



---

**COMMISSION WALLONNE POUR L'ÉNERGIE**

**AVIS**

CD-11d26-CWaPE-325 *(avec correction d'erreurs matérielles)*

*concernant*

*'le projet d'arrêté modificatif de l'AGW  
du 30 novembre 2006 relatif à la promotion  
de l'électricité produite au moyen de sources d'énergie  
renouvelables ou de cogénération  
visant à fixer les quotas de certificats verts post-2012'*

*rendu en application de l'article 43bis, § 1<sup>er</sup> du décret du 12 avril 2001  
relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité.*

---

*Le 20 avril 2011 avec correction d'erreurs matérielles du 1<sup>er</sup> juillet 2011*

**Avis concernant le projet d'arrêté modificatif de l'AGW du 30 novembre 2006 relatif  
à la promotion de l'électricité produite au moyen de sources d'énergie renouvelables  
ou de cogénération visant à fixer les quotas de certificats verts post-2012**

---

## **1. Objet**

En date du 28 février 2011, le Ministre en charge de l'Énergie a demandé à la CWaPE de lui transmettre un avis sur le projet d'arrêté modificatif de l'AGW du 30 novembre 2006 relatif à la promotion de l'électricité produite au moyen de sources d'énergie renouvelables ou de cogénération (AGW-PEV).

Par l'adoption de cet arrêté modificatif, le Gouvernement wallon vise trois objectifs :

- fixer les quotas de certificats verts post-2012 ;
- prévoir une procédure d'évaluation tri-annuelle ;
- baliser le volume et les catégories bénéficiaires des réductions de quotas.

Dans ce cadre, la CWaPE est chargée de rendre un avis 'sur l'impact tarifaire' du projet d'arrêté sur les différentes catégories de consommateurs, dont les clients résidentiels.

## **2. Analyse du projet d'AGW**

### **2.1. Fixation des quotas de certificats verts post-2012**

*Des objectifs réalistes en termes de production d'électricité verte*

Le projet d'arrêté vise à atteindre un objectif de 11 TWh d'électricité verte produite en Wallonie à l'horizon 2020 par la fixation d'un quota de 37,9% en 2020. Cet objectif est ventilé par filière dans le projet d'arrêté de la manière suivante :

- 8 TWh d'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables
- 3 TWh d'électricité issue de cogénération de qualité à partir d'énergie fossile

La CWaPE estime qu'une mention dans l'AGW-PEV d'objectifs quantitatifs en terme de production d'électricité verte est de nature à réduire les incertitudes auprès des différents acteurs concernant l'évolution du marché des certificats verts et par conséquent est de nature à réduire la prime de risque, et donc les coûts, associée à ces incertitudes.

Au niveau méthodologique, ces objectifs reposent sur un certain nombre d'hypothèses, relatives notamment à l'évolution de la consommation finale d'énergie ainsi qu'aux potentiels de développement des filières de production d'électricité verte. Ces hypothèses ont été développées, pour l'essentiel, dans le cadre du Plan pour la Maîtrise Durable de l'Énergie tel qu'actualisé en 2009. La CWaPE s'est basée sur ces mêmes hypothèses pour établir sa proposition de quotas de certificats verts en octobre 2009 (voir CD-9j06-CWaPE-260). Toutefois, la CWaPE se basait alors sur un objectif moins ambitieux de 13% de la consommation finale d'énergie à partir de sources d'énergie renouvelables, tel qu'imposé à la Belgique.

En ce qui concerne l'évolution de la consommation finale d'énergie, le scénario retenu par la Région wallonne est un scénario d'utilisation rationnelle de l'énergie (URE) comparable à celui retenu par la CWaPE dans sa proposition d'octobre 2009, en particulier en ce qui concerne l'évolution de la consommation finale d'électricité.

En ce qui concerne les prévisions de développement des filières de production d'électricité verte, ceux-ci sont compatibles avec ceux examinés dans le cadre du projet REDI, sur base de propositions émanant de producteurs (EDORA) ou d'un consultant (CapGemini).

*Valeurs proposées pour les quotas sur la période 2013-2020*

Le tableau ci-dessous donne l'évolution des quotas nominaux sur la période 2010-2020 établie sur base du projet d'arrêté.

Année	Quota nominal	Accroissement
2010	11,25%	2,25%
2011	13,50%	2,25%
2012	15,75%	2,25%
2013	19,40%	3,65%
2014	23,10%	3,70%
2015	26,70%	3,60%
2016	30,40%	3,70%
2017	(32,28%)*	1,88%
2018	(34,15%)*	1,88%
2019	(36,03%)*	1,88%
2020	37,90%	1,88%

**Tableau 1 : Quotas proposés pour la période 2013-2020**

(\* valeurs intermédiaires estimées par la CWaPE)

Les quotas proposés pour la période 2013-2016 reviennent à un accroissement annuel moyen de 3,65% par an contre 2,25% par an pour la période 2010-2012. Pour la période 2017-2020, sur base de l'objectif de 37,9% fixé pour 2020, l'accroissement annuel moyen retombe à 1,88%.

La CWaPE estime qu'une telle progression accentuant l'effort sur une première période est de nature à améliorer les conditions de concurrence au niveau de l'offre sur le marché des certificats verts à l'horizon 2020.

La CWaPE remarque que les chiffres intermédiaires proposés pour les quotas ne sont pas « arrondis » comme ce fût le cas jusqu'à présent. Compte tenu d'une part des incertitudes, en particulier au niveau de l'évolution de la fourniture d'électricité, et d'autre part du processus triennal d'évaluation, la CWaPE suggère d'adopter des valeurs arrondies. Ceci devrait notamment faciliter la lisibilité du poste « certificats verts » au niveau des factures des consommateurs finals d'électricité ou lors des calculs de réduction de quota. Les valeurs proposées sont reprises dans le tableau ci-dessous :

Année	Quota nominal	Accroissement
2010	11,25%	2,25%
2011	13,50%	2,25%
2012	15,75%	2,25%
2013	19,50%	3,75%
2014	23,00%	3,50%
2015	26,50%	3,50%
2016	30,00%	3,50%
2017	33,00%	3,00%
2018	35,00%	2,00%
2019	36,50%	1,50%
2020	38,00%	1,50%

**Tableau 2 : Quotas proposés par la CWaPE pour la période 2013-2020**

## 2.2. Processus d'évaluation triennal

### *Nécessité d'une évaluation triennale*

Le projet d'arrêté prévoit un processus d'évaluation triennal afin de garantir l'adéquation des quotas fixés aux objectifs quantitatifs en matière de production d'électricité d'origine renouvelable tout en tenant compte d'autres paramètres tels que :

- les objectifs relatifs aux autres vecteurs énergétiques (chaleur et transport) ;
- l'évolution du contexte européen et de la répartition des efforts au sein de la Belgique, notamment le cas de l'éolien off-shore ;
- les conditions de marché et de l'évolution de la compétitivité des filières de production d'électricité verte.

Ce processus s'inscrit parfaitement dans le processus triennal actuel de révision des niveaux de soutien (facteur k et coefficient multiplicateur pour le solaire photovoltaïque). La CWaPE rappelle qu'un processus d'évaluation annuel est déjà assuré par la CWaPE dans le cadre du rapport annuel spécifique sur l'évolution du marché des certificats verts. Ce processus d'évaluation annuel a déjà permis à plusieurs reprises de mener des ajustements en vue de garantir un bon fonctionnement du mécanisme des certificats verts.

Quoique qu'ils restent ponctuellement indispensables, ces ajustements couraient toujours le risque d'être considérés par les investisseurs comme des signaux négatifs intempestifs au niveau de la pérennité de leurs investissements.

La CWaPE estime que le fait de prévoir dans l'AGW-PEV un processus d'évaluation triennal est une garantie pour l'ensemble des parties prenantes quant à une gestion efficace du mécanisme des certificats verts.

### *Fixation des quotas sur une période minimale de 8 ans*

Dans sa proposition d'octobre 2009, la CWaPE recommandait une fixation des quotas sur une période de 15 ans, correspondant à la durée d'octroi des certificats verts, en vue de faciliter l'émergence de projets d'investissement orientés sur le long terme.

Le projet d'arrêté prévoit une période de 8 ans. Ceci constitue un progrès notable par rapport aux exercices précédents. Pour les raisons évoquées ci-avant, la CWaPE estime toutefois que cette période est insuffisante et qu'il serait préférable de fixer en 2014 les quotas jusqu'en 2030 et non 2022 comme le prévoit actuellement le projet d'arrêté.

### *Objectif global de production d'énergie renouvelable au-delà de 2020*

La CWaPE relève que le projet d'arrêté prévoit qu'un avis soit rendu pour le 31/12/2013 sur la détermination de l'objectif global de production d'énergie renouvelable pour la période au-delà de 2020 :

*« En application de l'alinéa premier les quotas nouvellement fixés seront déterminés de manière à tendre, en 2020, à un objectif de 20% de production d'énergie renouvelable dans la consommation finale d'énergie et, pour la période au-delà de 2020, un objectif global de production d'énergie renouvelable à déterminer par le Gouvernement pour la première fois au plus tard le 31 décembre 2014 sur avis préalable de la CWaPE transmis au plus tard le 31 décembre 2013. »*

La CWaPE pourra certainement contribuer à la réflexion sur la détermination d'un objectif global de production d'énergie renouvelable tout en se limitant aux domaines de compétence de la CWaPE établis par le décret, à savoir les marchés du gaz et de l'électricité.

### 2.3. Réductions de quota

*Un volume fixe de 20% de réduction sur le quota nominal*

Le projet d'arrêté complète le §5 de l'article 25 de l'AGW-PEV relatif aux réductions de quota en précisant qu'un nouveau régime de réduction devrait entrer en vigueur après 2012 :

*« Au plus tard au 1<sup>er</sup> janvier 2013, le Gouvernement wallon détermine un nouveau régime de réduction de nombre de certificats verts à remettre à la CWaPE de manière telle que le volume total des certificats verts bénéficiant de cette réduction corresponde à 20% du quota visé à l'article 25, §3. Ces réductions seront destinées à bénéficier aux clients professionnels (grandes entreprises et PME électro-intensives) ayant signé, directement ou par le biais d'une fédération, une convention avec la Région wallonne visant à améliorer leur efficacité énergétique à court, moyen et long terme ainsi qu'aux clients protégés. A défaut de décision du Gouvernement à cet égard, le régime actuel reste en vigueur. »*

La date butoir que le Gouvernement wallon s'impose lui-même n'a pas de sens sur le plan juridique. Une telle date ne serait pertinente que si ce Gouvernement avait voulu habiliter le Ministre à prendre une décision avant cette échéance. La disposition proposée peut donc donner l'impression qu'elle est génératrice de droits alors qu'il s'agit d'une simple intention politique. Une telle confusion est à notre avis dommageable.

Par ailleurs, pour plus de clarté, la formulation de cette disposition devrait également être revue comme suit : « (...) détermine un nouveau régime de réduction du nombre de certificats verts à remettre à la CWaPE de manière telle que le volume total des certificats verts concerné par cette réduction ait pour effet de porter le quota effectif à 80% du quota nominal visé à l'article 25, § 3 (...). ».

Cette formulation nécessite de prévoir de définir le "quota effectif". La définition suivante pourrait être ajoutée à l'article 2 de l'AGW-PEV : « *quota effectif* : pourcentage, déterminé trimestriellement ou annuellement, représentant le rapport entre le nombre total de certificats verts à présenter à la CWaPE et le nombre de MWh électriques ayant fait l'objet d'une fourniture durant cette période ».

La CWaPE relève que le maintien du régime de réduction actuel reste également possible à défaut de décision du Gouvernement, ce qui a le mérite d'apporter une certaine clarté aux acteurs. Pour la suite, nous considérerons dès lors deux scénarios. Un premier scénario où le régime actuel est maintenu. Un second scénario où un nouveau régime est mis en place. Ce nouveau régime est supposé entrer en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2013.

Le nouveau régime pressenti vise à élargir les catégories de consommateurs qui pourront bénéficier d'une réduction de quota de certificats verts tout en limitant le niveau global de la réduction à 20% du quota nominal, soit le niveau de la réduction en 2009.

La CWaPE estime qu'un régime prévoyant une limitation du niveau global des réductions permettra d'offrir une plus grande visibilité quant à l'évolution de la demande effective sur le marché des certificats verts sur la période 2013-2020.

Cette limitation du niveau global des réductions à 20% signifiera toutefois, pour les entreprises bénéficiant actuellement d'une réduction de quota, une diminution au global des réductions accordées par rapport à ce qui aurait été accordé en maintenant le régime actuel.

En effet, si l'on maintient le régime actuel jusqu'en 2020, le niveau global des réductions pourra monter d'un niveau actuel de 22% à près de 28%<sup>1</sup> du quota nominal. En outre, sur base des données de consommations à disposition de la CWaPE, la part des consommateurs éligibles aux réductions passerait de 40% à 50% de la fourniture en Wallonie ce qui diminuerait également les réductions disponibles pour les bénéficiaires actuels du régime de réduction.

Le tableau ci-dessous compare l'évolution des réductions pour la période 2010-2020 dans le cas du maintien du système actuel et dans le cas d'un nouveau régime de réduction.

	Quota nominal (Qn) %	Maintien du régime actuel au-delà de 2012			Nouveau régime de réduction à partir de 2013		
		Clients avec réduction	Quota effectif	Quota avec Réd. %	Clients avec réduction	Quota effectif	Quota avec Réd. %
2010	11,3%	38%	9%	5,0%	38%	9%	5,0%
2011	13,5%	38%	11%	5,8%	38%	11%	5,8%
2012	15,8%	39%	12%	6,5%	39%	12%	6,5%
2013	19,4%	39%	15%	7,5%	50%	15%	11,6%
2014	23,1%	39%	17%	8,6%	50%	18%	13,9%
2015	26,7%	40%	20%	9,6%	50%	21%	16,0%
2016	30,4%	40%	22%	10,6%	50%	24%	18,2%
2017	32,3%	40%	24%	11,1%	50%	26%	19,4%
2018	34,2%	41%	25%	11,5%	50%	27%	20,5%
2019	36,0%	41%	26%	12,0%	50%	29%	21,6%
2020	37,9%	42%	27%	12,5%	50%	30%	22,7%

**Légende :** - Clients avec réduction : le pourcentage indique la part de la consommation électrique wallonne représentée par les consommateurs bénéficiant de la réduction ;  
 - Quota effectif : quota effectif au niveau de la région wallonne (quota nominal avec réductions) ;  
 - Quota avec réduction : correspond au quota moyen effectif appliqué aux consommateurs bénéficiant de la réduction.

**Tableau 3 : Comparaison régimes actuel et proposé**

Au niveau de la mise en œuvre, il est souhaitable que le niveau des réductions soit connu ex ante de manière à ne pas devoir modifier ultérieurement les quotas pour compenser des réductions trop importantes ou non prévues. Les systèmes de quota mis en œuvre ailleurs qu'en Wallonie où le quota devait être corrigé après coup ont amené de telles incertitudes pour les clients, les fournisseurs et les autorités que la pérennité de ces systèmes s'en est trouvée menacée. Il restera néanmoins toujours une marge d'incertitude car des consommations bénéficiant des réductions peuvent varier en fonction de la conjoncture économique.

<sup>1</sup> Ce niveau de réduction a été calculé en prenant l'hypothèse que les consommations de tous les utilisateurs évolueraient de façon similaire (entre 1,5 et 2% par an). Si la consommation des industries ayant conclu des accords de branche restait stable, le niveau global de réduction en 2020 s'établirait à 26%. De façon générale, lorsque la consommation de ces industries diminue, le niveau des réductions de quota s'établit à un niveau moindre.

### *Exonération des autoproducteurs*

La CWaPE rappelle qu'au-delà du mécanisme de réduction de quota prévu à l'article 25 de l'AGW-PEV, l'obligation d'achat de certificats verts étant calculée sur base de la fourniture d'électricité et non sur base de la consommation d'électricité, une exonération totale des quotas de certificats verts est par conséquent implicitement accordée aux autoproducteurs, que leur production d'électricité soit verte ou grise par ailleurs. Cette exonération peut impacter de manière sensible l'adéquation entre les quotas nominaux fixés et les objectifs de production d'électricité verte. Par ailleurs, avec les niveaux de quotas envisagés à l'horizon 2020, le risque de soutien indirect à l'autoproduction grise augmente nettement et sera dès lors à surveiller.

La CWaPE est d'avis que les raisons qui ont motivé le Gouvernement à privilégier les autoproducteurs restent valables pour les productions d'électricité verte et les productions d'électricité réalisées à partir de récupération de chaleur ou de gaz fatal. Par contre, il serait judicieux de soumettre explicitement les autoproducteurs qui utilisent une électricité qui n'est pas certifiée verte ou qui ne provient pas de la valorisation de chaleur résiduaire ou de gaz fatal, à l'obligation du quota de certificats verts sur cette consommation autoproduite.

### *Exonération des consommations propres des fournisseurs*

Sur base de la législation en vigueur (AGW-PEV), les consommations propres des fournisseurs ne sont pas soumises à quota de certificats verts. La CWaPE constate que cette exonération n'est pas appliquée aux GRDs. Ceux-ci sont en effet soumis à quota de certificats verts sur base de l'électricité consommée pour leur usage propre et, le cas échéant, sur base de l'électricité fournie aux clients finals alimentés par ceux-ci.

Par ailleurs, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2008, le législateur impose aux autoproducteurs qui souhaitent utiliser les réseaux de transport, transport local et/ou de distribution en vue d'alimenter en électricité leurs autres sièges ou établissements situés en Région wallonne de détenir une licence de fourniture limitée à cette fin. Ces consommations d'électricité relatives à ces fournitures sont soumises à quota de certificats verts.

Par conséquent, par souci de cohérence, la CWaPE estime nécessaire de soumettre les consommations propres des fournisseurs à quota de certificats verts. Par consommation propre, on entend l'électricité prélevée sur le réseau destinée à l'alimentation des bâtiments des fournisseurs, au fonctionnement des auxiliaires de leurs centrales de production ou encore les pertes de leurs installations de stockage.

L'article 25 de l'AGW-PEV pourrait dès lors être modifié de la manière suivante :

*«§2 Le quota est calculé :*

*1° Sans préjudice du 3°, pour le fournisseur, sur base de l'électricité fournie par ce dernier aux clients finals situés sur le territoire de la Région wallonne quel que soit le niveau de tension du réseau auquel ces clients sont connectés et sur base de l'électricité consommée par le fournisseur pour son usage propre ayant transitée sur le réseau de transport, de transport local ou un réseau de distribution... »*

Cette adaptation ne serait pas sans conséquences vu qu'en 2010, une consommation de **0,52 TWh** n'a pas été soumise à quota alors qu'elle devrait l'être si la présente adaptation était réalisée. Cette adaptation devrait permettre au Gouvernement wallon **de se rapprocher de** ses objectifs de 11 TWh d'électricité verte à l'horizon 2020 (voir annexe).

## Adéquation entre demande effective de certificats verts et objectifs de production

La CWaPE attire l'attention sur le fait que la valeur fixée pour 2020 de 37,9% pourrait être insuffisante pour atteindre l'objectif de 11 TWh d'électricité verte dans la mesure notamment où une augmentation de l'autoproduction (non soumise au quota de certificats verts) est à prévoir en phase avec la mise en service de nouvelles unités de cogénération fossile et biomasse ou encore de panneaux solaires photovoltaïques.

Les données de base pour commenter cet avis correspondent aux hypothèses, toujours d'actualité, de la proposition de la CWaPE du 6 octobre 2009 (Proposition sur les nouveaux quotas d'électricité verte applicables à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2010 – CD-9j06-CWaPE-260).

- Situation projetée en 2020

– Consommation d'électricité (p 7 de l'avis)	30 TWh
– Autoproduction (10%) (p 14)	<u>3 TWh</u>
→ Fourniture soumise à quota	27 TWh

- Taux moyen d'octroi

En 2009, le taux moyen d'octroi s'est établi à 0,7. Le développement plus rapide de l'E-SER par rapport à la cogénération devrait conduire en 2020 à un taux moyen d'octroi de l'ordre de 0,8. Ce taux moyen d'octroi pourrait même monter à un niveau supérieur si la décision sur le facteur k et sur la réduction du coefficient multiplicateur n'était pas concrétisée prochainement.

- En appliquant les propositions de décision reprises dans le projet d'arrêté du Gouvernement wallon :

– Quota : 37,9% de 27 TWh	=	10.223 KCV
– Exonération 20%	=	<u>2.047 KCV</u>

→ CV à remettre par les fournisseurs en 2020 8.176 KCV

→ Correspondent à 8.176 KCV/0,8 CV/MWh = 10,2 TWh vert

soit légèrement moins que les 11 TWh d'électricité verte annoncés.

Il ne s'agit toutefois que d'un exercice préliminaire. En effet, le Gouvernement wallon n'a pas encore défini les différents « facteurs K » et les coefficients multiplicateurs pour le photovoltaïque, susceptibles d'influencer le nombre de MWh produits par certificat vert octroyé. Le nouveau régime de réduction des quotas n'a pas encore été arrêté non plus.

Si le régime actuel reste en vigueur, ce ne seront pas 20% de réduction qui seront accordés mais plutôt de l'ordre de 28%. Cela conduirait, toutes choses étant égales par ailleurs, à un octroi de certificats verts correspondant à une production de 9,2 TWh d'électricité verte en 2020.

Enfin, la consommation d'électricité en 2020, ainsi que sa part industrielle, ne constituent qu'une estimation. Dans ces conditions, il est plus raisonnable de considérer, pour un quota de 37,9% en 2020, une fourchette d'électricité verte comprise entre 8,5 et 11 TWh.

Tout ceci renforce la pertinence d'une évaluation triennale telle que prévue de manière explicite dans le projet d'arrêté.



### **3. Impact sur la facture des consommateurs**

#### **3.1. Méthodologie**

La CWaPE suivra, dans le cadre du présent avis, une approche comparable à celle développée dans sa proposition de quotas d'octobre 2009 (voir CD-9j06-CWaPE-260).

##### *Coûts pris en compte*

Nous nous limitons à estimer un coût direct en examinant le nombre de certificats verts qui devront être achetés par les fournisseurs actifs en Wallonie et dont le coût d'achat sera répercuté sur la facture des consommateurs finals d'électricité.

La proposition d'octobre 2009 donnait une première estimation du coût du renforcement des réseaux qui serait rendu nécessaire par le développement de la production décentralisée. Cette estimation se basait toutefois sur une approche classique en matière d'adaptation des réseaux (« fit and forget »). En première approximation, les coûts supplémentaires liés à l'adaptation des réseaux devraient rester modérés et inférieurs à 5% des coûts directs liés aux quotas de certificats. Les travaux en cours dans le cadre du projet REDI visent notamment à une meilleure estimation de ces coûts induits par le développement de la production décentralisée en tenant compte des possibilités de gestion dynamique des réseaux (« smart grids »).

Pour ces raisons, la CWaPE estime dès lors préférable de ne pas intégrer ce poste de coût dans le cadre de la présente analyse.

Par ailleurs, les coûts évités (diminution des importations de combustibles fossiles ou d'électricité) ainsi que les retombées économiques liées au développement de ces nouvelles filières ne sont pas pris en compte dans le cadre de cette analyse.

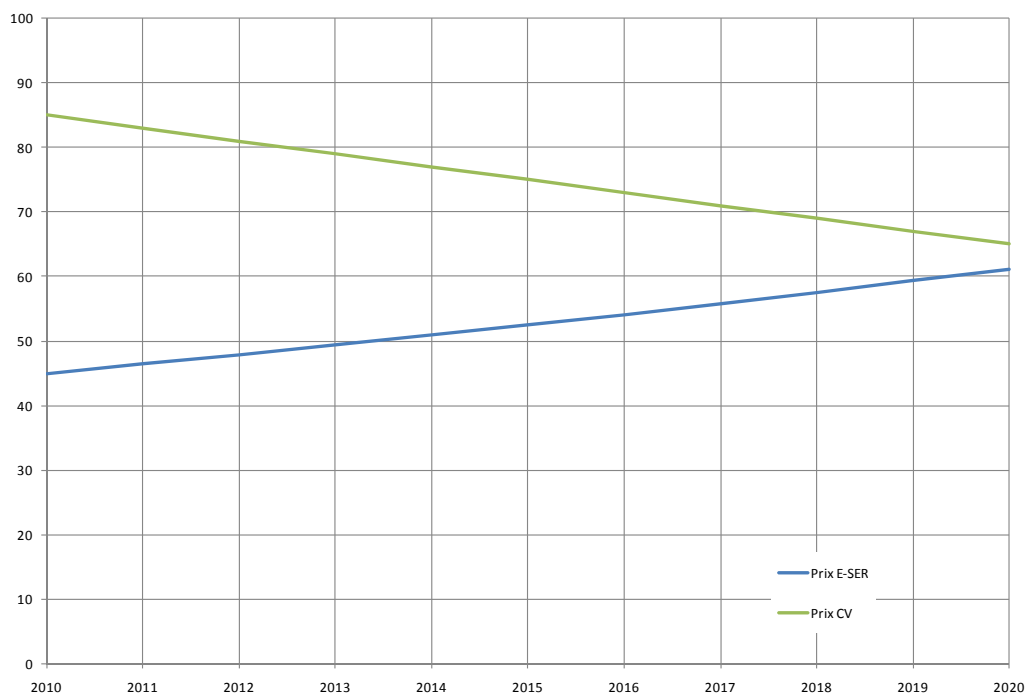
##### *Evolution du prix du certificat vert*

Le prix de marché des certificats verts est supposé diminuer progressivement sur la période 2010-2020 pour les raisons suivantes :

- Les mécanismes existants d'ajustement (e.g. facteur k, coefficients multiplicateurs pour la filière solaire photovoltaïque, prix garanti pour les nouveaux projets, niveau de l'amende) et envisagés permettent de veiller à une compensation des surcoûts de production des filières de production d'électricité verte par rapport aux prix de marché de l'électricité produite. Des adaptations du système des certificats verts sont par ailleurs en cours d'analyse, tant au niveau du Gouvernement qu'au niveau de la CWaPE, en vue d'améliorer l'efficacité de ces mécanismes d'ajustement ;
- Les surcoûts de production sont amenés à diminuer progressivement dans le temps en raison d'une part des progrès technologiques et des diminutions de coûts de production induites (c'est le cas en particulier pour le solaire photovoltaïque et dans une moindre mesure pour l'éolien) et d'autre part d'une probable hausse du prix des combustibles fossiles et de ce fait des coûts de production des centrales classiques. Par conséquent, le niveau de soutien aux filières vertes est amené à diminuer dans le temps ;

Dans son analyse la CWaPE retiendra comme scénario une diminution linéaire du prix de marché de 85 EUR/CV en 2010 à 65 EUR/CV en 2020. C'est ce prix qui sera supposé être répercuté sur la facture du client final.

La figure ci-dessous illustre le scénario d'évolution à la baisse retenu pour le prix des certificats verts en regard de l'évolution attendue du prix de l'électricité verte produite. Pour l'évolution du prix de l'électricité verte produite, la CWaPE a repris l'hypothèse d'une indexation en termes nominaux de 3,12% par an conformément à la proposition CD-10k09-CWaPE-306 de novembre 2010.



**Figure 1 : scénario d'évolution du prix du CV (EUR/CV) et de l'électricité verte produite (EUR/MWh) (valeurs en monnaie courante)**

On remarquera que la combinaison de ces deux scénarios d'évolution conduit à un revenu global pour le producteur (certificats verts et électricité) relativement constant (à monnaie courante) sur la période 2010-2020.

La CWaPE rappelle la nécessité toutefois, pour que ce scénario se réalise, de maintenir un niveau suffisant de concurrence tant du côté de l'offre (les producteurs verts) que du côté de la demande (les fournisseurs d'électricité soumis au quota de certificats verts). Ainsi, l'amélioration au niveau de la concurrence sur le marché de la fourniture d'électricité influencera de manière déterminante l'efficacité du marché des certificats verts.

La CWaPE réfléchit à des suggestions d'amélioration de la concurrence sur ces marchés, notamment afin de tenir compte de la concentration des acheteurs de certificats verts par rapport aux producteurs dispersés.

### 3.2. Estimation du coût direct global à l'horizon 2020

Un calcul a été fait pour déterminer le coût global du mécanisme des certificats verts en 2010 et en 2020, en tenant compte des quotas et des niveaux de réduction proposés dans le projet d'arrêté :

	Fourniture TWh	Quota effectif	Nbre CV (x1000)	Prix CV €	Coût M€
2010	23,5	8,9	2.089	85	178
2020	27	30,32	8.181	65	530

Si aucune décision n'est prise par le Gouvernement wallon concernant le régime de réduction du nombre de certificats verts, le système actuel resterait en vigueur. Dans ce cas, le quota effectif en 2020 ne serait plus que de 27,3% (car l'exonération atteindra 28% du quota effectif), ce qui conduit au tableau ci-dessous :

	Fourniture TWh	Quota effectif	Nbre CV (x1000)	Prix CV €	Coût M€
2010	23,5	8,9	2.089	85	178
2020	27	27,3	7.371	65	479

### 3.3. Impact au niveau du consommateur résidentiel

Le consommateur résidentiel considéré dans le cadre de la présente analyse est un client « moyen » (Dc1 : 3500 kWh/an) ne disposant pas d'installation de production d'électricité verte (panneaux solaires photovoltaïques) et ne bénéficiant pas du statut de client protégé. La comparaison se fait à consommation inchangée.

Les prix de l'électricité en 2020 sont estimés sur base d'une indexation des prix de l'électricité de 3,12% (cf. CD-10k09-CWaPE-306). Les prix mentionnés s'entendent TVAC.

Pour ce type de client, le coût direct des certificats verts peut s'exprimer de la manière suivante :

$$\text{Coût CV} = \text{prix CV} \times \text{quota nominal} \quad [\text{EUR TVAC/MWh}]$$

La plupart des fournisseurs facture aujourd'hui les certificats verts au prix de l'amende (100 EUR), créant ainsi une marge de 20 EUR par rapport au prix du marché. Notre analyse est que cette marge diminue d'autant la marge que le fournisseur applique sur son prix global, puisque la comparaison par le client final au moment du choix (notamment en utilisant le simulateur tarifaire de la CWaPE) se fait sur le prix global. Pour éviter que cette marge ne soit trop importante, il convient de continuer à rechercher les meilleures conditions pour favoriser la concurrence entre les fournisseurs.

Le tableau ci-dessous donne les valeurs obtenues (en monnaie courante) en 2010 et en 2020.

Client résidentiel (Dc1 : 3500 kWh/an)		2010	2020	Delta
Quota nominal	%	11,25%	37,90%	26,65%
Prix CV	EUR TVAC/CV	102,85	78,65	-24,2
Coût direct CV	EUR TVAC/MWh	11,57	29,81	18,24
Prix électricité	EUR TVAC/MWh	220	299	79
Contribution CV	%	5%	10%	5%
Facture électricité	EUR TVAC/an	770	1047	277
Coût direct CV	EUR TVAC/an	40	104	64

**Tableau 4 : impact des CV sur la facture d'un client résidentiel**  
(valeurs en monnaie courante)

En 2010, avec un prix moyen évalué à 220 EUR /MWh, la facture moyenne d'un client de ce type était de 770 EUR/an. En comparaison, le coût direct des certificats verts était un peu moins de 12 EUR/MWh, soit un montant de 40 EUR pour l'année, ce qui représente 5% de la facture d'électricité.

Pour 2020, on estime que la facture devrait augmenter de 36% par rapport à 2010, soit 277 EUR par an. L'augmentation suite au relèvement des quotas sur la période 2010-2020, sera de 64 EUR par an (valeurs en monnaie courante), soit 23% de l'augmentation globale prévue. Le coût direct des certificats verts en 2020 représentera 10% de la facture d'électricité.

### 3.4. Impact au niveau des gros consommateurs d'électricité en accords de branche, des plus petites entreprises électro-intensives et des clients résidentiels protégés

#### Scénario 1 - Maintien du régime de réduction actuel au-delà de 2012

Sur base du scénario d'évolution du prix du certificat vert, on peut estimer le coût direct moyen à charge des entreprises bénéficiant du régime actuel :

$$\text{Coût CV} = \text{prix CV} \times \text{quota avec réduction} \quad [\text{EUR HTVA/MWh}]$$

Le quota effectif appliqué à chaque siège d'exploitation varie toutefois au cas par cas en fonction des profils de consommation. On trouvera des valeurs agrégées par secteur d'activités dans le dernier rapport annuel spécifique de la CWaPE sur le marché des certificats verts.

Par conséquent, l'analyse se limitera à une évaluation des coûts sur base d'un quota effectif agrégé pour l'ensemble des sièges d'exploitation bénéficiant du régime actuel.

Le tableau ci-dessous donne les résultats obtenus sur base des quotas proposés dans le projet d'arrêté.

S1	Quota %	Prix CV EUR/CV	Coût EUR/MWh
2010	5,011%	85	4,26
2011	5,832%	83	4,84
2012	6,477%	81	5,25
2013	7,528%	79	5,95
2014	8,578%	77	6,61
2015	9,583%	75	7,19
2016	10,601%	73	7,74
2017	11,077%	71	7,87
2018	11,546%	69	7,97
2019	12,006%	67	8,04
2020	12,458%	65	8,10

**Tableau 5 : Scénario 1 - grandes entreprises en accord de branche**  
(valeurs en monnaie courante)

On constate presque un doublement (8,10 EUR/MWh en monnaie courante) du montant du coût direct moyen des certificats verts à l'horizon 2020 par rapport à la situation en 2010 (4,26 EUR/MWh). L'impact sur le consommateur industriel est toutefois plus important que pour le consommateur résidentiel vu le prix faible de l'électricité.

## Scénario 2 - Nouveau régime de réduction à partir de 2013

L'impact précis sur chaque catégorie de consommateurs ne pourra être évalué que moyennement décision sur les modalités d'allocation du montant global des 20% de réduction entre les différentes catégories de consommateurs.

Sur base d'une hypothèse simplificatrice considérant une allocation homogène de la réduction de 20% sur toutes les catégories de consommateur recensées dans le projet d'arrêté (grandes entreprises et PME électro-intensives en accord de branche, clients protégés) on peut toutefois estimer le coût moyen à charge de l'ensemble de ces catégories de consommateurs. Les tableaux repris en annexe donnent une indication de la part relative de ces différentes catégories de consommateur dans la fourniture globale en Wallonie.

Le tableau ci-dessous donne les résultats obtenus pour les entreprises qui bénéficient du régime de réduction actuel.

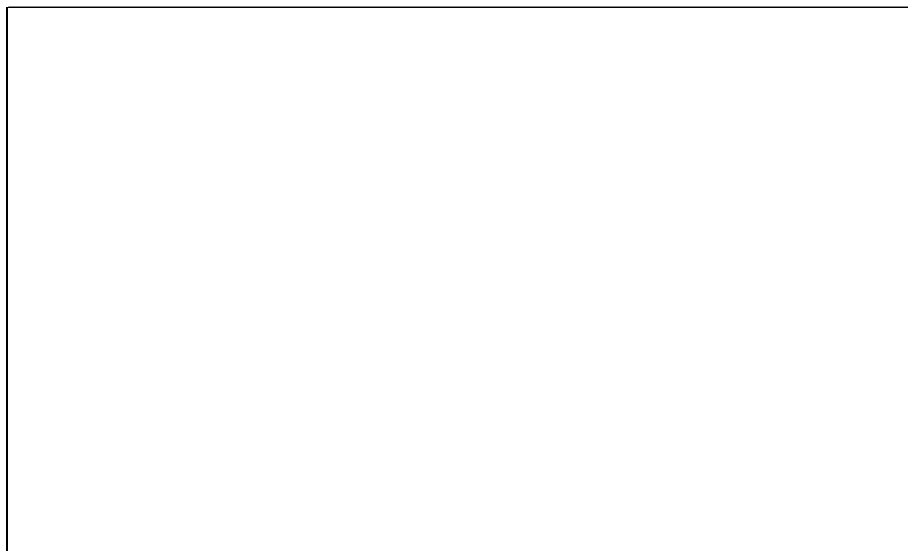
S2	Quota %	Prix CV EUR/CV	Coût EUR/MWh
2010	5,011%	85	4,26
2011	5,832%	83	4,84
2012	6,477%	81	5,25
2013	11,640%	79	9,20
2014	13,860%	77	10,67
2015	16,020%	75	12,02
2016	18,240%	73	13,32
2017	19,365%	71	13,75
2018	20,490%	69	14,14
2019	21,615%	67	14,48
2020	22,740%	65	14,78

**Tableau 6 : Scénario 2 - grandes entreprises en accord de branche**  
(valeurs en monnaie courante)

Pour ces entreprises, le scénario 2 engendre une augmentation d'un peu plus de 10 EUR/MWh par rapport à la situation en 2010 (17,78 EUR/MWh en 2020 au lieu de 4,26 EUR/MWh en 2010).

Par rapport au scénario 1, le changement de régime occasionnera en moyenne une augmentation du coût direct en 2020 d'un peu moins de 7 EUR/MWh (14,78 EUR/MWh au lieu de 8,10 EUR/MWh).

Le tableau ci-dessous donne les résultats obtenus pour les nouvelles catégories de consommateurs qui ne bénéficient pas du régime de réduction actuel et qui pourraient en bénéficier dans le cadre du nouveau régime, pour autant qu'ils bénéficient du même quota moyen réduit que les autres catégories bénéficiant de réductions :



**Tableau 7 : Scénario 2 – Clients protégés et PME EI**  
(valeurs en monnaie courante)

Pour ces catégories de consommateurs (clients protégés et PME électro-intensifs), l'augmentation du coût direct des certificats verts en 2020 serait limitée à environ 5 EUR/MWh par rapport à 2010 (14,78 EUR/MWh au lieu de 9,56 EUR/MWh). Si ces catégories ne devaient pas bénéficier de la réduction de quota, en 2020, le coût direct des certificats verts s'établirait à  $(65 \times 37,9\%) = 24,64$  EUR/MWh (soit une augmentation supplémentaire de 10 €) ou 29,81 € (TVAC pour les clients protégés, soit une augmentation supplémentaire de 12 €).

Pour ce qui concerne les clients protégés :

- Les clients protégés ont droit au tarif social qui leur sera octroyé par leur fournisseur s'ils sont protégés fédéraux, ou par leur GRD qu'ils soient protégés fédéraux ou régionaux.
- Le tarif social est calculé par la CREG tous les 6 mois sur la base de la meilleure offre et du tarif de transport & distribution le plus bas au niveau fédéral. Le tarif social comprend ainsi la composante relative à l'électricité verte qui est incluse dans la meilleure offre au niveau fédéral. La meilleure offre se situe actuellement en Flandre, ce qui signifie donc que le client protégé n'est pas affecté par le coût du mécanisme wallon des certificats verts.

- Une réduction de quota au bénéfice des clients protégés devra aboutir néanmoins à l'obligation pour les fournisseurs ou les GRD d'appliquer une réduction supplémentaire sur la facture des clients protégés. Le calcul de cette réduction devra être calculé en fonction de l'objectif global de réduction de 20% du quota nominal.  
La réduction effective serait (cfr ci-dessus) de l'ordre de 12 €/MWh (40 €/an pour un client DC1) pour autant que la réduction accordée soit de même ampleur que pour les clients industriels.
- Quant à l'intérêt d'octroyer une telle réduction à la clientèle protégée, la CWaPE se réfère à son Etude d'évaluation CD-10j13 concernant les mesures sociales applicables en Région wallonne dans laquelle elle donne, parmi les pistes d'amélioration –cfr section VII de l'étude – une proposition qui vise à élargir la clientèle protégée en définissant une catégorie de clients protégés qui soit basée sur le revenu, et non à augmenter les avantages octroyés à la clientèle protégée existante. Une telle nouvelle catégorie permettrait aux clients précarisés concernés de bénéficier d'un avantage financier d'environ 220 Euros par an quand on fait la différence entre le tarif commercial du fournisseur désigné et le tarif social.
- Le principe même d'accorder une réduction de quota à une catégorie particulière de clients pose en lui-même le problème d'une discrimination possible entre les différentes catégories de clients. Le mécanisme actuel de réduction de quota apporte une réponse partielle à cette critique en exigeant de chaque client concerné qu'il ait amélioré son efficacité énergétique via son adhésion à un accord de branche. La catégorie de clients protégés serait alors un ayant droit qui n'aurait pas dû préalablement prouver une quelconque amélioration de son efficacité énergétique.

La CWaPE est d'avis que l'intérêt d'accorder une réduction de quota à la clientèle protégée est faible au vu du montant qui pourrait leur être accordé.

Le tarif social appliqué à la clientèle précarisée devrait être le mécanisme unique pour permettre à cette population un accès à l'électricité à des conditions plus favorables. Un meilleur accès à ce mécanisme par une clientèle disposant de faibles revenus peut par contre rencontrer les objectifs souhaités.

La CWaPE déconseille fortement l'instauration d'un tel mécanisme de réduction de quota au bénéfice des clients protégés.

La CWaPE n'a pas non plus l'assurance que ce mécanisme d'exonération puisse être aisément mis en place pour les PME électro-intensifs. La définition même de ces PME n'est pas aisée à déterminer. Les PME électro-intensives pourraient être définies comme électro-intensives à condition que le niveau de consommation dépasse un certain seuil par rapport à leur valeur ajoutée. La CWaPE signale que cette analyse pourrait être complexe et ne peut pas se faire au niveau d'un siège d'exploitation. La situation se complique donc encore lorsque la société a des activités hors Wallonie.

La CWaPE reste persuadée que les sociétés qui souffrent le plus en termes de compétitivité par rapport à leurs concurrents étrangers sont les sociétés consommant des quantités importantes d'électricité en valeur absolue. Ce sont elles, en effet, qui bénéficient des prix les plus bas de l'électricité et qui sont davantage pénalisées, en valeur relative, par le coût du mécanisme des certificats verts qui, sans réduction, est strictement proportionnel au volume d'électricité consommée, mais pas au prix payé.



#### 4. Conclusion

- La CWaPE estime que les objectifs et trajectoires proposées dans le projet d'arrêté en matière de production d'électricité verte sont réalistes. Ceux-ci correspondent globalement aux objectifs fixés par le Gouvernement wallon, à savoir tendre vers 11 TWh d'électricité verte à l'horizon 2020. Ces objectifs sont compatibles avec l'objectif national de 13% tel que fixé par la directive 2009/28/CE.

Les quotas proposés devraient en principe permettre d'approcher les objectifs régionaux annoncés. Une attention doit toutefois être apportée à l'impact de l'autoproduction sur l'évolution des fournitures d'électricité en Wallonie et par conséquent sur la demande effective de certificats verts. Pour éviter d'éventuelles dérives, l'exonération de quota de certificats verts au bénéfice des autoproducteurs devrait être limitée aux autoproducteurs d'électricité verte et d'électricité produite à partir de chaleur résiduaire ou de gaz fatal. Par ailleurs, l'exonération de fait accordée aux consommations propres des fournisseurs devrait être revue, ce qui aurait pour effet d'augmenter le nombre de MWh soumis au quota et permettra d'atteindre l'objectif de 11 TWh d'électricité renouvelable à l'horizon 2020.

- Les processus d'évaluation triennale proposés permettront aux ajustements nécessaires d'être opérés à temps en vue d'atteindre les objectifs fixés tout en veillant à l'efficacité du système. La CWaPE estime toutefois qu'une fixation des quotas sur une période de 15 ans serait plus appropriée que la période de 8 ans proposée dans le projet d'arrêté.
- Le nouveau régime envisagé en matière de réduction de quota vise à élargir les catégories de consommateurs qui pourront bénéficier d'une réduction de quota de certificats verts tout en limitant le volume global de la réduction à 20% du quota nominal.

La CWaPE constate que ce nouveau régime sera globalement moins favorable pour les consommateurs industriels qui ont conclu un accord de branche et qui bénéficient du régime actuel de réduction.

La CWaPE insiste cependant pour que toute adaptation de la mesure d'exonération prévoie une limitation du volume global de la réduction afin de ne pas devoir modifier le niveau de quota nominal en fonction des adaptations retenues.

- En ce qui concerne l'impact sur la facture des consommateurs, on constate que pour un consommateur résidentiel, le coût direct lié aux certificats verts correspondra à 10% de sa facture d'électricité en 2020, soit un doublement par rapport à la situation en 2010. Pour un consommateur résidentiel moyen, cela reviendra à un coût de plus de 100 EUR en 2020 (valeur en monnaie courante), soit une augmentation d'environ 64 EUR par rapport à 2010 (40 EUR/an).

Pour les consommateurs bénéficiant actuellement d'une réduction de quota (grandes entreprises en accord de branche), en cas de maintien du régime actuel, le surcoût en 2020 par rapport à 2010 serait de 4 EUR/MWh en moyenne ce qui conduirait à un doublement du coût direct des certificats verts par rapport à 2010. En cas de changement de régime de réduction à partir de 2013, un surcoût additionnel moyen de 7 EUR/MWh serait à charge de ces consommateurs.

Les nouvelles catégories de consommateurs qui pourraient bénéficier d'une réduction à partir de 2013 (clients protégés et PME électro-intensives) obtiendraient un avantage de 10 €/MWh (12 €/MWh TVAC pour les clients protégés) dans l'hypothèse où les réductions seraient réparties uniformément entre toutes les catégories. La CWaPE déconseille toutefois de faire bénéficier les clients protégés du mécanisme de réduction de quota, vu son faible impact, sa complexité et son inadéquation aux objectifs d'amélioration de la protection des clients vulnérables.

La CWaPE émet également des réserves quant à l'efficacité coût/bénéfice de la mesure pour les PME électro-intensives qui ont une consommation inférieure à 1,25 GWh par trimestre.

- Ces conclusions se basent sur une évolution logique du prix du certificat vert, pour tenir compte de l'augmentation du prix de l'électricité primaire.  
Le prix des certificats verts devrait diminuer et tendre vers 65 EUR en 2020. D'éventuelles adaptations devraient être opérées, notamment sur le prix garanti, le niveau ou le statut de l'amende, pour que cette évolution se concrétise effectivement dans les tarifs.

\*            \*  
                 \*  
                 \*

**Annexe à l'avis concernant le projet d'arrêté modificatif de l'AGW du 30 novembre 2006 relatif  
à la promotion de l'électricité produite au moyen de sources d'énergie renouvelables  
ou de cogénération visant à fixer les quotas de certificats verts post-2012**

---

Adéquation entre demande effective de certificats verts et objectifs de production dans le cas où l'exonération de quota aux consommations propres des fournisseurs était supprimée.

- Situation projetée en 2020
  - Fourniture soumise à quota (p 8 du présent avis) 27 TWh
  - Consommations propres des fournisseurs (2020) 0,6 TWh  
(en 2010 : 0,52 TWh)
  - Fourniture soumise à quota 27,6 TWh
  
- Taux moyen d'octroi (p 8) 0,8 CV/MWh
  
- En appliquant le régime de réduction (20%) proposé dans le projet d'arrêté du Gouvernement wallon :
  - Quota : 37,9% de 27,6 TWh = 10.460 KCV
  - Exonération 20% = 2.092 KCV
  - CV à remettre par les fournisseurs en 2020 8.368 KCV
  - Correspondent à 8.368 KCV/0,8 CV/MWh = 10,5 TWh vert

soit exactement le niveau voulu par le Gouvernement wallon.