verts à octroyer par la CWaPE et finalement de la part assurée par ce parc de production d'électricité verte dans la fourniture globale d'électricité en Wallonie.
- d'autre part les statistiques relatives au marché des certificats verts : prix et volumes de transactions, quotas appliqués aux fournisseurs et réductions de quota appliquées pour les clients finals grands consommateurs d'électricité, équilibre offre et demande sur le marché, annulation des CV par les fournisseurs en vue de satisfaire leur obligation de quota en Wallonie (ou en Région de Bruxelles-Capitale) et, le cas échéant, amendes appliquées par la CWaPE aux fournisseurs pour non respect de leur obligation de quota.

Les données relatives au marché des labels de garantie d'origine (LGO) sont intégrées dans un autre rapport, à paraître, portant sur l'évaluation du fuel mix de chaque fournisseur au niveau de l'ensemble de ses fournitures d'électricité et au niveau de chaque produit commercialisé par le fournisseur (AGW-PEV, Art. 27).

La dernière partie du rapport présente les perspectives d'évolution du marché des certificats verts sur la période 2011-2012.

¹ Cet arrêté a été modifié par les arrêtés du 25 janvier 2007, du 20 décembre 2007, du 8 janvier 2009, du 14 janvier 2010, du 4 février 2010, du 15 juillet 2010 et 23 décembre 2010.

2. Développement de l'électricité verte en Wallonie

2.1. Un cadre européen pour le soutien à la production d'électricité verte

Les directives européennes 2009/28/CE (auparavant 2001/77/CE) et 2004/8/CE font de la promotion de l'électricité produite au moyen de sources d'énergie renouvelables (SER) et de la cogénération une priorité communautaire en raison de leur contribution à la sécurité et à la diversification de l'approvisionnement en énergie ; à la protection de l'environnement (et en particulier à la réduction des émissions de gaz à effet de serre) et au développement durable ; au renforcement de la concurrence sur le marché intérieur de l'électricité ; à la cohésion économique (développement régional et local) et sociale (génération d'emplois locaux).

Ces mécanismes de soutien se justifient et sont autorisés au niveau européen dans la mesure où ils permettent d'une part la compensation des surcoûts de production des filières de production d'électricité verte par rapport aux filières classiques (fossiles et nucléaires) mais également l'internalisation des coûts externes (environnementaux et sociaux) non pris en compte sur le marché intérieur de l'électricité².

En application de ces directives européennes, un mécanisme de soutien à la production d'électricité à partir de SER et à la cogénération de qualité est en place en Wallonie depuis le 1^{er} janvier 2003. Comme en Flandre et à Bruxelles, la Wallonie a opté pour un mécanisme de soutien reposant sur une obligation de service public (OSP) à charge des fournisseurs d'électricité et des gestionnaires de réseau. Cette OSP est exécutée au moyen d'un mécanisme de certificats verts (CV) dont la gestion a été confiée à la CWaPE.

Le Gouvernement wallon fixe, pour chaque année, le quota de CV à appliquer. Les fournisseurs d'électricité et gestionnaires de réseau rendent ces CV trimestriellement à la CWaPE sous peine d'amende (100 EUR/CV manquant). Les quotas sont fixés actuellement jusqu'en 2012. En 2010, le quota était fixé à 10% de l'électricité fournie en Wallonie pour le premier trimestre et à 11,75% pour les autres trimestres de l'année, soit un quota moyen annuel de 11,25%.

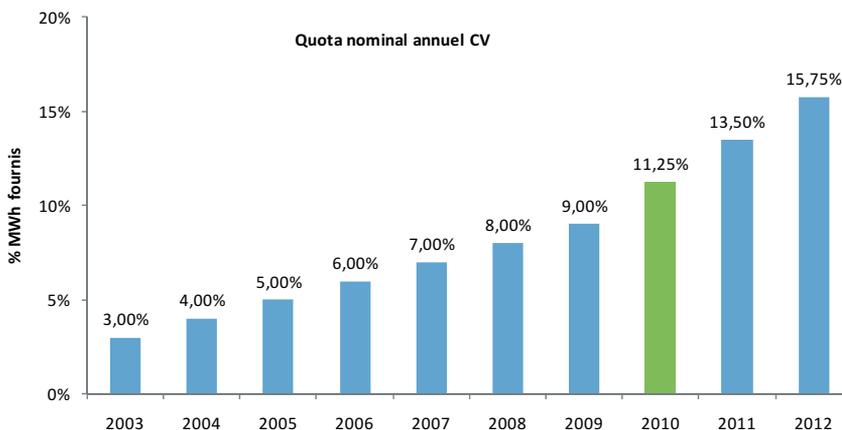


Figure 1 : Quota de certificats verts fixés en Wallonie pour la période 2003-2012

Ces CV sont octroyés trimestriellement par la CWaPE à chaque producteur d'électricité verte, proportionnellement à la quantité d'électricité nette produite et en fonction, d'une part, du surcoût de production estimé de la filière et, d'autre part, de la performance environnementale (économie de CO₂) mesurée de l'installation par rapport à des productions classiques de référence. Ces CV sont ensuite vendus par les producteurs aux fournisseurs ou aux gestionnaires de réseau afin de leur permettre de satisfaire à leurs obligations de quota.

² Lignes directrices du 1^{er} avril 2008 concernant les aides d'État à la protection de l'environnement (2008/C 82/01)

2.2. L'objectif 2010 est atteint

En matière de développement de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables (E-SER), le mécanisme mis en place s'est révélé particulièrement efficace dans la mesure où l'objectif indicatif fixé au niveau de la Wallonie de 8% d'électricité produite à partir de SER dans la consommation finale d'électricité à l'horizon 2010 a été dépassé, comme l'illustre la figure ci-dessous.

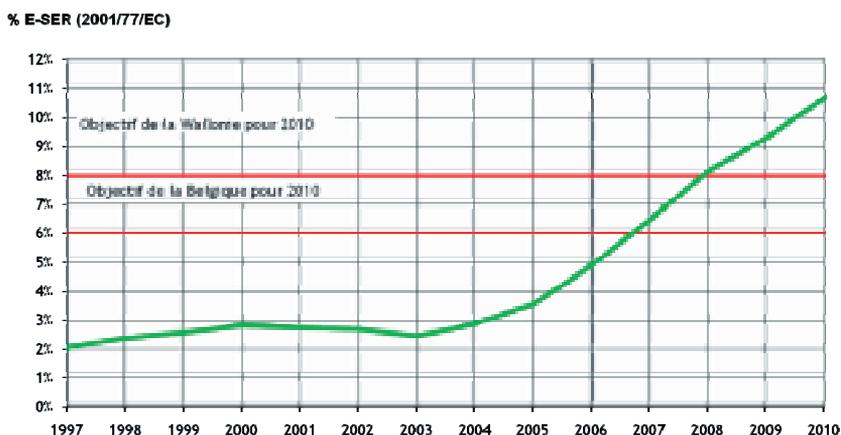


Figure 2 : Évolution de la part d'E-SER dans la consommation finale d'électricité en Wallonie

2.3. Un objectif à l'horizon 2020

La directive européenne 2009/28/CE assigne à la Belgique un objectif contraignant, à l'horizon 2020, de 13% pour la part d'énergie produite à partir de SER dans la consommation d'énergie finale. Dans ce cadre, la Belgique a déposé en novembre 2010 son plan d'action national auprès de la Commission européenne. Ce plan prévoit d'atteindre une part de 20,9% d'électricité produite à partir de SER dans la consommation finale d'électricité en 2020, soit une production d'environ 23 TWh. Au niveau de la Wallonie, l'objectif affiché par le gouvernement est d'atteindre une production de 8 TWh d'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables, soit un peu plus de 25% de la consommation finale d'électricité estimée pour 2020. Cet objectif régional est considéré par la CWaPE comme réaliste mais nécessite toutefois une fixation rapide des quotas de certificats verts pour la période 2013-2020. Cette préoccupation a été rappelée en 2010 par la CWaPE dans le cadre de son avis CD-10g07-CWaPE-281.

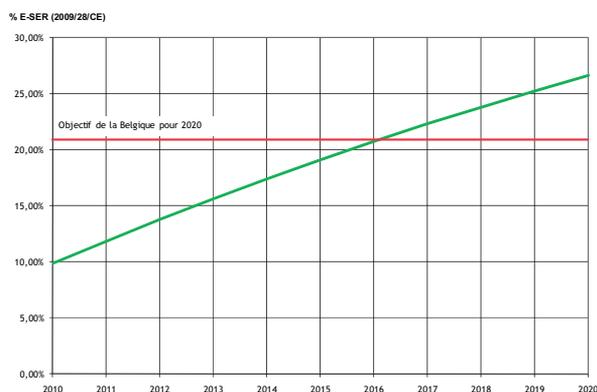


Figure 3 : Projection de la part d'E-SER dans la consommation finale d'électricité en Wallonie

2.4. Principe de fonctionnement du mécanisme de soutien

Le schéma ci-dessous présente le mécanisme de soutien des certificats verts (CV) en vigueur.

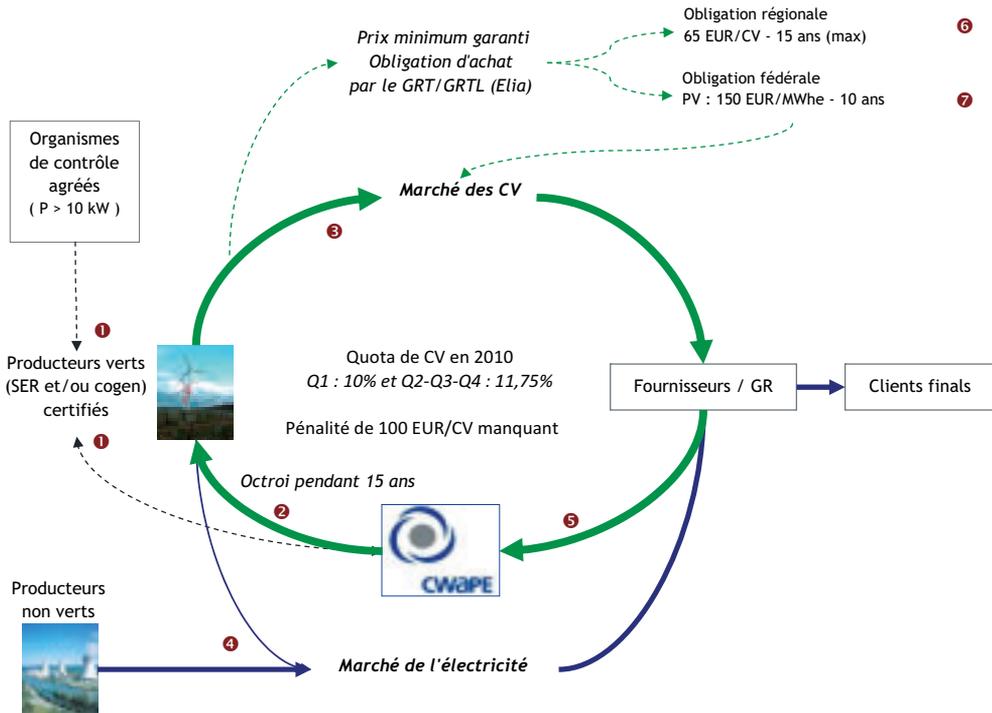


Figure 4 : Principe de fonctionnement

Tout site de production d'électricité verte doit faire l'objet d'une demande préalable d'octroi (DPO) de certificats verts (CV) à la CWaPE. Un certificat de garantie d'origine (CGO) établi par un organisme de contrôle agréé doit être joint à la demande³ afin d'attester de la conformité de l'installation. Une fois la demande acceptée, le site est enregistré dans la banque de données de la CWaPE (❶) et pourra bénéficier d'un octroi de CV pendant une période de 15 ans.

Trimestriellement, le producteur transmet les relevés de comptage à la CWaPE. Sur cette base, la CWaPE octroie des CV pour le site de production (❷). En possession des CV, le producteur peut négocier leur vente avec tout acheteur actif sur le marché des CV (❸), indépendamment de la vente de l'électricité physique produite (❹). Ces CV ont une durée de validité de 5 ans.

Trimestriellement, les fournitures d'électricité en Wallonie déclarées par les fournisseurs et pour partie mesurées par les gestionnaires de réseau sont transmises à la CWaPE. Sur base de ces informations, les fournisseurs et gestionnaires de réseau sont tenus de rendre⁴ à la CWaPE un quota de CV proportionnel à la quantité d'électricité fournie sur le trimestre⁵. Une amende de 100 € par CV manquant est appliquée (❺).

³ À l'exception des installations d'une puissance nette développable ≤ 10 kWe qui bénéficient d'une procédure simplifiée (AGW-PEV, art. 6 et art. 7, §2.) où le CGO est établi directement par la CWaPE. Ces sites bénéficient également d'un mécanisme d'octroi anticipé de certificats verts correspondant aux 5 premières années de fonctionnement, quantité plafonnée à 40 CV (AGW-PEV, art. 13, §2).

⁴ Par cette opération, les certificats verts sont annulés et rendus inutilisables dans la banque de données.

⁵ Une réduction de quota est prévue pour les clients finals consommant plus de 1,25 GWh par trimestre et par siège d'exploitation ayant signé une convention avec la Région wallonne en vue d'améliorer son efficacité énergétique (AGW-PEV, art. 25, §5)

Comme solution alternative à la vente des CV, un système d'obligation d'achat des CV par le gestionnaire de réseau de transport local (GRTL), Elia, à un prix minimum garanti de 65 € a été prévu dans le Décret (6). Ces CV sont alors annulés et ne peuvent être revendus sur le marché des CV.

Un prix garanti a également été prévu par le Gouvernement fédéral. À titre d'exemple, pour les systèmes photovoltaïques, le prix garanti est de 150 € par MWhe. Ces CV achetés par le gestionnaire de réseau de transport (GRT), aussi Elia, peuvent être revendus sur le marché des CV (7).

2.4.1. Définition de la production d'électricité verte (Décret, art. 2)

Sources d'énergie renouvelables : toute source d'énergie, autre que les combustibles fossiles et les matières fissiles, dont la consommation ne limite pas son utilisation future, notamment l'énergie hydraulique, l'énergie éolienne, l'énergie solaire, l'énergie géothermique et la biomasse (Décret, art. 2, 4°). **Biomasse** : matière renouvelable (sous forme solide, liquide ou gazeuse) issue de la fraction biodégradable des produits, déchets et résidus provenant de l'agriculture (comprenant les substances végétales et animales), de la sylviculture et des industries connexes, ainsi que de la fraction biodégradable des déchets industriels et ménagers (Décret, art. 2, 4°bis).

Cogénération : la production simultanée, dans un seul processus, d'énergie thermique et électrique et/ou mécanique (Décret, art. 2, 2°bis). **Cogénération et trigénération de qualité** : production combinée de chaleur (ou froid) et d'électricité, conçue en fonction des besoins de chaleur ou de froid du client, qui réalise une économie d'énergie par rapport à la production séparée des mêmes quantités de chaleur, d'électricité et, le cas échéant, de froid dans des installations modernes de référence dont les rendements annuels d'exploitation sont définis et publiés annuellement par la CWaPE (Décret, art.2, 3°).

Électricité verte : électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables ou de cogénération de qualité dont la filière de production génère un *taux minimum de 10% d'économie de dioxyde de carbone* par rapport aux émissions de dioxyde de carbone, définies et publiées annuellement par la CWaPE, d'une production classique dans des installations modernes de référence (Décret, art.2, 5°).

2.4.2. Principes d'octroi des certificats verts (Décret, art. 38)

Un certificat vert est un titre transmissible qui est octroyé par la CWaPE aux producteurs d'électricité verte pour un nombre de kWh net produits correspondant à 1 MWhe divisé par le taux d'économie de dioxyde de carbone (Décret, art. 38, §2 et §7). Par dérogation, le Gouvernement peut, après avis de la CWaPE, appliquer un *coefficient multiplicateur*, le cas échéant dégressif en fonction du temps, au nombre de certificats verts octroyés pour l'électricité produite à partir de panneaux solaires photovoltaïques, selon les modalités qu'il détermine (Décret, art. 38, §6).

Le taux d'économie de dioxyde de carbone est déterminé en divisant le gain en dioxyde de carbone réalisé par la filière envisagée par les émissions de dioxyde de carbone de la filière électrique classique dont les émissions sont définies et publiées annuellement par la CWaPE (Décret, art. 38, §2). **Les émissions de dioxyde de carbone** sont celles produites par l'ensemble du cycle de production de l'électricité verte englobant la production et le transport du combustible, les émissions lors de la combustion éventuelle et, le cas échéant, le traitement des déchets. Dans une installation hybride, il est tenu compte de l'ensemble des émissions de l'installation. Les différents **coefficients d'émission de dioxyde de carbone** de chaque filière considérée sont approuvés par la CWaPE (Décret art. 38, §4).

Plafonds et seuils de puissance : Le taux d'économie de dioxyde de carbone est limité à 1 pour la production générée par installation au-delà d'une puissance de 5 MW. En dessous de ce seuil, il est plafonné à 2 (Décret, art. 38, §2)⁶. En ce qui concerne les installations de production hydroélectriques, de cogénération de qualité ou de production d'électricité à partir de biomasse, les certificats verts sont attribués à l'électricité produite par ces installations jusqu'à une puissance électrique de 20 MW (Décret, art. 38, §8).

Coefficients réducteurs : après avis de la CWaPE, le Gouvernement peut diminuer le nombre de certificats verts octroyés en fonction de l'âge de l'installation de production d'électricité verte, de sa rentabilité et de la filière de production (Décret, art. 38, §5).

2.5. Conditions et procédure d'octroi des certificats verts

2.5.1. Calcul d'octroi et code de comptage de l'électricité

Le nombre de certificats verts octroyés est proportionnel à l'**électricité nette produite** par l'installation (E_{enp} , exprimée en MWh_e) :

$$\text{Nombre de CV} = k \times E_{\text{enp}}$$

avec k : le taux d'octroi, exprimé en [CV/MWh]

L'électricité nette produite est l'électricité brute produite diminuée de l'électricité requise par les éléments fonctionnels, à savoir, les équipements consommateurs d'énergie (primaire, électricité, chaleur, froid) nécessaires pour le cycle de production d'électricité, englobant la production du combustible et, le cas échéant, le traitement des déchets (AGW-PEV Art.2 10°).

Les certificats verts sont octroyés tant pour l'électricité consommée par le producteur que pour l'électricité injectée sur le réseau ou transmise au moyen de lignes directes (AGW-PEV, art. 15 §2). L'éventuelle exportation de l'électricité verte produite n'a donc pas d'impact sur l'octroi des certificats verts. L'électricité nette produite (E_{enp}) prise en considération est mesurée avant la transformation éventuelle vers le réseau (AGW-PEV, art. 15 §3).

Le taux d'octroi (k) dépend :

- de la *performance environnementale* mesurée de l'installation (taux d'économie de CO₂) ;
- du *caractère décentralisé* (seuils de puissance, plafonnement des taux d'économie de CO₂) ;
Depuis le 1^{er} janvier 2008, pour les filières biomasse, l'octroi de certificats verts est limité à la première tranche de 20 MW comme pour les filières hydroélectriques ou de cogénération de qualité (Décret Art. 38§8)⁷.
- de la *rentabilité de la filière* (facteurs de réduction « k » après 10 ans et « q » pour les installations historiques ; coefficients multiplicateurs pour le photovoltaïque).

Depuis le 1^{er} janvier 2008, sont entrées en vigueur les mesures suivantes :

Le nombre de certificats verts attribués aux installations mises en service avant le 1^{er} mai 2001, installations dites « historiques », est diminué en application d'un coefficient

⁶ Toutefois, lorsqu'une installation valorisant principalement de la biomasse à l'exception du bois, issue d'activités industrielles développées sur le lieu de l'installation de production, met en oeuvre un processus particulièrement innovant et s'inscrit dans une perspective de développement durable, le Gouvernement peut, après avis de la CWaPE sur le caractère particulièrement innovant du processus utilisé, décider de limiter à 2 le taux d'économie de dioxyde de carbone pour l'ensemble de la production de l'installation résultant de la somme des puissances développées sur le même site de production, dans une limite inférieure à 20 MW (Décret, art. 38 §3).

⁷ Pour la filière biomasse, cette disposition ne vise que les sites de production dont le certificat de garantie d'origine a été octroyé après le 26/10/2007 (Décret du 04 octobre 2007 – Art. 20)

« q » déterminé par filière de production d'électricité par le Gouvernement et après avis de la CWaPE (AGW-PEV, Art. 15bis et annexe).

La durée d'octroi des certificats verts est passée de 10 ans à 15 ans moyennant toutefois l'application d'un coefficient de réduction (facteur « k ») pour les cinq dernières années⁸. Ce facteur est déterminé, pour chaque filière de production d'électricité verte, par le Ministre sur proposition de la CWaPE et adapté tous les trois ans (AGW-PEV, Art.15).

Pour la filière solaire photovoltaïque, le niveau de soutien est renforcé par l'application d'un coefficient multiplicateur en lieu et place d'un coefficient basé sur le taux d'économie de CO₂ (Décret Art. 38§6). Les coefficients multiplicateurs applicables en fonction de la puissance de l'installation sont repris à l'art 15quater de l'AGW-PEV. Ces coefficients sont révisables par le Gouvernement tous les deux ans sur base d'un rapport de la CWaPE.

Un code de comptage⁹, établi par le ministre en vertu de l'article 9 de l'AGW-PEV, énonce les principes et méthodes applicables en matière de mesures des quantités d'énergie qui entrent en ligne de compte dans le calcul du nombre de certificats verts à octroyer aux sites de production d'électricité verte (AGW-PEV art. 15§3).

Pour plus d'informations sur le calcul du taux d'octroi, un **logiciel** disponible sur le site de la CWaPE reprend de manière plus détaillée les modalités de calcul à appliquer pour la majorité des filières de production d'électricité verte.

2.5.2. La certification du site de production d'électricité (CGO)

Les certificats verts (et les labels de garantie d'origine) sont octroyés pour la production d'électricité d'un site de production à condition qu'un organisme de contrôle agréé¹⁰ ait vérifié que les quantités d'électricité produites à partir de ce site puissent être clairement identifiées et mesurées, en particulier pour attester les sources d'énergie (le caractère renouvelable) et l'efficacité de la transformation (le rendement de la cogénération). Concrètement, un organisme agréé délivre une attestation de conformité de l'installation, appelée *certificat de garantie d'origine (CGO)*, à l'installation de production d'électricité dont les comptages d'énergie sont conformes au *Code de comptage*. Les installations d'une puissance inférieure ou égale à 10 kW bénéficient d'une dérogation¹¹ qui dispense de l'intervention de l'organisme agréé. Pour ces installations, le Certificat de Garantie d'Origine est délivré gratuitement par la CWaPE.

Ce document mentionne notamment les sources d'énergie utilisées, la technologie de production, la puissance nette développable de l'installation. Il établit notamment les *algorithmes de comptage* c'est-à-dire les opérations mathématiques permettant de calculer ces différentes quantités d'énergie. On distingue essentiellement : l'algorithme de comptage de l'électricité nette produite (Eenp) - autoconsommée (Eac) – fournie localement (Eeloc) – injectée sur le réseau (Eeinj) ; l'algorithme de comptage de la chaleur nette valorisée (Eqnv) ; l'algorithme de comptage de l'énergie frigorifique nette valorisée (Efnv) ; l'algorithme de comptage des énergies entrantes (Ee).

⁸ Les valeurs en vigueur pour la période 2008-2010 sont reprises dans l'arrêté ministériel du 21 mars 2008. La période d'application de ces valeurs a été prolongée jusqu'au 30 septembre 2011.

⁹ Voir l'Arrêté ministériel du 12 mars 2007 déterminant les procédures et le code de comptage applicables en matière de mesures de quantité d'énergie publié au Moniteur belge du 20 avril 2007– Annexe « procédures et code de comptage de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables et/ou de cogénération ».

¹⁰ La liste des organismes de contrôle agréés peut être consultée sur le site de la CWaPE : www.cwape.be.

¹¹ AGW-PEV, art. 7, §2

Outre les contrôles aléatoires et ciblés organisés par la CWaPE (AGW-PEV, art. 8) et les contrôles à la suite de modifications, chaque installation doit être contrôlée par un organisme agréé (AGW-PEV, art. 7) selon une périodicité dépendant de sa puissance électrique nette développable : pour les installations de plus de 20 kW, un contrôle annuel est exigé ; pour les installations entre 10 et 20 kW, le contrôle est imposé tous les cinq ans.

2.5.3. La demande préalable d'octroi (DPO)

Le producteur désireux de prétendre à l'obtention de certificats verts (et/ou de labels de garantie d'origine) adresse une *demande préalable d'octroi* à la CWaPE en y joignant une copie du certificat de garantie d'origine (AGW-PEV art. 10). La CWaPE vérifie que la demande est complète et conforme à la législation, et notifie sa décision. C'est par la notification d'acceptation de la CWaPE que le droit d'obtenir des certificats verts est garanti pour une période de 15 ans (AGW-PEV Art. 15 §1^{er}). À noter toutefois que les sites de production constitués d'une ou plusieurs unités de production ayant fait l'objet d'une modification significative au sens de l'article 15ter de l'AGW-PEV peuvent se voir attribuer des certificats verts pour une nouvelle période de 15 ans.

Depuis le 1^{er} janvier 2008, les installations solaires photovoltaïques (PV) d'une puissance inférieure ou égale à 10 kW bénéficient d'une procédure simplifiée¹² pour, d'une part le traitement des demandes au gestionnaire de réseau de distribution (GRD) pour le raccordement de l'installation ainsi que l'application de la compensation entre les quantités d'électricité prélevées et injectées sur le réseau et, d'autre part, le traitement de la demande préalable d'octroi à la CWaPE. Depuis le 1^{er} octobre 2010, une nouvelle procédure simplifiée est entrée en vigueur, procédure dite de « guichet unique », où l'ensemble des ces demandes sont introduites et traitées directement par le GRD.

2.6. Surcoût de production et niveau de soutien pour le producteur vert

En vue d'assurer le développement de la production d'électricité verte en Wallonie, le mécanisme de soutien des certificats verts doit permettre la compensation des surcoûts de production de ces filières par rapport aux filières classiques de production d'électricité.

Pour chaque filière de production d'électricité verte, ces surcoûts de production sont évalués périodiquement par la CWaPE sur base des caractéristiques technico-économiques de référence publiées par la CWaPE¹³ et des taux de rentabilité de référence¹⁴ fixés par le Ministre en charge de l'Énergie sur proposition de la CWaPE¹⁵.

¹² AGW-PEV, art. 6bis

¹³ Voir CD-8f06-CWaPE-184 bis - ERRATA à la proposition CD-8b12-CWaPE-184 sur les facteurs de réduction "k" à appliquer 10 ans après l'obtention du premier certificat vert pour chaque filière de production d'électricité verte.

¹⁴ Voir l'arrêté ministériel du 21 mars 2008 déterminant le taux de rentabilité de référence utilisé dans la détermination du facteur « k ».

¹⁵ CD-7l18-CWaPE-175" - Avis complémentaire concernant le projet d'arrêté du Gouvernement wallon portant diverses mesures en matière de promotion de l'électricité verte produite à partir de nouvelles sources d'énergie renouvelables ou de cogénération - Taux de rentabilité de référence dans le cadre de la détermination du coefficient de réduction "k".

Sur cette base, les niveaux de soutien par filière sont ajustés tous les trois ans en adaptant les coefficients réducteurs applicables après 10 ans d'octroi ainsi que les coefficients multiplicateurs pour la filière solaire photovoltaïque. Les valeurs publiées actuellement sont celles en vigueur pour la période 2008-2010¹⁶.

Le revenu qu'un producteur vert peut espérer de la vente de ses certificats verts dépendra d'une part du taux effectif d'octroi de certificats verts (CV/MWh) et d'autre part du prix de vente de ses certificats verts (EUR/CV) :

$$\text{Revenu} = k \times \text{prix CV} \quad (\text{EUR/MWh})$$

Le tableau suivant donne à titre indicatif le maximum théorique (prix CV = 100 EUR, valeur de l'amende) auquel un producteur vert peut s'attendre pendant les dix premières années (avant application des facteurs de réduction) ainsi que le revenu minimum garanti (si le producteur rentre dans les conditions) par le mécanisme régional (prix CV = 65 EUR) ou fédéral est également indiqué.

Filières (et puissance totale d'installation)	Taux d'octroi (CV/MWh)	Niveau de soutien minimum garanti (EUR/MWh)	Niveau de soutien maximum théorique (EUR/MWh)
Cogénération fossile (≤ 20 MW)	0,1 à 0,4	6,5 à 25	10 à 40
Biomasse (≤ 20 MW)	0,1 à 1	6,5 à 65	10 à 100
Hydraulique (≤ 20 MW)	1	65	100
Éolien	1	65	100
Cogénération biomasse (≤ 5 MW)	0,1 à 2	6,5 à 130	10 à 200
Photovoltaïque (≤ 10 kWc)	6 à 7	390 à 455	600 à 700
Photovoltaïque (10 - 250 kWc)	1,2 à 6	160 à 390	170 à 600
Photovoltaïque (> 250 kWc)	1 à 1,2	150 à 160	150 à 170

Tableau 1 : Niveau de soutien pour différentes filières de production

¹⁶ Voir l'arrêté ministériel du 21 mars 2008 déterminant le facteur de réduction "k" pour la période 2008 à 2010.

2.7. Le marché des certificats verts

2.7.1. L'offre : l'octroi des certificats verts aux producteurs verts - (AGW-PEV, art. 13)

Chaque producteur transmet trimestriellement ses relevés de comptage à la CWaPE. Sur base de ces relevés et des algorithmes de comptage (cf. 2.5.2 - La certification du site de production d'électricité), la CWaPE calcule le taux d'octroi (CV/MWh) et octroie un nombre de certificats verts proportionnel au nombre de MWh produits dans chaque installation de production d'électricité certifiée. Les certificats verts ont une durée de validité de 5 ans. La CWaPE émet les certificats verts sous forme électronique. Après chaque octroi, la CWaPE met à disposition des producteurs verts un extrait de compte reprenant les détails de l'octroi ainsi que la situation de leur compte.

Par dérogation, pour les demandes introduites à partir du 1^{er} décembre 2009, les sites de production d'une puissance inférieure ou égale à 10 kW bénéficient d'un octroi anticipé de certificats verts pour autant que l'installation en cause n'ait pas bénéficié de l'octroi de la prime prévue par l'arrêté ministériel du 20 décembre 2007 relatif aux modalités et à la procédure d'octroi des primes visant à favoriser l'utilisation rationnelle de l'énergie et que le producteur ait formellement renoncé à celle-ci. Les certificats verts sont octroyés anticipativement au moment de la notification par la CWaPE de la décision d'acceptation de la demande, à concurrence du nombre estimé de certificats verts à recevoir pour une période de production de cinq années et sous réserve d'un plafond de 40 certificats verts. Les producteurs restent tenus d'introduire leurs relevés de comptage trimestriellement afin, dans un premier temps, de rembourser le montant de CV octroyés anticipativement et, dans un second temps, de bénéficier des octrois de CV sur le solde de la période de 15 ans.

2.7.2. L'organisation

2.7.2.1. La banque de données (AGW-PEV, art. 21)

L'authenticité des certificats verts est garantie par l'enregistrement dans une banque de données centralisée et gérée par la CWaPE. Ce registre des certificats verts émis reprend les informations du certificat de garantie d'origine, leur date d'émission, leur détenteur et les opérations enregistrées (octroi, transaction, annulation pour le quota, expiration).

2.7.2.2. Les transactions

Toute transaction relative à un certificat vert doit être notifiée à la CWaPE pour être authentifiée et inscrite dans le registre des certificats verts.

Les acteurs du marché négocient les certificats verts sans intervention de la CWaPE. Une fois l'accord conclu, le vendeur signale le transfert de propriété des certificats verts au moyen de l'extranet ou en remplissant le formulaire prévu à cet effet.

La CWaPE met à disposition des acteurs un extrait de compte reprenant les détails des transactions effectuées ainsi que la situation de leur compte.

2.7.2.3. Les intermédiaires

Toute personne physique ou morale qui s'inscrit à la CWaPE peut effectuer des transactions de certificats verts. Ainsi, il est possible par exemple que des clients finals décident d'acheter directement les certificats verts liés à leur consommation pour ensuite les céder à leurs fournisseurs d'électricité et ainsi négocier un prix de l'électricité hors certificats verts.

BELPEX, la bourse belge d'électricité, a mis sur pied une bourse de certificats verts qui a débuté ses activités en 2009. Cette bourse a pour avantage de garantir l'anonymat entre acheteurs et vendeurs professionnels au moment de la transaction et de fournir un prix spot du certificat vert.

Dans une phase d'accompagnement, la Région wallonne a par ailleurs confié à l'asbl « *Les Compagnons d'Éole* » une mission de mise en place et de gestion d'un service de courtage gratuit des certificats verts des petits producteurs (puissance inférieure ou égale à 10 kW). L'association regroupe les certificats verts des particuliers en vue de négocier à leur avantage les titres dont ils disposent. Cette mission de courtage a pris fin en décembre 2010. D'autres opérateurs ont depuis pris le relais et offrent des services de courtage des certificats verts pour les producteurs verts.

2.7.3. La demande : le retour quota pour les fournisseurs

2.7.3.1. L'obligation

Chaque fournisseur est tenu de restituer trimestriellement¹⁷ à la CWaPE un nombre de certificats verts correspondant au nombre de MWh fournis à ses clients finals situés en Région wallonne multiplié par le quota en vigueur. Pour les gestionnaires de réseau, le quota est applicable à ses propres consommations électriques et, le cas échéant, à l'électricité fournie aux clients finals alimentés par ceux-ci. Pour le détenteur d'une licence limitée en vue d'assurer sa propre fourniture, le quota est applicable sur la base de l'électricité consommée ayant transité sur le réseau de transport, le réseau de transport local ou un réseau de distribution (AGW-PEV, art. 25, §2).

La procédure de « retour quota » pour les fournisseurs se déroule en quatre étapes :

1. transmission à la CWaPE des relevés trimestriels de fourniture;
2. calcul par la CWaPE du nombre de certificats verts à remettre sur base du quota et des éventuelles réductions;
3. annulation des certificats verts destinés au « retour quota »;
4. calcul par la CWaPE du montant des amendes à appliquer, en cas d'insuffisance du nombre de certificats verts annulés.

Le quota à atteindre par les fournisseurs et les gestionnaires de réseau est fixé comme suit (AGW-PEV, art. 25, §3):

- ...
- **10%** entre le 01/01/2010 et le 31/03/2010 et **11,75%** entre le 01/04/2010 et le 31/12/2010 ;
- **13,50%** entre le 01/01/2011 et le 31/12/2011 ;
- **15,75%** entre le 01/01/2012 et le 31/12/2012.

Il s'agit de quotas « nominaux » ne tenant pas compte des possibilités de réduction pour les fournisseurs qui alimentent les sièges d'exploitation répondant aux conditions d'octroi de la réduction de quota de certificats verts (voir point suivant). Lorsque l'on tient compte des réductions accordées, on parle de quotas « effectifs ».

En fonction de l'évolution du marché de l'électricité verte, le Gouvernement wallon peut revoir les quotas susmentionnés (AGW-PEV, art. 25 §4).

Le Gouvernement doit fixer les nouveaux quotas applicables à partir du 1^{er} janvier 2013, en tenant compte notamment du développement du marché des certificats verts en Région wallonne et des objectifs fixés par l'Union européenne (AGW-PEV, art. 25 §3).

¹⁷ Avant la fin du deuxième mois qui suit le trimestre écoulé (à savoir, le 31 mai, le 31 août, le 30 novembre et le 28 février).

Les certificats verts comptabilisés dans les quotas sont actuellement limités aux certificats verts octroyés en Région wallonne¹⁸.

Par ailleurs, la Région de Bruxelles-Capitale reconnaît les certificats verts octroyés à toute installation de production d'électricité verte certifiée en Région wallonne dans les 10 ans de la mise en service industrielle de cette installation¹⁹.

2.7.3.2. La réduction (AGW-PEV, art. 25, §5)

Depuis le 1^{er} janvier 2004, les fournisseurs alimentant un client final dont la consommation du trimestre considéré est supérieure à 5 GWh pour un siège d'exploitation et qui a signé une convention avec la Région wallonne visant à améliorer son efficacité énergétique à court, moyen et long terme (ex. : accords de branche...) peuvent bénéficier d'une réduction du nombre de certificats verts à remettre à la CWaPE.

À partir du 1^{er} janvier 2008, le seuil d'éligibilité des sièges d'exploitation est passé d'une consommation trimestrielle minimale de 5 GWh à 1,25 GWh. Le nombre de sièges potentiellement éligibles est par conséquent plus élevé.

La réduction applicable a également été augmentée sur base des formules suivantes :

- pour la tranche de consommation trimestrielle d'électricité comprise entre 0 et 5 GWh inclus, application du quota de l'année précédent l'année en cours augmenté de la moitié de la croissance du quota annuel.
- pour la tranche de consommation trimestrielle d'électricité comprise entre 5 et 25 GWh inclus; application de 50% du quota annuel.
- pour la tranche de consommation trimestrielle d'électricité supérieure à 25 GWh ; l'application d'un quota annuel fixe de 2% a été maintenue.

Lorsque le client final est alimenté par plusieurs fournisseurs pour un même siège d'exploitation, la réduction du nombre de certificats verts est répartie au prorata des volumes livrés par chaque fournisseur.

Les réductions de coûts résultant des dispositions du présent paragraphe doivent être répercutées directement par les fournisseurs sur chaque client final qui en est à l'origine.

La procédure à suivre pour pouvoir bénéficier de cette réduction de quota ainsi que les modalités de calcul font l'objet de lignes directrices disponibles sur le site internet de la CWaPE²⁰.

¹⁸ Décret. Art. 40 : « Les conditions et modalités selon lesquelles les certificats similaires octroyés aux producteurs d'électricité produite dans les autres Régions de la Belgique, dans les zones visées à l'article 6 de la loi, ou à l'étranger, peuvent être comptabilisés dans le quota mentionné à l'alinéa 1^{er}, sont déterminées par le Gouvernement, après avis de la CWaPE ».

¹⁹ Arrêté du Ministre bruxellois chargé de l'Énergie du 3 mai 2005 portant reconnaissance des certificats verts wallons aux fins de permettre leur comptabilisation pour le respect de l'obligation mise à charge des fournisseurs en Région de Bruxelles-Capitale par l'article 28, §2 de l'ordonnance électricité.

²⁰ CD-10e4-CWaPE, Lignes directrices relatives à la procédure générale d'octroi d'une réduction trimestrielle de quota pour un siège d'exploitation ; CD-10b18-CWaPE, Lignes directrices concernant les modalités de calcul des réductions de quota pour la période 2010-2012.

Le tableau ci-dessous résume les quotas appliqués en 2010 pour les différentes tranches de consommation trimestrielle.

ANNÉE 2010	Quota			
	01/01 – 31/03	01/04 – 30/06	01/07 – 30/09	01/10 – 31/12
TRIMESTRES				
Quota nominal en 2009	9,000 %	9,000 %	9,000 %	9,000 %
Quota nominal en 2010	10,000 %	11,750 %	11,750 %	11,750 %
Quota applicable en 2009 pour la tranche de 0 à 5 GWh	8,000 %	8,000 %	8,000 %	8,000 %
Croissance quota annuel	1,000 %	2,750 %	2,750 %	2,750 %
50% croissance quota annuel	0,500 %	1,375 %	1,375 %	1,375 %
Quota applicable en 2010 pour la tranche de 0 à 5 GWh	8,500 %	9,375 %	9,375 %	9,375 %
Quota applicable en 2010 pour la tranche de 5 à 25 GWh	5,000 %	5,875 %	5,875 %	5,875 %
Quota applicable en 2010 pour la tranche > 25 GWh	2,000 %	2,000 %	2,000 %	2,000 %

Tableau 2 : quotas avec réduction pour 2010

2.7.3.3. Exemple pour les quotas en 2010

Soit un client final répondant aux conditions pour bénéficier de la réduction de quota consommant 35 GWh pour chaque trimestre de l'année 2010.

Sans réduction, un quota de 10% x 35 000 MWh s'applique pour le premier trimestre 2010, soit 3 500 CV à présenter par le fournisseur pour ce client. Pour les trimestres suivants, un quota de 11,75% x 35 000 MWh s'applique, soit 4 112,50 CV à remettre par le fournisseur de ce client à chaque trimestre. Au total, le montant de CV dus, sans réduction, pour l'année est de 15 837,5 CV. Pour une fourniture annuelle de 140 GWh, cela correspond à un quota nominal moyen de 11,31%.

Pour la tranche comprise entre 0 et 5 GWh, le fournisseur de ce client devra satisfaire un quota correspondant au quota de l'année précédente pour cette tranche augmenté de la moitié de la croissance du quota annuel. Pour le premier trimestre, cela donne un quota de 8,5% x 5 000 MWh, ce qui fait 425 CV. Pour les trimestres suivants, un quota de 9,375% x 5 000 MWh s'applique pour cette tranche, soit 468,75 CV à remettre par le fournisseur de ce client à chaque trimestre. Au total, le montant total de CV dus, pour cette tranche, pour l'année est de 1 831,25 CV.

Pour la seconde tranche, comprise entre 5 GWh et 25 GWh, le fournisseur devra satisfaire à un quota réduit de moitié. Pour le premier trimestre, cela donne un quota de 5% x (25 000-5 000) MWh, ce qui fait 1 000 CV. Pour les trimestres suivants, un quota de 5,875% x (25 000-5 000) MWh s'applique pour cette tranche, soit 1 175 CV à remettre par le fournisseur de ce client à chaque trimestre. Au total, le montant total de CV dus, pour cette tranche, pour l'année est de 4 525 CV.

Pour la troisième tranche, supérieure à 25 GWh, le fournisseur devra satisfaire à un quota réduit à 2%, soit 2% x (35 000-25 000) MWh, ce qui fait 200 CV par trimestre, soit 800 CV sur l'année.

Le fournisseur devra, au total, rentrer sur l'année 7 156,25 CV ce qui correspond à un quota effectif de 6,20% au lieu du quota nominal de 11,31%. La réduction ainsi accordée au fournisseur au bénéfice de son client sera par conséquent de 8 681,25 CV, soit une réduction de près de 55%.

2.7.3.4. Le régime de sanction (AGW-PEV, art. 30)

En cas de non-respect des quotas visés, le fournisseur ou le gestionnaire de réseau est tenu de payer une amende administrative pour le trimestre envisagé. L'amende est fixée par le Gouvernement wallon et s'élevait actuellement à 100 € par certificat manquant. Le montant de cette amende est resté inchangé depuis le second semestre 2003 (75 € pour le premier semestre 2003).

2.7.4. Les mécanismes de prix garanti d'achat des certificats verts

Obligation régionale d'achat des certificats verts par le GRTL (Elia)

Depuis le 1^{er} janvier 2008, le mécanisme d'aide à la production a été remplacé par un mécanisme d'obligation d'achat à charge du gestionnaire de réseau de transport local (GRTL), Elia (Décret Art. 40). L'AGW-OSP du 30 mars 2006 détermine les procédures et les modalités d'introduction de la demande et d'application de cette obligation d'achat (articles 24^{ter} à sexies).

Le prix du certificat vert pour lequel le GRTL se voit imposer une obligation d'achat est de 65 €/CV. La durée de l'obligation d'achat prend cours le mois suivant la mise en service de l'installation et est de maximum 180 mois.

Pour bénéficier de cette garantie d'achat, le producteur vert est tenu d'introduire une demande auprès de l'administration. La durée de validité de l'obligation d'achat est déterminée par la CWaPE sur base d'une méthodologie publiée (cf. CD-5d05-CWaPE - Communication sur la méthodologie d'examen des demandes d'aide à la production). Le montant cumulé du prix d'achat des certificats verts doit permettre de compenser le surcoût de production d'électricité par rapport au prix du marché pendant la durée d'amortissement de l'installation considérée, en ce compris la rémunération du capital investi au taux de rentabilité de référence visé à l'article 15 de l'AGW-PEV²¹.

Par dérogation, les installations de petite puissance (≤ 10 kW) ne doivent pas introduire de demande et bénéficient d'une garantie d'achat automatique pour une durée de 180 mois.

La décision d'opter pour le prix garanti ou pour la vente des certificats verts sur le marché des certificats verts est arrêtée par le producteur d'électricité verte chaque fois que ce dernier introduit ses relevés de comptage trimestriels.

En ce qui concerne les octrois anticipés, la décision d'opter pour le prix garanti ou pour la vente de certificats verts sur le marché peut être arrêtée par le producteur d'électricité verte pendant toute la durée de validité de ces certificats verts (5 ans).

Les certificats verts achetés par Elia sont directement annulés dans la banque de données. Par ce mécanisme, l'excès d'offre est réduit, ce qui permet de contribuer à la stabilisation du prix des certificats verts sur le marché wallon.

²¹ Voir arrêté ministériel du 21 mars 2008 déterminant le taux de rentabilité de référence utilisé dans la détermination du facteur « k ».

Obligation fédérale d'achat des certificats verts par le GRT (Elia)

En exécution de l'Arrêté royal du 16 juillet 2002 relatif à l'établissement de mécanismes visant la promotion de l'électricité produite à partir des sources d'énergie renouvelables (SER), le gestionnaire du réseau de transport (GRT), Elia, dans le cadre de sa mission de service public, a l'obligation d'acheter au producteur d'électricité verte qui en fait la demande, les certificats verts octroyés à un prix minimal fixé, selon la technologie de production (voir tableau ci-dessous). Cette obligation d'achat prend cours à la mise en service de l'installation de production, pour une période de dix ans.

Technologie de production	Prix par MWhe-SER
Énergie éolienne off-shore	107 / 90 € ²²
Énergie éolienne on-shore	50 €
Énergie hydraulique	50 €
Énergie solaire	150 €
Autres sources d'énergie renouvelables (dont la biomasse)	20 €

Tableau 3 : Prix d'achat des CV garantis au niveau fédéral

En Région wallonne, seuls les certificats verts octroyés aux installations photovoltaïques pour la tranche de puissance ne bénéficiant pas de coefficient multiplicateur (> 10 ou 250 kWc selon les cas) sont en pratique concernés par ce système puisque dans ce cas (taux d'octroi de 1 CV/MWh), la valeur de rachat de ces certificats verts par le GRT est de 150 €/CV ce qui est supérieur à l'amende de 100 € par certificat vert manquant.

Le GRT (Elia) offre ces certificats verts au marché afin de récupérer les coûts de prise en charge de cette obligation. Le solde net, qui résulte de la différence entre le prix d'achat du certificat vert par le GRT et le prix de vente sur le marché, est financé par une surcharge sur les tarifs de raccordement au réseau de transport et d'utilisation de celui-ci.

2.8. Répercussion du coût de l'OSP sur le client final

Pour le client final ne bénéficiant pas d'une réduction de quota, le coût maximal de l'obligation de service public (OSP) relative au quota de certificats verts est donné par la formule suivante :

$$\text{Coût OSP}_{\text{max}} = \text{quota nominal} \times \text{amende} \quad (\text{EUR/MWh})$$

²² Par concession domaniale, 107 €/CV pour les 216 premiers MW et 90 €/CV pour le solde.

La figure ci-dessous donne la valeur de ce coût maximal calculé sur base des quotas fixés pour la période 2003-2012.

À noter toutefois que le mécanisme d'obligation d'achat des CV par le GRTL à un prix minimum garanti (65 EUR/CV) introduit une possibilité de découplage entre l'offre et la demande sur le marché des CV. En cas d'utilisation de ce mécanisme, le coût maximal de l'OSP diminue.

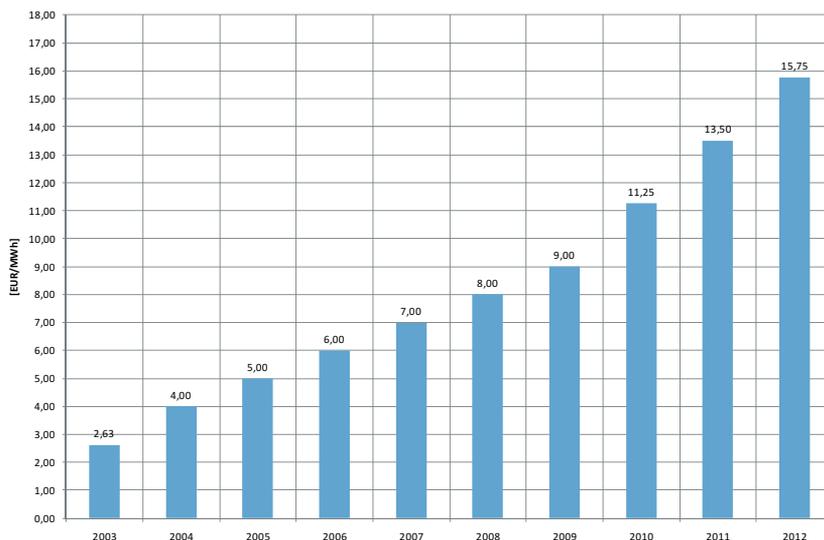


Figure 5 : Coût maximal à charge d'un client final ne bénéficiant pas d'une réduction de quota (EUR/MWh HTVA)

En pratique, le coût de l'OSP relative au quota de CV est répercuté auprès du client final d'une part au niveau du prix de la composante « énergie » facturé par le fournisseur et d'autre part au niveau des tarifs d'utilisation du réseau pour ce qui concerne la partie de l'OSP à charge du GRD.

Au niveau des gestionnaires de réseau, la répercussion du coût de cette « OSP-verte » fait l'objet d'un contrôle par le régulateur fédéral (CREG) dans le cadre de l'approbation des tarifs d'utilisation des réseaux (tarifs régulés).

Au niveau des fournisseurs, l'intégration du coût de cette « OSP-verte » dans le prix de la composante « énergie » facturé au client final n'est pas régulée. Le fournisseur et son client négociant, en principe, librement celle-ci.

Toutefois, dans un souci de transparence, le législateur a prévu deux dispositions en la matière :

- Pour tous les clients, l'AGW-OSP du 30 mars 2006 impose aux fournisseurs d'indiquer dans le contrat et sur les factures le montant, identifié spécifiquement correspondant à la répercussion des coûts des CV. Ce coût ne peut en aucun cas être compris dans les postes relatifs aux taxes et surcharges.
- Pour le client final bénéficiant d'une réduction de quota, les réductions de coûts en résultant doivent être répercutées directement par les fournisseurs sur chaque client final qui en est à l'origine.

Le contrôle du respect de ces dispositions par les fournisseurs relève des missions de la CWaPE. On trouvera, dans les rapports périodiques de la CWaPE concernant l'analyse des prix de l'électricité en Wallonie, les montants facturés par les fournisseurs pour les CV à différentes catégories de clients finals.

3. Bilan 2010

3.1. Parc de production

3.1.1. Certification des sites de production

En 2010, la certification des sites de production d'électricité verte, d'une puissance nette développable supérieure à 10 kW, a été assurée par trois organismes de contrôle, accrédités par BELAC²³ suivant la norme NBN EN ISO/IEC 17020 et agréés par le Ministre de l'énergie. Ces organismes sont : AIB-Vinçotte Belgium (AVB), Bureau Technique Verbrugghen (BTV), SGS Statutory Services Belgium (SGS-SSB). Ainsi, 43 nouveaux sites de production d'une puissance supérieure à 10 kW totalisant près de 121 MW ont été certifiés par ces organismes²⁴ et mis en service industriel.

Nouveaux sites > 10 kW	Nombre de sites	Puissance (kWe)
Solaire PV	22	1 153
Hydraulique	1	1 917
Éolien	9	105 808
Biomasse	0	0
Cogénération biomasse	4	6 079
Cogénération fossile	7	6 021
Total	43	120 978

Tableau 4 : Nouveaux sites de production > 10 kW installés en 2010

Outre les nouveaux parcs éoliens, notons la mise en service des 5 dernières éoliennes de 6 MW du parc d'Estinnes (Puissance totale installée : 66 MW). Pour les autres filières, citons notamment l'installation de cogénération biomasse de Valorbois (3,8 MW) et du Moulin Schyns (1MW), la cogénération au gaz naturel de la briqueterie de Ploegsteert ainsi que le remplacement des moteurs gaz naturel sur le site de l'université catholique de Louvain (diminution de puissance de 9,25 MW à 3,77 MW). Enfin, notons la certification de la centrale hydroélectrique du barrage de Hun (2 MW).

Pour les sites de production d'une puissance nette développable inférieure ou égale à 10 kW, la CWaPE délivre directement le certificat de garantie d'origine (CGO) selon une procédure simplifiée. Pour les installations utilisant de la biomasse ou de cogénération, la CWaPE a, dans ce cadre, mandaté, à sa charge, un organisme de contrôle agréé pour effectuer les contrôles sur site en vue de la certification de ceux-ci.

En outre, depuis le 1^{er} octobre 2010, les demandes relatives aux installations solaires photovoltaïques raccordées au réseau de distribution sont introduites directement auprès du gestionnaire de réseau de distribution dans le cadre de la procédure dite de « guichet unique » regroupant en un même formulaire la demande d'octroi de certificats verts destinée à la CWaPE et la demande de mise en service destinée au gestionnaire de réseau de distribution (GRD).

²³ Organisme belge d'accréditation : <http://economie.fgov.be/belac.jsp>

²⁴ L'année de mise en service ne correspond pas nécessairement avec l'année de certification (c'est le cas par exemple des installations historiques)

La figure ci-dessous illustre l'évolution du nombre de demandes introduites depuis 2008.

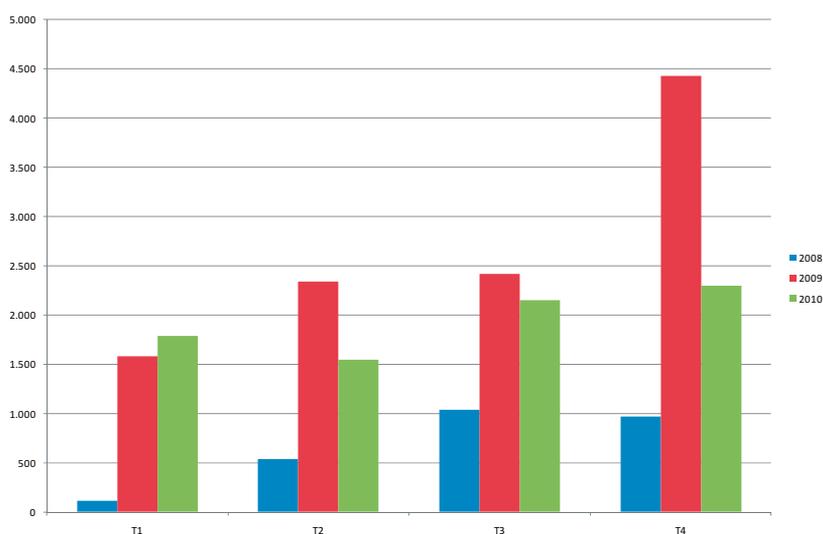


Figure 6 : Nombre de nouvelles installations solaires PV enregistrées par trimestre

En 2010, au total, pas moins de 8 919 demandes de certification ont été directement introduites, selon ces procédures simplifiées, totalisant plus de 38 MW supplémentaires.

Nouveaux sites ≤ 10 kW	Nombre de sites	Puissance (kWe)
Solaire PV	8 890	38 174
Hydraulique	9	54
Éolien	9	51
Biomasse	0	0
Cogénération biomasse	0	2
Cogénération fossile	11	47
Total	8 919	38 328

Tableau 5 : Nouveaux sites de production ≤ 10 kW installés en 2010

Outre l'étape de certification initiale, les organismes agréés effectuent des contrôles périodiques de tous les sites certifiés. À tout moment, la CWaPE peut également procéder au contrôle ou requérir d'un organisme de contrôle agréé qu'il procède à un contrôle et examine si les éléments repris dans le certificat de garantie d'origine correspondent à la réalité. Ainsi, en 2010, des contrôles aléatoires pour les installations d'une puissance inférieure ou égale à 10 kW ont été réalisés, à charge de la CWaPE, par des organismes de contrôle agréés.

Des avenants au certificat de garantie d'origine sont également établis en cas de modification de l'installation, des instruments de mesure ou de tout autre élément repris dans le certificat de garantie d'origine. En cas d'utilisation d'intrants biomasse (locaux et importés), la certification porte également sur la démonstration du caractère renouvelable de ces intrants et leur traçabilité sur l'ensemble du cycle de production.

Ainsi, un certain nombre de sites existant en 2009 ont connu des modifications importantes en 2010. Parmi les principales modifications dans le parc de production existant en 2009, citons l'installation du CET de Mont St Guibert, Aigremont, Seva, Renogen et Warcoing. L'installation Vitafish à Dottignies, qui était à l'arrêt, a redémarré en 2010.

3.1.2. Sites de production d'électricité verte (au 31/12/2010)

Au 31 décembre 2010, 21 537 sites de production d'électricité verte répondaient aux conditions d'octroi des certificats verts pour une puissance totale dépassant pour la première fois les 1 000 MW.

Sites de production	Nombre de sites	Puissance (kW)
Solaire PV	21 276	85 908
Hydraulique	83	110 204
Éolien	61	431 308
Biomasse	8	93 727
Cogénération biomasse	49	158 430
Cogénération fossile	60	167 861
Total	21 537	1 047 438

Tableau 6 : Sites de production d'électricité verte fin 2010

Parmi ces sites, on dénombre 239 sites de production d'une puissance supérieure à 10 kW, totalisant un peu plus de 963 MW. On trouvera une liste reprenant ces sites de production en annexe 1.

Sites de production > 10 kW	Nombre de sites	Puissance (kW)
Solaire PV	43	2 145
Hydraulique	55	110 023
Éolien	45	431 209
Biomasse	8	93 727
Cogénération biomasse	41	158 370
Cogénération fossile	47	167 803
Total	239	963 277

Tableau 7 : Sites de production d'électricité verte de plus de 10 kW fin 2010

Parmi les sites de plus de 10 kW, on peut identifier les sites « historiques », soit les sites existant avant l'instauration du mécanisme des certificats verts en Wallonie²⁵, qui représentent un peu moins de 300 MW, ce qui ne représente plus que 30% de la puissance nette développable fin 2010.

Sites de production	Nombre de sites	Puissance (kW)	% Puissance totale
Solaire PV	0	0	0%
Hydraulique	34	103 843	94%
Éolien	3	1 208	0%
Biomasse	2	1 155	1%
Cogénération biomasse	2	55 293	36%
Cogénération fossile	7	138 138	82%
Total	48	299 637	31%

Tableau 8 : Sites de production d'électricité verte « historiques » fin 2010

²⁵ Sites dont la mise en service est antérieure au 1^{er} mai 2001, date de publication au Moniteur belge du Décret.

A noter que les sites « historiques » peuvent faire l'objet de modification significative ou d'ajout de nouvelles unités de production non historiques. Les unités de production ayant fait l'objet d'une telle modification bénéficient d'une nouvelle période d'octroi de 15 ans et ne se voient plus affectées d'un coefficient de réduction (facteur Q).

Citons notamment, pour la filière hydraulique, les sites du Val de Poix et Hydro de Dolhain dont les unités de production ont fait l'objet d'une modification significative. Pour la filière biomasse, le CET de SITA à Engis a remplacé sa troisième unité qui était encore historique, le CET d'INTRADEL à Hallembaye n'a fait fonctionner en 2010 que le moteur n°3 qui n'est pas reconnu comme historique. Citons encore pour la filière cogénération fossile, le remplacement des unités sur le site de l'UCL à Louvain-la-Neuve.

Fin 2010, on dénombrait 21 298 sites de petite puissance (≤ 10 kW) pour un total d'environ 84 MW (46 MW en 2009).

Sites de production	Nombre de sites	Puissance (kW)
Solaire PV	21 233	83 763
Hydraulique	28	181
Éolien	16	99
Biomasse	0	0
Cogénération biomasse	8	60
Cogénération fossile	13	58
Total	21 298	84 161

Tableau 9: Sites de production d'électricité verte de « petite puissance » (≤ 10 kW) fin 2010

Outre près de 9 000 nouvelles installations pour la filière solaire photovoltaïque, nous remarquons l'arrivée sur le marché des micro-cogénérations domestiques d'une puissance entre 1 et 5 kWe.

3.1.3. Production d'électricité verte, de certificats verts et de labels de garantie d'origine

Cette partie reprend les statistiques de production d'électricité verte ainsi qu'à titre indicatif le nombre de certificats verts correspondants. L'évolution par filière de la production d'électricité verte est reprise à l'annexe 2.

Filières	2009				2010				Augmentation (CV)
	Puissance (MW)	Production (MWh)	(CV)	Taux d'octroi (CV/MWh)	Puissance (MW)	Production (MWh)	(CV)	Taux d'octroi (CV/MWh)	
Photovoltaïque	47	22.233	152.004	6,837	86	54.594	370.914	6,794	+ 144%
Hydraulique	108	317.582	167.623	0,528	110	295.535	163.237	0,552	- 3%
Éolien	325	496.561	496.410	1,000	431	697.777	697.775	1,000	+ 41%
Biomasse	94	559.207	385.731	0,690	94	620.999	495.492	0,798	+ 28%
Cogénération biomasse	152	814.675	851.714	1,045	158	943.826	1.051.197	1,114	+ 23%
Cogénération fossile	171	916.388	114.781	0,125	168	878.133	101.623	0,116	- 11%
Total	897	3.126.646	2.168.264	0,693	1.047	3.490.864	2.880.237	0,825	33%

Tableau 10: Évolution de la production d'électricité verte entre 2009 et 2010

Il est important de noter que les données relatives au nombre de certificats verts correspondant à une production effective d'électricité en 2010 sont données à titre indicatif car elles peuvent différer sensiblement du nombre de certificats verts octroyés et effectivement disponibles sur le marché en 2010²⁶. Cet écart sera d'autant plus marqué dans le futur puisque depuis juin 2010, la CWaPE octroie des certificats verts de manière anticipée pour les installations de petite puissance. Pour la filière solaire photovoltaïque, ces octrois anticipés correspondent en moyenne à deux ans de production.

Le nombre de certificats verts correspondant à une production effective d'électricité en 2010 est de 2 880 237 contre 2 168 264 en 2009 soit une augmentation près de 33% (24% pour 2009-2008). Cet accroissement de plus de 700 000 CV s'explique principalement par les éléments suivants :

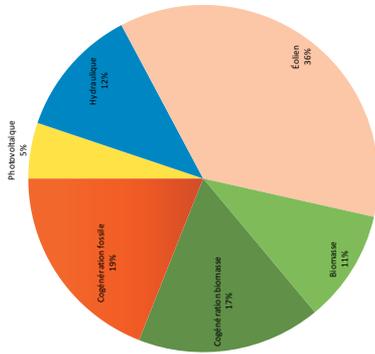
- L'augmentation du nombre d'installations solaires photovoltaïques domestiques (presqu'un doublement de la capacité installée), soit par le biais des coefficients multiplicateurs appliqués à la filière, un supplément de près de 220 000 CV par rapport à 2009.
- En ce qui concerne la filière éolienne, l'évolution à la hausse de près de 200 000 CV s'explique essentiellement par le doublement en 2009 de la capacité installée en Wallonie (161 MW fin 2008 contre 325 MW fin 2009) ;
- En ce qui concerne la filière biomasse, il s'agit essentiellement d'une utilisation plus importante de l'unité 4 de la centrale des Awirs d'ELECTRABEL, soit près de 110 000 CV en plus par rapport à 2009;
- En ce qui concerne la filière cogénération biomasse, l'évolution à la hausse de près de 200 000 CV s'explique principalement par une meilleure utilisation des capacités de production mises en service les années précédentes.

Les figures ci-après illustrent l'évolution du parc de production entre 2009 et 2010. On y constate qu'en 2010, environ 53% des certificats verts ont été octroyés pour les filières biomasse et cogénération biomasse, vient ensuite la filière éolienne pour un peu moins de 25% des octrois, le solde étant assuré par la filière solaire photovoltaïque (13%) qui devance pour la première fois la filière hydraulique (6%), et finalement la filière cogénération fossile qui ne représente plus que 4%.

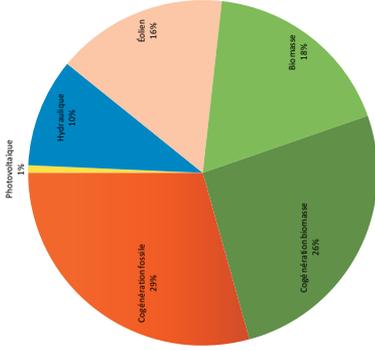
²⁶ En effet, au cours de l'année, il existe un décalage entre la production d'électricité verte et les octrois de certificats verts correspondants (voir chapitre relatif au marché des certificats verts). Ainsi, l'octroi de certificats verts ne se fait pas de manière continue mais sur base de relevés devant être transmis une fois par trimestre. Par conséquent, les périodes de production couvertes par ces relevés ne correspondent pas nécessairement aux trimestres calendriers. En outre, pour les nouveaux sites, les octrois peuvent porter sur des périodes différentes en raison de la procédure de certification et de notification. Des rectificatifs d'octroi peuvent également être opérés sur une période d'un an.

2009

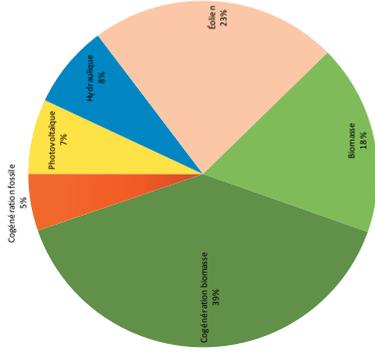
Puissance installée : 897 MWe



3 127 GWh produits

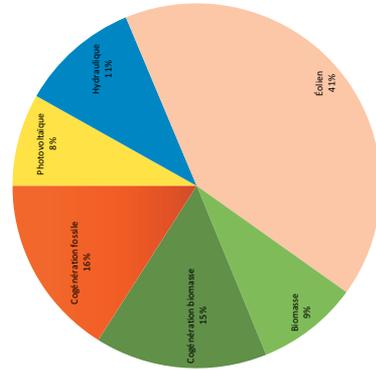


Nombre de CV « produits » : 2 168 264

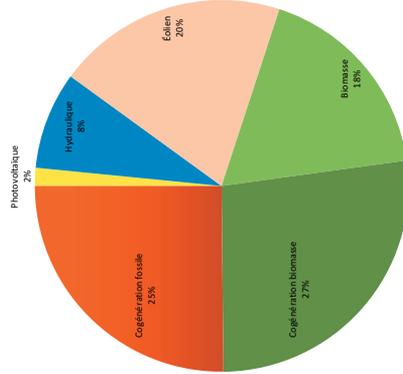


2010

Puissance installée : 1047 MWe



3 491 GWh produits



Nombre de CV « produits » : 2 880 237

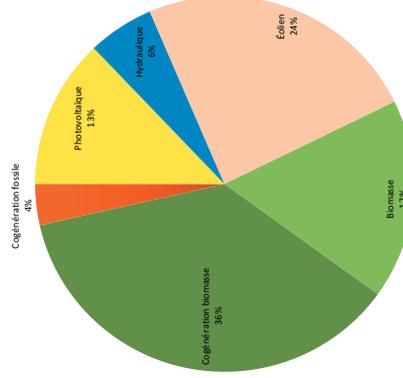


Figure 7 : Parc de production d'électricité verte en 2009 et en 2010

3.1.4. Niveau de soutien moyen par filière

Le tableau ci-dessous donne les valeurs du niveau de soutien moyen en 2009 ventilé par filière. Ce tableau illustre notamment la capacité du mécanisme wallon à moduler le niveau de soutien à l'électricité verte tant en fonction du taux d'économie de CO₂ réalisé qu'en fonction des surcoûts de production de chaque filière. Ce soutien moyen peut ainsi directement être comparé avec un système de *feed-in premium* ; la comparaison avec un système de *feed-in tariff* requiert toutefois l'ajout du prix de vente de l'électricité aux valeurs ci-dessous.

Filières	Taux d'octroi moyen (CV/MWh)	Prix moyen au producteur (EUR/CV)	Niveau de soutien moyen (EUR/MWh)
Solaire photovoltaïque	6,794	85,04	577,74
Hydraulique	0,552	89,61	49,50
Éolien	1,000	83,13	83,12
Biomasse	0,798	86,95	69,38
Cogénération biomasse	1,114	85,62	95,36
Cogénération fossile	0,116	86,16	9,97
Moyenne filières vertes	0,825	84,90	70,05

Tableau 11 : Niveau de soutien moyen par filière en 2010

On constate qu'au niveau global, le taux d'octroi moyen effectif pour l'ensemble du parc de production d'électricité verte est passé de 0,693 [CV/MWh] en 2009 à 0,825 [CV/MWh] en 2010. Cette augmentation de près de 20% est principalement imputable à l'augmentation significative de la contribution de la filière solaire photovoltaïque ainsi qu'à l'augmentation du taux d'octroi moyen pour la filière biomasse suite à une réévaluation par la CWaPE des coefficients d'émission de CO₂ appliqués aux intrants biomasse, et en particulier aux granulés de bois,²⁷ fondée sur les cas pratiques rencontrés.

Avec un prix de marché moyen de 84,90 EUR/CV en 2010, soit en baisse de près de 3,5% par rapport à 2009 (87,88 EUR/CV), le niveau de soutien moyen a été de 70,05 EUR/MWh soit une augmentation de près de 15% par rapport à 2009 (60,94 EUR/MWh).

²⁷ Voir communication CD-10|21-CWaPE concernant « les modalités de calcul des coefficients d'émission de CO₂ des filières de production d'électricité verte à partir de biomasse », 16 décembre 2010.

3.1.5. Part de l'électricité verte dans la fourniture d'électricité en Région wallonne

En 2010, la production d'électricité dans les installations certifiées vertes a représenté près de 15% des fournitures d'électricité en Région wallonne (23 492 682 MWh) contre environ 6% en 2003.

	MWh produit	% Fourniture RW
Photovoltaïque	54.594	0,23%
Hydraulique	295.535	1,26%
Éolien	697.777	2,97%
Biomasse	620.999	2,64%
Cogénération biomasse	943.826	4,02%
Cogénération fossile	878.133	3,74%
Total	3.490.864	14,86%

Tableau 12 : Part dans la fourniture wallonne en 2010 de l'électricité nette produite par les installations certifiées vertes

Sur base de la figure ci-dessous, on constate que sur la période 2003-2010, la part de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables est passée de 2,5% à 10,7%. Pour la cogénération de qualité (fossile et renouvelable), la part est passée de 4,5% à 7,75%.

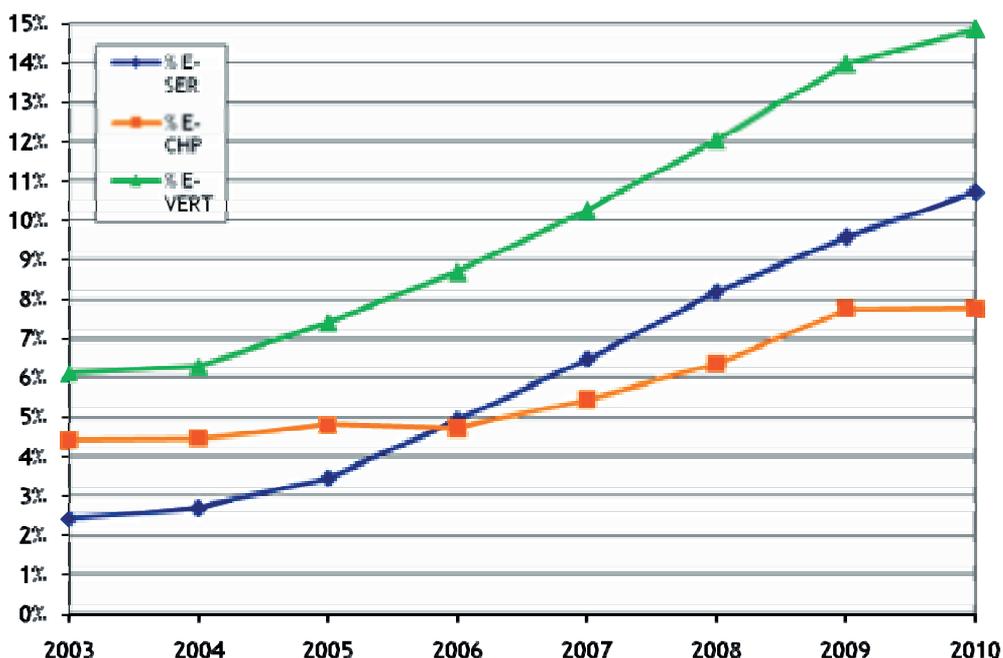


Figure 8 : Évolution de la part de la production d'électricité verte dans la fourniture en Wallonie (période 2003-2010)

3.2. Marché des certificats verts

3.2.1. Transactions de certificats verts

Les prix de transaction des certificats verts sont publiés trimestriellement sur le site de la CWaPE. Il s'agit d'un prix au producteur d'électricité verte²⁸. Le tableau ci-dessous reprend les valeurs publiées pour l'année 2010 et le 1^{er} trimestre 2011.

Années	Transactions	Volume de CV	Prix unitaire (EUR/CV)		
	Nombre		Nombre	Moyenne	Min
2010 T1	158	365.968	83,77	75,00	95,00
2010 T2	359	429.909	85,55	78,00	100,00
2010 T3	1.487	516.669	85,19	55,12	95,00
2010 T4	2.782	506.987	84,87	55,12	100,00
2011 T1	2.312	518.947	83,63	55,13	100,00

Tableau 13 : Prix moyens trimestriels des transactions de certificats verts

À noter que les transactions de CV observées pour un trimestre donné sont généralement destinées à satisfaire aux obligations de quota du trimestre précédent. Ainsi les transactions observées au cours du premier trimestre 2011 correspondent, essentiellement, au quota du quatrième trimestre 2010.

Comme l'illustre le tableau ci-dessous, l'année 2010 a été caractérisée par une augmentation sensible du nombre de transactions suite à la mise à disposition des petits producteurs d'un service extranet permettant d'une part l'encodage en ligne de leur relevés de production et d'autre part d'effectuer leurs transactions de vente des certificats verts octroyés par la CWaPE. L'entrée en vigueur de l'octroi anticipé de certificats verts pour les petites installations a contribué également à une augmentation significative du nombre de transactions à partir de juin 2010.

Années	Transactions	Volume de CV	Prix unitaire (EUR/CV)			Valeur (EUR)
	Nombre		Nombre	Moyenne	Min	
2003	21	164.943	84,38	75	97	13.917.890
2004	142	326.733	91,74	85	95	29.974.485
2005	183	413.720	92,10	80	95	38.103.612
2006	213	483.697	91,58	80	96	44.296.971
2007	234	648.592	89,95	75	95	58.340.850
2008	227	919.828	88,39	75	99	81.303.597
2009	414	1.292.007	87,88	75	95	113.541.575
2010	4.797	1.819.822	84,90	55	100	154.501.085

Tableau 14 : Évolution des prix moyens annuels sur la période 2003-2010

²⁸ Les cessions par un non producteur (revente par un intermédiaire), les cessions internes au sein d'un même groupe (une société et ses filiales) ainsi que les cessions issues du partage des sites de production historiques (CPTE) et les annulations (c'est-à-dire l'usage des CV pour le quota) ne sont pas comptabilisées afin d'obtenir un prix au producteur représentatif.

On dénombre ainsi 4 797 transactions d'un montant global d'environ 154,5 MEUR, pour un volume total 1 819 822 CV soit environ 63% des certificats verts émis (55% en 2009). Le solde correspond aux certificats verts encore invendus, à ceux octroyés aux sites de production appartenant aux fournisseurs et utilisés (directement) pour leur quota respectif ou ceux mis en réserve pour une utilisation future.

Le prix moyen unitaire s'est établi en 2010 à 84,90 EUR, soit une baisse de 3,5% par rapport au prix moyen de 2009. Les valeurs minimales et maximales observées en 2009 sont respectivement de 55 et 100 EUR.

3.2.2. Analyse des prix

Comme l'illustre la figure ci-dessous pour l'année 2010 les valeurs moyennes annuelles dissimulent une variabilité certaine du prix du certificat vert contenue dans la fourchette 55-100 €.

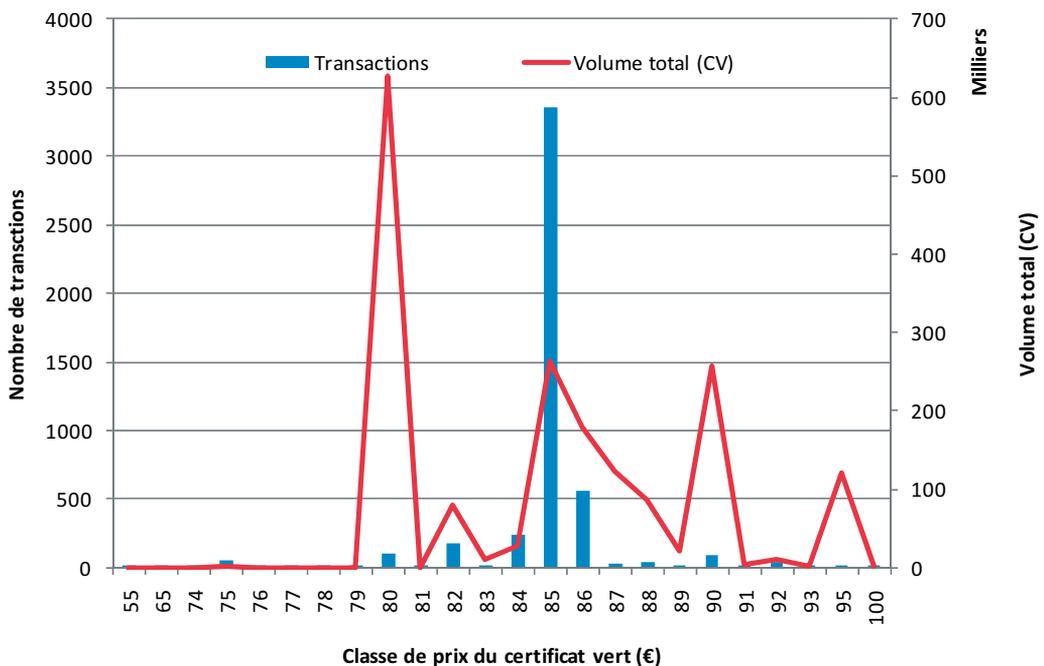


Figure 9 : Variabilité des prix d'achat des CV sur le marché

Pour 2010, on constate que le prix minimum effectif s'est établi plutôt à 80 € et a concerné 35% des certificats verts vendus (provenant généralement d'installations éoliennes et de cogénération biomasse). Le prix minimum de 55 EUR concerne un volume tout à fait négligeable (moins de 50 CV).

Le mode²⁹ de transactions observé à 85 € concernait un volume encore relativement faible en 2009 et s'est développé en 2010 de manière importante. Ces transactions correspondent en majeure partie à l'achat des certificats verts provenant d'installations photovoltaïques via le service de courtage gratuit mis en place par la Région wallonne et confié à l'asbl « *Les Compagnons d'Éole* ». À noter également un mode secondaire proche à 86 EUR pratiqué par certains fournisseurs et intermédiaires.

²⁹ Au sens statistique, le mode désigne la valeur la plus représentée d'une variable quelconque au sein d'une population ; graphiquement, il correspond à un pic.

Enfin, notons qu'un peu plus de 20% des certificats verts sont vendus à un prix supérieur à 90 EUR. Les deux modes observés (90 EUR et 95 EUR) concernent essentiellement la filière de cogénération biomasse.

Le tableau ci-dessous illustre la variabilité du prix du certificat vert telle qu'observée en 2010 par filière et au sein des filières.

Filières	Prix min.	Prix moyen	Prix max.	Volume CV	Nombre de transactions*
Solaire PV	€ 55,12	€ 85,04	€ 100,00	167.074	4.396
Hydraulique	€ 80,00	€ 89,61	€ 93,00	24.992	88
Éolien	€ 80,00	€ 83,13	€ 93,00	563.957	104
Biomasse	€ 82,00	€ 86,95	€ 92,00	78.986	32
Cogénération biomasse	€ 80,00	€ 85,62	€ 100,00	958.093	159
Cogénération fossile	€ 80,00	€ 86,16	€ 90,00	69.501	27
Total *	€ 55,12	€ 84,94	€ 100,00	1.862.603	4806 *

* Certaines transactions interviennent dans plusieurs filières.

Tableau 15 : Variabilité des prix moyens par filière et au sein d'une même filière

3.2.3. Mission de courtage pour les petits producteurs financée par la Région wallonne

La mission de courtage de l'asbl « Les Compagnons d'Éole », service mis en place avec l'aide de la Région wallonne pour les particuliers disposant d'une installation de petite puissance, s'est achevée en décembre 2010 suite à l'avis rendu par la CWaPE préconisant une ouverture du marché à un plus grand nombre d'intermédiaires à partir de 2011. Au total, de 2009 à 2010, environ 435 000 CV octroyés à un peu plus de 14 000 petits producteurs ont été vendus sur le marché des certificats verts par l'intermédiaire du service de courtage des Compagnons d'Éole à un prix de 85 EUR/CV, soit un montant global de plus de 37 MEUR.

3.2.4. Bourse d'échange des certificats verts « BELPEX GCE »³⁰

La bourse de certificats verts développée par BELPEX³¹ est rentrée dans sa deuxième année de fonctionnement. Au total, neuf séances de bourse ont été organisées en 2010 pour un volume échangé encore extrêmement faible (environ 9 000 CV) et à un prix variant entre 80 EUR et 86 EUR. L'arrivée sur le marché d'intermédiaires spécialisés dans l'achat de certificats verts auprès des particuliers ouvre toutefois de nouvelles perspectives pour cette bourse.

³⁰ Voir www.belpexgce.be

³¹ Voir www.belpexgce.be

Le tableau ci-dessous reprend les résultats des séances de bourse effectuées depuis le démarrage de la bourse. Sur cette période, 15 566 CV ont pu être vendus à un prix moyen de 84,48 EUR/CV, soit un montant global d'environ 1,315 MEUR.

Date de la séance	Volume	Prix (EUR/CV)	EUR
06/05/2009	1.000	85,45	85.450
20/05/2009	800	86,00	68.800
17/06/2009	250	86,80	21.700
26/08/2009	250	86,00	21.500
16/09/2009	1.750	86,00	150.500
14/10/2009	0	-	0
18/11/2009	500	82,00	41.000
16/12/2009	500	84,00	42.000
13/01/2010	750	84,15	63.113
10/02/2010	1.900	85,00	161.500
10/03/2010	1.150	85,50	98.325
21/04/2010	1.200	85,75	102.900
19/05/2010	1.350	86,25	116.438
16/06/2010	2.000	86,25	172.500
15/09/2010	0	-	0
13/10/2010	0	-	0
17/11/2010	96	80,00	7.680
08/12/2010	897	82,00	73.554
12/01/2011	11	79,30	872
09/02/2011	0	-	0
06/04/2011	412	75,00	30.900
11/05/2011	750	75,00	56.250
TOTAL	15.566	84,48	1.314.981

Tableau 16 : Transactions sur BELPEX

On observe un faible nombre de certificats verts vendus en bourse, ce qui tend une fois de plus à démontrer qu'actuellement seul un nombre restreint de certificats verts n'est pas couvert par un contrat. L'enquête menée par la CWaPE fin 2009 auprès des producteurs ainsi que les contacts de la CWaPE avec les porteurs de projet indépendants confirment cette analyse : ces derniers tentent toujours de rassurer leurs financiers (banquier ou investisseur) et cherchent donc à obtenir un prix contractuel du certificat vert ferme sur une assez longue période. Vu que la bourse des certificats verts est relativement récente, il est possible que des vendeurs liés par des contrats jusqu'à présent choisissent, au terme de ceux-ci, d'écouler une partie de leurs certificats verts sur la bourse. À noter également l'apparition récente de nouveaux acteurs achetant des CV aux particuliers et revendant ceux-ci sur la bourse.

3.2.5. Prix garanti régional et fédéral

Vu les prix supérieurs offerts sur le marché des CV en 2010, un nombre relativement limité de producteurs a fait appel au prix garanti régional de 65 EUR/CV (mécanisme d'obligation d'achat). L'activation du prix garanti au niveau régional est toutefois amenée à s'intensifier à l'avenir, en particulier pour les petits producteurs en raison de l'excédent de certificats verts sur le marché et de la baisse des prix d'achat de ces certificats verts. Le tableau ci-dessous présente le nombre de CV ayant bénéficié du prix garanti de 65 EUR.

Années	Nombre de CV	EUR
2009	236	15.340
2010	1.476	95.940
2011 (en cours)	1.877	122.005
TOTAL	3.589	233.285

Tableau 17 : Achat de CV par ELIA au prix garanti régional à 65 EUR/CV

En ce qui concerne le prix garanti fédéral variant selon les filières de 20 EUR/MWh à 150 EUR/MWh, celui-ci n'a été activé que pour un nombre limité d'installations solaires photovoltaïques de plus de 10 kW (111 CV en 2010).

3.2.6. Quota nominal de certificats verts

Le nombre de certificats verts à restituer en vertu de l'obligation faite aux fournisseurs et gestionnaires de réseau à l'article 25 de l'AGW du 30 novembre 2006 relatif à la promotion de l'électricité verte a été établi sur base d'une part du quota « nominal » et d'autre part sur les réductions de quota pour les fournitures aux clients finals grands consommateurs d'électricité.

Les fournitures d'électricité déclarées et prises en compte pour l'année 2010 sont de 23 490 265 MWh³², soit une augmentation de 5% par rapport à l'année 2009 qui avait été profondément marquée par la crise économique. Cette augmentation de la fourniture, combinée à une augmentation du quota nominal de près de 25%, a pour conséquence une augmentation de plus de 30% en valeur absolue (2 649 192 CV en 2010 pour 2 011 757 CV en 2009) du nombre de CV à rendre hors réduction de quota.

En 2010, 134 sièges d'exploitation de clients finals grands consommateurs d'électricité ont bénéficié d'une réduction de quota (contre 140 sièges d'exploitation en 2009). La consommation totale de ces sièges a représenté environ 40 % de la fourniture d'électricité en Wallonie.

Les réductions de CV représentent globalement 21% du quota nominal de certificats verts (contre 19% en 2009). Ces réductions de quota accordées se sont élevées au total à 555 483 certificats verts, soit une augmentation de près de 50% par rapport à l'année précédente (373 113 en 2009).

Le quota moyen avec réduction en 2010 pour les 134 sièges d'exploitation bénéficiant de la réduction de quota a ainsi été de 5,07 % (contre 4,47% en 2009). On trouvera en annexe, par secteur d'activités (« accords de branche »), la répartition des sièges d'exploitation ainsi que leurs consommations et réductions de CV respectives.

³² Il s'agit de la valeur déclarée par les fournisseurs au 28 février 2011, rectificatifs de l'année 2009 compris. Les rectificatifs postérieurs à cette date ne sont pas pris en compte dans le calcul des quotas 2010 mais sont reportés dans le calcul des quotas 2011.

La figure ci-dessous reprend les quotas effectifs (après application de la réduction de CV) ventilés par secteur d'activité.

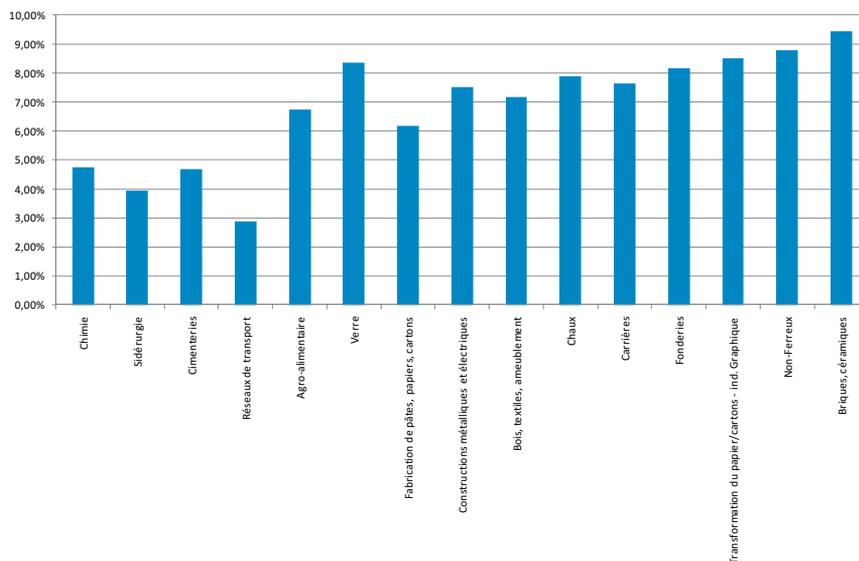


Figure 10 : Réduction de CV - quota effectif par secteur d'activités

La figure ci-dessous représente la ventilation des réductions de quota de CV entre les fournisseurs. On trouvera en annexe les valeurs détaillées par fournisseur.

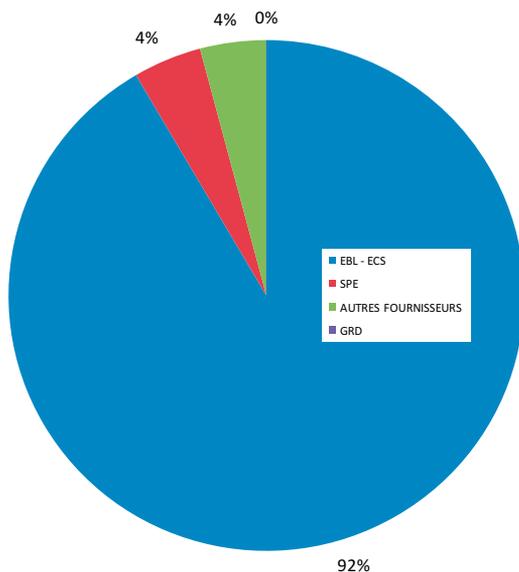


Figure 11 : Répartition des réductions de quota par fournisseur

Pour le client final bénéficiant d'une réduction de quota, les réductions de coûts résultants doivent être répercutées directement par les fournisseurs sur chaque client final qui en est à l'origine.

Le tableau ci-dessous donne une estimation de l'économie ainsi obtenue par les fournisseurs au bénéfice de leurs clients finals en se basant sur le prix moyen du CV sur le marché en 2010 de 84,90 EUR.

SECTEURS	Nbre de sièges d'exploitation	Fournitures (MWh)	Réduction (EUR)
Chimie	33	2.802.389	15.622.690
Sidérurgie	14	2.522.209	15.798.121
Cimenteries	6	731.400	4.172.956
Réseaux de transport	2	574.155	4.094.760
Agro-alimentaire	9	496.495	1.941.748
Verre	24	441.560	1.128.874
Fabrication de pâtes, papiers, cartons	5	323.703	1.414.658
Constructions métalliques et électriques	8	273.466	883.246
Bois, textiles, ameublement	4	184.201	645.959
Chaux	6	167.077	487.245
Carrières	8	147.546	461.911
Fonderies	4	76.813	203.681
Transformation du papier/cartons - ind. Graphique	5	69.463	166.914
Non-Ferreux	2	41.341	88.343
Briques, céramiques	4	30.190	49.374
TOTAL	134	8.882.007	47.160.480

Tableau 18 : Coût évité correspondant à la réduction de quota de CV – ventilation par secteur

3.2.7. Quota effectif de certificats verts

Compte tenu des réductions accordées, le quota « nominal » de 10% et 11,75% pour l'année 2010 a été ramené à un quota effectif (rapport entre le nombre de certificats verts à introduire et le nombre de MWh fournis) de 8,91% (7,33% en 2009), ce qui correspond à un nombre de 2 093 709 CV à remettre effectivement par les fournisseurs et gestionnaires de réseau, soit une augmentation in fine de 28% de la demande effective de certificats verts sur le marché par rapport à 2008 (1 638 644 CV en 2009).

3.2.8. Retours quotas de certificats verts et amendes en Région wallonne

Le nombre de fournisseurs et de gestionnaires de réseau qui, en 2010, ont été tenus d'introduire trimestriellement à la CWaPE leurs fournitures ainsi qu'un nombre de certificats verts correspondant au quota effectif calculé pour leurs clients finals est le suivant:

- 11 fournisseurs disposant d'une licence de fourniture générale,
- 4 fournisseurs disposant d'une licence de fourniture limitée,
- 13 gestionnaires de réseau de distribution.

Le nombre de certificats verts remis à la CWaPE en vertu de l'obligation de service public faite aux fournisseurs et gestionnaires de réseau s'est élevé à 2 093 709 CV pour l'ensemble de l'année 2010, soit la totalité du nombre de CV qu'il fallait remettre. Aucune amende n'a dès lors été imposée.

Les figures ci-dessous donnent une répartition par fournisseurs et gestionnaires de réseau de distribution (GRD) des fournitures d'électricité et des CV à rendre. La différence entre les deux graphiques s'explique par un quota effectif différent pour chaque fournisseur selon les réductions de quota pouvant être appliquées à leurs clients.

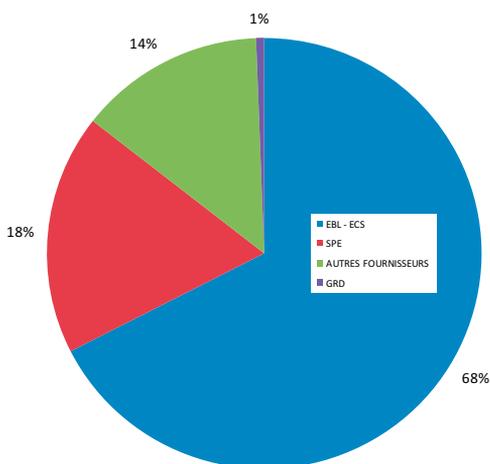


Figure 12 : Répartition des fournitures

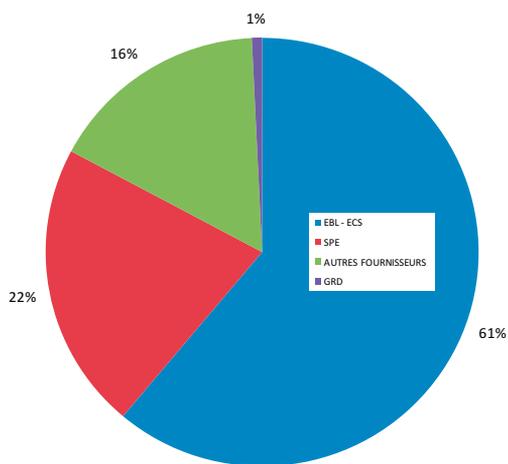


Figure 13 : Répartition des CV à rendre

On trouvera en annexe le détail sur base annuelle, par fournisseur et par gestionnaire de réseau de distribution, des fournitures d'électricité, réduction de CV accordées, CV à rendre et rendus en 2010.

Le tableau ci-après reprend le nombre de CV rendus par trimestre par les fournisseurs et gestionnaires de réseau de distribution.

Année 2010	Ventes totales (MWh)	Régularisations en cours d'année (MWh/e)	Fournitures soumises (MWh)	Quota de CV hors réduction	Réduction CV	CV à introduire	CV rentrés	CV manquants	Amende admin (en euros)
1er trimestre									
Fournisseurs	6.297.055	-1.176	6.295.879	629.588	116.117	513.471	513.471	0	0
GRD	42.063	27	42.090	4.209	0	4.209	4.209	0	0
TOTAL	6.339.119	-1.150	6.337.969	633.797	116.117	517.680	517.680	0	0
2ème trimestre									
Fournisseurs	5.594.932	-2.283	5.592.650	657.136	157.580	499.556	499.556	0	0
GRD	30.347	11	30.357	3.567	0	3.567	3.567	0	0
TOTAL	5.625.279	-2.272	5.623.007	660.703	157.580	503.123	503.123	0	0
3ème trimestre									
Fournisseurs	5.217.896	136.288	5.354.184	629.117	139.408	489.709	489.709	0	0
GRD	28.953	-8	28.945	3.401	0	3.401	3.401	0	0
TOTAL	5.246.848	136.280	5.383.129	632.518	139.408	493.110	493.110	0	0
4ème trimestre									
Fournisseurs	6.240.380	-135.360	6.105.020	717.340	142.378	574.962	574.962	0	0
GRD	41.056	84	41.140	4.834	0	4.834	4.834	0	0
TOTAL	6.281.436	-135.276	6.146.160	722.174	142.378	579.796	579.796	0	0
TOTAL de l'année									
Fournisseurs	23.350.263	-2.531	23.347.733	2.633.181	555.483	2.077.698	2.077.698	0	0
GRD	142.419	114	142.533	16.011	0	16.011	16.011	0	0
TOTAL	23.492.682	-2.417	23.490.265	2.649.192	555.483	2.093.709	2.093.709	0	0

Tableau 19 : Retours quotas trimestriels de certificats verts

Les ventes totales reprises dans ce tableau correspondent aux montants déclarés au 28/02/2011. Les rectificatifs postérieurs à cette date ne sont pas pris en compte dans le calcul des quotas 2010 mais sont reportés dans le calcul des quotas 2011.

3.2.9. Annulation de certificats verts wallons pour le quota en Région bruxelloise

Les fournisseurs détenteurs de certificats verts wallons peuvent les introduire auprès du BRUGEL en vue du respect de leur quota de certificats verts en Région de Bruxelles-Capitale (RBC).

Dans ce cas, un coefficient multiplicateur correspondant au rapport du montant des amendes est appliqué. Le rapport des amendes depuis l'année 2007 est de 100/100.

Pour l'année 2010, environ 107 000 CV wallons auront été introduits par les fournisseurs en vue du respect de leur quota de certificats verts en Région de Bruxelles-Capitale contre environ 114 000 CV wallons en 2009.

Années	CV wallons annulés
2003	0
2004	0
2005	60 818
2006	74 277
2007	113 135
2008	117 810
2009	113 907
2010	107 344
TOTAL	587 291

Tableau 20 : Nombre de CV wallons annulés pour le quota bruxellois

3.2.10. Offre et demande sur le marché des certificats verts

Le début de l'année 2010 a été caractérisé, d'une part, par la fin du régime des primes régionales SOLWATT et, d'autre part, par l'ouverture du service extranet permettant aux producteurs d'encoder leurs relevés en ligne, de bénéficier d'un octroi automatique des certificats verts et ensuite de gérer les transactions de vente de leurs certificats verts.

Ainsi, sur l'année 2010, plus de 21 000 relevés ont été encodés via le service extranet de la CWaPE régularisant dans un premier temps le passif accumulé au niveau des octrois de certificats verts relatifs à l'année 2009.

Sur base de ces relevés, 420 000 CV ont été octroyés. La figure suivante illustre l'évolution mensuelle du nombre de déclarations effectuées en ligne. On constate une augmentation significative du nombre de déclarations en ligne en décembre avant l'arrêt de la mission de courtage des Compagnons d'Éole.

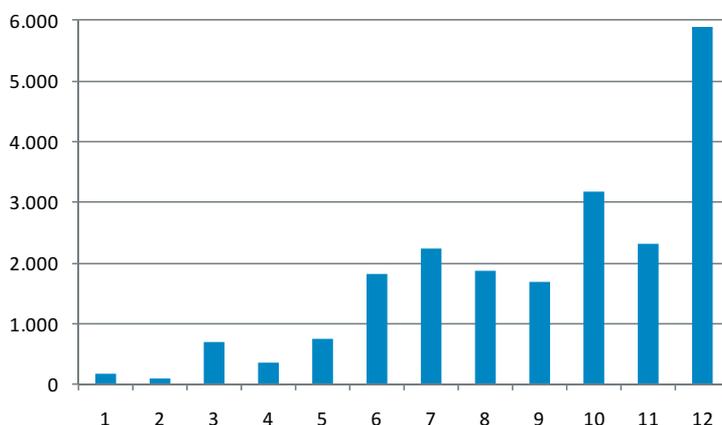


Figure 14 : Nombre de relevés encodés via le service extranet en 2010

Le mécanisme d'octroi anticipé de certificats verts, prévu en substitution du régime de primes SOLWATT, a été mis en place comme prévu dès le mois de juin 2010. Le nombre de certificats verts octroyés de manière anticipée correspond au nombre de certificats verts attendus pour l'installation durant les cinq premières années de fonctionnement. Ce montant est plafonné à 40 CV. En pratique, la toute grande majorité des installations solaires photovoltaïques bénéficie d'un octroi anticipé de 40 CV. Sur l'année 2010, plus de 185 000 CV ont ainsi été octroyés de manière anticipée à plus de 4 600 sites de production.

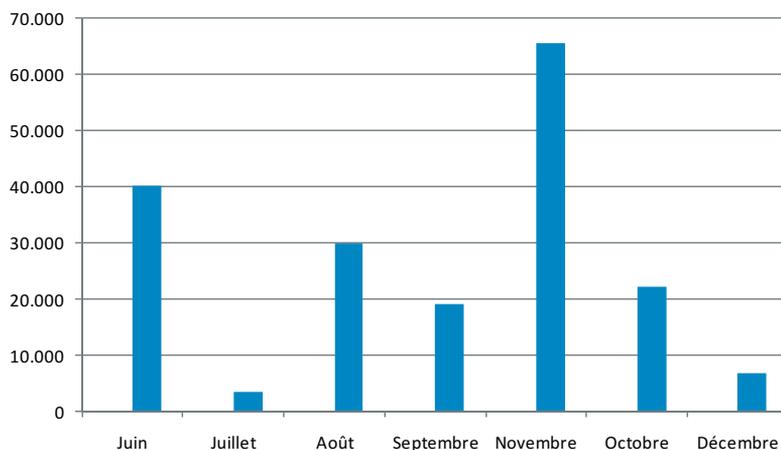


Figure 15 : Octrois anticipés de certificats verts en 2010

Le graphique ci-dessous présente les bilans annuels sur le marché des certificats verts pour la période 2003-2010.

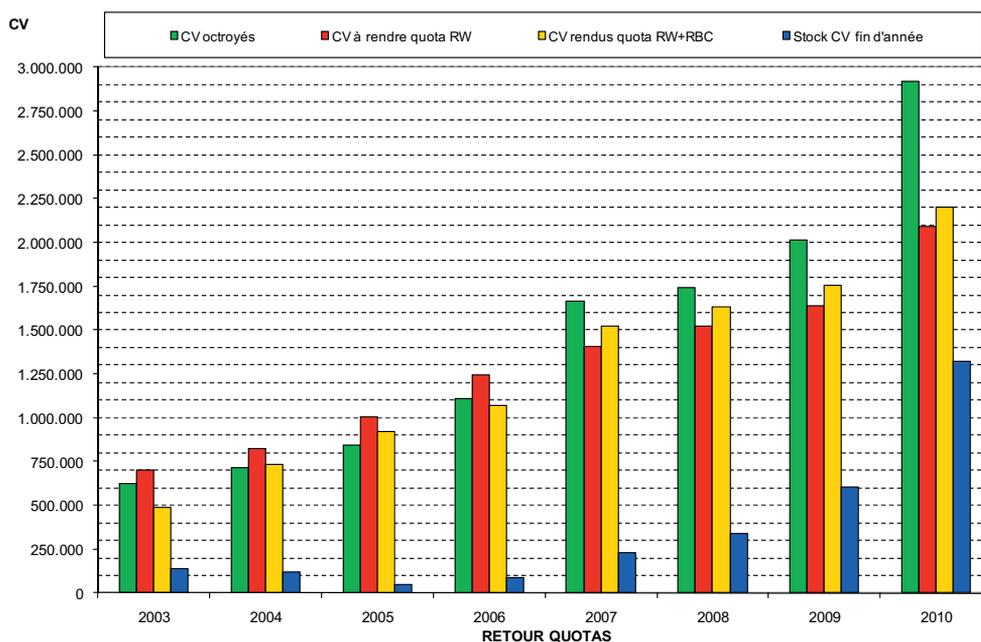


Figure 16 : Bilans annuels du marché des certificats verts

On constate que le nombre de certificats verts octroyés en 2010 est largement supérieur au nombre de certificats verts à rendre pour les quotas (y compris ceux rendus pour le quota bruxellois). Le stock de certificats verts disponibles s'accroît sensiblement et atteint fin de l'année environ 1 320 000 CV, soit plus de 60% du nombre de certificats verts rendus par les fournisseurs en 2010 pour satisfaire à l'obligation de quota en Wallonie.

La régularisation des octrois pour les installations solaires photovoltaïques mises en service en 2009 ainsi que le démarrage des octrois anticipés à partir de juin 2010 ont contribué de manière significative à cette augmentation du stock de certificats verts fin d'année.

4. Perspectives pour la période 2011-2012

4.1. Évolution du parc de production d'électricité verte en 2011

Sur base des demandes de certification en cours, le tableau suivant reprend par filière l'évolution projetée du parc de production fin 2011 ainsi qu'une estimation du nombre de certificats verts qui seront octroyés en 2011.

Projection 2011	Nombre de sites	Pend (kW)	cv / an
Solaire PV	37.276	149.104	988.630
Hydraulique	83	110.204	197.586
Éolien on-shore	67	503.824	995.322
Biomasse	8	93.727	422.400
Cogénération biomasse	49	158.430	1.138.548
Cogénération fossile	60	170.401	118.146
Total	37.543	1.185.689	3.860.632

Tableau 21 : Parc de production fin 2011 et octroi de CV en 2011

Sur base de la tendance observée le premier semestre 2011 pour les installations solaires photovoltaïques de petite puissance (plus de 7 500 installations), la CWaPE estime à plus de 15 000 le nombre de nouveaux sites en 2011, soit le nombre le plus élevé jamais observé en Wallonie. Cette filière deviendrait ainsi dès 2011 aussi importante en terme d'octroi de certificats verts que l'éolien, voire la cogénération biomasse.

4.2. Évolution du marché des certificats verts sur la période 2010-2012

Sur base de l'évolution du parc de production d'électricité verte en 2011 et des projets recensés par la CWaPE, on peut simuler l'évolution de l'offre et de la demande de certificats verts sur la période 2011-2012 moyennant les hypothèses suivantes :

- Croissance de 2% des fournitures soumises. Sur cette base, la fourniture soumise en 2012 est estimée à 24 439 GWh ;
- Stabilisation du nombre de sites éligibles pour la réduction de quota et maintien du mode de calcul actuel ;
- Utilisation de certificats verts wallons pour le retour de quota en Région bruxelloise (+/-100 000 CV) ;
- Maintien de la croissance observée le premier semestre 2011 du nombre d'installations solaires PV (15 000 par an) et maintien de la croissance actuelle des parcs éoliens (ce qui suppose que le cadre de référence éolien soit rapidement déterminé).

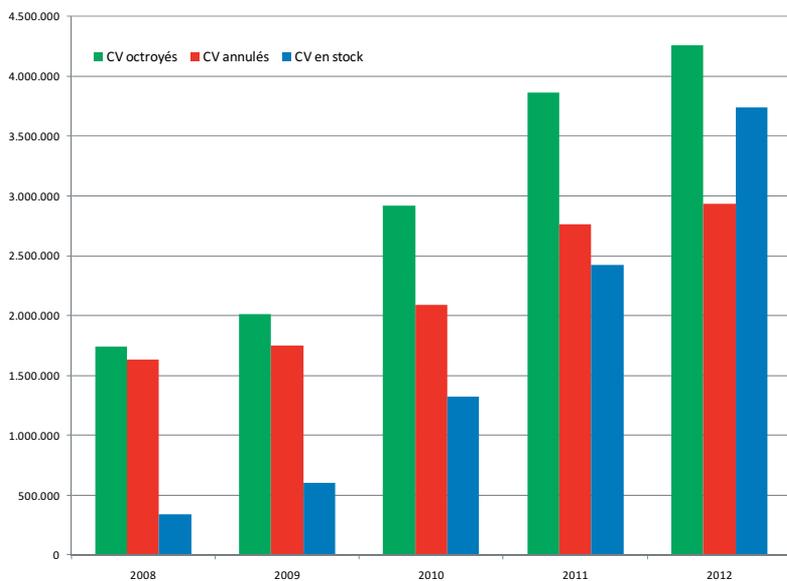


Figure 17 : Évolution de l'offre et de la demande sur le marché des CV sans recours au mécanisme de prix garanti d'achat à 65 EUR)

Sur base de ces estimations, on constate qu'indépendamment des mesures qui seront prises en vue de réduire le taux d'octroi de certificats verts pour la filière solaire photovoltaïque, un déséquilibre majeur sur le marché des certificats verts devrait s'installer à court terme. Ainsi, fin 2011, on estime à plus de 2 millions le nombre de certificats verts qui devront être stockés soit par les fournisseurs (ou intermédiaires), en prévision notamment de l'évolution des quotas qui seront d'application après 2012, soit par les producteurs qui ne trouveraient pas acquéreur.

5. Conclusions

Malgré les incertitudes relatives d'une part à la fixation des quotas pour la période 2013-2020 et d'autre part à la révision des niveaux de soutien pour les différentes filières, le parc de production d'électricité verte continue son développement à un rythme soutenu.

Ainsi la production d'électricité verte a augmenté de plus de 10% par rapport à 2009 et la puissance totale installée a dépassé les 1 000 MW. La filière éolienne reste le principal moteur de cette croissance en 2010, suivie ensuite des filières « biomasse ».

Au niveau des certificats verts, c'est la filière solaire photovoltaïque qui présente la plus forte croissance. Cette filière couvre désormais une part de marché de près de 13%, supplantant ainsi les filières cogénération fossile et hydraulique. Ceci est dû au coefficient multiplicateur appliqué à cette filière et a pour conséquence une augmentation de près de 15% du coût moyen du mécanisme de soutien qui se situe, pour l'année 2010, à 70 EUR/MWh vert produit contre 61 EUR/MWh vert en 2009.

Comme les années précédentes, le nombre de certificats verts disponibles sur le marché dépassant largement le nombre de certificats verts à rendre par les fournisseurs, aucune amende n'a été appliquée, tous les fournisseurs ayant remis le nombre requis de certificats verts.

Les perspectives pour les années 2011 et 2012 indiquent cependant une augmentation significative de l'excédent de certificats verts sur le marché. Ainsi, la CWaPE estime que le stock de certificats verts pourrait être de plus de 2 millions fin 2011. Ces perspectives renforcent la nécessité de revoir le coefficient multiplicateur appliqué à la filière photovoltaïque et surtout de fixer rapidement les quotas de certificats verts pour la période 2013-2020. Ce n'est qu'à condition d'être rassurés sur la demande future des CV que les fournisseurs accepteront momentanément de les stocker et de supporter financièrement de nouveaux projets d'électricité verte.

ANNEXE 1 : Liste des sites de production d'électricité verte fin 2010 (Pend >10 kW)

Filière	Producteur vert	Site de production	Pend (kW)	
Solaire	ADMINISTRATION COMMUNALE D'ATTERT	193_PHOTOVOLTAIQUE ÉCOLE COMMUNALE D'ATTERT	18	
	ADMINISTRATION COMMUNALE DE PERWEZ	7965_PHOTOVOLTAIQUE HALL DES SPORTS (PERWEZ)	29	
	ALAN & CO	172_PHOTOVOLTAIQUE ALAN & CO	45	
	ANAPHARMA	7998_PHOTOVOLTAIQUE ANAPHARMA	24	
	ANDRÉ Nicolas	8007_PHOTOVOLTAIQUE ANDRÉ Nicolas	44	
	ARPAL MANAGMENT	8011_PHOTOVOLTAIQUE ARPAL MANAGMENT	90	
	BALTEAU	1156_PHOTOVOLTAIQUE Balteau sa	28	
	BAM WALLONIE	3728_PHOTOVOLTAIQUE BAM WALLONIE	46	
	Bières de Chimay	2046_PHOTOVOLTAIQUE Bières de Chimay	29	
	BRIDGESTONE AIRCRAFT TIRE	7926_PHOTOVOLTAIQUE BRIDGESTONE AIRCRAFT TIRE	32	
	CEZAR MEUBLES	7968_PHOTOVOLTAIQUE CEZAR MEUBLES	83	
	DELABIE	7166_PHOTOVOLTAIQUE DELABIE	205	
	DOMAINE PROVINCIAL DE CHEVETOGNE	6369_PHOTOVOLTAIQUE DOMAINE PROVINCIAL DE CHEVETOGNE	60	
	ENDECO	7996_PHOTOVOLTAIQUE ENDECO	34	
	ETS DENIS	7975_PHOTOVOLTAIQUE DENIS Jean-Luc	118	
	ETS LAURENT Christian	7924_PHOTOVOLTAIQUE ETS LAURENT Christian	12	
	FIB Belgium	3839_PHOTOVOLTAIQUE FIB BELGIUM	24	
	FUGEL FRAIS	7997_PHOTOVOLTAIQUE FUGEL FRAIS	23	
	GLAXOSMITHKLINE BIOLOGICALS	3261_PHOTOVOLTAIQUE GSK WAWRE WN02	101	
		3418_PHOTOVOLTAIQUE GSK WAWRE W18	43	
	HAVET Jacques	7970_PHOTOVOLTAIQUE TERRASSEMENTS HAVET	26	
	HERBAGRI	7978_PHOTOVOLTAIQUE HERBAGRI 1	60	
	IDELUX	5109_PHOTOVOLTAIQUE GALAXIA	163	
	IMPERBEL	7994_PHOTOVOLTAIQUE IMPERBEL PERWEZ	33	
	INFORMATIQUE COMMUNICATIONS SERVICES	7986_PHOTOVOLTAIQUE I.C.S	23	
	IWAN SIMONIS	7936_PHOTOVOLTAIQUE IWAN SIMONIS	110	
	KOCKARTZ AG	2279_PHOTOVOLTAIQUE BACKEREI-KONDITOREI-KOCKARTZ	21	
	LANGER Bruno	5936_PHOTOVOLTAIQUE LANGER Bruno	25	
	MAISON DES SYNDICATS	7949_PHOTOVOLTAIQUE FGTB LIEGE-HUY-WAREMME	18	
	MAISON DESPRIET	8024_PHOTOVOLTAIQUE MAISON DESPRIET	70	
	MEENS André	7989_PHOTOVOLTAIQUE MEENS André	42	
	MENUISERIE KEPPENNE	5108_PHOTOVOLTAIQUE MENUISERIE KEPPENNE	18	
	ML CONCEPT	7903_PHOTOVOLTAIQUE ML CONCEPT	34	
	NISSAN MOTOR MANUFACTURING	4111_PHOTOVOLTAIQUE NISSAN NTCEB	53	
	PHELECT	7913_PHOTOVOLTAIQUE PHELECT	45	
	POUCETTRI	7953_PHOTOVOLTAIQUE POUCKETTRI	40	
	RENE SCHWANEN ET FILS	7959_PHOTOVOLTAIQUE SCHWANEN	41	
	SANIDEL	7971_PHOTOVOLTAIQUE SANIDEL TOITURE	57	
	SCAR	7958_PHOTOVOLTAIQUE SCAR HERVE	48	
	SCHAAP	7921_PHOTOVOLTAIQUE SCHAAP	36	
	VERLAC	3608_PHOTOVOLTAIQUE VERLAC	14	
	VERMEIRE TRANSMISSIONS	7910_PHOTOVOLTAIQUE VERMEIRE TRANSMISSIONS	68	
	VILLE DE MONS	7950_PHOTOVOLTAIQUE ATELIER PIERART	14	
	Puissance électrique nette développable (kw)			2.145
	Nombre de sites			43
Éolien	A+ ENERGIES	117_ÉOLIENNE BRONROMME	328	
	ALLONS EN VENT	132_PARC ÉOLIEN TIENNE DU GRAND SART	794	
	ASPIRAVI	250_PARC ÉOLIEN D'AMEL	9.897	
		5713_PARC ÉOLIEN VAUBAS (VAUX-SUR-SURE)	5.923	
	CAPE DOCTOR	7901_PARC ÉOLIEN DE WARISOULX	9.842	
	ELECTRABEL	70_PARC ÉOLIEN DE BUTGENBACH	7.993	
		7905_PARC ÉOLIEN DE DOUR	9.553	
		7906_PARC ÉOLIEN DE BULLINGEN	11.919	
		7984_PARC ÉOLIEN QUEVY 2	5.909	
	ELECTRASTAR	144_PARC ÉOLIEN DE MARBAIS	15.816	
	ELECTRAWINDS BASTOGNE	3786_PARC ÉOLIEN BASTOGNE 1	5.923	
	ELECTRICITÉ DU BOIS DU PRINCE	233_PARC ÉOLIEN DE FOSSES-LA-VILLE	21.745	
	ENAIRGIE DU HAINAUT	160_PARC ÉOLIEN DE DOUR-QUIEVRAIN	14.124	
	ENERCITY	3118_PARC ÉOLIEN DE VERLAINE / VILLERS LE BOUILLET	1.990	
	Energie 2030	104_ÉOLIENNE DE ST-VITH	593	
	ENERGIE 2030 AGENCE	180_ÉOLIENNE DE CHEVETOGNE	800	
	GREEN WIND	2825_PARC ÉOLIEN DE FROIDCHAPELLE	24.855	
		3027_PARC ÉOLIEN DE CHIMAY	9.948	
		3028_PARC ÉOLIEN DE CERFONTAINE	21.834	
	GREENELEC EUROPE	146_PARC ÉOLIEN DE COUVIN	1.977	
	HÉGOA WIND	7963_PARC ÉOLIEN DE PERWEZ III (AISCHE EN REFAL)	4.947	
	KVNRG	7929_PARC ÉOLIEN QUEVY 1	10.465	
	LES MOULIN DU HAUT PAYS	7954_PARC ÉOLIEN MOULIN DU HAUT PAYS - EXTENSION DOUR-QUIEVRAIN	4.533	
	LES VENTS DE L'ORNOI	86_PARC ÉOLIEN DE GEMBLoux-SOMBREFFE	8.982	
	LES VENTS DE PERWEZ	107_PARC ÉOLIEN DE PERWEZ 2	7.396	
	MICHAUX Jean-Pierre	91_PARC ÉOLIEN DU CHAMP DE RANCE	18	
	NUON Wind Belgium	130_PARC ÉOLIEN DE PERWEZ 3	4.495	
	PBE	69_PARC ÉOLIEN DE PERWEZ 1	597	
	RENEWABLE POWER COMPANY	50_PARC ÉOLIEN DE SAINTE-ODE	7.484	
		7911_PARC ÉOLIEN DE SAINTE-ODE 2	14.944	
		7987_PARC ÉOLIEN DE BOURCY	17.433	
	Sky Sweeper	2412_PARC ÉOLIEN DE PONT-A-CELLES (NIVELLES)	15.753	
	SPE POWER COMPANY	100_PARC ÉOLIEN DE VILLERS-LE-BOUILLET	12.000	
		121_PARC ÉOLIEN DE WALCOURT	9.000	
		163_PARC ÉOLIEN DE DINANT & YVOIR	11.447	
		3093_PARC ÉOLIEN SPE DE VERLAINE/VILLERS LE BOUILLET	7.959	
		3094_PARC ÉOLIEN DE FERNELMONT	6.831	
		7055_PARC ÉOLIEN DE BERLOZ	5.955	
		7056_PARC ÉOLIEN DE FOSSES-LA-VILLE	7.919	
	VANHEEDE WINDPOWER	7962_ÉOLIEN VANHEEDE WINDPOWER	2.000	
	VENTS D'HOUEY	94_ÉOLIENNE AUX TCHERETTES	1.390	
	WALDICO	147_ÉOLIENNE WALDICO GHISLENGHIEN	1.969	
	WINDFARM BIÈVRE	7999_PARC ÉOLIEN BIEVRE	14.000	
	WINDVISION WINDFARM ESTINNES	798_PARC ÉOLIEN D'ESTINNES	65.089	
	WINDVISION WINDFARM FLOREFFE	7946_PARC ÉOLIEN WINDVISION WINDFARM FLOREFFE	6.839	
Puissance électrique nette développable (kw)			431.209	
Nombre de sites			45	

ANNEXE 1 : Liste des sites de production d'électricité verte fin 2010 (Pend >10 kW) (suite)

Filière	Producteur vert	Site de production	Pend (kW)
Hydraulique	AFA Denis	52 HYDRO DES FORGES	66
	C.E. Bruno MARAITE	61 HYDRO MARAITE (LIGNEUVILLE)	217
	C.E. LA FENDERIE	71 HYDRO LA FENDERIE (TROOZ)	276
	CARMEUSE	435 HYDRO NEUVILLE (MOHA)	90
	CARRIERE DE VINALMONT	58 HYDRO DE RABORIVE (AYWAILLE)	60
	CENTRALES GAMBY	59 HYDRO CHAPUIS (BELLEVAUX)	100
		60 HYDRO D'OLNE	256
	DONY	48 HYDRO DU VAL DE POIX	94
	ELECTRABEL	28 HYDRO DE LORCE	80
		29 HYDRO DE HEID-DE-GOREUX (AYWAILLE)	7.344
		30 HYDRO D'ORVAL	47
		31 HYDRO DE COO DÉRIVATION	385
		32 HYDRO DE STAVELOT	106
		33 HYDRO DE CIERREUX (GOUVY)	100
		34 HYDRO DE LA VIERRE (CHINY)	1.976
		35 HYDRO DE BUTGENBACH	2.106
		36 HYDRO DE BÉVERCÉ	9.902
		77 MOULIN DE BARDONWEZ (RENDEUX)	32
	ENERGIE BERCHIME	122 MOULIN DE BERCHIME	22
	ENERGIE FLEUVES	207 HYDRO BARRAGE DE HUN	2.038
	ENHYDRO	65 HYDRO DE PONT-À-SMUID (SAINT-HUBERT)	174
		66 HYDRO DE SAINTE-ADELINE (SAINT-HUBERT)	116
	HYDROLEC DENIS	51 HYDRO DE DOLHAIN (BILSTAIN)	140
		53 MOULIN PIRARD (NESSONVAUX)	49
	HYDROVAL	47 HYDRO ZOLDE (SAINT-HUBERT)	178
	IKONOMAKOS Xavier	564 HYDRO BARSE (MARCHIN)	45
	JEANTY Nadine	76 MOULIN DE VILLERS-LA-LOUE	15
	LA TRAPPERIE	2501 HYDRO DE LA TRAPPERIE (HABAY-LA-VIEILLE)	37
	MERYTHERM	57 HYDRO DE MERY (TILFF)	205
	MOULIN HICK	158 MOULIN HICK (VAL-DIEU)	18
	MOULINS FISENNE	73 MOULIN FISENNE (PEPINSTER)	95
	MUYLE HYDROELECTRICITE	87 HYDRO DE MORNIMONT	698
	PHY	74 HYDRO PIRONT (LIGNEUVILLE)	62
		75 MOULIN MAYERES (MALMEDY)	104
	PROTIN Josette	56 MOULIN D'EN BAS (SAINT-HUBERT)	15
	REFAT ELECTRIC	67 HYDRO DE REFAT (STAVELOT)	245
	S.A.P.I.E.F	72 HYDRO DE FRAIPONT	75
	SCIERIE MAHY	83 MOULIN DE LA SCIERIE MAHY (CHANLY)	25
	SPE	12 HYDRO DE FLORIFFOULX	843
		13 HYDRO DES GRANDS-MALADES (JAMBES)	4.887
		14 HYDRO D'ANDENNE	8.986
		15 HYDRO D'AMPSIN-NEUVILLE	9.910
		16 HYDRO D'IVOZ-RAMET	9.742
		17 HYDRO DE MONSIN	17.765
		18 HYDRO DE LIXHE	22.979
	SPW	78 HYDRO DE L'EAU D'HEURE	951
		79 HYDRO DU PLAN INCLINE DE RONQUIERES	2.690
		6677 HYDRO BARRAGE DE LA GILEPPE	581
	SWDE	54 HYDRO COMPLEXE DE L'OURTHE (NISRAMONT)	758
		55 HYDRO COMPLEXE DE LA VESDRE (EUPEN)	1.519
	TECTEO	116 HYDRO DES GROSSES BATTES	460
	VERTWATT	202 HYDRO SAINT-ROCH (COUVIN)	92
	WAL D'OR	1375 HYDRO WAL D'OR (MARCHIN)	75
	WILLOT Jean-Luc	99 MOULIN JEHOULET (MOHA)	22
	ZEYEN Dietmar	62 MOULIN DE WEWELER (BURG-REULAND)	169
	Puissance électrique nette développable (kw)	110.023	
	Nombre de sites	55	
Biomasse	AGRIBERT - BENIEST	140 FERME DE LA GRANGE DE LA DIME (MONT-SAINT-GUIBERT)	245
	ELECTRABEL	97 BIOMASSE AWIRS 4	80.000
	IDEA HENNUYÈRE	68 BIOMASSE STATION D'ÉPURATION DE WASMUEL	429
	INTRADEL	82 BIOMASSE C.E.T. D'HALLEMBAYE	2.048
	SHANKS	2 BIOMASSE C.E.T. DE MONT-ST-GUIBERT / CETEM	9.023
	SITA WALLONIE	1 BIOMASSE C.E.T. D'ENGIS-PAMOMONT	1.780
		84 BIOMASSE C.E.T. DE MONTZEN	176
	VERDESIS	90 BIOMASSE A.I.V.E. (MARCHE)	26
		Puissance électrique nette développable (kw)	93.727
		Nombre de sites	8

ANNEXE 1 : Liste des sites de production d'électricité verte fin 2010 (Pend >10 kW) (fin)

Filière	Producteur vert	Site de production	Pend (kW)	
Cogénération biomasse	ADMINISTRATION COMMUNALE DE GEDINNE	142 BIOMASSE COMMUNE DE GEDINNE	306	
	ADMINISTRATION COMMUNALE DE TOURNAI	2824 BIOMASSE GAZENBOIS (TOURNAI)	292	
	ADMINISTRATION COMMUNALE D'OTTIGNIES - LOUVAIN-LA-NEUVE	188 BIOMASSE CENTRE CULTUREL D'OTTIGNIES	90	
	AIGREMONT	109 BIOMASSE AIGREMONT (FLEMALLE)	1.090	
	AIVE	63 BIOMASSE C.E.T. DE TENNEVILLE	1.660	
		186 BIOMASSE C.E.T. DE HABAY	444	
	ARBORETUM	183 BIOMASSE L'ARBORETUM (PÉRUWELZ)	25	
	BEP - ENVIRONNEMENT	115 BIOMASSE C.E.T. DE HAPPE CHAPOIS	260	
	BIOENERGIE EGH	263 BIOMASSE BIOENERGIE EGH (NIDRUM)	173	
	BIOWANZE	1151 BIOMASSE BIOWANZE	18.750	
	BURGO ARDENNES	43 BIOMASSE BURGO ARDENNE (VIRTON)	55.000	
	BURNIAUX Marcel	123 FERME PRÉ DE PREAT (SURICE)	85	
	CAP FORME	128 BIOMASSE CAP FORME (LA GLANERIE)	12	
	CAROLIMMO	134 BIOMASSE BUSINESS HOTEL (CHARLEROI)	12	
	CITE DE L'ESPOIR	8002-BIOMASSE CITE DE L'ESPOIR	57	
	ELECTRABEL	10 BIOMASSE LUTOSA (LEUZE)	2.190	
		101 BIOMASSE RADERMECKER (BATTICE)	512	
	ELECTRAWINDS BIOMASSE MOUSCRON	153 BIOMASSE ELECTRAWINDS MOUSCRON	17.240	
	ERDA	152 BIOMASSE ERDA (BERTRIX)	6.300	
	ETA LE SAUPONT	126 BIOMASSE LE SAUPONT (BERTRIX)	178	
	FRIEBARA	23 HOF HECK (NIDRUM)	153	
	IBV and Cie	1182 BIOMASSE IBV (VELSALM)	17.769	
	JOLUWA	7957 BIOMASSE JOLUWA	88	
	KESSLER FRERES	38 FERME DE FAASCHT (ATTERT)	757	
	LENGES	24 HOF LENGES (RECHT)	999	
	L'ORÉAL LIBRAMONT	5712 BIOMASSE BIOENERGIE L'ORÉAL	3.102	
	MONSOTEL	204 BIOMASSE HOTEL MERCURE (NIMY)	25	
	MOULIN G SCHYNS	2181 BIOMASSE MOULIN SCHYNS (BATTICE)	1.027	
	MYDIBEL	135 BIOMASSE MYDIBEL (MOUSCRON)	1.382	
	OLEO	157 BIOMASSE OLEO (VIRGINAL)	1.557	
	RECYBOIS	112 BIOMASSE RECYBOIS (LATOUR)	2.600	
	RENOGEN	138 BIOMASSE RENOGEN KAISERBARACKE BIOFUEL	2.949	
		149 BIOMASSE RENOGEN KAISERBARACKE BOIS	9.700	
	SEVA	111 BIOMASSE SEVA (MOUSCRON)	2.000	
	SODECOM QUÉVY	205 BIOMASSE SODECOM (QUÉVY)	2.328	
	SPAQUE	64 BIOMASSE C.E.T. D'ANTON (BONNEVILLE)	293	
		105 BIOMASSE C.E.T. DES ISNES	49	
	TWENTY SEVEN	196 BIOMASSE TWENTY SEVEN (WATERLOO)	25	
	VALORBOIS	148-BIOMASSE VALORBOIS (THIMISTER-CLERMONT*)	3.800	
	VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES	20 BIOMASSE C.E.T. DE COUR-AU-BOIS	3.041	
	VERLAC	155 BIOMASSE VERLAC (ALLEUR)	50	
		Puissance électrique nette développable (kw)		158.370
		Nombre de sites		41
	Cogénération fossile	BENE-O-Orafi	113 COGEN RAFFINERIE NOTRE-DAME (OREYE)	9.500
		BIESBROUCK	150 COGEN BIESBROUCK (PECO)	1.952
		BRIQUETERIES DE PLOEGSTEERT	1973 COGEN BRIQUETERIES DE PLOEGSTEERT	1.175
		C.H.A.A.P	7916 COGEN L'OREE DU BOIS	15
CENTRE HOSPITALIER PSYCHIATRIQUE DE LIÈGE		185 COGEN CHP PETIT BOURGOGNE (SCLESSIN)	137	
CHU AMBROISE PARÉ		170 COGEN CHU AMBROISE PARÉ	680	
CLINIQUE DE L'IPAL		208 COGEN PÉRI DES CLINIQUES DE L'IPAL (SCLESSIN)	119	
CLINIQUE PSYCHIATRIQUE DES FRÈRES ALEXIENS		103 COGEN CLINIQUE PSY DES FRÈRES ALEXIENS (HENRI-CHAPELLE)	251	
CPAS DE NAMUR		164 COGEN CPAS DE NAMUR	118	
DEPAIRON		3381 COGEN DEPAIRON	121	
DOW CORNING EUROPE		3042 COGEN DOW CORNING SENEFFE	909	
ELECTRABEL		4 COGEN CHR DE NAMUR	813	
		5 COGEN IRE (FLEURUS)	1.025	
		6 COGEN LABO THISSEN (BRAINE-L'ALLEUD)	338	
		39 COGEN SOLVAY (JEMEPPE)	94.447	
ENEAS		45 COGEN MOTEL DE NIVELLES	65	
		4429-COGEN HOTEL VANDERVALK CHARLEROI AEROPORT	66	
FERRERO		359 COGEN FERRERO ARDENNES (ARLON)	4.204	
FIRME DERWA		7780 COGEN DERWA	490	
FUNDP		1174 COGEN FUNDP CHAUFFERIE DE CHIME	234	
GLAXOSMITHKLINE BIOLOGICALS		3522 COGEN GSK WAVRE 1	1.183	
		3523 COGEN GSK GEMBLOUX	139	
GOBEL		371 COGEN AU JARDIN DU COEUR (FLÉRON)	18	
INTERAGRI DUMOULIN		4823 COGEN DUMOULIN	1.113	
IPALLE		89 COGEN STATION D'EPURATION DE MOUSCRON	403	
ISERA & SCALDIS SUGAR		98 COGEN SUCRERIE DE FONTENOY	9.806	
KRAFT FOODS NAMUR		1722 COGEN KRAFT FOODS NAMUR	610	
LE POLE IMAGE MEDIACITE		254 COGEN LE POLE-BÂTIMENT S (LIÈGE)	79	
		7909 COGEN LE POLE-BÂTIMENT T (LIÈGE)	123	
MALTERIE DU CHATEAU		2179 COGEN MALTERIE DU CHATEAU (BELOEIL)	330	
PROGEST		7904 COGEN CHANTEBRISE	48	
PROVITAL INDUSTRIE		96 COGEN PROVITAL INDUSTRIE (WARCOING)	984	
RAFFINERIE TIRLEMONTOISE		37 COGEN RAFFINERIE DE WANZE	12.475	
		108 COGEN RÂPERIE DE LONGCHAMPS	6.888	
REGIE COMMUNALE AUTONOME DE LA LOUVIERE		422 COGEN CENTRE AQUATIQUE DE LA LOUVIERE	300	
SOCIETE D'EXPLOITATION DES THERMES DE SPA		7907 COGEN THERMES DE SPA	390	
SOWAER		2374 COGEN AEROPORT DE CHARLEROI	70	
SPA MONOPOLE		1178 COGEN SPA MONOPOLE	1.947	
SPW		1659 COGEN C.A.M.E.T (NAMUR)	329	
TECHSPACE AERO		141 COGEN TECHSPACE-AERO (MLMORT)	1.155	
UNIVERSITE CATHOLIQUE DE LOUVAIN		8012 COGEN UCL LLN	3.779	
UNIVERSITE DE LIÈGE		6499 COGEN ULG BÂTIMENT D'EDUCATION PHYSIQUE	134	
		6500 COGEN BÂTIMENT DE RADIOCHIMIE	134	
		161 COGEN VITAFISH (DOTTIGNIES)	375	
VITAFISH		41 COGEN SUCRERIE DE WARCOING - SITE 1 WW	981	
		118 COGEN SUCRERIE DE WARCOING 2 - SITE NIRO	803	
		119 COGEN SUCRERIE DE WARCOING - SITE 3 TURBO	6.547	
		Puissance électrique nette développable (kw)		167.803
		Nombre de sites		47
TOTAL Puissance électrique nette développable (kw)			963.277	
TOTAL Nombre de sites			239	

ANNEXE 2 : Octroi de certificats verts en 2010 – Ventilation par filière et par année

	2003***	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Photovoltaïque								
CV produits	0	1	2	9	25	10.138	152.004	370.914
Électricité SER produite (MWh)	0	1	2	9	25	1.519	22.233	54.594
Électricité nette produite (MWh)	0	1	2	9	25	1.519	22.233	54.594
Hydraulique								
CV produits	310.988	305.024	277.690	350.276	377.909	190.851	167.623	163.237
Électricité SER produite (MWh)	310.988	305.024	277.690	350.276	377.909	365.843	317.582	295.535
Électricité nette produite (MWh)	310.988	305.024	277.690	350.276	377.909	365.843	317.582	295.535
Éolien								
CV produits	25.244	46.132	70.927	126.149	204.840	296.432	496.410	697.775
Électricité SER produite (MWh)	25.244	46.132	70.927	126.149	204.840	296.902	496.561	697.777
Électricité nette produite (MWh)	25.244	46.132	70.927	126.149	204.840	296.902	496.561	697.777
Biomasse								
CV produits	65.167	81.501	172.681	315.894	379.548	477.891	385.731	495.492
Électricité SER produite (MWh)	65.233	81.724	243.658	476.650	562.933	691.036	545.109	612.051
Électricité nette produite (MWh)	65.373	81.893	263.903	501.821	576.441	702.682	559.207	620.999
Cogénération biomasse								
CV produits	162.520	200.356	217.504	277.075	497.315	658.669	851.714	1.051.197
Électricité SER produite (MWh)	165.590	200.541	215.337	257.079	414.110	611.668	758.130	854.591
Électricité COGEN produite (MWh)	183.203	221.582	233.845	275.964	434.025	632.348	814.675	943.826
Électricité nette produite (MWh)	183.203	221.582	233.845	275.964	434.025	632.348	814.675	943.826
Cogénération fossile								
CV produits	65.963	76.271	95.365	103.766	101.721	112.256	114.781	101.623
Électricité SER produite (MWh)	0	578	562	1.076	1.564	1.585	2.920	1.409
Électricité COGEN produite (MWh)	847.912	834.275	885.077	884.854	878.115	896.877	916.388	878.133
Électricité nette produite (MWh)	847.912	834.275	885.077	884.854	878.115	896.877	916.388	878.133
Total électricité verte								
CV produits	629.882	709.286	834.169	1.173.169	1.561.359	1.746.237	2.168.264	2.880.237
Électricité SER produite (MWh)	567.055	634.001	808.178	1.211.240	1.561.382	1.968.555	2.142.535	2.515.957
Électricité COGEN produite (MWh)	1.031.115	1.055.857	1.118.922	1.160.818	1.312.140	1.529.225	1.731.063	1.821.959
Électricité nette produite (MWh)	1.432.720	1.488.907	1.731.445	2.139.073	2.471.356	2.896.171	3.126.646	3.490.864
Tonnes de CO2 évitées	287.226	323.434	380.381	534.965	711.980	796.284	988.728	1.313.388
Part dans la fourniture								
Fournitures d'électricité en RW	23.368.935	23.628.470	23.341.061	24.606.202	24.070.385	24.062.992	22.347.398	23.492.682
% électricité SER *	2,43%	2,68%	3,46%	4,92%	6,49%	8,18%	9,59%	10,71%
% électricité COGEN**	4,41%	4,47%	4,79%	4,72%	5,45%	6,36%	7,75%	7,76%
% électricité nette produite	6,13%	6,30%	7,42%	8,69%	10,27%	12,04%	13,99%	14,86%

* l'électricité SER correspond à l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables au sens européen (Directive 2001/77/CE)

** l'électricité COGEN correspond à l'électricité produite à partir d'installation de cogénération de qualité ;

cette notion wallonne est proche mais différente de la notion de cogénération à haut rendement au sens européen (Directive 2004/8/CE)

*** les statistiques 2003 comprennent les quelques productions certifiées de 2002.

ANNEXE 3 : Réductions de quotas en 2010 – Ventilation par secteurs

SECTEURS	Nbre de sièges d'exploitation	Fournitures (MWh)	CV - quota nominal	CV - réduction	CV - à rendre	Quota effectif (%)
Chimie	33	2.802.389	317.042	184.013	133.029	4,75%
Sidérurgie	14	2.522.209	285.179	186.079	99.100	3,93%
Cimenteries	6	731.400	83.463	49.151	34.311	4,69%
Réseaux de transport	2	574.155	64.729	48.230	16.499	2,87%
Agro-alimentaire	9	496.495	56.239	22.871	33.368	6,72%
Verre	24	441.560	50.111	13.297	36.814	8,34%
Fabrication de pâtes, papiers, cartons	5	323.703	36.619	16.663	19.956	6,16%
Constructions métalliques et électriques	8	273.466	30.933	10.403	20.529	7,51%
Bois, textiles, ameublement	4	184.201	20.794	7.608	13.186	7,16%
Chaux	6	167.077	18.917	5.739	13.178	7,89%
Carrières	8	147.546	16.727	5.441	11.286	7,65%
Fonderies	4	76.813	8.669	2.399	6.270	8,16%
Transformation du papier/cartons - ind. Graphique	5	69.463	7.869	1.966	5.903	8,50%
Non-Ferreux	2	41.341	4.677	1.041	3.637	8,80%
Briques, céramiques	4	30.190	3.432	582	2.851	9,44%
TOTAL	134	8.882.007	1.005.399	555.483	449.916	5,07%

ANNEXE 4 : Sièges d'exploitation avec réduction de quota de CV en 2010

N° siège CWaPE	CLIENT FINAL (nom, raison sociale)	SIÈGE D'EXPLOITATION (nom, adresse)	FEDERATION	SECTEUR
1	Air Liquide Industries Belgium S.A	AIR LIQUIDE MARCHENNE Rue de la Réunion, 127, B-6030 MARCHIENNE-AU-PONT	ESSENSCIA	CHIMIE
2	Air Liquide Industries Belgium S.A	AIR LIQUIDE BAUDOUR Route de Wallonie, B-7331 BAUDOUR	ESSENSCIA	CHIMIE
3	Akzonobel Chemicals S.A	AKZO GHLIN Parc Industriel de Ghlin, Zone A, B-7011 GHLIN	ESSENSCIA	CHIMIE
4	Ampacet SPRL	AMPACET Rue d'Ampacet 1, B-6780 MESSANCY	ESSENSCIA	CHIMIE
5	BASF S.A.	BASF Parc Industriel Zone AB-7181 FELUY	ESSENSCIA	CHIMIE
6	Caterpillar Belgium S.A	CATERPILLAR Avenue des Etats-Unis 1B-6041 GOSELLES	AGORIA	Constructions métalliques et électriques
7	CBR S.A	CBR ANTOING Rue du Coucou 8, B-7640 ANTOING	Febelcem	Cimenteries
8	CBR S.A	CBR HARMIGNIES Rue Blancart 1B-7022 HARMIGNIES	Febelcem	Cimenteries
9	CBR S.A	CBR LIXHÈRE des Trois Fermes B-4600 LIXHÈRE	Febelcem	Cimenteries
10	CCB S.A	CCB G-RX Grand - Route, 2608-7530 GALURAIN-RAMECROIX	Febelcem	Cimenteries
11	Carsid S.A	Carsid MARGINELLE Rue de Marchienne, 42B-6001 MARCHIENNE	GSV	Sidérurgie
12	Arceclor Mittal Industrieel Belgium S.A	INDUSTRIEL Rue de Chatelet, 266, B-6033 MARCHIENNE-AU-PONT	GSV	Sidérurgie
13	Arceclor Mittal Stainless Belgium S.A	ARCECLOR MITTAL CHATELET (Carlam) Rue des Ateliers, 14 B-6200 CHATELET	GSV	Sidérurgie
14	Arceclor Mittal Liège Upstream S.A	CHAUD-SERAING Rue Boverie, 5, B-4100 SERAING	GSV	Sidérurgie
15	Arceclor Mittal Belgium S.A	FROID- FLEMALLE- RAMET Chaussée de Ramouli, 50B-4400 FLEMALLE	GSV	Sidérurgie
16	Arceclor Mittal Belgium S.A	FROID- TILLEUR- JEMEPPEB-4101 JEMEPPE SUR MEUSE	GSV	Sidérurgie
17	Segal S.A	SEGAL Chaussée de Ramouli, 50B-4400 FLEMALLE	GSV	Sidérurgie
18	Air Liquide Industries Belgium S.A	AIR LIQUIDE LIÈGERUE de la Vieille Espérance, 86B-4100 SERAING	ESSENSCIA	CHIMIE
19	Arceclor Mittal Liège Upstream S.A	Air Liquide LIÈGERUE de la Vieille Espérance, 86B-4100 SERAING	GSV	Sidérurgie
20	Arceclor Mittal Belgium S.A	Tolierie Delhoye Mathieu (TDM) Chaussée des Forges, 5, B-4570 MARCHIN	GSV	Sidérurgie
21	Laminoirs du Ruau S.A	LAMINOIRS DU RUAU Rue de Trazegnies 147-BP 46B-6031 MOINCEAU-SUR-SAMBRE	GSV	Sidérurgie
22	Dow Corning S.A	DOW CORNING Parc Industriel Zone CB-7180 SENEFFE	ESSENSCIA	CHIMIE
23	Duferco Clabecq S.A	DUFERCO CLABECQ Rue de Clabecq 101B-1460 ITTRE	GSV	Sidérurgie
24	Duferco La Louvière S.A	DUFERCO LA LOUVIERE Rue des Rivaux 2 B- 7100 LA LOUVIERE	GSV	Sidérurgie
25	ENGINEERING STEEL BELGIUM SPRL	ELWOOD STEEL Rue de l'environnement 8B-4100 SERAING	GSV	Sidérurgie
26	Exxonmobile Chemicals Films Europe S.A	EXXON MOBILE Zoning Industriel de Labourb-6760 VIRTON	ESSENSCIA	CHIMIE
27	Ferrero Ardennes S.A	FERRERO Rue Pietro Ferreo 5B-6700 ARLON	Fevia	Agro-alimentaire
28	AGC Flat Glass Europe S.A	GLAVERBEL MOUSTIER S SAMBRE Rue de la Glacerie 167B-5190 JEMEPPE-SUR-SAMBRE	FIV	Verre
29	Holcim S.A	HOLCIM HACCOUR Rue de l'écluse 40B-4684 HACCOUR	Febelcem	Cimenteries
30	Holcim S.A	HOLCIM OBOUR Rue des Fabriques 2B-7034 OBOUR	Febelcem	Cimenteries
31	Infrabel S.A	INFRABEL Wallonie	TRANSPORT	Réseaux de transport
32	Ineos Feluy SPRL	INEOS FELUY Parc Industriel de Feluy Nord B-7171 FELUY	ESSENSCIA	CHIMIE
33	Kabelwerk Eupen A.G.	KABELWERK EUPEN Malmedystrasse 9B- 4700 EUPEN	AGORIA	Constructions métalliques et électriques
34	Kraft Foods Production S.A	KRAFT FOODS Nouvelle route de Suarlée 6B-5020 SUARLÉE	Fevia	Agro-alimentaire
35	Carrières et fours à chaux Dumont Wauthier S.A	DUJOMONT-WALTHIER B-4470 SAINT-GEORGES-SUR-MEUSE	Lhoist	Chaux
36	Dolomies de Marche-les-Dames S.A	DOLOMIES MLD Rue Haigneux, 1B-5300 NAMECHE	Lhoist	Chaux
37	Lhoist Industrie S.A	LHOIST MARCHÉ Usine de OnB-6900 MARCHÉ-EN-FAMENNE	Lhoist	Chaux
38	Magotteaux S.A	MAGOTTEAUX Rue Près Tour 55B-4051 CHAUDFONTAINE	AGORIA	Fonderies
39	MD Verre S.A	MANUFACTURE YVERRE Rue de Baudour 2B-7011 GHLIN	FIV	Verre
40	Gerresheimer Mornignies S.A	GERRESHEIMER MORNIGNIES Rue Mandeme, 19-20B - 6590 MORNIGNIES	FIV	Verre
41	Prayon Ruppel S.A	PRAYON Rue Joseph Walters 144B-4480 ENGIS	ESSENSCIA	CHIMIE
42	Saint-Gobain Glass Benelux S.A	SAINTE-GOBAIN GLASS Rue des Glaces Nationales 169B-5060 AUVELAIS	FIV	Verre
43	Saint-Gobain Sekurit S.A	SAINTE-GOBAIN SEKURIT Rue des Glaces Nationales 169B-5060 AUVELAIS	FIV	Verre
44	SCA Hygiene Products S.A	SCA Rue de la Papeterie 2B-4801 STEMBERG	COBELPA	Papier
45	Sol Spa S.A	SOL SPA Zoning B de Feluy, B-7180 SENEFFE	ESSENSCIA	CHIMIE

ANNEXE 4 : Sièges d'exploitation avec réduction de quota de CV en 2010 (suite)

N° siège CWaPE	CLIENT/FINAL(nom, raison sociale)	SIEGE D'EXPLOITATION(nom, adresse)	FEDERATION	SECTEUR
46	Solvay S.A.	SOLV/CRue de Solvay 39 B- 5190 JEMEPPE-SUR-SAMBRE	ESSENSCIA	CHIMIE
47	Solvay Chimie S.A	SOLVAY CHIMIERue de Solvay 39 B- 5190 JEMEPPE-SUR-SAMBRE	ESSENSCIA	CHIMIE
48	SPA Monopole SPRL	SPA MonopoleRue Auguste Laporte 348-4900 SPA	Fevia	Agro-alimentaire
49	Société Thy-Marcinelle S.A	THY-MARCINELLEBoite Postale 1502B-6000 CHARLEROI	GSV	Sidérurgie
50	Total Petrochemicals Feluy S.A	TOTAL FELUYZone Industrielle-Zone CB-7181FELUY	ESSENSCIA	CHIMIE
51	Total Petrochemicals Ecussines S.A	TOTAL ECUSSINESZone Industrielle-Zone CB-7181FELUY	ESSENSCIA	CHIMIE
52	Total Petrochemicals Antwerpen S.A	TOTAL ANTWERPENZone Industrielle-Zone CB-7181FELUY	ESSENSCIA	CHIMIE
53	Polimeri Europa S.A	POLIMERIZone Industrielle-Zone CB-7181FELUY	ESSENSCIA	CHIMIE
54	UCB division pharmaceutique S.A	UCBChemIn du ForestB-1420 BRAINE-L'ALLEUD	ESSENSCIA	CHIMIE
55	Pinguin Lutosza foods S.A	LUTOSAZoning Industriel de Vieux Pont 5B-7900 LEUZE EN HAINAUT	Fevia	Agro-alimentaire
56	NGK Europe (anciennement NGK Ceramics Europe) S.A.	NGK Rue des Azaalées 1.B-7331 BAUDOUR (Saint-Ghislain)	FBB-Fediter	Briques - céramiques
57	Yara Teire S.A (anciennement Kemira Growhow SA)	YARA (KEMIRA)Rue de la Carib, 10B-7333 TERTRE	ESSENSCIA	CHIMIE
58	Erachem Comilog SA	ERACHEMURue du Bois 7934 SAINT GHISLAIN	ESSENSCIA	CHIMIE
59	Imerys Minéralux Belgique SA	IMERYSRue du canal 2B-4600 LIXHE	FORTEA - FEDIEK	Carrières
60	Ario Wiggins S.A	ARIO VIRGINA/Rue d'Asquepfont . 2. B-1460 IITRE	COBELPA	Papier
61	Arjo Wiggins S.A	ARIO NIVELLESRue des Déportés, 12B-1400 Nivelles	COBELPA	Papier
62	Knauf Insulation S.A	KNauf/Rue de Maestricht, 95 B-4600 VISE	FIV	Verre
63	3B Fibreglass SPRL	3B FibreglassRoute de MaestrichtB-4651 BATTICE	COBELPA	Papier
64	Burgo Ardennes S.A	BURGO/Rue de la PapeterieB- 6760 VIRTON	FIV	Verre
65	GSK Biologicals S.A	GSK WAV/Rue Fleming 1 B-1300 WAVRE	COBELPA	Papier
66	Sonaca S.A	SONACARoute nationale,5 B-6041 GOSSELLES	ESSENSCIA	CHIMIE
67	GSK Biologicals S.A	GSK RIXENSAR/Rue de l'Institut 89 B-1330 RIXENSART	AGORIA	Constructions métalliques et électriques
68	Techspace Aero S.A	TECHSPACE/Route de Liers 121 B-4041 MILMORT	ESSENSCIA	CHIMIE
69	GC Paper S.A	GRUPPO CORDENONS/avenue de la Libération 1 B-4960 MALMEDY	AGORIA	Constructions métalliques et électriques
70	ADAPACK INTERMILLS S.A	ADAPACK/avenue de la Libération 1 B-4960 MALMEDY	COBELPA	Papier
71	Inbev S.A	INBEV/avenue J. Prevart 23 B-4020 LUPILE	COBELPA	Papier
72	Hydro Aluminium Raeren S.A	HYDRO ALUMINIUM/RAEREN/Waldstrasse 91, B-4730 RAEREN	Fevia	Agro-alimentaire
73	Belidem S.A	BELDEMIER Bourrie, B-5300 ANDENNE	AGORIA	Non-Ferreux
74	Carmeuse S.A	CARMEUSE/AISEMONT/Rue de Boudjesse 1, AisémontB-5070 FOSSES-LA-VILLE	AGORIA	Agro-alimentaire
75	Carmeuse S.A	CARMEUSE/MOHA/Rue Val Notre Dame 300, B-4520 MOHA	Carmeuse	Chaux
76	Molkerei - LAITERIE DE WALHORN S.A.	MOLKEREI/Molkerieweg, 14B-4711 WALHORN	Carmeuse	Chaux
77	CORMAN S.A	CORMAN/Rue de la Gilleppe 4, B-7834 GOE	Fevia	Agro-alimentaire
78	Baxter SA	BAXTER/Bd René Branquant 80B-7860 LESSINES	Fevia	Agro-alimentaire
79	Berry Yarns SA	BERRY YARN/Route des Ecluses, 52B-7780 COMINES	AGORIA	Constructions métalliques et électriques
80	Sioen Fibers SA	SIOEN FIBERS/Zone Industrielle du Blanc/Balioit/Boulevard Métropole, 9B-7700 MOUSCRON	Fedustria	Bois, textiles, ameublement
81	Beaulieu Technical Textiles SA (anc. Ideal Fibers & Fabrics Komen SA)	BEAULIEU-T./Boulevard Industriel, 3B-7780 COMINES	Fedustria	Bois, textiles, ameublement
82	Spanolux SA	SPANOLUX/Zone Industrielle de Burtonville, 10B-6690 VIELSAUM	Fedustria	Bois, textiles, ameublement
83	ArceolMittal Belgium (anciennement Arceol Steel Belgium SA)	DECAPERIE CHATEL/Rue des Ateliers, 1 B-6200 CHATELET	GSV	Sidérurgie
84	Firme Derwa SA	DERWA/Avenue de Jupille, 4B-4020 IJEGE	Fevia	Agro-alimentaire
85	Savimetal AG	SAVIMETAL/Prümer Strasse, 44B-4780 SAINT VITH	AGORIA	Fonderies
86	Solarec SA	SOLAREC/Route de Saint-Hubert, 75B-6800 RECOGNE	Fevia	Agro-alimentaire
87	L'Oréal Libramont SA	L'OREAL/Route de Saint-Hubert, 1B-6800 RECOGNE	ESSENSCIA	CHIMIE
88	Européenne de Lyophilisation SA	EDEL Rue de Wallonie 16, B-4460 GRACE-HOLLOGNE	Fevia	Agro-alimentaire
89	Dumoulin SA	DUMOULIN/INTERAGR/Rue Bourrie, 18B-5300 SAILLES	Fevia	Agro-alimentaire
90	NMCSA	NVIC/RAERENGert - Noël - StrasseB-4731 EYNATTEN	ESSENSCIA	CHIMIE

ANNEXE 4 : Sièges d'exploitation avec réduction de quota de CV en 2010 (suite)

N° siège CWaPE	CLIENT FINAL (nom, raison sociale)	SIÈGE D'EXPLOITATION (nom, adresse)	FEDERATION	SECTEUR
91	Molnlycke Health Care SA	MOLNLYCKE HEALTH CARE Chaussée Romaine 176 B-4300 WAREWIME	FETRA-FEBELGRA	Ind. Transform. Papier/cartons, ind. Graphiques
92	Ahlstrom Malmédy SA	AHLSTROM Malmédy Avenue du Pont de Warche 1, B-4960 MALMEDY	COBELPA	Papier
93	Gabriel Technologie SA	GABRIEL TECHNOLOGIE Rue des Roseaux 1, B-7331 SAINT-GHISAIN	ESSENSCIA	CHIMIE
94	Mactac Europe SA	MACTAC Bld Kennedy 1 - B-7060 SOIGNIES	FETRA-FEBELGRA	Ind. Transform. Papier/cartons, ind. Graphiques
95	Umicore Zinc Chemicals S.A	UMICORE Rue de Chênée 53 B- 4031 ANGLEUR	AGORIA	Non-Ferreux
96	Treofan Benelux S.A	TREOFAN Rue Renoy, 497 B-4031 ANGLEUR	ESSENSCIA	CHIMIE
97	Nexans Benelux S.A.	NEXANS MARCINELLE Rue Vital François, 218 B-6001 MARCINELLE	AGORIA	Constructions métalliques et électriques
98	Nexans Benelux S.A.	NEXANS DOUR Rue Benoît, 1 B-7370 ELOUGES	AGORIA	Constructions métalliques et électriques
99	MC BRIDE SA	MC BRIDE Rue du Moulin Masure, 4 B-7730 ESTAMPUIS	ESSENSCIA	CHIMIE
100	Helio Charleroi S.A	HELIOZONING INDUSTRIEL Avenue de Spirou, 23 B-6220 FIEURUS	FETRA-FEBELGRA	Ind. Transform. Papier/cartons, ind. Graphiques
101	Magolux SA	MAGOLUX Rue de la Hart, 1 B-6780 MESSANCY	AGORIA	Fonderies
102	Mydibel S.A	MYDIBEL Rue du Piro Lannoy, 30 B-7700 MOUSCRON	Fevia	Agro-alimentaire
103	Cosucra Groupe Warcoing S.A	COSUCRA WARCOING Rue de la Sucrierie, 1 B-7740 WARCOING	Fevia	Agro-alimentaire
104	Dicogel S.A	DICOGEL Parc Industriel Rue de la Bassée, 3B-7700 MOUSCRON	Fevia	Agro-alimentaire
105	Hesbayefrost S.A	HESBAYEFROST Rue Emile Lejeune, 20 B-4250 GEER	Fevia	Agro-alimentaire
106	Imperbel S.A	IMPERBEL Chaussée de Wavre, 13 B-1360 PERWIEZ	ESSENSCIA	CHIMIE
107	Chemiviron Carbon S.A.	CHEMIVIRON CARBON Parc Industriel de Feluy Zone CB-7181 FELUY	ESSENSCIA	CHIMIE
108	Beneo-Oraftil S.A	ORAFIT Rue Louis Maréchal, 1 B-4360 OREYE	Fevia	Agro-alimentaire
109	TEC Charleroi	TEC CHARLEROI Place des Tranways 9/1 B- 6000 Charleroi	TRANSPORT	Réseaux de transport
110	Sagrex QUENAST	GRALEX QUENAST Rue de Rebecq-B-1430 QUENAST	FORTEA - FEDIX	Carières
111	Briqueterie de Ploegsteert S.A	PLOEGSTEERT BARRY Chaussée de Bruxelles, 33B-7534 BARRY	FBB-Fedicer	Briques - céramiques
112	Briqueterie de Ploegsteert S.A	PLOEGSTEERT AFMA & BRISTAL Rue du Touquet 228B-7783 PLOEGSTEERT	FBB-Fedicer	Briques - céramiques
113	Gramybel S.A	GRAMYBEL Bld de l'Eurozone, 80 B-7700 MOUSCRON	Fevia	Agro-alimentaire
114	Wienerberger Warneton S.A	WIENERBERGER WARNETON Chaussée de Pont Rouge, 57 B-7784 WARNETON	FBB-Fedicer	Briques - céramiques
115	Wienerberger Mouscron S.A	WIENERBERGER MOUSCRON RUE DE LA ROYENNE 55 B - 7700 MOUSCRON	FBB-Fedicer	Briques - céramiques
116	Raffinerie Tirlémontoise S.A	RAFFINERIE WANZERUE DE MEUSE 9 B - 4520 WANZE	Fevia	Agro-alimentaire
117	Destry Freres S.A.	DESTRY ALBEL RUE DE MERCKHOF 110 B - 4880 AUBEL	Fevia	Agro-alimentaire
118	Maternie-confloux S.A	MATERNIE FLOREFFE ALLEE DES CENSISERS 1	Fevia	Agro-alimentaire
119	Onduline Belgique S.A	ONDULINE PETIT RECHAIN AVENUE ANDRÉ ERNST 1 B - 4800 PETIT-RECHAIN	COBELPA	Papier
120	Coca Cola entreprises Belgique S.A	COCA COLA CHAUDFONTAINE RUE DU CRISTAL 7 B - 4050 CHAUDFONTAINE	Fevia	Agro-alimentaire
121	Sagrex Biez S.A	GRALEX BIEZ RUE DES GRANDS MALADES B - 5000 BEEZ	FORTEA - FEDIX	Carières
122	Wienerberger Peruwelz SA	BRIQUETERIE PERUWELZ Rue de l'Europe, 11 B - 7600 PERUWELZ	FBB-Fedicer	Briques - céramiques
123	Carières du Hainaut SA	CARRIERE HAINAUT Rue de Cognebeau, 245 B - 7060 SOIGNIES	FORTEA - FEDIX	Carières
124	Outokumpu copper BCZ SA	OUTOKUMPU Rue du Fourneau, 43B-4300 LIEGE (GRIVEGNEE)	AGORIA	Non-Ferreux
125	AGC flat glass Europe SA	GLAVERBEL ROUX Rue de Gosselies, 60B-6044 ROUX	FIV	Verre
126	Cockerill Forges Ringmill S.A		AGORIA	Constructions métalliques et électriques

ANNEXE 4 : Sièges d'exploitation avec réduction de quota de CV en 2010 (fin)

N° siège CWaPE	CLIENT FINAL (nom, raison sociale)	SIEGE D'EXPLOITATION (nom, adresse)	FEDERATION	SECTEUR
127	Solvay Benvic	SOLVAY BENVICRue Solvay,39B - 5190 JEMEPPE SUR SAMBRE	ESSENSCIA	CHIMIE
128	Cargill chocolate products S.A	CARGILL CHOCOLATEDrève de Gustave Fache,13B - 7700 LUJINGNE	Fevia	Agro-alimentaire
129	Gralex S.A	GRALEX SOIGNIESRue de Neufvilles,2660B - 7060 SOIGNIES	FORTEA - FEDEX	Carrières
130	Gralex S.A	GRALEX DEUX ACRENrue des sergents B - 7864 DEUX ACREN	FORTEA - FEDEX	Carrières
131	Rosier S.A	ROSIERRue du Berceau, 1B - 7911 MOUSTIER	ESSENSCIA	CHIMIE
132	RKW Ace S.A	RKW ACERue de Renory,499B - 4031 ANGLEUR	ESSENSCIA	CHIMIE
133	Tensachem S.A	TENSACHEMrue de Renory,284102 OUGREE	ESSENSCIA	CHIMIE
134	Fonderies marichal ketin S.A	FONDERIES MARICHAL KETINVerte Voie, 394000 LIEGE	AGORIA	Fonderies
135	Huilleries Savonneries Vandeputte S.A	HUILERIES SAVONNERIES VANDEPUTTEBoulevard Industriel 120B-7700 MOUSCRON	ESSENSCIA	CHIMIE
136	CARMEUSE S.A	CARMEUSE SEILLESRue du château 13AB-5300 SEILLES	Carmeuse	Chaux
137	CARMEUSE S.A	CARMEUSE ENGISChaussée de Ramitou 1B-4480 ENGIS	FORTEA - FEDEX	Carrières
138	SILOX S.A	SILOXRue Joseph Wauters 144B-4480 ENGIS	ESSENSCIA	CHIMIE
139	Carrières Lemay	CARRIERES LEMAYVieux Chemin de Mons 12 B-7536 VAUX	FORTEA - FEDEX	Carrières
140	Les Nutons S.A	LES NUTONSChemin Saint Antoine,85B-6900 MARCHÉ EN PAMENNE	Fevia	Agro-alimentaire
141	VAMOS & CIE S.A	VAMOSChaussée de Wave,259aB-450 WANZE	Fevia	Agro-alimentaire
142	VPRINT S.A	VPRINTBoulevard Industriel,95B-7700 MOUSCRON	FETRA- FEBELGRA	Ind. Transform. Papier/cartons, ind. Graphiques
143	CARRIERES ANTOING S.A	CARRIERES ANTOINGRue du courou,8B- 7640 ANTOING	FORTEA - FEDEX	Carrières



CWaPE

Commission Wallonne
pour l'Énergie

Avenue Gouverneur Bovesse, 103-106

B-5100 JAMBES

Tél. +32 (0)81 33 08 10

Fax +32 (0)81 33 08 11

E-mail : cwape@cwape.be

www.cwape.be