

CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS
DE BELGIQUE

1^{er} juin 2011

AUDITIONS

sur le calcul de la rente nucléaire

RAPPORT

FAIT AU NOM DE LA COMMISSION DE L'ÉCONOMIE,
DE LA POLITIQUE SCIENTIFIQUE, DE L'ÉDUCATION,
DES INSTITUTIONS SCIENTIFIQUES ET CULTURELLES
NATIONALES, DES CLASSES MOYENNES
ET DE L'AGRICULTURE

PAR
M. Bert WOLLANTS

BELGISCHE KAMER VAN
VOLKSVERTEGENWOORDIGERS

1 juni 2011

HOORZITTINGEN

over de berekening van de nucleaire rente

VERSLAG

NAMENS DE COMMISSIE VOOR HET BEDRIJFSLEVEN,
HET WETENSCHAPSBELEID, HET ONDERWIJS,
DE NATIONALE WETENSCHAPPELIJKE EN CULTURELE
INSTELLINGEN, DE MIDDENSTAND
EN DE LANDBOUW

UITGEBRACHT DOOR
DE HEER **Bert WOLLANTS**

**Composition de la commission à la date de dépôt du rapport/
Samenstelling van de commissie op de datum van indiening van het verslag**
Président/Voorzitter: Liesbeth Van der Auwera

A. — Titulaires / Vaste leden:

N-VA	Peter Dedeker, Peter Luykx, Karel Uyttersprot, Flor Van Noppen
PS	Philippe Blanchart, Olivier Henry, Karine Lalieux, Linda Musin
MR	Denis Ducarme, Katrin Jadin
CD&V	Jef Van den Bergh, Liesbeth Van der Auwera
sp.a	Ann Vanheste
Ecolo-Groen!	Kristof Calvo
Open Vld	Willem-Frederik Schiltz
VB	Peter Logghe
cdH	Joseph George

B. — Suppléants / Plaatsvervangers:

Minneke De Ridder, Zuhal Demir, Steven Vandeput, Jan Van Esbroeck, Bert Wollants
Colette Burgeon, Valérie Déom, Laurent Devin, Anthony Dufrane, Julie Fernandez Fernandez
David Clarinval, François-Xavier de Donnea, Corinne De Permentier
Nathalie Muylle, Hendrik Bogaert, Leen Dierick
Bruno Tobback, Caroline Gennez
Ronny Balcaen, Meyrem Almaci
Mathias De Clercq, Ine Somers
Hagen Goyvaerts, Barbara Pas
Christophe Bastin, Annick Van Den Ende

N-VA	:	Nieuw-Vlaamse Alliantie	Afkortingen bij de nummering van de publicaties:
PS	:	Parti Socialiste	DOC 53 0000/000: Parlementair document van de 53 ^e zittingsperiode + basisnummer en volgnummer
MR	:	Mouvement Réformateur	QRVA: Schriftelijke Vragen en Antwoorden
CD&V	:	Christen-Democratisch en Vlaams	CRIV: Voorlopige versie van het Integraal Verslag (groene kaft)
sp.a	:	socialistische partij anders	CRABV: Beknopt Verslag (blauwe kaft)
Ecolo-Groen!	:	Ecologistes Confédérés pour l'organisation de luttes originales – Groen	CRIV: Integraal Verslag, met links het definitieve integraal verslag en rechts het vertaald beknopt verslag van de toespraken (met de bijlagen)
Open Vld	:	Open Vlaamse liberalen en democraten	(PLEN: witte kaft; COM: zalmkleurige kaft)
VB	:	Vlaams Belang	PLEN: Plenum
cdH	:	centre démocrate Humaniste	COM: Commissievergadering
LDD	:	Lijst Dedecker	MOT: Moties tot besluit van interpellaties (beigekleurig papier)
INDEP-ONAFH	:	Indépendant - Onafhankelijk	

Publications officielles éditées par la Chambre des représentants	Officiële publicaties, uitgegeven door de Kamer van volksvertegenwoordigers
Commandes: Place de la Nation 2 1008 Bruxelles Tél. : 02/ 549 81 60 Fax : 02/549 82 74 www.lachambre.be e-mail : publications@lachambre.be	Bestellingen: Natieplein 2 1008 Brussel Tel. : 02/ 549 81 60 Fax : 02/549 82 74 www.dekamer.be e-mail : publicaties@dekamer.be

SOMMAIRE	Page	INHOUD	Blz.
A Audition de la BNB	4	A. Hoorzitting met de NBB	4
I Exposé de M Luc Dufresne, Conseiller de la Direction à la Banque nationale de Belgique .	4	I. Uiteenzetting van de heer Luc Dufresne, Adviseur van de Directie bij de Nationale Bank van België	4
II. Échange de vues	4	II. Gedachtewisseling	4
B Audition de la CREG	27	B. Hoorzitting met de CREG	27
I Exposé de M. Guido Camps, directeur du contrôle des prix et comptes à la CREG	27	I. Uiteenzetting van de heer Guido Camps, directeur bij de CREG voor de controle op de prijzen en de rekeningen	27
II. Échange de vues	27	II. Gedachtewisseling.....	27
C Échange de vues avec le ministre du Climat et de l'Énergie.....	50	C. Gedachtewisseling met de minister van Klimaat en Energie	50
I Exposé du ministre	50	I. Uiteenzetting van de minister	50
II. Échange de vues	53	II. Gedachtewisseling.....	53
ANNEXES		BIJLAGEN	
Annexe I: présentation de la BNB.....	65	Bijlage I: presentatie van de NBB	109
a. La rente nucléaire inframarginale. Banque nationale de Belgique. 03/05/2011. Parlement fédéral. Commission de l'Économie		a. De nucleaire inframarginale rente. Nationale Bank van België. 03/05/2011. Federaal Parlement. Commissie Bedrijfsleven	
Annexe II: présentation de la CREG	152	Bijlage II: presentatie van de CREG	201
a. Communiqué de presse de la CREG, 4 mai 2011		a. Persbericht, 4 mei 2011	
b. La rente nucléaire. Analyse du rapport de la BNB. Audition Commission de l'Économie 04/05/2011		b. Nucleaire rente. Analyse van het rapport van de NBB. Hoorzitting Commissie Bedrijfsleven 04/05/2011	
c. Commission de l'Économie de la Chambre des représentants. Audition du 4 mai 2011. Intervention de la CREG		c. Kamercommissie Bedrijfsleven. Hoorzitting 4 mei 2011. Tussenkoms CREG	
d. Garantie de fourniture (annexe 6 – rapport BNB)		d. Leveringsgarantie (bijlage 6 – rapport NBB)	

MESDAMES, MESSIEURS,

En date du 26 avril 2011, la BNB a publié son rapport: “La rente de rareté nucléaire belge – Résumé et analyse des estimations existantes à la demande du gouvernement fédéral” (Consultable via le lien <http://www.nbb.be/doc/ts/publications/creg/rapport.pdf>).

Votre commission a procédé ces 3 et 4 mai 2011 à des auditions sur le calcul de la rente nucléaire: la commission a entendu le 3 mai 2011 la BNB à propos de son rapport “*La rente de rareté nucléaire belge – Résumé et analyse des estimations existantes à la demande du gouvernement fédéral*” tandis que la CREG a été entendue le 4 mai 2011.

Un échange de vues avec le ministre du Climat et de l’Energie a ensuite eu lieu le 17 mai 2011.

Le texte des exposés remis par les invités a été mis à la disposition des membres de la commission.

A. — AUDITION DE LA BNB

I. Exposé de M Luc Dufresne, conseiller de la direction à la Banque nationale de Belgique

Il est renvoyé aux documents repris en annexe I du présent rapport.

II. Échange de vues

A. Questions des membres

M. Bruno Tobback (sp.a) ne souhaite pas examiner l’opportunité de cette étude. Il se demande toutefois s’il est raisonnable d’arriver déjà à de telles conclusions après une étude qui a duré à peine deux semaines.

L’intervenant constate ensuite que cet après-midi, un représentant de Febeliec, l’organisation des entreprises grandes consommatrices d’électricité, a déclaré à la télévision que tous les membres de la fédération paient un prix supérieur à celui indiqué dans la liste de la Banque nationale, et qui est pour ainsi dire celui que paient les gros clients d’Electrabel. D’après M. Tobback, cela signifie que l’étude de la Banque nationale est devenue une fiction. Qu’en pense M. Dufresne?

DAMES EN HEREN,

Op 26 april 2011 heeft de NBB zijn rapport “De Belgische nucleaire schaarsterente – Een samenvatting en analyse van bestaande schattingen op vraag van de Federale regering” bekendgemaakt (*online* beschikbaar via www.nbb.be/doc/ts/publications/creg/verslag.pdf).

Uw commissie heeft op 3 en 4 mei 2011 hoorzittingen gehouden over de berekening van de nucleaire rente. Op 3 mei 2011 heeft uw commissie de NBB gehoord over zijn rapport “De Belgische nucleaire schaarsterente – Een samenvatting en analyse van bestaande schattingen op vraag van de Federale Regering”.

Op 4 mei 2011 werd de CREG gehoord.

Op 17 mei 2011 heeft ten slotte een gedachtewisseling met de minister van Klimaat en Energie plaatsgevonden.

De teksten van de betogen van de gastsprekers werden ter beschikking gesteld van de commissieleden.

A. — HOORZITTING MET DE NBB

I. Uiteenzetting van de heer Luc Dufresne, Adviseur van de directie bij de Nationale Bank van België

Er wordt verwezen naar de documenten in bijlage I bij dit verslag.

II. Gedachtewisseling

A. Vragen van de leden

De heer Bruno Tobback (sp.a) wenst niet in te gaan op de opportuniteit van deze studie. Hij vraagt zich wel af of het redelijk is om na een studie die amper een tweetal weken heeft geduurd nu al tot dergelijke conclusies te komen.

Vervolgens stelt de spreker vast dat deze middag een vertegenwoordiger van Febeliec, de organisatie van grootverbruikers van elektriciteit, op televisie heeft verklaard dat alle leden van de federatie een hogere prijs betalen dan de prijs die voorkomt in de lijst van de Nationale Bank, en die zogezegd de prijs is die de grote klanten van Electrabel betalen. Volgens de heer Tobback betekent dit dat de studie van de Nationale Bank een fictie is geworden. Wat is de mening van de heer Dufresne?

M. Tobback déclare ensuite qu'Electrabel est propriétaire de toute l'électricité nucléaire, mais en vend une partie à SPE suivant des ententes sur les prix qui ont été fixées contractuellement. Le 9 février 2011, la représentante d'Electrabel, madame Dutordoir, a déclaré dans cette commission que sur les 41 térawatts d'électricité nucléaire, environ 20 TW sont fournis à de gros clients (selon M. Dufresne, cette fraction s'élève à 28 térawatts); la partie restante, qui n'est pas négligeable, n'est donc pas fournie à de gros clients. Mais d'après la Banque nationale, toute la partie restante est fournie à *Electrabel Customer Solutions* (ECS), donc à un seul fournisseur, qui livre ensuite aux petits consommateurs. Où la Banque nationale va-t-elle chercher le tarif appliqué par ECS? Et pourquoi Electrabel fournirait-il cette électricité nucléaire uniquement à ECS et pas aux autres fournisseurs? Si Electrabel fournit uniquement à sa filiale ECS, une partie de la rente nucléaire se trouvera alors dans le reste du groupe, à savoir dans les bénéfices d'ECS.

L'intervenant examine ensuite les coûts de production (voir page 46 du rapport de la Banque nationale): d'après la BNB, une partie des pertes réalisées dans les centrales TGV sont récupérées grâce aux bénéfices réalisés dans les centrales nucléaires. Mais une telle compensation n'intervient que chez les producteurs qui disposent des deux technologies et il n'en existe qu'un seul de ce type, à savoir Electrabel. Une rente de monopole sert à mettre tous les acteurs sur pied d'égalité, avec les mêmes paramètres: dans cette optique, la récupération ou la compensation précitée ne peut être autorisée, fût-ce une seule fois; autrement dit, on ne peut autoriser une seule entreprise à opérer une compensation au sein du groupe, quand on sait que seul un acteur sur le marché est en mesure de le faire. Cette approche est-elle correcte?

M. Willem-Frederik Schiltz (*Open Vld*) remercie la Banque nationale pour cette étude très minutieuse et comptable. Il observe que la Banque nationale fait une distinction entre, d'une part, la charge de base nucléaire et, d'autre part, une autre charge de base, et ce, à partir de données d'Electrabel concernant les prix. Or, il n'y a qu'un seul prix de gros pour la charge de base — et non plusieurs prix — et il est fixé à 54 euros par mégawatt-heure, ce qui ne correspond pas à la limite retenue par la Banque nationale. Cette divergence est sans doute due à une correction liée au concept de garantie de livraison retenu par la Banque nationale. L'intervenant émet des réserves au sujet de cette notion dès lors qu'elle renvoie au coût marginal d'une centrale au gaz. Ne peut-on pas aussi faire des bénéfices avec une centrale au gaz?

Vervolgens stelt de heer Tobback dat Electrabel de eigenaar is van alle nucleaire elektriciteit maar een deel daarvan verkoopt aan SPE volgens prijsafspraken die contractueel zijn vastgelegd. De vertegenwoordiger van Electrabel, mevrouw Dutordoir, heeft op 9 februari 2011 in deze commissie verklaard dat van de 41 Terawatt nucleaire electriciteit er ongeveer 20 TW wordt geleverd aan grote klanten (volgens de heer Dufresne bedraagt deze fractie 28 Terawatt) en wordt het overige deel, dat niet onaanzienlijk is, dus niet geleverd aan grote klanten. Welnu volgens de Nationale Bank wordt het volledige overige gedeelte geleverd aan *Electrabel Customer Solutions* (ECS), dus aan één enkele leverancier, die dan levert aan de kleine consumenten. Waar haalt de Nationale Bank het door ECS toegepast tarief? En waarom zou Electrabel deze nucleaire elektriciteit enkel leveren aan ECS en niet aan andere leveranciers? Indien Electrabel enkel levert aan haar dochteronderneming ECS dan zal een deel van de nucleaire rente zich bevinden in de rest van de groep namelijk in de winst van ECS.

Daarnaast gaat de spreker in op de productiekosten (zie bladzijde 46 van het verslag van de Nationale Bank): volgens de NBB wordt een deel van de verliezen op de STEG-centrales gecompenseerd door de winsten gemaakt op de nucleaire centrales. Welnu een dergelijke compensatie werkt alleen voor de producenten die over de beide technologieën beschikken en zo is er alleen maar een enkele, namelijk Electrabel. Een monopolierente dient om voor alle spelers een gelijk speelveld met dezelfde parameters te creëren: in deze optiek mag de voornoemde recuperatie of compensatie zelfs niet één enkele keer worden toegelaten; met andere woorden men mag niet toelaten aan één enkele onderneming om binnen de groep te compenseren als men weet dat slechts een enkele speler op de markt hiertoe in staat is. Is deze benadering correct?

De heer Willem-Frederik Schiltz (*Open Vld*) bedankt de Nationale Bank voor deze zeer secure en boekhoudkundige studie. Hij stelt vast dat de bank een onderscheid maakt tussen enerzijds nucleaire baseload en anderzijds andere baseload, en zulks aan de hand van de prijsgegevens van Electrabel. Nochtans bestaat er maar één enkele groothandelsprijs voor baseload en geen verschillende prijzen en bovendien ligt deze prijs op 54 euro per megawattuur, hetgeen niet overeenkomt met de grens van de Nationale Bank. Deze afwijking heeft wellicht te maken met een correctie voor het door de bank gehanteerde concept van de leveringsgarantie. De spreker heeft reserves bij dit concept vermits wordt verwezen naar de marginale kosten van een gascentrale: maar met een gascentrale kan je toch ook winst maken?

La Banque nationale s'en prend, en outre, au second scénario retenu par la CREG: cette dernière se base sur le prix moyen payé par les différentes catégories de clients tandis que la Banque nationale affecte la capacité nucléaire aux contrats les moins chers avant de prendre le prix moyen. Cette approche est compréhensible sur le plan théorique mais correspond-elle aussi à la réalité? En effet, Electrabel peut avoir d'autres raisons pour garder certains clients grâce à des prix bas.

Enfin, si ECS peut acheter de l'électricité nucléaire auprès de la SA Electrabel au prix de gros, une part importante de la rente nucléaire devra être trouvée auprès du groupe Suez dans son ensemble, étant entendu que la Banque nationale n'est pas habilitée à examiner la comptabilité de Suez.

Mme Karine Lalieux (PS) fait observer que la CREG et Electrabel ont déjà été entendues par cette commission le 9 février 2011 et qu'il est déjà apparu, à cette date, que leurs approches étaient inconciliables. De plus, il était impossible de dire qui avait raison. Pour 2007, le résultat d'exploitation d'Electrabel, audité par la Banque nationale, s'élevait à 855 millions d'euros tandis que la CREG a estimé la rente nucléaire à deux milliards d'euros. Par conséquent, ou les résultats d'Electrabel sont faux, ou la CREG s'est trompée. De plus, il ne s'agit pas, en l'occurrence, d'un exercice théorique: la sécurité juridique est essentielle pour pouvoir obtenir une rente maximale à l'avenir.

L'intervenante constate que M. Dufresne participait déjà aux travaux de la commission "2030" pour le ministre Verwilghen. Quelle légitimité M. Dufresne pense-t-il avoir à l'égard de la CREG? Quelle expertise a-t-il, en d'autres termes, en matière d'énergie et en ce qui concerne la rente nucléaire?

Elle demande ensuite où et comment la Banque nationale a obtenu ses données: auprès des producteurs ou auprès de la CREG? La CREG a-t-elle été associée à cet exercice? Des rencontres ou des échanges ont-ils eu lieu avec la CREG? Les représentants d'Electrabel y ont-ils assisté? Le SPF Finances y a-t-il également été associé?

En ce qui concerne la méthodologie, elle demande si l'étude de la Banque nationale a d'abord été évaluée en interne et s'il a été question d'un *peer review* par un conseil scientifique?

En ce qui concerne le contenu, il existe aujourd'hui un quasi consensus sur la quantité d'électricité nucléaire produite en 2007 ainsi que, plus ou moins, sur le niveau des coûts de production: la principale divergence de

Daarnaast wordt het door de CREG gehanteerde tweede scenario aangevallen door de Nationale Bank: de CREG neemt de gemiddelde prijs die de diverse categorieën van klanten betalen, terwijl de Nationale Bank de nucleaire capaciteit toewijst aan de goedkoopste contracten en daarna de gemiddelde prijs neemt. Deze benadering is theoretisch begrijpelijk maar stemt deze ook overeen met de realiteit? Immers Electrabel kan andere redenen hebben om bepaalde klanten aan te houden dank zij lage prijzen.

Tenslotte, indien ECS nucleaire elektriciteit kan inkopen bij Electrabel NV, onder de groothandelsprijs, dan zal een groot stuk van de nucleaire rente moeten worden gezocht bij het geheel van de Suez-groep, wetende dat de Nationale Bank niet gemachtigd is om de boekhouding van Suez te onderzoeken.

Mevrouw Karine Lalieux (PS) merkt op dat de CREG en Electrabel reeds werden gehoord in deze commissie op 9 februari 2011 en dat toen reeds is gebleken dat hun beider aanpak onverzoenbaar was. Het was bovendien onmogelijk om te zeggen wie het bij het juiste eind had. Voor 2007 bedraagt het exploitatieresultaat van Electrabel, geauditeerd door de Nationale Bank, € 855 MIO euro, terwijl de CREG de nucleaire rente begroot op 2 miljard euro. Welnu, ofwel zijn de resultaten van Electrabel vals, ofwel heeft de CREG een vergissing gemaakt. Bovendien gaat het hier niet om een theoretische oefening: rechtszekerheid is essentieel teneinde morgen een maximale rente te kunnen capteren;

De spreekster stelt vast dat de heer Dufresne reeds in opdracht van minister Verwilghen meewerkte aan de zogenaamde commissie 2030; welke legitimiteit meent de heer Dufresne ten opzichte van de CREG te bezitten? Met andere woorden welke expertise met betrekking tot de energie en de nucleaire rente?

Vervolgens vraagt zij uit welke bronnen en op welke manier de Nationale Bank haar gegevens heeft bekomen? Bij de producenten of bij de CREG? Werd de CREG betrokken bij deze oefening? Zijn er ontmoetingen of uitwisselingen geweest met de CREG? Waren vertegenwoordigers van Electrabel hierbij aanwezig? Werd ook de FOD Financiën hierbij betrokken?

Wat de methodologie betreft, vraagt zij of de studie van de Nationale Bank vooraf intern werd geëvalueerd en of er sprake is geweest van een *peer review* door een wetenschappelijke raad?

Wat de inhoud betreft, is er vandaag ongeveer een consensus over de hoeveelheid geproduceerde nucleaire elektriciteit voor 2007 en ook of min of meer over het niveau van de productiekosten: het belangrijkste

vues semble donc concerner le prix de vente de l'électricité nucléaire. De plus, tout le monde reconnaît que les électrons ne sont pas traçables. La Banque nationale renvoie aux prix applicables aux gros consommateurs. Cela signifie-t-il que l'étude de la Banque nationale n'a tenu compte que des gros consommateurs?

Outre le producteur Electrabel SA, il y a aussi le fournisseur "Electrabel Customer Solutions" (ECS). La Banque nationale estime-t-elle qu'il existe un transfert de rente entre Electrabel et ECS?

Par ailleurs, il convient également d'examiner les années suivantes, à savoir 2008, 2009 et 2010, d'autant que la rente sera sans doute plus élevée pour ces années que pour 2007, dès lors que les prix étaient significativement plus bas.

Enfin, l'intervenante demande l'avis de la Banque nationale au sujet des propositions de loi tendant à instaurer une taxe sur l'uranium.

M. Servais Verherstraeten (CD&V) renvoie à la communication de la fédération des gros consommateurs d'électricité, Febeliec, sur le prix de l'électricité payé par ses membres en 2007. Ce prix s'élèverait à près de 60 euros par mégawatt/heure en moyenne, tandis que la Banque nationale arrive à un montant de 45 euros par mégawatt/heure. L'intervenant juge cette communication troublante, car il pensait que la CREG avait pourtant vu toutes les factures et que ces factures ou, du moins, le fichier Excel concerné avai(en)t aussi été fourni(es) à la Banque nationale. Il demande dès lors des explications supplémentaires au sujet du prix payé par les gros consommateurs en 2007.

Il demande ensuite s'il est possible d'évaluer la rente nucléaire pour les années 2009 à 2010 en se basant sur l'évolution des prix de l'électricité au cours de ces années. Dans quels délais cette étude pourrait-elle être réalisée? La Banque nationale pourrait-elle se prononcer *a priori* en la matière, étant donné les augmentations de prix considérables enregistrées au cours de la période concernée?

Le prix de vente de l'électricité englobe également le coût de l'énergie verte et de la cogénération, qui s'élève à 2,7 euros par mégawatt/heure; la Banque nationale opère une déduction de ce montant. Or, l'intervenant présumait que dans les contrats d'électricité conclus avec les grands consommateurs, ce coût était calculé séparément et rajouté à la facture. Qu'en est-il exactement?

meningsverschil blijkt dus te bestaan over de verkoopprijs van nucleaire elektriciteit en bovendien is iedereen het over eens dat de elektronen niet traceerbaar zijn. De Nationale Bank verwijst naar de prijzen voor de grote consumenten: betekent dit dat enkel grote consumenten in aanmerking genomen werden in de studie van de Nationale Bank?

Naast de producent Electrabel NV bestaat ook de leverancier Electrabel Customer Solutions of ECS: is de Nationale Bank van mening dat er sprake is van een transfer van de rente tussen Electrabel en ECS?

Verder is het ook noodzakelijk om ook de volgende jaren, met name 2008, 2009 en 2010 te onderzoeken, temeer daar de rente waarschijnlijk hoger zal zijn dan voor 2007 vermits de prijzen een stuk hoger lagen.

Ten slotte vraagt de spreker de mening van de Nationale Bank over de wetsvoorstellen die strekken tot het invoeren van een uraniumtaks.

De heer Servais Verherstraeten (CD&V) verwijst naar de mededeling van de federatie van de grootverbruikers van elektriciteit, Febeliec, betreffende de door haar leden in 2007 betaalde prijs voor elektriciteit, die gemiddeld zowat 60 euro per megawattuur zou bedragen terwijl de Nationale Bank komt tot een bedrag van 45 euro per megawattuur. De spreker vindt deze mededeling verwarrend, omdat hij dacht dat de CREG toch alle facturen had gezien en dat ook de Nationale Bank deze facturen of toch minstens het Excelbestand ter zake had gekregen. Graag kreeg hij dan ook meer uitleg bij de prijs voor de grootverbruikers in 2007.

Vervolgens vraagt hij of men aan de hand van de evolutie van de prijzen voor elektriciteit over de jaren 2009 tot 2010 een schatting kan maken van de nucleaire rente over die jaren? Hoelang zou een dergelijke studie duren? Kan de Nationale Bank hierover *apriori* een uitspraak doen gezien de enorme prijsstijgingen in de betrokken periode?

De verkoopprijs van elektriciteit omvat ook de kosten voor groene stroom en voor warmtekrachtkoppeling ten belope van 2,7 euro per megawattuur; deze kosten worden door de Nationale Bank afgetrokken. Nochtans was de spreker van mening dat deze kosten in de stroomcontracten van de grootverbruikers apart en bovenop worden gerekend. Wat is hiervan nu aan?

Le concept de garantie de livraison renvoie à l'indisponibilité de 10 % de la capacité de production nucléaire pour cause de maintenance ou de panne. D'après l'étude réalisée par la Banque nationale, il en résulte des frais supplémentaires non négligeables. Or, l'intervenant a cru comprendre qu'une importante augmentation des coûts est intervenue en 2010 à la suite d'un "fall out" qui a dû être compensé par une importation inattendue et massive en provenance de l'étranger, et que cette augmentation a été répercutée sur les consommateurs: soit il s'agit d'électricité non nucléaire et il n'est donc question dans ce cas ni de rente nucléaire, ni de coûts, soit les bénéfices ne sont pas pris en compte – mais dans ce cas, les coûts ne peuvent pas non plus être déduits.

Enfin, la Banque nationale compte dans son étude 10 euros par mégawattheure pour les coûts variables d'une centrale au gaz, ce qui entraînerait des coûts variables de 450 000 000 d'euros au total. Le niveau des coûts variables peut-il évoluer d'année en année en fonction des prix? M. Dufresne estime-t-il sur la base des informations dont il dispose qu'en ce qui concerne l'année 2007, le maximum de la rente nucléaire à capter s'élève à 450 millions d'euros, ou ce montant est-il déjà supérieur au plafond?

M. Gerolf Annemans (VB) estime que la Banque nationale n'aurait pas dû accepter cette étude. En effet, cela n'a fait qu'accroître les incertitudes. Le parlement devra maintenant rechercher de nouvelles instances objectives.

La fédération des gros consommateurs, Febeliec, déclare aujourd'hui dans la presse que tant la Banque nationale que la CREG font fausse route dans leur approche de la rente nucléaire. La Banque nationale elle-même se retrouve ainsi au cœur de la polémique politique. La Banque l'a elle-même alimentée, comme il ressort des propos de M. Dufresne qui a dit, à la fin de son audition, qu'à vouloir tout gagner, on risque de tout perdre. Cela donne pour le moins l'impression que l'étude de la Banque nationale comportait un paramètre mental fictif prédéfini; autrement dit, il fallait veiller à ce qu'Electrabel soit prête à payer cette contribution et à ce qu'elle ne nous fasse pas subir une douche froide sur le plan industriel et économique. Il est question d'une sorte de préjugé, la Banque nationale a été impliquée dans un petit jeu politique.

Il y a sans doute encore davantage d'éléments en jeu: l'intervenant renvoie au départ soudain de l'ancien gouverneur de la Banque nationale, M. Guy Quaden, puis à la désignation du nouveau gouverneur, M. Coene, une semaine plus tard, suivie de la demande du Conseil

Het concept van de leveringsgarantie, gaat terug op de niet-beschikbaarheid dan 10 % van de nucleaire productiecapaciteit door de gevolgen van onderhoud of pannes. Volgens de studie van de Nationale Bank worden hierdoor niet onaanzienlijke extra kosten veroorzaakt. Welnu, de spreker heeft begrepen dat in 2010 zich een grote stijging van de kostprijs heeft voorgedaan, veroorzaakt door een zogenaamde "fall out" die moest worden gecompenseerd door een onverwachte en massale invoer uit het buitenland en dit werd aangerekend aan de consumenten: ofwel gaat het om niet-nucleaire elektriciteit en bijgevolg is er dan ook geen sprake van nucleaire rente maar ook geen kosten, ofwel rekent men de winst niet maar dan mag men ook geen kosten aftrekken.

Tenslotte rekent de Nationale Bank in haar studie voor de variabele kosten van een gascentrale 10 euro per megawattuur hetgeen een totaal aan variabele kosten van 450 000 000 euro zou meebrengen. Kan het niveau van de variabele kosten evolueren van jaar tot jaar, in functie van de prijzen? Is volgens de heer Dufresne, voor het jaar 2007 en op basis van de gegevens waarover hij beschikt, 450 miljoen euro de maximaal te capteren nucleaire rente voor 2007 of overschrijdt dit reeds de bovengrens?

De heer Gerolf Annemans (VB) is van mening dat de Nationale Bank deze studieopdracht niet had mogen aanvaarden. Immers, de onduidelijkheid is alleen maar groter geworden. Het parlement zal nu op zoek moeten gaan naar nieuwe objectieve instanties

De federatie van de grootverbruikers, Febeliec, verklaart vandaag in de pers dat zowel de Nationale Bank als de CREG eraan zitten in hun benadering van de nucleaire rente. Op deze manier komt de Nationale Bank zelf terecht in het middelpunt van de politieke polemiek. Daartoe heeft de bank zelf aanleiding gegeven zoals blijkt uit de uitspraak van de heer Dufresne op het einde van de hoorzitting waar deze laatste zegt dat wie het onderste uit de kan wil het deksel op de neus krijgt. Wat minstens de indruk geeft dat in de studie van de Nationale Bank ergens een mentale fictieve parameter vooraf werd bepaald, met andere woorden we moeten ervoor zorgen dat Electrabel bereid is om deze bijdrage te betalen en dat ze ons niet op een of andere manier industrieel- economisch deksel op de neus geven. Er is sprake van een soort een vooroordeel, de Nationale Bank is betrokken geweest in een politiek spel.

Wellicht is er zelfs meer aan de hand: de spreker verwijst naar het plotse ontslag van de vorige gouverneur van de Nationale Bank, de heer Guy Quaden en vervolgens de aanstelling van de nieuwe gouverneur de heer Coene, een week later gevolgd door de opdracht

des ministres concernant le calcul de la rente nucléaire. Quelle est la légitimité de la Banque nationale dans ce dossier? La victime finale de ce petit jeu politique est le consommateur, sinon le contribuable, et surtout le contribuable flamand.

L'intervenant demande enfin si l'on a réfléchi, au sein de la Banque nationale, pour savoir s'il fallait accepter ou non la demande du Conseil des ministres.

M. David Clarinval (MR) souhaite remercier la Banque nationale pour sa méthodologie très claire et crédible: il devient ainsi enfin possible d'atterrir dans ce dossier. Une décision est urgente, étant donné que les investissements dans la production d'électricité continuent à baisser dans notre pays et que nous devons importer de plus en plus d'électricité. Autrement dit, le secteur a de moins en moins de perspectives d'avenir; l'étude de la Banque nationale est essentielle pour parvenir à une taxe équitable et à une sécurité juridique optimale.

L'intervenant considère par ailleurs qu'une taxe pour l'année 2010 doit se baser sur les années précédentes, au moyen de l'exercice effectué pour l'année 2007, à répéter pour chaque année: ce procédé permet de lisser la variabilité des prix et de la consommation.

La Banque nationale a tenu compte des prix de transfert mais il conviendrait de tenir compte du prix moyen payé par les différents fournisseurs et pas uniquement par ECS, qui bénéficie probablement d'un tarif préférentiel.

Enfin, la pondération de 100 % utilisée pour les gros consommateurs devrait plutôt être ramenée à 90 %, une valeur qui correspond mieux à la réalité.

L'intervenant conclut que son groupe, moyennant les adaptations précitées (qui portent la rente à plus d'un milliard d'euros), considère l'étude tout à fait acceptable.

Il demande par ailleurs s'il est possible de réaliser une étude comportant un étalement dans le temps et indiquant une valeur moyenne pour les années 2008-2010. Peut-on faire la moyenne des prix de transfert facturés à tous les fournisseurs et non uniquement à ECS? Est-il possible d'attribuer aux gros consommateurs une pondération de 90 % au lieu de 100 %?

M. Dufresne juge-t-il en outre possible d'éviter qu'une future taxe ait des répercussions sur le consommateur?

van de ministerraad voor de berekening van de nucleaire rente. Waar is de legitimiteit van de Nationale Bank in dit dossier? Het uiteindelijke slachtoffer van dit politieke spel is de consument, zo niet de belastingbetaler en vooral de Vlaamse belastingbetaler.

Tenslotte vraagt de spreker of er in de schoot van de Nationale Bank werd nagedacht over het al of niet aanvaarden van de opdracht van de ministerraad.

De heer David Clarinval (MR) wenst de Nationale Bank te danken voor haar zeer duidelijke en geloofwaardige methodologie: zo wordt het eindelijk mogelijk om een landing te maken in dit dossier. Een beslissing is dringend vermits de investeringen in de elektriciteitsproductie in ons land blijven dalen en we steeds meer elektriciteit moeten invoeren, met andere woorden de sector krijgt steeds minder toekomstperspectieven; de studie van de Nationale Bank is essentieel om te komen tot een rechtvaardige taks, en tot sluitende rechtszekerheid.

De spreker is verder van mening dat een taks voor het jaar 2010 dient te worden gebaseerd op de voorgaande jaren en zulks aan de hand van de oefening die werd uitgevoerd voor het jaar 2007, die voor elk jaar moet worden herhaald: zodoende kan de variabiliteit in de prijzen en het verbruik worden afgevlakt.

De Nationale Bank heeft rekening gehouden met de transferprijzen maar in plaats van ECS alleen, - dat waarschijnlijk geniet van een preferentiële tarief - dient de gemiddelde prijs betaald door de verschillende leveranciers in rekening te worden gebracht.

Tenslotte dient de gebruikte weging van 100 % voor de grote consumenten eerder te worden omgezet in 90 % hetgeen meer overeenstemt met de werkelijkheid.

De spreker besluit dat zijn fractie, mits de voormelde aanpassingen (die de rente doen stijgen tot boven 1 miljard euro) de studie 100 % aanvaardbaar kan vinden.

Hij vraagt verder of het mogelijk is een studie uit te voeren met een spreiding in de tijd en met een gemiddelde waarde voor de jaren 2008-2010. Kan men het gemiddelde nemen van de transferprijzen aangerekend aan alle leveranciers en niet alleen aan ECS? Is het mogelijk de grote consumenten slechts voor 90 % in plaats van voor 100 % te wegen?

Denkt de heer Dufresne verder dat het mogelijk is om te vermijden dat een toekomstige taks repercussies heeft op de consumenten?

L'intervenant évoque enfin la compatibilité entre l'étude de la CREG et la comptabilité des producteurs: si l'on suit le raisonnement de la CREG, le résultat d'exploitation d'Electrabel n'atteint que la moitié, environ, de la rente nucléaire calculée. Cette constatation ne porte-t-elle pas atteinte à la crédibilité du SPF Finances?

M. Bert Wollants (N-VA) s'enquiert au préalable des gros consommateurs pris en considération dans l'étude de la BNB: au cours des auditions organisées en février 2011, Electrabel elle-même a déclaré que les gros clients consommaient 20 TWh, alors que pour la BNB, il s'agit de 28 TWh. Comment explique-t-on cette différence importante et lourde de conséquences dans les calculs?

L'étude ne parle que d'ECS, mais Electrabel vend aussi à d'autres fournisseurs, probablement à d'autres prix: qu'en est-il? Les autres producteurs, qui produisent peu de nucléaire, voire pas du tout, ont aussi un prix du marché: où est la différence?

Selon l'étude, les centrales nucléaires fonctionnent environ 90 % du temps; cela signifie qu'une charge minimale nucléaire est constamment injectée dans le réseau, représentant un total de 42 TWh en 2010, soit bien plus que la consommation totale des gros clients. Comment peut-on encore facturer un coût pour les 10 % de capacité inexistante à ces mêmes clients qui ne consomment même pas l'ensemble des 42 TWh? Les 10 % restants concernent quelque 5 TWh, qui doivent aussi être payés, qui sont vendus et qui génèrent aussi des recettes et des frais. Comment la Banque nationale peut-elle comptabiliser des coûts pour ces 5 TWh si elle ne dispose pas des paiements correspondants?

En outre, en ce qui concerne le coût de la cogénération et de l'électricité verte, Electrabel doit peut-être consentir des dépenses pour les gros clients afin de satisfaire à l'obligation de remise. Or, s'il s'agit d'ECS ou d'un autre fournisseur, ce sont ces derniers qui doivent eux-mêmes exposer ces frais. Ces coûts ne peuvent donc pas être comptabilisés dans le paquet total.

Pour le surplus, selon la Banque nationale, les prix forward utilisés par la CREG ne sont pas représentatifs, dans la mesure où ils ne portent que sur une quantité de 3 TWh. Ce n'est peut-être pas faux, mais sur le marché, ces prix forward servent souvent de référence pour négocier des volumes; la Banque nationale peut-elle vérifier, par exemple, dans combien de contrats cette référence apparaît?

Ten slotte gaat de spreker in op de compatibiliteit van de studie van de CREG en de boekhouding van de producenten: indien men de redenering van de CREG volgt bedraagt het bedrijfsresultaat van Electrabel slechts ongeveer de helft van de berekende nucleaire rente. Komt de geloofwaardigheid van de FOD Financiën hier niet in het gedrang?

De heer Bert Wollants (N-VA) vraagt voorafgaand welke grote gebruikers in de studie van de NBB in aanmerking werden genomen: tijdens de hoorzittingen in februari 2011 verklaarde Electrabel zelf dat 20 TWh naar grote klanten ging, volgens de NBB gaat het om 28 TWh. Hoe kan dit verschil, dat grote gevolgen heeft voor de berekeningen worden verklaard?

In de studie is alleen sprake van ECS maar Electrabel verkoopt ook een andere leveranciers, wellicht tegen andere prijzen: wat is hiervan aan? De andere producenten, met geen of weinig nucleaire productie, hebben ook een marktprijs: waar zit dan het verschil?

Volgens de studie functioneren de de nucleaire centrales ongeveer 90 % van de tijd; dit betekent dat constant een nucleaire base load aan het net wordt geleverd van in totaal 42 Terawattuur in 2010. Welnu, dit is veel meer dan het totaal verbruik van de grote klanten. Hoe kan men verder, voor de 10 % capaciteit die men niet heeft toch kosten aanrekenen aan diezelfde klanten die zelfs niet het geheel van de 42 Terawattuur consumeren? De resterende 10 % betreffen ongeveer vijf Terawattuur, waarvoor ook moet worden betaald en die worden verkocht en waarvoor ook inkomsten zijn en kosten. Hoe kan de Nationale Bank kosten aanrekenen voor deze vijf Terawattuur als zij niet beschikt over de corresponderende betalingen?

Wat voorts de kosten betreft voor WKK en groene stroom, dient Electrabel wellicht voor de grote klanten kosten te maken om aan de inleverplicht te voldoen. Als het echter over ECS of een andere leverancier gaat dan moeten deze laatste zelf deze kosten maken. Deze kosten mogen dan ook niet worden meegerekend in het totale pakket.

Verder zijn volgens de Nationale Bank de door de CREG gebruikte Forward-prijzen niet representatief omdat ze slechts slaan op een hoeveelheid van 3 Terawattuur. Dit laatste is wellicht juist, maar in de markt wordt deze Forward-prijs vaak als referentie gebruikt voor het verhandelen van volumes: kan de Nationale Bank nagaan in hoeveel contracten deze referentie bijvoorbeeld voorkomt?

En ce qui concerne le produit net ou brut d'une taxe éventuelle, la question est de savoir quel taux d'imposition sera utilisé: s'agit-il du taux d'imposition nominal classique de l'impôt des sociétés ou, au contraire, du taux d'imposition effectif qui, pour Electrabel, oscillait entre 0 et 7 % ces dernières années? Quelle est le calcul de la Banque nationale à cet égard?

L'intervenant évoque enfin le rapport entre le résultat d'exploitation et la rente nucléaire, ainsi que les observations relatives à l'optimisation fiscale: retrouve-t-on une trace de cette dernière? La Banque nationale a-t-elle réalisé une estimation en la matière?

M. Olivier Deleuze (Ecolo-Groen!) s'interroge d'abord sur les raisons de l'absence du gouverneur de la Banque nationale à l'audition de ce jour.

Ensuite, l'intervenant souligne qu'à ses yeux, la méthodologie suivie par la BNB est fondamentalement inéquitable: alors que les petits consommateurs et les PME ont participé à l'amortissement accéléré des centrales nucléaires dans le marché régulé, à présent le prix de vente de l'électricité nucléaire est fixé sans tenir compte d'eux.

Selon la Banque nationale, le prix de vente d'Electrabel SA à Electrabel ECS s'élève à 52,3 euros par megawattheure: qu'est-ce qui empêche toutefois Electrabel d'appliquer un prix supérieur ou inférieur, au sein du même groupe, pour faire augmenter ou baisser la rente nucléaire? Pour Electrabel, cela ne change rien, dès lors qu'il s'agit d'un seul et même groupe. Il conclut que la rente nucléaire doit en tout cas être examinée au sein de l'ensemble du groupe.

À la page 23 du rapport de la Banque nationale présentant la ventilation des prix facturés aux grands clients, on constate des écarts allant de 20 à 80 euros (la moyenne s'élevant à 58,5 euros) par megawattheure. Comment explique-t-on ces grandes différences: tiennent-elles à l'ancienneté des contrats? S'agit-il de contrats contenant uniquement une composante *baseload* ou ces contrats comprennent-ils également une composante supplémentaire? Si la réponse est positive, les calculs ne pouvaient-ils intégrer la totalité des 28 TWh?

Il est par ailleurs curieux que l'on se fonde sur des chiffres de 2007 pour calculer une taxe en 2011. Pourquoi n'a-t-on pas retenu 2005 ou une autre année comme base? À la page 23 de son rapport, la Banque nationale précise en effet elle-même que les prix étaient considérablement plus élevés en 2008 et 2009: selon une première estimation rapide de la banque, le montant de 48,5 euros par megawattheure équivaut sans doute, dans les années qui suivent, 2008 et 2009, à

Wat de netto of de bruto opbrengst van een eventuele taks aangaat is de vraag welke aanslagvoet wordt gehanteerd: gaat het over de klassieke nominale aanslagvoet van de vennootschapsbelasting of gaat het daarentegen over de effectieve aanslagvoet, die voor Electrabel over de laatste jaren tussen de 0 en de 7 % bedroeg. Welke inschatting maakt de Nationale Bank hier?

Ten slotte gaat de spreker in op het verband tussen het bedrijfsresultaat en de nucleaire rente en de opmerkingen over fiscale optimalisatie: zijn van dit laatste sporen terug te vinden? Heeft de Nationale Bank hiervan een inschatting gemaakt?

De heer Olivier Deleuze (Ecolo-Groen!) vraagt zich vooreerst af waarom de gouverneur van de Nationale Bank niet aanwezig is op deze hoorzitting.

Vervolgens benadrukt de spreker dat de door de NBB gebruikte methodologie volgens hem fundamenteel onrechtvaardig is: immers de versnelde afschrijving van de kerncentrales in de gereguleerde markt werd mee betaald door de kleine consumenten en de kmo's, die nu echter in de bepaling van de verkoopprijs van nucleaire elektriciteit niet worden meegeteld.

Volgens de Nationale Bank bedraagt de verkoopprijs van Electrabel NV aan Electrabel ECS 52,3 euro per megawattuur. Wat echter verhindert Electrabel om binnen dezelfde groep, een hogere of een lagere prijs toe te passen en zodoende de nucleaire rente te doen stijgen of dalen? Het maakt voor Electrabel niets uit want het blijft toch binnen dezelfde groep. Hij besluit dat de nucleaire rente in elk geval binnen het geheel van de groep moet worden bekeken.

Op bladzijde 23 van het verslag van de Nationale Bank met de verdeling van de prijzen aan de grote klanten vindt men verschillen van 20 tot 80 euro (met een gemiddelde van 58,5 euro) per megawatt uur. Vanwaar deze grote verschillen: heeft dit te maken met de ouderdom van de contracten? Gaat het over contracten met enkel de component *baseload* of zit er ook een supplementaire component in deze contracten? Indien het antwoord positief is had men niet de volledige 28 TWh mogen aannemen in de berekeningen.

Verder is het eigenaardig dat men zich baseert op cijfers voor 2007 om te komen tot een heffing in 2011! Waarom werd niet 2005 of een ander jaar genomen als basis? Immers op bladzijde 23 van het verslag zegt de Nationale Bank zelf dat de prijzen in 2008 en 2009 aanzienlijk hoger lagen: volgens een eerste snelle raming van de bank ligt het equivalent van de 48,5 euro per megawattuur in de daaropvolgende jaren 2008 en 2009 wellicht in de buurt van de 59 euro per megawattuur,

quelque de 59 euros par megawattheure, ce qui, à frais comparables, entraîne une augmentation de la rente de 400 millions d'euros.

L'intervenant s'intéresse ensuite au concept de *back-up* ou de capacité de réserve: il y a, en l'occurrence, une différence fondamentale avec l'approche de la CREG: alors que la CREG compte 0 euro à cet égard, la banque compte 4,9 euro par Mwh. Or, selon l'intervenant, la Banque nationale a plutôt calculé les coûts des grands clients que le coût de la production nucléaire. La rentabilité de l'énergie nucléaire n'est cependant pas identique à la rentabilité des grands clients.

M. Kristof Calvo (*Ecolo-Groen!*) fait observer que la rapport annuel de la Banque nationale constitue la source d'inspiration pour l'audition de ce jour: M. Quaden a épinglé la sensibilité de l'inflation aux fluctuations des prix de l'énergie et le quasi-monopole d'Electrabel. Il souligne qu'il n'est nullement question de mettre en cause la crédibilité de la Banque nationale. Il ne s'agit pas des personnes, mais des institutions.

En ce qui concerne le prix de vente, M. Calvo a du mal à croire que chaque megawatt nucléaire est uniquement vendu aux gros consommateurs. Le fichier Excel que la banque a obtenu de la CREG couvre 28,8 TWh, mais la production nucléaire totale s'élève à 45 TWh: si l'on souhaite calculer la marge nucléaire totale, ne doit-on pas également prendre en compte les prix de la filiale d'Electrabel ECS?

L'impression de l'intervenant que le remplacement d'ECS par Lampiris ou Nuon ou un autre fournisseur aboutirait à un résultat de calcul plus élevé, est-elle correcte?

Pour ce qui concerne la garantie de livraison, le groupe de l'intervenant s'inquiète du fonctionnement du marché: est-il correct qu'il est question de concurrence déloyale? Les autres opérateurs ne disposent en effet pas de centrales amorties.

Il est effectivement exact que la Banque nationale n'a pas été chargée de calculer la taxe nucléaire: cette question relève en effet du parlement et du gouvernement. M. Dufresne donne toutefois certaines indications de manière implicite, notamment qu'il convient de veiller à ce que la production nucléaire ne devienne pas plus onéreuse que la technologie suivante dans le "*merit order*"; en d'autres termes, est-il exact que la taxe maximale est égale à la différence entre le prix de production de l'électricité nucléaire et de la technologie suivante dans le "*merit order*", à savoir une centrale à charbon, multipliée par la capacité de production?

waardoor de rente, met vergelijkbare kosten, met 400 miljoen euro toeneemt

Vervolgens gaat de spreker in op het concept van de *back-up* of de reservecapaciteit: hier is een fundamenteel verschil met de benadering van de CREG: waar de CREG hiervoor 0 euro aanreken wordt door de bank hiervoor 4,9 euro per Mwh aangerekend. Welnu, volgens de spreker heeft de Nationale Bank eerder de berekening gemaakt van de kosten van de grote klanten dan van de kosten van de nucleaire productie. Echter, de rendabiliteit van de kernenergie is niet hetzelfde als de rendabiliteit van de grote klanten.

De heer Kristof Calvo (*Ecolo-Groen!*) wijst erop dat het jaarrapport van de Nationale Bank de inspiratie vormt voor deze hoorzitting: de heer Quaden wees op de energiegevoeligheid van de inflatie in ons land en het quasi-monopolie van Electrabel. Hij benadrukt dat het geenszins de bedoeling is om de geloofwaardigheid van de Nationale Bank in vraag te stellen. Het gaat niet om de mensen maar om de instellingen.

Wat de verkoopprijs aangaat heeft de heer Calvo het moeilijk om te geloven dat elke nucleaire megawatt enkel naar de grote consumenten gaat. Het Excelbestand dat de bank heeft aangeleverd gekregen van de CREG dekt 28,8 TWh maar de totale nucleaire productie bedraagt 45 TWh: indien men de totale nucleaire marge wenst te berekenen moet men dan ook niet de prijzen van Electrabel dochter ECS in rekening brengen?

Klopt verder de indruk van de spreker dat indien men Lampiris of Nuon of een andere leverancier zou nemen in plaats van ECS dat de berekening dan hoger zou uitkomen?

Wat de leveringsgarantie betreft, is de fractie van de spreker bezorgd over de marktwerving: klopt het dat hier sprake is van oneerlijke concurrentie? De andere operatoren beschikken immers niet over afgeschreven centrales.

Het klopt inderdaad dat de Nationale Bank niet de opdracht heeft gekregen om de nucleaire taks te berekenen: dit is inderdaad een zaak van het parlement en de regering. Impliciet echter geeft de heer Dufresne hier wel bepaalde indicaties namelijk dat men moet opletten dat de nucleaire productie niet duurder wordt dan de volgende technologie in de zogenaamde "*merit order*"; met andere woorden is het juist dat de maximale taks gelijk is aan het verschil in de productieprijzen van nucleaire elektriciteit en de volgende technologie in de "*merit order*", zijnde een steenkoolcentrale vermenigvuldigd met de productiecapaciteit?

L'intervenant s'attache ensuite à la condition dite "shut down": cette condition ne se vérifie-t-elle pas uniquement dans un marché de l'électricité ne comptant que deux technologies, à savoir la technologie nucléaire et la technologie marginale? Dans le marché réel de l'électricité, il y a cependant plusieurs technologies marginales. Par ailleurs, la technologie suivante dans le "merit order" est le charbon et celle-ci n'est quand même pas déficitaire. Enfin, les centrales nucléaires n'étant pas flexibles, il serait irrationnel de répondre par ce biais aux fluctuations de la demande, ce qui incite à garder les centrales nucléaires ouvertes en permanence. Il conclut que les trois dernières observations décrédibilisent la conception de M. Dufresne en ce qui concerne le "merit order".

Enfin, M. Dufresne a déclaré que, selon les calculs de la Banque nationale, la rente inframarginale pour les années 2008 et 2009 s'élèverait à 1,3 milliard d'euros, en se basant sur un prix de vente qui est supérieur de 10 euros à celui de 2007. Or, le gouvernement Leterme n'a perçu qu'une contribution de répartition de 250 millions d'euros pour les années 2008 et 2009, alors que ce gouvernement, au contraire de l'actuel, disposait de la plénitude de ses compétences. Ce raisonnement est-il correct?

M. Jean-Marie Dedecker (LDD) estime que la BNB est bien placée pour porter un jugement sur Electrabel: le président actuel, M. Luc Coene, à l'époque chef de cabinet sous le gouvernement de la coalition violette, a vendu Electrabel à la France. L'intervenant n'est dès lors pas surpris des différences observées entre les calculs de la CREG, d'une part, et ceux d'Electrabel, d'autre part: il est en effet question ici de la fixation de la déclaration fiscale à honorer par Electrabel: en tout état de cause, le consommateur continuera à déboursier autant.

La différence observée entre les calculs de la CREG et ceux d'Electrabel est énorme et remonte aux prix de vente: selon la BNB, l'explication réside dans le fait que les prix ne peuvent être mesurés mais seulement estimés (p. 17). La BNB s'en tient malgré tout à l'allocation de la production nucléaire aux gros clients et c'est cela qui explique la grande différence avec la CREG. À cet égard, l'intervenant renvoie également aux déclarations de Febeliec selon lesquelles les plus gros clients ont payé 60 euros par mégawatheure en 2007.

M. Joseph George (cdH) renvoie aux caractéristiques spécifiques du marché de l'électricité: la structure unique de la production et de la consommation, la non-traçabilité des électrons, l'impossibilité de stocker l'électricité et l'obligation permanente de fournir de l'électricité: tout cela explique un marché unique et si

De spreker gaat vervolgens in op de zogenaamde "shut down" conditie: is het niet zo dat deze conditie enkel klopt in een elektriciteitsmarkt met slechts twee technologieën namelijk de nucleaire en de marginale technologie? Echter, in de reële elektriciteitsmarkt is sprake van diverse marginale technologieën. Daarnaast is de volgende technologie in de "merit order" steenkool en deze is toch niet verlieslatend? Tenslotte zijn kerncentrales niet flexibel en zou het dus onverstandig zijn om ermee in te spelen op de wisselende vraag, zodat er een incentive bestaat om de kerncentrales altijd open te houden. Hij besluit dat de drie voorafgaande opmerkingen de opvatting van de heer Dufresne met betrekking tot de "merit order" minder waarschijnlijk maken.

Tenslotte zei de heer Dufresne dat voor de jaren 2008 en 2009 volgens de berekeningen van de Nationale Bank de inframarginale rente zou uitkomen op 1,3 miljard euro, waarbij wordt uitgegaan van een verkoopprijs die 10 euro hoger ligt dan in 2007. Welnu, voor de jaren 2008 en 2009 heeft de regering Leterme slechts een repartitiebijdrage geïnd van 250 miljoen euro, terwijl deze regering in tegenstelling tot de huidige over volledige bevoegdheden beschikte. Klopt deze redenering?

De heer Jean-Marie Dedecker (LDD) meent dat de NBB goed geplaatst is om een oordeel te vellen over Electrabel: de huidige voorzitter, de heer Luc Coene, toentertijd kabinetschef onder de paarse regering, heeft Electrabel uitverkocht aan Frankrijk. Bijgevolg is de spreker niet verrast over de verschillen in de berekeningen van enerzijds de CREG en anderzijds Electrabel: we spreken hier immers over het vastleggen van de door Electrabel te betalen belastingbrief: in elk geval zal de consument evenveel blijven betalen.

Het verschil tussen de berekeningen van de CREG en Electrabel is enorm en gaat terug op de verkoopprijzen: de uitleg bestaat er volgens de NBB in dat de prijzen niet kunnen worden gemeten maar enkel kunnen worden geschat (blz. 17). Toch houdt de NBB vast aan de allocatie van de nucleaire productie aan de grote klanten en dit verklaart het grote verschil met de CREG. In dit verband verwijst ook deze spreker naar de uitspraken van Febeliec dat de grootste klanten in 2007 60 euro per megawattuur hebben betaald.

De heer Joseph George (cdH) verwijst naar de bijzondere kenmerken van de elektriciteitsmarkt: de unieke structuur van de productie en van het verbruik, de niet traceerbaarheid van elektronen, de onmogelijkheid van opslag en de permanente verplichting tot levering: dit alles zorgt voor een unieke markt en indien men

l'on ne tient pas compte de ces caractéristiques, on en arrive à des conclusions erronées. Selon la BNB, on a adopté une approche prudente: quelle est la marge d'erreur retenue? Selon la BNB, l'électricité nucléaire est surtout consommée par les gros clients: la Banque nationale a-t-elle également envisagé d'autres hypothèses de travail possibles?

Il est par ailleurs question de relations entre sociétés mères et filiales: n'est-il pas ici possible de travailler par le biais de comptes annuels consolidés ou, du moins, d'exprimer des réserves ou d'indiquer une marge d'erreur?

Est-il par ailleurs nécessaire de déduire les provisions pour démantèlement?

Sur le fond, l'intervenant renvoie à l'arrêt de la Cour constitutionnelle du 14 mai 2010 relatif à la loi du 22 décembre 2008 qui instaure une cotisation de répartition à charge des producteurs nucléaires: selon la Cour, il ne s'agit pas d'une taxation excessive et le juste équilibre n'est pas rompu.

La BNB a fait des calculs pour 2007 mais ne faut-il pas capter toute la rente nucléaire? En effet, la contribution de répartition est fiscalement déductible tandis que la rente ne l'est pas.

Comment éviter en outre que cette charge soit répercutée sur les consommateurs?

Enfin, la BNB estime que la répartition entre les différents producteurs ne peut pas être proportionnelle. Mais quelle méthode peut-on alors utiliser?

B. Réponses de M. Dufresne (BNB)

En réponse à M. Tobback, *M. Luc Dufresne (BNB)* indique que la Banque nationale travaille souvent sous la contrainte du temps. Il cite l'exemple de la crise bancaire. Ce rapport a également été rédigé à la limite de ce qui est humainement possible.

En outre, un examen par les pairs a toujours lieu pour les études de la Banque nationale.

L'économie belge est très dépendante de l'énergie et le prix de celle-ci joue un rôle important dans l'inflation et dans l'index. La Banque nationale a réalisé une étude sur la volatilité des prix du gaz et de l'électricité, et le gouvernement a récemment pris une initiative au sujet de cette volatilité.

geen rekening houdt met deze kenmerken komt men tot vergissingen. Volgens de NBB werd uitgegaan van een voorzichtige benadering: welke foutenmarge werd gehanteerd? Volgens de NBB wordt verder de nucleaire stroom vooral verbruikt door de grote klanten: werden er ook andere mogelijke werkhypotheseën bekeken door de nationale bank?

Daarnaast is er sprake van relaties tussen moeder- en dochterondernemingen: is het hier niet mogelijk om te werken via geconsolideerde jaarrekeningen of om minstens reserves uit te drukken of een foutenmarge aan te geven?

Is het verder noodzakelijk om de provisies voor ontmanteling af te trekken?

Ten gronde verwijst de spreker naar het arrest van het Grondwettelijk Hof van 14 mei 2010 m.b.t. de wet van 22 december 2008 die een repartitiebijdrage ten laste van de nucleaire producenten invoert: volgens het Hof gaat niet om een excessieve belasting en wordt het billijke evenwicht niet verbroken.

De NBB heeft een berekening gemaakt voor 2007 maar dient men niet de totaliteit van de nucleaire rente te capteren? Immers de repartitiebijdrage is fiscaal aftrekbaar, de rente echter niet.

Hoe kan men verder vermijden dat een dergelijke last wordt afgewenteld op consumenten?

Ten slotte zegt de NBB dat de omslag of verdeling tussen de verschillende producenten niet proportioneel mag gebeuren: volgens welke methode kan dit dan wel gebeuren?

B. Antwoorden van de heer Dufresne (NBB)

Ter attentie van dhr. Tobback antwoordt *de heer Luc Dufresne (NBB)* dat in de Nationale Bank vaak onder tijdsdruk wordt gewerkt, bijvoorbeeld ten tijde van de bankencrisis. Ook de redactie van dit verslag gebeurde aan de limiet van de menselijke mogelijkheden.

Verder vindt er altijd een peer review plaats voor de studies van de Nationale Bank.

De Belgische economie is zeer energie-afhankelijk en de energieprijzen speelt een grote rol in de inflatie en in de index. De bank heeft een studie gemaakt rond de volatiliteit van de elektriciteit- en gasprijzen en de regering heeft recent een initiatief genomen m.b.t. deze volatiliteit.

L'étude à l'examen a été limitée à 2007 dès lors que la CREG avait déjà réalisé un exercice détaillé à ce sujet et vérifié toutes les données avec le producteur. Cela a permis à la BNB de travailler plus rapidement. De plus, la validité des données n'a pas dû être mise en question.

En ce qui concerne les prix de vente cités par Febeliec pour les gros clients, l'intervenant se demande s'il est bien question de 2007. Il dispose lui-même d'une liste de prix établie par Electrabel et audité par la CREG. L'orateur estime qu'il s'agit d'un problème bilatéral entre la fédération et la CREG sur lequel il ne peut pas s'exprimer. Si un autre tableau de prix était fourni à la BNB, il l'utiliserait aussi.

Il est inexact de dire que toute la capacité de production nucléaire est détenue par Electrabel: SPE a toujours détenu 4 % des centrales nucléaires et ce pourcentage a aujourd'hui augmenté. Les producteurs ont toujours tenu, à ce sujet, une comptabilité transparente que la CREG et la BNB ont pu consulter.

Mme Dutordoir estime que 20 TWh vont aux gros clients. Cependant, lorsqu'on effectue un "cut off", dans le tableau de la diapositive 24, à hauteur du prix d'ECS, on obtient les chiffres de Mme Dutordoir. Les 9,13 TWh restants ne vont qu'aux gros clients qui paient toutefois tous plus de 52,3 euros par Mwh. Si l'on prend et comptabilise la moyenne de la liste restante, on n'obtient aucune différence dans le calcul total.

M. Tobback (sp.a) demande pourquoi la BNB n'a pas traité les deux options possibles dans le tableau: la BNB s'écarte, en effet, de 9,13 Twh des chiffres de Mme Dutordoir. La Banque nationale aurait dû confronter les deux hypothèses.

M. Dufresne (BNB) répond que la moyenne arithmétique du tableau de la dia 24 ou la somme des deux sous-ensembles aboutissent au même résultat. Il répète qu'il n'y a aucune contestation quant aux chiffres de la liste EXCEL qu'Electrabel a transmise à la CREG. Mme Dutordoir a visiblement supprimé les plus petits clients de la liste, ce que l'orateur peut comprendre sur le plan du concept, car certains prennent de l'électricité à une tension inférieure à 15 kilovolts et ne devraient donc pas figurer sur cette liste.

M. Coppens (BNB) fait observer que la BNB a reçu la liste de la CREG et l'a ensuite soumise à Electrabel qui était d'accord. Dans le tableau de la dia 24, on voit qu'un grand nombre de prix se situent à un niveau supérieur à ceux d'ECS (52,3 euros). Electrabel aurait donc précisément intérêt à supprimer les prix les plus élevés du tableau, mais elle ne l'a pas fait.

De onderhavige studie werd beperkt tot 2007 omdat de CREG hierrond reeds een uitvoerige oefening had gemaakt en alle gegevens samen met de producent had geverifieerd: op deze manier kon de NBB sneller werken en hoefde men de validiteit van de gegevens niet in vraag stellen.

Wat de door Febeliec aangehaalde verkoopprijzen van de grote klanten betreft, vraagt de spreker zich af of men het wel over 2007 heeft. Hijzelf beschikt over een lijst met prijzen van Electrabel die werd geauditeerd door de CREG. Voor de spreker gaat het over een bilateraal probleem tussen de federatie en de CREG, waarover hij zich niet kan uitspreken. Indien men de NBB een andere prijstabel zou geven dan zou hij deze ook gebruiken.

Het is onjuist dat Electrabel volledig eigenaar is van de nucleaire productiecapaciteit: SPE heeft altijd 4 procent gehad van de nucleaire centrales en dit deel is ondertussen gestegen; de producenten hebben hierover altijd een transparante boekhouding gevoerd die zowel de CREG als de NBB hebben kunnen inkijken.

Volgens mevrouw Dutordoir gaat 20 Terawattuur naar de grote klanten, maar wanneer men in de tabel op slide 24 een "cut off" doet op de hoogte van de prijs van ECS komt men op de cijfers uit van mevrouw Dutordoir. De overige 9,13 TWh komt alleen terecht bij grote klanten die echter allemaal meer betalen dan 52,3 euro per Mwh. Als men het gemiddelde neemt van de restlijst en dit optelt, geeft dit geen verschil in de totaalberekening.

De heer Tobback (sp.a) vraagt waarom de NBB niet beide mogelijke opties in de tabel heeft verwerkt: de NBB wijkt immers 9,13 Twh van de cijfers van mevrouw Dutordoir af. De Nationale Bank had beide hypothesen naast elkaar moeten zetten.

De heer Dufresne (NBB) repliceert dat het rekenkundige gemiddelde van de tabel op slide 24 of de som van de twee deelverzamelingen beide hetzelfde resultaat geven. Hij herhaalt dat er geen betwisting is over de cijfers van de EXCEL-lijst die Electrabel aan de CREG heeft gegeven. Waarschijnlijk heeft mevrouw Dutordoir de kleinste afnemers uit de lijst weggelaten en conceptueel kan de spreker dit begrijpen, want sommigen nemen af onder een spanning die lager is dan 15 kilovolt en horen dus eigenlijk niet thuis in deze lijst.

De heer Coppens (NBB) merkt op dat de NBB de lijst heeft gekregen van de CREG en dan deze lijst heeft voorgelegd aan Electrabel en Electrabel was akkoord. In de tabel op slide 24 ziet men dat heel wat prijzen zich op een hoger niveau situeren dan de prijs van ECS (52,3 euro). Electrabel zou er juist belang bij hebben om de hoogste prijzen uit de tabel weg te laten maar dat hebben ze niet gedaan.

M. Tobback (sp.a) ne souscrit pas à cette approche, dans laquelle il doit croire sur parole M. Dufresne dans ses interprétations mathématiques et où Electrabel dispose de 40 TWh qu'elle peut faire "glisser" à sa guise entre plusieurs clients en leur imposant des conditions et des prix variables

M. Coppens (NBB) renvoie à l'audition du 9 février 2011, et plus particulièrement, aux annexes dans lesquelles la CREG réagit aux déclarations d'Electrabel. Il répète que si Electrabel peut laisser tomber 9,13 TWh, elle n'a pas intérêt à supprimer des clients qui ne paient que 20 euros par Mwh (car plus le prix de vente est bas, plus la rente nucléaire est faible).

M. Wollants (N-VA) fait observer que le tableau de la dia 24 montre également ce que l'on consomme et qu'il n'y a visiblement pas de lien entre le volume et le prix, de sorte que la généralisation de M. Coppens n'est pas forcément juste. Un grand nombre de "gros" clients paient visiblement davantage qu'ECS.

M. Dufresne (NBB) constate que les définitions utilisées font débat. Dans l'approche de la CREG, on a pris la moyenne de trois clients: un gros, un moyen et ECS. En réalité, la liste de la dia 24 porte sur les "clients gros et moyens".

M. Tobback (sp.a) constate que selon Febeliec, les 9 plus gros clients sont soumis à un tarif nettement plus élevé que ce que montre le tableau de la dia 24.

M. Dufresne (BNB) entend être parfaitement clair: la BNB a reçu ce tableau de la CREG, à l'initiative de cette dernière, et on peut supposer que la CREG n'a pas pris pour argent comptant les données contenues dans ce tableau: il convient donc d'interroger la CREG à ce propos.

M. Tobback (sp.a) observe que la BNB aurait dans ce cas pu accepter tous les chiffres de la CREG: de toute évidence, la banque a donc fait preuve de sélectivité.

M. Calvo (Ecolo-Groen!) constate que, selon M. Dufresne, le tableau de la dia 24 concerne les grands et moyens consommateurs, mais ne s'agit-il pas tout simplement de tous les clients directs d'Electrabel S.A.?

M. Dufresne (BNB) répond que le tableau de la dia 24 concerne le segment des clients qui, en 2007, avaient une consommation facturée de 10 Gigawatt par an. Ils sont uniquement clients d'Electrabel SA, mais ne sont pas tous nécessairement raccordés au réseau à haute tension: certains, qui se trouvent sous la tension de 15 kilovolts, sont raccordés à un gestionnaire de réseau de distribution.

De heer Tobback (sp.a) is het niet eens met deze benadering, waarbij hij de wiskundige interpretaties van de heer Dufresne op diens woord moet geloven en waarbij Electrabel 40 TWh tot zijn beschikking heeft waarmee het discretionair kan schuiven tussen verschillende afnemers en zulks aan wisselende voorwaarden en prijzen.

De heer Coppens (NBB) verwijst naar de hoorzitting van 9 februari 2011 en meer bepaald de bijlagen waarin de CREG reageert op de uitspraken van Electrabel. Hij herhaalt dat als Electrabel 9,13 TWh mag laten vallen zij er toch geen belang bij hebben om afnemers te schrappen die slechts 20 euro per Mwh betalen (hoe lager de verkoopprijs, hoe lager de nucleaire rente).

De heer Wollants (N-VA) merkt op dat de tabel op slide 24 ook toont hoeveel men afneemt en blijkbaar is er geen verband tussen volume en prijs, zodat de veralgemening van de heer Coppens niet per se juist hoeft te zijn. Vele grote klanten betalen blijkbaar meer dan ECS.

De heer Dufresne (NBB) stelt vast dat er discussie is over de gehanteerde definities. In de benadering van de CREG werd het gemiddelde van drie klanten genomen: een grote klant, een middelgrote en ECS. Eigenlijk slaat de lijst op slide 24 op "grote en middelgrote klanten".

De heer Tobback (sp.a) stelt vast dat volgens Febeliec de 9 grootste klanten een tarief hebben dat een stuk hoger ligt dan de tabel op slide 24 laat zien.

De heer Dufresne (NBB) wenst er geen doekjes om te winden: de NBB heeft deze tabel van de CREG gekregen, op diens initiatief, en men kan veronderstellen dat de CREG deze tabel niet zo maar klakkeloos voor waar heeft aangenomen: men dient dus de CREG hierover te ondervragen.

De heer Tobback (sp.a) merkt op dat de NBB in dat geval alle cijfers van de CREG had kunnen aanvaarden: blijkbaar is de bank dus wel selectief geweest.

De heer Calvo (Ecolo-Groen!) stelt vast dat volgens de heer Dufresne de tabel op slide 24 slaat op grote en middelgrote verbruikers maar gaat het niet gewoon om alle rechtstreekse afnemers van Electrabel NV?

De heer Dufresne (NBB) antwoordt dat de tabel op slide 24 slaat op het segment van de klanten die in 2007 een gefactureerd verbruik hadden van 10 Gigawatt per jaar. Zij nemen allen af van Electrabel NV maar niet per se allemaal van het hoogspanningsnet: sommige, die onder de 15 kilovolt spanning zitten, zijn aangesloten op een distributienetbeheerder.

M. Verherstraeten (CD&V) constate que les clients moyens ont été repris dans le groupe des gros clients. Si l'on suppose qu'un client moyen paie davantage qu'un gros client, ne sous-évalue-t-on pas *de facto* le produit de la vente d'électricité?

M. Dufresne (BNB) répond par la négative: la moyenne arithmétique du tableau de prix de la dia 24 est de 48,5 euros, pondérée avec le prélèvement.

Il souligne la logique du système: historiquement, on peut constater, déjà durant la période régulée aussi, que les gros clients ont toujours été liés aux grandes unités de production et qu'ils ont toujours bénéficié d'un prix plus avantageux.

M. Wollants (N-VA) demande si le tableau concerne les consommateurs de plus de 10 Gigawatt sur un seul point de prélèvement.

M. Dufresne (BNB) répond par la négative: on prend en compte la somme de tous les points de prélèvement d'un consommateur. ECS n'y figure pas parce qu' a été demandée une liste des "*third parties*" qui sont livrées directement par Electrabel SA. Les fournisseurs n'entrent donc nullement en ligne de compte ici. Le prélèvement peut se faire sous une tension différente: moins de 15 kilovolts, entre 15 et 30 kilovolts ou entre 150 et 380 kilovolts; certains prélèvent de l'électricité sous les trois tensions différentes.

M. Dufresne répond ensuite à *M. Tobback* qu'il ne s'agit pas d'une rente de monopole, mais d'une rente de rareté. Dans le système régulé, le comité de contrôle aurait décidé de reverser le produit aux différentes catégories de consommateurs. Dans le système libéralisé, on ne fonctionne plus avec des prix moyens et il est impossible de se présenter sur le marché belge avec l'asset "centrales nucléaires amorties": il s'agit donc d'une rente de rareté. À titre d'illustration, l'intervenant renvoie à l'exemple concernant le pétrole qu'il a cité lors de l'audition du 9 février.

Dès 2005-2006, la BNB a attiré l'attention sur l'existence de cette rente de rareté et une partie de cette rente a ainsi déjà été reversée au Trésor belge.

En ce qui concerne les autres fournisseurs, la BNB ne dispose pas d'informations selon lesquelles Electrabel aurait livré à d'autres fournisseurs qu'ECS en 2007.

L'intervenant évoque ensuite le contrat confidentiel entre Electrabel et SPE repris à l'annexe 3 de la Pax Electrica II (voir note de bas de page à la page 23 du

De heer Verherstraeten (CD&V) stelt vast dat de middelgrote afnemers in de groep van de grote afnemers werden opgenomen. Indien men veronderstelt dat een middelgrote afnemer meer betaalt dan een grote wordt de opbrengst dan niet *de facto* ondergewaardeerd?

De heer Dufresne (NBB) antwoordt ontkennend: 48,5 euro is het rekenkundig gemiddelde van de prijzentabel op slide 24, gewogen met de afname.

Hij benadrukt de logica in het systeem: historisch kan men vaststellen, ook reeds in de gereguleerde periode, dat de grootverbruikers altijd werden gekoppeld aan de grote productie-eenheden en altijd een betere prijs hebben gekregen.

De heer Wollants (N-VA) vraagt of de tabel slaat op verbruikers van meer dan 10 Gigawatt op één afnamepunt?

De heer Dufresne (NBB) antwoordt ontkennend: het gaat om de sommatie van alle afnamepunten voor één verbruiker. ECS zit er niet in omdat een lijst werd gevraagd van de "*third parties*" die rechtstreeks worden beleverd door Electrabel NV. De leveranciers vallen hier dus volledig buiten. De afname kan gebeuren onder een verschillende spanning: minder dan 15 kilovolt, tussen 15 en 30 kilovolt of tussen 150 en 380 kilovolt; sommigen nemen af onder de drie verschillende spanningen.

De heer Dufresne antwoordt verder aan de heer Tobback dat het niet gaat om een monopolierente maar om een schaarsterente. In het gereguleerde systeem zou het controlecomité hebben beslist dat de opbrengst terugvloeit naar de diverse categorieën van verbruikers. In het geliberaliseerde systeem wordt niet meer gewerkt met gemiddelde prijzen en is het niet mogelijk om op de Belgische markt te komen met de asset "afgeschreven kerncentrales": het gaat dus om een schaarsterente. Hij verwijst ter illustratie naar het voorbeeld dat hij gaf met betrekking tot olie in de hoorzittingen van 9 februari 2011.

Sinds 2005-2006 heeft de NBB de aandacht gevestigd op het bestaan van deze schaarsterente en zodoende is toch een gedeelte ervan al teruggevloeid naar de Belgische schatkist.

Wat andere leveranciers betreft heeft de NBB geen informatie dat Electrabel in 2007 zou hebben geleverd aan andere leveranciers dan ECS.

Vervolgens gaat de spreker in op de in bijlage 3 van de Pax Electrica II opgenomen vertrouwelijke overeenkomst tussen Electrabel en SPE (zie voetnoot op

rapport de la BNB). Le prix fixé dans ce contrat s'élèverait à 58 euros par Megawattheure pour l'année 2008. Ce prix est cohérent par rapport aux prix calculés selon la méthodologie exposée, qui aboutit à un prix de 59,2 euros. À l'avenir, la transparence sera assurée pour le régulateur et il sera possible d'intervenir en cas d'indices de "predatory pricing" ou de fixation anormale du prix.

M. Tobback (sp.a) fait observer qu'en 2007, d'autres fournisseurs qu'ECS étaient déjà présents sur le marché. Si Electrabel SA a livré intentionnellement et exclusivement à sa filiale ECS à des prix inférieurs, alors on peut parler d'abus de position dominante. La BNB a-t-elle connaissance des prix d'achat des autres fournisseurs?

M. Dufresne (BNB) répond que le Conseil de la concurrence est compétent en cas d'indices de fixation anormale du prix. L'orateur n'est pas habilité à faire d'autres déclarations à ce sujet. Il répète que la BNB a examiné le prix au regard du prix figurant dans le contrat confidentiel précité et l'écart n'était que de 1,3 euro.

M. Dufresne (BNB) poursuit en faisant observer, à l'attention de M. Schiltz en ce qui concerne l'"approche comptable", que la BNB, conjointement avec la Commission 2030 et ensuite le groupe GEMIX, a toujours utilisé la même méthodologie de manière conséquente. Une méthodologie identique a également été utilisée en France: dans ce pays, le problème concerne non seulement la technologie nucléaire mais aussi la technologie hydraulique (les centrales hydroélectriques).

En ce qui concerne les profils d'utilisation plus larges, il renvoie au tableau à la p. 23 du rapport de la BNB; en outre, 30 % de la production nucléaire a été attribuée à ECS, ce qui lui semble être une méthode de travail équitable, lorsqu'on regarde les profils utilisés par ECS. Cette attribution est en outre cohérente par rapport au deuxième scénario de la CREG, où le prix du petit consommateur est porté en compte pour un tiers.

À l'attention de M. Deleuze, l'intervenant poursuit qu'une partie du *baseload* est bien sûr aussi destinée aux petits consommateurs: l'objectif du tarif de nuit, par exemple, est de stimuler la consommation du *baseload*; cela est cependant moins prononcé que dans le cas des gros consommateurs. En guise de réponse à la question de M. Deleuze, il lui conseille de demander la courbe consolidée d'ECS à la CREG.

M. Schiltz (Open Vld) fait remarquer que, selon ses informations, le prix sur le marché de gros de l'électricité en 2007 aurait été de 54 euros par Mwh: il s'agit du prix moyen de la bourse ENDEX pour 2007.

blz. 23 van het NBB-verslag). De prijs vastgelegd in dit contract zou 58 euro per Megawattuur bedragen voor het jaar 2008. Deze prijs is coherent met de prijzen berekend volgens de uiteengezette methodologie, die resulteert in een prijs van 59,2 euro. In de toekomst zal dit transparant zijn voor de regulator en bestaat de mogelijkheid tot ingrijpen bij indicaties van "predatory pricing" of abnormale prijszetting.

De heer Tobback (sp.a) merkt op dat in 2007 er reeds andere leveranciers dan ECS op de markt waren. Indien Electrabel NV opzettelijk en exclusief aan haar dochter ECS zou hebben geleverd aan lagere prijzen, dan is er sprake van misbruik van machtspositie. Heeft de NBB inzage in de aankooprijzen van de andere leveranciers?

De heer Dufresne (NBB) antwoordt dat de Raad voor de Mededinging bevoegd is bij indicaties van abnormale prijszetting. Hij is niet bevoegd om hierover verdere uitspraken te doen. Hij herhaalt dat de NBB wel de prijs heeft getoetst aan de prijs in het voornoemde vertrouwelijk contract en de afwijking bedroeg slechts 1,3 euro.

De heer Dufresne (NBB) vervolgt, ter attentie van de Schiltz, wat betreft de "boekhoudkundige benadering" dat de NBB, samen met de Commissie 2030 en daarna met de groep GEMIX, steeds consequent dezelfde methodologie heeft gehanteerd. Ook in Frankrijk werd een identieke methodologie gebruikt: het probleem stelt zich daar niet enkel rond de nucleaire technologie maar ook rond de hydraulische (waterkracht) centrales.

Wat de bredere gebruiksprofielen betreft, verwijst hij naar de tabel op blz. 23 van het NBB-verslag; daarnaast werd 30 percent van de nucleaire productie toegewezen aan ECS, hetgeen hem een billijke werkmethode lijkt, als je de door ECS gehanteerde profielen ziet. Deze toewijzing is bovendien coherent met het tweede CREG-scenario, waarbij de prijs van de kleine verbruiker voor één derde in rekening wordt gebracht.

Ter attentie van de heer Deleuze vervolgt de spreker dat een deel van de baseload uiteraard ook is bestemd voor kleine consumenten: het doel van het nachttarief bijvoorbeeld is het verbruiken van baseload stimuleren; dit is echter minder uitgesproken dan bij grote verbruikers. Desgevraagd raadt hij de heer Deleuze aan de geconsolideerde curve van ECS op te vragen bij de CREG.

De heer Schiltz (Open Vld) merkt op dat volgens zijn informatie de groothandelsmarktprijs voor elektriciteit voor 2007 54 euro per Mwh zou hebben bedragen: het gaat om de gemiddelde prijs van de ENDEX-beurs voor 2007.

M. Dufresne (NBB) répond que la BNB a retrouvé une valeur de 46 euros pour la bourse BELPEX pour 2007. Cependant, comme BELPEX est la bourse négociant le courant résiduel, BELPEX n'a pas été utilisé comme source de base. En ce qui concerne les prix ENDEX cités, il s'agit en l'occurrence des prix "forward" pour la livraison en 2008.

M. Dufresne poursuit, à l'attention de Mme Lalieux, que la BNB a été confrontée à des problèmes en ce qui concerne le mode de calcul des prix, étant donné qu'une partie du courant est vendue "OTC" (*over the counter* – selon des contrats bilatéraux), une partie à des prix "forward" et une partie à des prix fixes.

Dans sa méthode de calcul, Electrabel a uniquement tenu compte des principaux clients, ce qui est compréhensible dans une approche plus ou moins minimaliste. La CREG a utilisé deux approches (voir p. 11-12 du rapport de la BNB): d'une part, les prix "forward" 2006 pour la livraison en 2007, mais il s'agit de *baseload* sur une année, qui n'est pas du tout destiné aux petits consommateurs, et d'autre part, la moyenne des prix pour trois types de consommateurs (les gros, les moyens et les petits, pour un tiers chacun).

Étant donné que chaque euro de différence dans le prix de vente utilisé entraîne une augmentation de la rente nucléaire de 45 millions d'euros, cela donne rapidement lieu à de grandes divergences.

En ce qui concerne la légitimité, la BNB s'intéresse depuis très longtemps déjà à l'énergie (sa tarification) et également à l'index. De même, la Banque centrale européenne a réalisé une série d'études sur la libéralisation. L'ancien directeur de la BNB, M. Jean-Pierre Pauwels, a également consacré d'importantes études à ce sujet. Il a d'ailleurs été le premier président de la célèbre "Commission Ampere". M. Dufresne dirige le département des Informations micro-économiques de la BNB et a poursuivi le travail de M. Pauwels. Trois personnes travaillent au sein de son département sur le thème énergie: un mathématicien, un économiste et lui-même est ingénieur civil. L'orateur a participé personnellement aux travaux de la Commission 2030 et a collaboré à une série d'études prospectives sur le gaz et l'électricité. Ensuite, il est devenu président de la commission GEMIX en 2008.

L'orateur poursuit, à l'intention de Mme Lalieux, que la CREG a toujours fourni toutes les données demandées par la BNB, ainsi qu'une série de chiffres supplémentaires. La BNB n'a eu aucun contact avec le SPF Finances. Quoi qu'il en soit, de grandes entreprises comme Electrabel font l'objet d'un suivi rigoureux: il lui semble dès lors invraisemblable qu'il puisse être ques-

De heer Dufresne (NBB) antwoordt dat de NBB voor de BELPEX-beurs voor 2007 een waarde van 46 euro heeft teruggevonden. Vermits echter BELPEX de beurs is waar de reststroom wordt verhandeld, werd BELPEX niet als basisbron genomen. Wat de geciteerde ENDEX-prijzen aangaat, hier gaat het over forwardprijzen voor levering in 2008.

De heer Dufresne vervolgt ter attentie van mevrouw Lalieux dat de NBB werd geconfronteerd met problemen in de berekeningswijze van de prijzen vermits een deel van de stroom wordt verkocht "OTC" (*over the counter* – volgens bilaterale contracten), een deel volgens forwardprijzen en een deel volgens vaste prijzen.

Electrabel heeft in zijn methode enkel de grootste klanten genomen en dat is begrijpelijk in een min of meer minimalistische benadering. De CREG heeft twee benaderingen gehanteerd (zie blz 11-12 van het NBB-verslag): enerzijds de *forwardprijzen* 2006 voor levering in 2007, maar dit gaat over baseload op één jaar die helemaal niet is bestemd voor kleine consumenten, en anderzijds het gemiddelde van de prijzen voor drie gebruikersklassen (grote, middelgrote en kleine, elk voor één derde).

Vermits elke euro verschil in de gehanteerde verkoopprijs leidt tot een stijging van de nucleaire rente met 45 miljoen euro komt men zo al gauw tot grote verschillen.

Wat de legitimiteit aangaat houdt de NBB zich reeds sedert zeer lang bezig met energie(prijzen) en ook met de index. Ook de Europese Centrale Bank heeft een aantal studies gemaakt over de liberalisering. Zijn vroegere directeur bij de NBB, de heer Jean-Pierre Pauwels, heeft hierover ook grote studies gemaakt en was trouwens de eerste voorzitter van de welbekende "Commissie Ampere". De heer Dufresne is hoofd van het departement Micro-Economische Informatie van de NBB en heeft het werk van de heer Pauwels verder gezet. In zijn departement werken drie personen op het thema energie, een wiskundige en een econoom en zelf is hij burgerlijk ingenieur. De spreker heeft zelf deelgenomen aan de werkzaamheden van de Commissie 2030 en aan een aantal prospectieve studies voor gas en elektriciteit. Daarna is hij voorzitter geworden van de GEMIX-commissie in 2008.

De spreker vervolgt, ter attentie van mevrouw Lalieux, dat de CREG steeds alle door de NBB gevraagde gegevens heeft aangeleverd, evenals ook een aantal supplementaire cijfers. De NBB heeft geen contact gehad met de FOD Financiën. In elk geval maken grote ondernemingen als Electrabel het voorwerp uit van een ernstige opvolging: het lijkt hem dan ook onwaarschijnlijk dat er

tion d'optimisation fiscale à concurrence d'un milliard d'euros. Si l'on perd confiance dans les Comptes nationaux, qui sont également audités par le SPF Finances, il devient impossible de réaliser des études économiques scientifiques.

En ce qui concerne la méthode de travail de la BNB, le département des Études macro-économiques a procédé dans un premier temps à un *screening*. Le rapport a été adapté, puis soumis au Comité de direction durant deux sessions successives avec des demandes d'éclaircissement.

La BNB n'a aucune indication de "*predatory pricing*" et à l'avenir, tout fournisseur devra, par suite de la décision récente du gouvernement, produire les contrats d'achat lors de chaque demande d'augmentation de prix.

En ce qui concerne le recalcul pour les années postérieures à 2007, il faut non seulement disposer de chiffres pertinents, mais il faut aussi que ceux-ci soient audités, ce qui prend du temps.

À l'adresse de M. Verherstraeten, l'orateur ajoute qu'il faut demander des explications à M. Claes de Febeliec. Le prix moyen de toutes les ventes d'électricité d'Electrabel s'élevait, en 2007, à 51,4 euros, un chiffre qui a été audité par le réviseur d'entreprises.

En ce qui concerne l'évolution des prix de l'électricité en 2008-2012: les prix pour les gros contrats étaient bien plus élevés en 2008, même si l'on prend le prix du gaz et du charbon comme seules composantes. Il préfère ne pas communiquer de chiffres concrets, mais ils seront vraisemblablement bien plus élevés qu'en 2007. En tout état de cause, ces calculs prennent du temps et cela dépend de la CREG.

En ce qui concerne l'électricité verte et la cogénération, la BNB estime que c'est une obligation pour chaque kilowattheure vendu, donc y compris pour le segment des gros clients et que cela est partiellement imputé dans le prix. En outre, cette composante figure également à part dans le tableau fourni par la CREG.

En outre, la BNB a procédé à un calcul statistique de la garantie de fourniture standard, mais bien souvent, le coût de cette garantie augmente sensiblement en cours d'année. L'orateur réagit sur ce à l'observation selon laquelle une réserve qui entraîne des coûts, rapporte également. Il relève que la BNB n'a tenu compte que de la production nucléaire, sinon il faudrait également imputer les frais fixes des unités faiblement utilisées, ce

sprake zou kunnen zijn van een fiscale optimalisatie ten belope van 1 miljard euro. Indien men geen vertrouwen meer zou hebben in de Nationale Rekeningen, die ook worden geauditeerd door de FOD Financiën, dan wordt het onmogelijk om nog wetenschappelijke economische studies te maken.

Wat betreft de werkmethode van de NBB, gebeurde er eerst een screening door het departement Macro-Economische Studies. Het rapport werd aangepast en dan voorgelegd aan het Directiecomité tijdens twee opeenvolgende sessies met vragen om verduidelijking.

De NBB heeft geen indicaties voor "*predatory pricing*" en in de toekomst zal tengevolge van de recente beslissing van de regering, elke leverancier de aankoopcontracten dienen voor te leggen bij elke aanvraag voor een prijsverhoging.

Wat betreft de herberekening voor de jaren na 2007, daarvoor zijn niet alleen de relevante cijfergegevens nodig maar bovendien dienen deze te worden geauditeerd, hetgeen tijd vergt.

Ter attentie van de heer Verherstraeten vervolgt de spreker dat men uitleg dient te vragen aan de heer Claes van de Febeliec. De gemiddelde prijs van alle elektriciteitsverkoop van Electrabel in 2007 bedroeg € 51,4 en dit cijfer is geauditeerd door de bedrijfsrevisor.

Wat betreft de evolutie van de elektriciteitsprijzen van 2008-2012: de prijzen voor de grote contracten lagen veel hoger in 2008, zelfs als men alleen de gas en steenkoolprijs als component neemt. Hij geeft liever geen concrete cijfers maar het zal waarschijnlijk veel meer zijn dan in 2007. Voor deze berekeningen is alszins tijd nodig en dit hangt af van de CREG.

Aangaande de groene stroom en de warmtekrachtkoppeling, is de NBB van mening dat dit een verplichting is voor elke verkochte kilowattuur, dus ook voor het segment van de grote cliënten, en dat er daarvoor dus een stukje verrekend zit in de prijs. Trouwens, ook in de van de CREG bekomen tabel staat deze component apart.

Verder werd er een standaard leveringsgarantie statistisch berekend door de NBB, maar vaak kost deze garantie veel meer in de loop van het jaar. Daarop gaat de spreker in op de opmerking dat wanneer een reserve kosten meebrengt, deze ook opbrengt. Hij merkt op dat de NBB enkel rekening heeft gehouden met de nucleaire productie, zo niet zou men de vaste kosten van de weinig gebruikte eenheden ook moeten verrekenen, hetgeen

qui prendra énormément de temps. Le constat demeure qu'il reste très difficile, sur le marché libéralisé, de générer des investissements dans la capacité de réserve: il renvoie, en l'espèce, à la recommandation formulée par le GEMIX de faire produire une capacité de réserve à un tarif régulé, par ELIA par exemple.

Selon les chiffres publics disponibles, les coûts variables d'une centrale au gaz avoisinaient, en 2007, 32 euros par mégawattheure, soit 10 euros de plus que dans les calculs de la BNB. On aboutit ainsi à un total de 450 000 000 euros. Ces coûts fluctuent toutefois très fortement et étaient supérieurs en 2008.

L'orateur poursuit, à l'intention de M. Clarinval, suite à l'observation selon laquelle les prix pour ECS seraient inférieurs aux prix pour les autres fournisseurs, que la BNB a pris comme Proxy le contrat non exécuté entre Electrabel et SPE de 2008 et que celui-ci présentait un *spread* d'un euro pour ECS au cours de 2008.

En ce qui concerne l'imputation des gros clients à hauteur de 90 %, l'orateur renvoie à l'observation qu'il a formulée précédemment selon laquelle les consommateurs moyens figurent également dans la liste. En outre, la BNB a quand même attribué 30 % aux petits consommateurs dans l'hypothèse de prix, ainsi qu'il a été indiqué (voir la dia 27).

M. Calvo (*Ecolo-Groen!*) objecte que la BNB ne tient pas compte du prix appliqué au petit consommateur, mais bien du prix d'achat pour ECS, qui est considéré comme un gros consommateur. Cela entraîne une sous-estimation du bénéfice commercial réel d'Electrabel.

M. Dufresne (BNB) réplique que la BNB n'a pas non plus tenu compte des coûts d'ECS en aval, dès lors que l'on risque, sinon, de calculer toute la marge, ce qui n'était pas l'objectif.

En réponse à M. Clarinval et concernant le contrôle du transfert dans les prix appliqués aux consommateurs, il fait observer que le gouvernement a l'intention de contrôler les prix de l'énergie appliqués en Belgique par rapport aux prix demandés chez nos voisins. Un nouveau projet de loi en préparation prévoit d'obliger les fournisseurs à montrer leurs contrats. Toutefois, il subsistera toujours une différence dans la fixation des prix. C'est inhérent au marché. Enfin, l'intervenant ne voit pas de raison de douter du SPF Finances.

En réponse à M. Wollants et concernant la différence entre les 20 et 28 Twh pour les gros clients, il renvoie aux réponses qu'il a données précédemment. Le tableau concerné a été fourni à la BNB. Il est logique de tenir compte des clients qui paient plus cher que ECS.

veel tijd zal nemen. Blijft de vaststelling dat het in de geliberaliseerde markt zeer moeilijk blijkt om investeringen in reservecapaciteit te genereren: hij verwijst hier naar de aanbeveling van GEMIX om reservecapaciteit aan een gereguleerd tarief te laten produceren door bijvoorbeeld ELIA.

De variabele kosten van een gascentrale bedroegen volgens publiek beschikbare cijfers in 2007 ongeveer 32 euro per megawattuur, hetgeen 10 euro meer is dan in de NBB-berekeningen en zo komt men in totaal aan 450 000 000 euro. Deze kosten fluctueren echter zeer sterk en lagen hoger in 2008.

Ter attentie van de heer Clarinval vervolgt de spreker, aangaande de opmerking dat de prijzen voor ECS lager zouden zijn dan die voor de andere leveranciers, dat de NBB als Proxy het niet-uitgevoerde contract tussen Electrabel en SPE uit 2008 heeft genomen en dit toonde over 2008 een *spread* van 1 euro voor ECS.

Met betrekking tot het aanrekenen van de grote klanten voor 90 %, verwijst hij naar zijn eerdere opmerking dat ook de middelgrote verbruikers in de lijst zijn opgenomen. Bovendien heeft de NBB in de prijshypothese toch ook 30 % toegewezen aan de kleine consumenten, zoals gezegd (zie slide 27).

De heer Calvo (*Ecolo-Groen!*) werpt tegen dat de NBB niet de prijs voor de kleine consument, maar de aankoopprijs van ECS in rekening neemt, ECS wordt beschouwd als een grote gebruiker. Op die manier wordt de reële commerciële winst van Electrabel onderschat.

De heer Dufresne (NBB) repliceert dat de NBB downstream ook niet de kosten van ECS in rekening heeft gebracht, omdat men anders riskeert de totale marge te berekenen, hetgeen niet het doel was.

Ter attentie van de heer Clarinval en betreffende de controle van de transfer in de consumentenprijzen, merkt hij op dat de regering de intentie heeft de Belgische energieprijzen te monitoren in vergelijking met onze buurlanden. Er is een nieuw wetsontwerp in de maak dat de leveranciers verplicht om hun contracten te tonen. Er zal echter altijd een verschil in prijszetting blijven bestaan, zulks is inherent aan het marktgebeuren. Tenslotte ziet de spreker geen redenen om de FOD financiën in vraag te stellen.

Ter attentie van de heer Wollants en het verschil tussen de 20 en 28 TWh voor grote klanten, verwijst hij naar zijn antwoorden supra. NBB heeft de betrokken tabel aangeleverd gekregen. Het is logisch om de klanten die meer betalen dan ECS mee te rekenen.

En ce qui concerne les autres producteurs qui n'ont aucune ou guère de capacité nucléaire, les comptes annuels indiquent que SPE a parfois rencontré de grosses difficultés au niveau de la fixation des prix sur le marché, dès lors qu'elle a si peu de capacité nucléaire. Les choses se sont sans doute améliorées aujourd'hui. Toutefois, il y a aussi une différence de coût entre les anciennes et les nouvelles centrales TGV.

M. Calvo (Ecolo-Groen!) demande si *M. Dufresne* peut confirmer que la marge des coûts de production entre les anciennes et les nouvelles centrales TGV est inférieure à la marge entre une centrale TGV et une centrale nucléaire.

M. Dufresne (BNB) répond qu'il faudrait disposer de données pour chaque centrale pour pouvoir répondre à cette question.

M. Calvo (Ecolo-Groen!) réplique que la condition du "shut down" semble malgré tout être une approche théorique, étant donné que la BNB ne dispose manifestement pas de données concrètes sur le "merit order".

M. Dufresne (BNB) se réfère aux nouveaux producteurs qui arrivent dans le marché classique (cela ne s'applique pas aux projets renouvelables, car ceux-ci doivent de toute façon y venir): tous les projets introduits auprès de la CREG (sauf un) sont tous basés sur des centrales TGV. Il est donc logique de faire la différence entre les centrales TGV et les centrales nucléaires. Il fait observer ensuite que la contribution de répartition de 250 millions d'euros à charge des producteurs nucléaires a tout de même déjà réduit la distance entre le gaz et la technologie nucléaire. Le "merit order" constitue par ailleurs une approche très logique, à laquelle recourront tous les producteurs: ils essaieront en effet de fournir en utilisant la technologie la moins coûteuse, et ce, partout en Europe. En raison de la liaison des différents marchés, le prix du marché est d'ailleurs de plus en plus souvent fixé par les centrales au charbon allemandes. En tant que législateur, il est dès lors essentiel de savoir quel est le marché qui est pertinent et quels sont les acteurs qu'on entend favoriser.

M. Jean-Marie Dedecker (LDD) constate que le "merit order" n'a pas fait apparaître de nouveaux acteurs sur notre marché. La seule possibilité d'échapper à cette situation de monopole est par conséquent d'imposer le vente aux enchères de la production nucléaire, au prix coûtant plus une marge, aux nouveaux acteurs.

M. Dufresne (BNB) réplique qu'il y a différentes possibilités. Dans une première approche, on constate qu'en 2007, un seul acteur a acquis 4 % de la capacité de production nucléaire; dans l'intervalle, une plus grande

Wat betreft de andere producenten met geen of weinig nucleaire capaciteit, tonen de jaarrekeningen dat SPE het soms zeer moeilijk heeft gehad met de prijszetting op de markt omdat zij zo weinig nucleaire capaciteit hadden; ondertussen is dit waarschijnlijk verbeterd. Er is echter ook een verschil in kostprijs tussen oude en nieuwe STEG-centrales.

De heer Calvo (Ecolo-Groen!) vraagt of de heer Dufresne kan bevestigen dat de marge van de productiekosten tussen oude en nieuwe STEG-centrales kleiner is dan de marge tussen een STEG- en een nucleaire centrale.

De heer Dufresne (NBB) antwoordt dat men om op deze vraag te antwoorden over de gegevens per centrale zou moeten beschikken.

De heer Calvo (Ecolo-Groen!) repliceert dat de "shut down"-conditie dan toch een theoretische benadering blijkt te zijn, vermits de NBB blijkbaar niet beschikt over de concrete gegevens van de 'merit order'.

De heer Dufresne (NBB) verwijst naar de nieuwe producenten die in een klassieke markt komen (dit geldt niet voor hernieuwbare projecten want die moeten er sowieso komen): alle bij de CREG ingediende projecten (behalve één) zijn allemaal gebaseerd op STEG-centrales. Het is dus logisch om het verschil te maken tussen STEG- en nucleaire centrales. Hij merkt verder op dat door de repartitiebijdrage van 250 miljoen euro ten laste van de nucleaire producenten de afstand tussen gas en nucleaire technologie toch al is verminderd. Verder is de "Merit Order" een zeer logische benadering die alle producenten zullen gebruiken: ze zullen namelijk proberen te leveren met de goedkoopste technologie en zulks overal in Europa. Door de koppeling van de verschillende markten wordt de marktprijs trouwens steeds vaker gezet door de Duitse kolencentrales. Als wetgever is het dan ook essentieel om te weten welke de relevante markt is en welke spelers men gaat bevoordelen.

De heer Jean-Marie Dedecker (LDD) stelt vast dat ten gevolge van de "Merit order" geen nieuwe spelers opdagen op onze markt. Bijgevolg is de enige mogelijkheid om aan deze monopoliesituatie te ontsnappen het verplicht veilen van de nucleaire productie, tegen kostprijs plus een marge, aan de nieuwe spelers.

De heer Dufresne (NBB) repliceert dat er verschillende mogelijkheden zijn. In een eerste benadering stelt men vast dat één speler in 2007 4 % van de nucleaire productiecapaciteit heeft verworven; ondertussen werd

partie de la capacité a été cédée à SPE, par un “swap” nucléaire forcé avec EON. Ensuite, il est également possible de vendre directement de l’énergie nucléaire à un consortium. Une autre approche, française, est celle dudit “ARENH” (“accès régulé à l’énergie nucléaire historique”): dans cette approche, EDF doit céder une partie de sa production nucléaire au marché, au prix coûtant plus un certain tarif. La grande différence avec la France, c’est toutefois que l’État français est actionnaire dominant dans le producteur nucléaire. L’intervenant n’a aucune préférence pour l’un ou l’autre système.

M. Jean Marie Dedecker (LDD) constate que dans l’approche à l’examen de la rente nucléaire, rien ne change pour les (petits) consommateurs. Comment peut-on, en Belgique, sortir de cette situation de monopole (sans lever de nouveaux impôts)?

M. Dufresne (NBB) répond qu’en France, l’État a pris la décision précitée en sa qualité d’actionnaire principal, mais dans notre pays, l’État n’est pas – n’est plus – actionnaire. La commission 2030 recommandait de l’utiliser pour financer l’électricité verte. Il n’appartient cependant pas à la BNB, mais bien au politique, de prendre cette décision. En ce qui concerne la question de M. Wollants concernant la disponibilité à 90 % de l’électricité verte, M. Dufresne fait observer que la pratique est beaucoup plus compliquée que l’approche statistique adoptée dans l’étude de la BNB. Le produit mis sur le marché est un produit fourni de manière continue.

M. Wollants (N-VA) réplique que si l’on prend en considération l’ensemble des centrales, il est bel et bien question d’une fourniture continue à 100 %. Les centrales nucléaires peuvent, ensemble, fournir de manière continue 42 TWh, sans la moindre interruption.

M. Dufresne (NBB) répond que cela suppose que les unités nucléaires ne soient jamais à l’arrêt simultanément. La capacité de réserve doit de toute manière être payée par quelqu’un; tous les contrats contiennent une “assurance” de ce type. C’est précisément le problème que pose la libéralisation: il n’y a absolument plus aucun incitant à investir dans la capacité de réserve. Ce problème n’est pas propre à la technologie nucléaire. Pour les centrales TGV, il faut aussi prévoir une capacité de réserve, car il arrive également que ces centrales soient à l’arrêt, à la suite d’une panne ou à des fins de maintenance. Dans l’offre qu’il fait au client, le producteur doit tenir compte du fait qu’il doit fournir de l’électricité de manière permanente.

M. Wollants (N-VA) fait valoir qu’il existe ainsi un risque de double comptabilisation dans la réserve. Au total, un montant de 500 000 000 euros est prévu pour

een groter stuk van de capaciteit afgestaan ten gunste van SPE en door een gedwongen nucleaire “swap” met EON. Ten tweede is het ook mogelijk om rechtstreeks nucleaire energie te verkopen aan een consortium. Een andere benadering is in Frankrijk de zogenaamde “ARENH” (“accès régulé à l’énergie nucléaire historique”): in deze benadering moet EDF een deel van zijn nucleaire productie aan de markt afstaan, tegen kostprijs plus een bepaald tarief. Het grote verschil met Frankrijk is echter dat de Franse staat grootaandeelhouder is in de nucleaire producent. De spreker heeft geen voorkeur voor een bepaald systeem.

De heer Jean Marie Dedecker (LDD) stelt vast dat in de voorliggende benadering van de nucleaire rente er op de markt voor de (kleine) verbruikers niks verandert. Hoe kan men in België uit deze monopoliesituatie geraken (zonder nieuwe belastingen te heffen)?

De heer Dufresne (NBB) antwoordt dat in Frankrijk de staat als hoofdaandeelhouder voornoemde beslissing heeft genomen maar in ons land is de staat niet (langer) aandeelhouder. De aanbeveling van de commissie 2030 was om er groene stroom mee te financieren. Het komt echter niet aan de NBB maar aan de politiek toe om dit te beslissen. Wat betreft de vraag van de heer Wollants inzake de 90 % beschikbaarheid van nucleaire stroom, merkt de heer Dufresne op dat de praktijk veel gecompliceerder is dan de statistische benadering in de NBB-studie. Het op de markt gezet product is een product met continue levering.

De heer Wollants (N-VA) repliceert dat als men alle centrales samen bekijkt, er wel sprake is van een 100 % continue levering. De nucleaire centrales kunnen samen continu 42 TWh leveren zonder enige onderbreking.

De heer Dufresne (NBB) antwoordt dat zulks veronderstelt dat de nucleaire eenheden nooit tegelijkertijd stilvallen. De reservecapaciteit moet hoe dan ook door iemand betaald worden, in alle contracten vind je een dergelijke “verzekering”. Dit is juist het probleem met de liberalisering: er is totaal geen incentive meer om te investeren in reservecapaciteit. Dit probleem is niet eigen aan de nucleaire technologie, ook voor STEG-centrales dient men in reservecapaciteit te voorzien, want deze vallen ook soms stil, door pannes of voor onderhoud. In het aanbod aan de klant moet de producent er rekening mee houden dat hij continu moet leveren.

De heer Wollants (N-VA) voert aan dat zo het risico bestaat voor dubbeltellingen in de reserve. In totaal wordt hiervoor 500 000 000 euro voorzien, met andere

celle-ci. En d'autres termes, les coûts fixes sont imputés deux fois, et encore une fois aussi dans les coûts afférents aux centrales individuelles. Il réitère en outre sa question relative à l'électricité verte et à la cogénération: ECS reçoit-elle des certificats d'Electrabel? Electrabel possède par ailleurs aussi dans sa propre production une part de cogénération et d'électricité verte. L'intervenant demande enfin quel est le système de certificats utilisé: celui de la Wallonie, de la Flandre ou de Bruxelles?

M. Dufresne (NBB) répond qu'il ne sait pas quel système régional a été utilisé. Les coûts afférents à l'électricité verte et à la cogénération sont isolés dans le prix d'Electrabel. En ce qui concerne la question relative aux prix *forward*, il s'agit d'un mix de prix *forward* à 1, 2 et 3 ans. Ainsi, ces prix sont comparables avec le tableau de la dia 24.

En ce qui concerne la question sur la taxe nette ou brute et le taux d'imposition, M. Dufresne peut simplement dire qu'il s'agit d'un coût pour l'entreprise, brut donc, et qu'il n'a pas fait d'autres calculs. En ce qui concerne le lien entre le résultat d'exploitation et la rente nucléaire, la BNB n'a trouvé qu'un seul cas de "*transfer pricing*" de la part d'EDF (qui possède la moitié de Tihange 1) vers la France.

À l'attention de M. Deleuze, il rappelle que le tableau de la dia 24 présente les prix des clients qui consomment plus de 10 gigawatts.

M. Deleuze (Ecolo-Groen!) demande s'il y a un lien entre la date du contrat et le prix.

M. Dufresne (BNB) observe qu'aucune date n'est mentionnée dans le tableau, mais, tôt ou tard, il y aura bien entendu toujours un impact.

M. Deleuze (Ecolo-Groen!) demande si, dans les contrats, une distinction est établie entre une partie "*baseload*" et une partie "*non-baseload*" et si des prix différents y sont liés.

M. Dufresne (BNB) répond que dans le négoce direct bilatéral, on tient effectivement compte du profil des clients dans les contrats individuels.

M. Deleuze (Ecolo-Groen!) demande si certains contrats contiennent donc une sorte de clause disposant que "vous recevez le "*baseload*" à tel prix et si vous dépassez cette quantité, vous payez autant en plus".

M. Dufresne (BNB) n'a pas vérifié ce point mais cela lui semble conforme à la logique économique. Il a appris que les gros clients qui peuvent "cliquer" plusieurs fois

worden de vaste kosten worden tweemaal aangerekend, ook nog eens in de kosten voor alle individuele centrales. Hij herhaalt verder zijn vraag met betrekking tot groene stroom en WKK: krijgt ECS certificaten van Electrabel? Daarnaast heeft Electrabel in zijn eigen productie ook een deel WKK en groene stroom. Tenslotte vraagt hij welk certificatsysteem wordt gebruikt: dat van Vlaanderen Wallonië of Brussel?

De heer Dufresne (NBB) antwoordt dat hij niet weet welk gewestelijk systeem werd gebruikt. De kosten voor groene stroom en WKK zijn geïsoleerd in de prijs van Electrabel. Wat de vraag over de Forward- prijzen aangaat, het gaat om een mix van Forward- prijzen op 1, 2 en 3 jaar en op die manier zijn deze prijzen vergelijkbaar met de tabel op slide 24.

Met betrekking tot de vragen over netto- of brutotaks en de aanslagvoet kan de heer Dufresne enkel zeggen dat het gaat om een kost voor het bedrijf, bruto dus, en dat hij verder geen berekeningen heeft gedaan. Inzake de link tussen bedrijfsresultaat en nucleaire rente heeft de NBB enkel een geval gevonden van "*transfer pricing*" vanuit EDF (dat de helft bezit van Tihange 1) naar Frankrijk.

Ter attentie van de heer Deleuze herhaalt hij dat de tabel op slide 24 de prijzen weergeeft van de klanten die meer dan 10 Gigawatt verbruiken.

De heer Deleuze (Ecolo-Groen!) vraagt of er een verband is tussen de datum van het contract en de prijs.

De heer Dufresne (NBB) merkt op dat in de tabel géén data voorkomen, maar vroeg of laat zal er uiteraard altijd een impact zijn.

De heer Deleuze (Ecolo-Groen!) vraagt of in de contracten een onderscheid wordt gemaakt tussen een deel "*baseload*" en een deel *non-"base-load"* en of hieraan verschillende prijzen worden gekoppeld.

De heer Dufresne (NBB) antwoordt dat in bilaterale OTC-handel inderdaad rekening wordt gehouden met het profiel van de klanten in de individuele contracten.

De heer Deleuze (Ecolo-Groen!) vraagt of bepaalde contracten dus een soort clausule bevatten die zegt "je krijgt "*baseload*" aan die prijs en als je over deze hoeveelheid gaat betaal je zoveel meer".

De heer Dufresne (NBB) heeft dit niet nagegaan maar dit lijkt hem conform aan de economische logica. Hij heeft vernomen dat de grote klanten die in hun *Forward-*

dans leurs contrats Forward, y ont développé beaucoup de savoir-faire et de connaissances.

M. Deleuze (Ecolo-Groen!) constate que le “base-load” n’est donc pas exclusivement nucléaire et qu’il y a donc une autre technologie dans les “28 terawattheures”.

M. Dufresne (BNB) confirme.

M. Deleuze (Ecolo-Groen!) constate, à la lumière de la consommation relativement faible de certains clients industriels figurant sur le *slide* 24, que certains clients d’ECS n’ont pas forcément une consommation inférieure à certains clients industriels.

M. Dufresne (BNB) répond que c’est effectivement possible.

M. Deleuze (Ecolo-Groen!) observe que ce serait donc une fiction de dire que celui qui consomme un certain nombre de gigawatts a donc capté de l’électricité nucléaire.

M. Dufresne (BNB) réplique que, sans (grandes) industries dans notre pays, nous n’aurions jamais eu (autant) d’unités nucléaires.

M. Deleuze (Ecolo-Groen!) réagit en disant que de nombreux pays européens ont beaucoup d’industries sans forcément avoir (beaucoup) d’unités nucléaires, comme c’est notamment le cas en Autriche.

M. Calvo (Ecolo-Groen!) demande si *M. Dufresne* reconnaît l’importance du choix, opéré par Electrabel, des clients placés chez ECS et des clients placés chez Electrabel SA, et que le choix de 10 gigawattheures comme limite de captation pour le tableau du *slide* 24 est en fait arbitraire.

M. Dufresne (BNB) répond par la négative: il est bien question d’un critère objectif. Electrabel SA fournit à tous ses clients avec une tension supérieure à 70 kV, sous cette tension le client est fourni par ECS. Le client n’a pas le choix et c’est conforme à la législation relative à Elia.

À l’intention de *M. George*, l’orateur répond à propos de la marge d’erreur que la BNB s’est efforcée de tout vérifier du mieux possible.

En ce qui concerne les hypothèses de travail, la BNB a été chargée d’arbitrer et elle s’est efforcée de vérifier avec impartialité la véracité des arguments de toutes les parties.

contracten verschillende keren kunnen “klikken” hierin een grote handigheid en kennis hebben verworven.

De heer Deleuze (Ecolo-Groen!) stelt vast dat de zogenaamde “base-load” dus niet uitsluitend nucleair is en er dus ook andere technologie zit in de genoemde 28 Terawattuur.

De heer Dufresne (NBB) bevestigt dit.

De heer Deleuze (Ecolo-Groen!) stelt vast, in het licht van het relatief kleine verbruik van bepaalde industriële klanten op *slide* 24, bepaalde ECS- klanten niet per se een lager verbruik hebben dan deze kleine industriële klanten?

De heer Dufresne (NBB) antwoordt dat zulks mogelijk is.

De heer Deleuze (Ecolo-Groen!) merkt op dat het dus een fictie zou zijn om te zeggen dat wie een bepaald aantal Gigawatt heeft verbruikt dus nucleaire stroom heeft afgenomen.

De heer Dufresne (NBB) repliceert dat zonder (grote) industrieën in ons land nog nooit (zoveel) nucleaire eenheden zouden hebben gehad.

De heer Deleuze (Ecolo-Groen!) reageert dat heel wat Europese landen veel industrie hebben en niet per se (veel) nucleaire centrales, bijvoorbeeld in Oostenrijk.

De heer Calvo (Ecolo-Groen!) vraagt of de heer Dufresne het belang erkent van de keuze van Electrabel welke klanten bij ECS worden ondergebracht en welke bij Electrabel NV, evenals van het feit dat de keuze van 10 gigawattuur als afnamegrens voor de tabel op *slide* 24 eigenlijk een arbitraire keuze is.

De heer Dufresne (NBB) antwoordt ontkennend: er is wel degelijk sprake van een objectief criterium: Electrabel NV levert aan alle kanten met een spanning boven de 70 kV, onder die spanning wordt de klant beleverd door ECS. Voor de klant is hier geen keuze mogelijk en dit is conform aan de wetgeving op ELIA.

Ter attentie van de heer George antwoordt de spreker verder inzake de foutenmarge dat de NBB alles zo goed mogelijk heeft trachten te verifiëren.

Wat werkhypothese betreft, werd de NBB gevraagd te arbitrer en zonder partijdigheid werd gepoogd de waarachtigheid van de argumenten van beide partijen na te gaan.

L'orateur n'a par ailleurs pas l'impression que ce débat aurait beaucoup gagné si l'on avait épluché les comptes consolidés.

Pour ce qui concerne les frais de démantèlement, il renvoie à ses réponses *supra*.

Si l'on captait la totalité de la rente, le producteur n'aurait plus le moindre intérêt économique à maintenir ouvertes les centrales. Il renvoie à nouveau à certaines approches suivies à l'étranger: capter ce qui échappe par la libéralisation revient à réparer les dysfonctionnements de la libéralisation.

Il convient de distinguer plusieurs cas en ce qui concerne la répartition entre les différents producteurs. Dans un premier cas, Electrabel et SPE étaient propriétaires indivis des centrales dans l'ancien système et une capacité contractuelle a été cédée dans le nouveau système: ici, les coûts de SPE sont inférieurs aux coûts moyens des sept centrales. Dans le deuxième cas, où une deuxième tranche a été acquise, la situation est autre parce qu'il est question d'amortissements. Le troisième cas est le swap entre Electrabel et EON: cela n'a pas été calculé. Le quatrième cas est une centrale d'achat. L'orateur conclut qu'il est inexact d'affirmer de façon linéaire que la rente est proportionnelle au nombre de terawattheures: dans chaque cas spécifique il convient de tenir compte de la situation de chaque partie.

L'orateur répète ensuite que le captage de la totalité de la rente, même assorti d'une déductibilité, lui paraît exagéré. On ne peut en effet inverser le "*Merit Order*" sous peine de perturber le marché.

M. Calvo (Ecolo-Groen!) évoque les provisions pour démantèlement d'un montant de 138 000 000 d'euros. *M. Dufresne* a-t-il connaissance que la cotisation de répartition pour 2008 et 2009 a également été réglée par le biais des contributions destinées aux provisions?

M. Dufresne (BNB) répond que cela ne compte pas et que l'on ne peut compter chaque montant qu'une seule fois. Dans chaque cas, la BNB a opté, en l'occurrence, pour une approche plus fiscale sur un an, tandis que la CREG analyse les choses sous un angle plus comptable sur une période de trois ans.

M. Calvo (Ecolo-Groen!) fait observer que le ministre de l'Énergie a signé un protocole nucléaire avec Suez en 2010. On sait que les trois centrales nucléaires les plus anciennes ont des coûts de production plus élevés et que le prolongement de la durée de vie a également un coût élevé. Il demande si, en dépit de tous ces coûts, Electrabel sera assez généreuse pour payer 240 millions

De spreker heeft verder niet de indruk dat het uitpluizen van de geconsolideerde rekeningen veel zou hebben opgeleverd voor dit debat.

Voor de ontmantelingskosten verwijst hij naar zijn antwoorden *supra*.

Wanneer men de totale rente zou capteren, heeft de producent geen enkel economisch belang meer om de centrales nog open te houden. Hij verwijst opnieuw naar bepaalde benaderingen in het buitenland: capteren wat ontsnapt door de liberalisering betekent de dysfuncties van de liberalisering rechtzetten.

Inzake de verdeling tussen de verschillende producenten zijn verschillende gevallen te onderscheiden. In een eerste geval waren Electrabel en SPE een onverdeeld eigenaar van de centrales in het oude systeem en werd contractueel capaciteit afgestaan in het nieuwe systeem: hier zijn de kosten van SPE lager dan de gemiddelde kosten van de zeven centrales. In het tweede geval, waarbij een tweede tranche werd aangekocht, ontstaat een andere toestand omdat er sprake is van afschrijvingen. Het derde geval is de swap tussen Electrabel en EON: dit werd niet berekend. Het vierde geval is een aankoopcentrale. De spreker besluit dat lineair zeggen dat de rente proportioneel is met het aantal Terawattuur onjuist is: in elk apart geval dient rekening te worden gehouden met de situatie van elke partij.

Vervolgens herhaalt de spreker dat het capteren van de volledige rente, zelfs als dit dat aftrekbaar zou zijn hem overdreven lijkt. Men mag immers niet de "*Merit order*" omdraaien want dat zou de markt verstoren.

De heer Calvo (Ecolo-Groen!) gaat in op het bedrag van de provisies voor ontmanteling ten belope van 138 000 000 euro. Heeft de heer Dufresne er weet van dat de repartitiebijdrage voor 2008 en 2009 ook werd geregeld via de bijdragen voor de provisies?

De heer Dufresne (NBB) antwoordt dat dit niet meetelt, je kunt elk bedrag maar één keer meetellen. In elk geval heeft de NBB hier gekozen voor een meer fiscale benadering op één jaar terwijl de CREG dit meer boekhoudkundig bekijkt over drie jaar.

De heer Calvo (Ecolo-Groen!) merkt op dat de minister van energie in 2010 een nucleair protocol heeft ondertekend met Suez. Men weet dat de drie oudste kerncentrales hogere productiekosten hebben en dat ook de levensduurverlenging een grote kost heeft. Hij vraagt of ondanks al deze kosten Electrabel dan nog zo genereus is om in ruil voor 10 jaar langer openhouden

d'euros par an en échange d'une prolongation de la durée de vie de dix ans. Ou une autre partie de la rente nucléaire se cache-t-elle ailleurs?

M. Dufresne (BNB) répond que la rente nucléaire est indépendante de la prolongation de la durée de vie des centrales nucléaires. La seule différence concerne le fait qu'en cas de prolongation, il est bien à nouveau question de coûts d'amortissement. Il renvoie aux déclarations du professeur Van Ypersele au sein de la "Commission 2030", qui était éventuellement disposé à accepter une prolongation de la durée de vie des centrales nucléaires de cinq ans pour pouvoir disposer d'une capacité de réserve suffisante. C'est la raison pour laquelle il a été examiné quelle était la période d'amortissement minimale.

*
* *

B. — AUDITION DE LA CREG

I. Exposé de M Guido Camps, directeur du contrôle des prix et comptes à la CREG

Il est renvoyé aux documents repris en annexe II du présent rapport.

II. Echange de vues

a. Questions des membres

M. Joseph George (cdH) constate que les chiffres de la Commission de Régulation de l'Électricité et du Gaz (CREG) diffèrent, dans une large mesure, de ceux de la Banque nationale de Belgique (BNB). Il souligne que le marché de l'électricité a des caractéristiques spécifiques en matière de production et de consommation, que l'électricité ne peut pas être stockée et qu'il existe une obligation de fourniture.

La CREG est-elle sûre de ses conclusions? Les hypothèses formulées découlent-elles d'une estimation optimiste ou d'une estimation pessimiste, pour laquelle certains choix ont dû être faits? Quelle est la marge d'erreur? Comment expliquer la différence par rapport aux calculs de la BNB en ce qui concerne Synatom?

En raison du caractère international d'un certain nombre de flux financiers au sein de GDF Suez, il peut être utile d'évaluer les comptes annuels consolidés de la société mère d'Electrabel. Les prix de vente sont contestés et diffèrent en fonction du client, mais Electrabel a toutefois, pour un exercice donné, un chiffre d'affaires global qui découle de l'ensemble des contrats conclus

240 miljoen euro per jaar te betalen of zit er ook elders nog een deel van de nucleaire rente verborgen?

De heer Dufresne (NBB) antwoordt dat de nucleaire rente onafhankelijk is van de verlenging van de levensduur van de kerncentrales. Het enige verschil is dat er bij een verlenging wel opnieuw sprake is van afschrijvingskosten.. Hij verwijst naar uitspraken van professor Van Ypersele in de zogenaamde "Commissie 2030", die eventueel bereid was een verlenging van de levensduur van de kerncentrales van vijf jaar te aanvaarden, om over voldoende reservecapaciteit te beschikken. Daarom werd nagegaan welke de minimale afschrijvingsperiode was.

*
* *

B. — HOORZITTING MET DE CREG

I. Uiteenzetting van de heer Guido Camps, directeur bij de CREG voor de controle op de prijzen en de rekeningen

Er wordt verwezen naar de documenten in bijlage II bij dit verslag.

II. Gedachtewisseling

a. Vragen van de leden

De heer Joseph George (cdH) stelt vast dat de cijfers van de Commissie voor de Regulering van de Elektriciteit en het Gas (CREG) in belangrijke mate afwijken van die van de Nationale Bank van België (NBB). Hij wijst op het feit dat de elektriciteitsmarkt specifieke kenmerken vertoont inzake productie en consumptie, dat elektriciteit geen opslagcapaciteit heeft en dat er een leveringsverplichting geldt.

Is de CREG zeker van haar conclusies? Vloeien de geformuleerde hypothesen voort uit een optimistische of pessimistische inschatting, waarvoor bepaalde keuzes moesten worden gemaakt? Hoe groot is de foutenmarge? Wat verklaart het verschil met de berekeningen van de NBB met betrekking tot Synatom?

Door het internationale karakter van een aantal geldstromen binnen GDF Suez kan het nuttig zijn om de geconsolideerde jaarrekening van de moedervennootschap van Electrabel te evalueren. De verkoopprijzen worden betwist en verschillen naargelang de klant, maar Electrabel heeft wel een algemeen zakencijfer in een bepaald boekjaar, dat voortvloeit uit het geheel

par l'entreprise et qui englobe tous les modes de production. Ne serait-il pas préférable, dès lors, d'évaluer le bénéfice et la rente nucléaire d'Electrabel en fonction du chiffre d'affaires, qui constitue une donnée objective?

Comment écrémer au mieux la rente nucléaire? Le choix de l'Allemagne d'imposer des accises constitue-t-il une option intéressante, notamment parce que les accises ne sont pas déductibles fiscalement (alors qu'une taxe donne effectivement lieu à une réduction d'impôts)? Quel pourcentage de la rente nucléaire l'État peut-il percevoir sans qu'il y ait des effets négatifs? Comment empêcher qu'Electrabel ne répercute l'écrémage de la rente nucléaire sur le consommateur?

M. Willem-Frederik Schiltz (Open Vld) apprécie les informations fournies, mais constate toutefois que certaines prises de position de la CREG restent sujettes à polémique. Un point important qui doit être clarifié concerne la répartition de l'énergie nucléaire entre les clients d'Electrabel. La CREG affirme que la majeure partie du *baseload* est achetée par les PME et les clients résidentiels (67 %, contre 32 % pour les grandes entreprises). S'agit-il des chiffres complets pour l'année 2007? Electrabel confirme-t-elle elle-même que 20 TerraWatt (tW) seulement sur un total de 46 tW sont fournis aux grandes entreprises?

La CREG précise que la moyenne du prix facturé et du prix forward s'élève à 54 euros/mWh pour les gros consommateurs. Quelle méthode de calcul aboutit à ce montant? L'utilisation du prix indexé pour la fixation du prix de vente suscite une opposition, notamment de la part d'Elia (alors que selon la CREG, cette instance applique pourtant elle-même une formule d'indexation). Les exemples cités par la CREG appuient ses conclusions, mais l'institution reconnaît-elle que l'on peut aussi donner des contre-exemples qui rendent d'autres méthodes de calcul plausibles? Dans quelle mesure les exemples de prix de vente fournis par la CREG sont-ils dignes d'intérêt après évaluation au regard d'autres contrats à long terme, fixant sans doute des prix de vente inférieurs?

M. Kristof Calvo (Ecolo-Groen!) apprécie que la CREG ait réservé au parlement la primeur de son évaluation de l'étude de la BNB et que l'ensemble du comité de direction défende cette évaluation. La différence avec l'approche du gouvernement, qui a fait comprendre immédiatement après la publication de l'étude de la BNB qu'il tablait sur un prélèvement de 500 millions d'euros, est grande.

La question essentielle dans ce dossier est la suivante: dans quelle mesure la rente nucléaire d'Elec-

trabel est-elle liée aux contrats conclus par le fabricant et que toutes les modalités de production sont prises en compte. Zou het daarom niet beter zijn om de winst en de nucleaire rente van Electrabel te evalueren in functie van het zakencijfer, dat een objectief gegeven vormt?

Op welke manier kan de nucleaire rente het best worden afgeroomd? Is de keuze van Duitsland voor het opleggen van accijnzen een interessante optie, met name omdat accijnzen fiscaal niet aftrekbaar zijn (terwijl een heffing wel tot belastingvermindering aanleiding geeft)? Welk percentage van de nucleaire rente kan de Staat innen zonder dat er negatieve effecten optreden? Hoe kan worden verhinderd dat Electrabel de afroaming van de nucleaire rente doorrekent aan de consument?

De heer Willem-Frederik Schiltz (Open Vld) spreekt zijn waardering uit voor de aangeleverde informatie, maar stelt wel vast dat sommige stellingnames van de CREG polemisch blijven. Een belangrijk punt dat moet worden uitgeklaard, is de verdeling van de nucleaire energie over de klanten van Electrabel. De CREG stelt dat het grootste deel van de Baseload wordt afgenomen door kmo's en residentiële klanten (67 %, tegenover 32 % door de grote bedrijven). Gaat dit over de volledige cijfers voor het jaar 2007? Bevestigt Electrabel zelf dat slechts 20 TerraWatt (tW) op een totaal van 46 tW aan de grote bedrijven wordt geleverd?

De CREG stelt dat het gemiddelde van de gefactuurde prijs en de forwardprijs voor grote verbruikers 54 euro/mWh bedraagt. Welke berekeningsmethode leidt tot dat bedrag? Het gebruik van de geïndexeerde prijs voor de vaststelling van de verkoopprijs stuit op verzet, onder meer bij Elia (terwijl die instantie volgens de CREG nochtans zelf een indexeringsformule toepast). De door de CREG gegeven voorbeelden ondersteunen haar conclusies, maar erkent de instelling dat ook tegenvoorbeelden kunnen worden gegeven die andere berekeningsmethodes plausibel maken? Hoe belangwekkend zijn de door de CREG gegeven voorbeelden van verkoopprijzen na afweging met andere langetermijncontracten, waarin wellicht lagere verkoopprijzen zijn vastgesteld?

De heer Kristof Calvo (Ecolo-Groen!) waardeert dat de CREG de primeur van haar evaluatie van de studie van de NBB aan het parlement voorbehoudt en dat het voltallige directiecomité die evaluatie verdedigt. Het verschil met de benadering van de regering, die na publicatie van de studie van de NBB onmiddellijk liet verstaan dat zij op een heffing van 500 miljoen euro aanstuurde, is groot.

De kernvraag in het dossier luidt: hoe kan de nucleaire rente van Electrabel in die mate worden afgeroomd dat

trabel peut-elle être écrémée de manière à ce que les entreprises concurrentes aient une réelle possibilité de s'implanter sur le marché belge de l'électricité et que le consommateur, qui a payé pour les centrales nucléaires par le biais d'impôts, puisse cueillir les fruits des investissements réalisés dans l'énergie nucléaire? L'approche adoptée par la CREG emporte totalement l'adhésion de l'intervenant:

— les coûts non nucléaires, auxquels les acteurs autres qu'Electrabel sont également confrontés, ne peuvent pas être pris en considération dans le calcul de la rente nucléaire;

— étant donné qu'ensemble, les particuliers achètent une grande quantité d'électricité et qu'ils paient un prix plus élevé que celui payé par les grands clients industriels d'Electrabel, le prix payé par eux doit entrer en ligne de compte pour la fixation du montant de la rente nucléaire.

Il convient néanmoins d'éclaircir encore certaines zones d'ombre.

Du fait de la méthode qu'elle utilise pour calculer le prix de vente, la CREG n'est-elle pas trop dépendante de la subdivision en deux groupes de clients opérée par Electrabel, à savoir les (grands) clients qui achètent à la S.A. Electrabel et les (petits) clients qui achètent à Electrabel Customer Solutions (ECS)? Comment Electrabel détermine-t-elle qu'un client appartient à l'un ou l'autre groupe?

La CREG peut-elle effectuer une estimation des prix en vigueur dans le cadre des contrats conclus entre la S.A. Electrabel et les clients autres qu'ECS?

Comment la CREG réagit-elle à l'affirmation de Febeliec, la fédération des consommateurs industriels d'énergie, selon laquelle les grands clients industriels paient un prix supérieur à celui mentionné dans l'étude de la BNB? Selon la BNB, les prix figurant dans son étude ont été approuvés tant par la CREG que par Electrabel.

Pour 2007, la CREG fixe la rente nucléaire à un montant de 1,7 à 1,9 milliard d'euros. Ce montant est inférieur à une estimation antérieure de la CREG, dans laquelle un montant de 2 à 2,2 milliards d'euros est avancé. Comment s'explique cette différence?

La rente nucléaire fluctue fortement d'une année à l'autre car elle dépend des prix de vente en vigueur au cours d'une année déterminée. Est-ce en raison de ces fluctuations que la CREG conclut qu'une taxe sur l'uranium ne constitue pas une bonne méthode pour

concurrer les entreprises une réelle possibilité d'être actives sur le marché belge de l'électricité et que le consommateur, qui a payé pour les centrales nucléaires par le biais d'impôts, puisse cueillir les fruits des investissements réalisés dans l'énergie nucléaire? L'approche adoptée par la CREG emporte totalement l'adhésion de l'intervenant:

— les coûts non nucléaires, auxquels les acteurs autres qu'Electrabel sont également confrontés, ne peuvent pas être pris en considération dans le calcul de la rente nucléaire;

— étant donné qu'ensemble, les particuliers achètent une grande quantité d'électricité et qu'ils paient un prix plus élevé que celui payé par les grands clients industriels d'Electrabel, le prix payé par eux doit entrer en ligne de compte pour la fixation du montant de la rente nucléaire.

Néanmoins, il convient d'éclaircir encore certaines zones d'ombre.

En raison de la méthode qu'elle utilise pour calculer le prix de vente, la CREG n'est-elle pas trop dépendante de la subdivision en deux groupes de clients opérée par Electrabel, à savoir les (grands) clients qui achètent à la S.A. Electrabel et les (petits) clients qui achètent à Electrabel Customer Solutions (ECS)? Comment Electrabel détermine-t-elle qu'un client appartient à l'un ou l'autre groupe?

La CREG peut-elle effectuer une estimation des prix en vigueur dans le cadre des contrats conclus entre la S.A. Electrabel et les clients autres qu'ECS?

Comment la CREG réagit-elle à l'affirmation de Febeliec, la fédération des consommateurs industriels d'énergie, selon laquelle les grands clients industriels paient un prix supérieur à celui mentionné dans l'étude de la BNB? Selon la BNB, les prix figurant dans son étude ont été approuvés tant par la CREG que par Electrabel.

Pour 2007, la CREG fixe la rente nucléaire à un montant de 1,7 à 1,9 milliard d'euros. Ce montant est inférieur à une estimation antérieure de la CREG, dans laquelle un montant de 2 à 2,2 milliards d'euros est avancé. Comment s'explique cette différence?

La rente nucléaire fluctue fortement d'une année à l'autre car elle dépend des prix de vente en vigueur au cours d'une année déterminée. Est-ce en raison de ces fluctuations que la CREG conclut qu'une taxe sur l'uranium ne constitue pas une bonne méthode pour

écrémer la rente nucléaire? La quantité d'uranium utilisée par période de temps est en effet assez stable, alors que la rente nucléaire ne reste pas la même, ce qui nécessiterait une adaptation annuelle du taux de prélèvement (en sorte qu'il n'y aurait pas de système de prélèvement stable).

D'après la BNB, Electrabel et SPE ne peuvent pas être évalués de la même manière dans ce dossier de la rente nucléaire, car la capacité nucléaire de SPE diffère de celle d'Electrabel (notamment parce qu'une partie de la capacité de SPE n'est pas amortie).

La BNB met en garde contre un prélèvement trop élevé sur la rente nucléaire car Electrabel pourrait alors décider de fermer les centrales nucléaires vu que la poursuite de leur exploitation ne serait plus rentable. D'après l'intervenant, les centrales nucléaires peuvent, grâce à une taxe, progresser dans le "merit order", mais cela ne signifie pas que leur production ne serait plus rentable. Comment la CREG évalue-t-elle cette thèse de la BNB?

Comme dans ce dossier, le gouvernement a trop longtemps tardé à prendre des décisions et n'a plus la crédibilité pour trancher ces questions, c'est le parlement qui doit le faire sur la base des informations objectives qui sont fournies par le régulateur du secteur de l'électricité.

M. Servais Verherstraeten (CD&V) déclare qu'il faut imposer un prélèvement équitable après un débat de fond mené sur la base de données objectives.

La CREG n'a pas toujours utilisé la même méthode pour la fixation du prix de vente de l'électricité: elle a d'abord opté pour le prix moyen des contrats forward, ensuite pour le prix moyen payé par les trois catégories de consommateurs, enfin pour le prix moyen payé par les gros clients industriels d'Electrabel. Pour quelles raisons cette méthode a-t-elle été adaptée? Quelle est la méthode qui peut être considérée comme la plus adéquate?

La CREG peut-elle, en se basant sur les documents de facturation qu'elle a examinés, se prononcer sur la thèse de Febeliec selon laquelle les consommateurs d'énergie industriels paient environ 60 euros/mWh?

L'intervenant souligne qu'il importe de constater que l'on observe, d'année en année, une grande fluctuation des prix facturés et des prix en Bourse. Les différences de prix ont surtout été importantes entre 2008 et 2010. On remarque aussi que le prix facturé en 2008 et 2010

uranium per période is immers vrij stabiel, terwijl de nucleaire rente niet gelijk blijft, wat een jaarlijkse aanpassing van het heffingspercentage noodzakelijk zou maken (waardoor er geen stabiel systeem van heffingen zou zijn).

Volgens de NBB mogen Electrabel en SPE in het dossier van de nucleaire rente niet op dezelfde manier worden beoordeeld omdat de nucleaire capaciteit van SPE verschilt van die van Electrabel (onder meer omdat een deel van de capaciteit van SPE niet afgeschreven is).

De NBB waarschuwt voor een te hoge heffing op de nucleaire rente omdat Electrabel dan zou kunnen beslissen om kerncentrales te sluiten aangezien een verdere exploitatie niet langer rendabel is. Volgens de spreker kunnen kerncentrales door een heffing opschuiven in de "merit order", maar dit betekent niet dat de productie ervan niet meer rendabel zou zijn. Hoe evalueert de CREG deze stelling van de NBB?

Aangezien de regering in dit dossier te lang heeft getalmd met het nemen van beslissingen en niet meer de geloofwaardigheid heeft om knopen door te hakken, moet het Parlement dit doen op basis van objectieve informatie die door de regulator van de elektriciteitssector wordt aangereikt.

De heer Servais Verherstraeten (CD&V) stelt dat een rechtvaardige heffing moet worden opgelegd na een grondig debat op basis van objectieve gegevens.

De CREG heeft niet steeds dezelfde methode gebruikt bij de vaststelling van de verkoopprijs van elektriciteit: eerst werd geopteerd voor de gemiddelde prijs van forwardcontracten, dan voor de gemiddelde prijs betaald door de drie categorieën van gebruikers, ten slotte voor de gemiddelde prijs die door de grote industriële klanten van Electrabel wordt betaald. Wat waren de motieven voor deze aanpassingen van de methode? Welke methode kan als de meest adequate worden beschouwd?

Kan de CREG op basis van de door haar ingekeken facturatie documenten een oordeel uitspreken over de stelling van Febeliec dat de industriële energieverbruikers ongeveer 60 euro/mWh betalen?

De spreker wijst op het belang van de vaststelling dat er van jaar tot jaar een grote fluctuatie is van de gefactureerde en beursgenoteerde prijzen. Vooral tussen 2008 en 2010 zijn de prijsverschillen groot; ook valt op dat de gefactureerde prijs in 2008 en 2010 hoger

était supérieur au prix fixé en Bourse. Cela signifie-t-il que la différence entre les calculs de la BNB et ceux de la CREG, en ce qui concerne le montant de la rente nucléaire, serait nettement moins importante pour 2008 que pour 2007 en dépit du maintien des différences dans les deux méthodes de calcul? Quelle est la cause de la grande variabilité? La CREG peut-elle refaire rapidement, pour les années 2008, 2009 et 2010, l'exercice qu'elle a fait pour l'année 2007?

La BNB estime que le bénéfice brut n'est pas le seul élément déterminant pour l'évaluation de la rente nucléaire et qu'il convient également de tenir compte de la différence entre le coût variable d'une centrale nucléaire et les coûts du type de centrale suivant dans le "merit order" (gaz ou charbon). La BNB estime que cette différence s'élève à 10 euros par Mwh, ce qui correspond à une rente nucléaire de près de 460 millions d'euros pour 2007. La CREG souscrit-elle à cette approche? Ce calcul est-il exact? Comment cette différence de coût de 10 euros par Mwh va-t-elle évoluer?

Mme Karine Lalieux (PS) déplore le ton polémique de la réaction de la CREG au rapport de la BNB, dont M. Camps estime qu'il peut faire l'objet d'un classement vertical. La CREG a pour mission légale de tendre vers la concertation. Elle ne devrait pas chercher la confrontation.

La BNB a prouvé son expertise en matière de problématique énergétique et elle est bien en mesure d'évaluer l'importance de la rente nucléaire. La CREG ne reconnaît-elle pas l'expertise de la BNB dans ce domaine? La CREG estime-t-elle qu'il y a une collusion inadmissible entre la BNB et Electrabel?

Les études de la CREG font-elles l'objet d'audits internes ou externes? Un examen par les pairs a-t-il lieu systématiquement? Existe-t-il un conseil scientifique indépendant qui veille sur les travaux de la CREG? Certaines études sont-elles confiées à des instances externes ou tous les types d'études ont-ils lieu au sein de cette institution?

À quelle fréquence la CREG s'est-elle concertée avec la BNB? Comment la CREG évalue-t-elle cet échange d'informations?

Les positions de la BNB et de la CREG sont totalement identiques en ce qui concerne la quantité d'électricité produite. Les chiffres relatifs au prix de production ne présentent que de petites différences non fondamentales. La pomme de discorde concerne la fixation du prix de vente de l'électricité provenant des centrales nucléaires.

lag dan de op de beurs genoteerde prijs. Impliceert dit dat het verschil tussen de berekening van de NBB en die van de CREG wat het bedrag van de nucleaire rente betreft veel kleiner zou zijn in 2008 dan in 2007, ondanks een handhaving van de verschillen in de twee berekeningsmethodes? Wat is de oorzaak van de grote variabiliteit? Kan de CREG haar oefening voor het jaar 2007 op korte termijn ook overdoen voor de jaren 2008, 2009 en 2010?

Volgens de NBB is niet enkel de bruto winst bepalend voor de evaluatie van de nucleaire rente: ook het verschil tussen de variabele kostprijs van een kerncentrale en de kosten verbonden met de volgende centrale in de "merit order" (een gas- of steenkoolcentrale) moeten in de overweging worden betrokken. Dit verschil bedraagt volgens de NBB 10 euro/mWh, wat in 2007 een nucleaire rente van bijna 460 miljoen euro impliceert. Onderschrijft de CREG deze benadering? Klopt de berekening? Hoe zal dit verschil in kostprijs van 10 euro/mWh evolueren?

Mevrouw Karine Lalieux (PS) betreurt de polemische toon van de reactie van de CREG op het NBB-verslag, dat volgens de heer Camps meteen verticaal mag worden geklasseerd. De CREG heeft de wettelijke opdracht om overleg na te streven, zij kan beter niet de confrontatie opzoeken.

De NBB heeft haar expertise op het vlak van de energieproblematiek aangetoond en is er wel degelijk toe in staat om de omvang van de nucleaire rente te evalueren. Ontkent de CREG dat de NBB ter zake over expertise beschikt? Denkt de CREG dat er een ongeoorloofde collusie is tussen de NBB en Electrabel?

Worden de onderzoeken van de CREG intern of extern geauditeerd? Vindt er een systematische peer review plaats? Is er een onafhankelijke wetenschappelijke raad die over de werkzaamheden van de CREG waakt? Worden sommige onderzoeken aan externe instanties toevertrouwd of gebeuren alle types van onderzoek binnen de instelling zelf?

Hoe vaak heeft de CREG met de NBB overlegd? Hoe evalueert de CREG die uitwisseling van informatie?

Over de hoeveelheid geproduceerde elektriciteit is er volledige overeenstemming tussen de stellingen van de NBB en de CREG. De cijfers over de productieprijs vertonen slechts kleine, niet fundamentele verschillen. Dé splijtzam is de bepaling van de verkoopprijs van elektriciteit die van nucleaire centrales afkomstig is.

L'intervenante constate que la méthode utilisée initialement par la CREG pour le calcul de ce prix consiste à évaluer le prix *baseload* pour les contrats *forward* conclus en 2006 qui ont donné lieu à des livraisons et à des paiements en 2007. La CREG ne confirme-t-elle pas, par son choix initial en faveur d'une évaluation des contrats *forward*, qu'Electrabel conclut avec des entreprises ayant un profil de prélèvement stable, que le prix payé par les petits et les gros clients industriels est le plus pertinent pour la détermination du prix de vente général et de la rente nucléaire qui en découle, ce qui est le point de vue de la BNB?

Dans une phase suivante, la CREG a changé son fusil d'épaule en instaurant une autre méthode de calcul: dorénavant, le calcul se baserait sur la moyenne du prix payé par trois grands groupes de clients (les gros, les petits et les moyens), qui représentent chacun environ un tiers des achats d'électricité à Electrabel. Pour déterminer le prix payé par les petits clients, elle a utilisé la moyenne du prix payé par les utilisateurs finals, alors que la BNB se base, à cet égard, sur le prix payé à la SA Electrabel, par ECS, une filiale de la SA Electrabel, qui est le fournisseur des utilisateurs finals. Quelle est la justification du changement de la méthode de calcul? Pourquoi ne se base-t-on pas sur le prix payé par ECS pour déterminer le prix de vente aux petits utilisateurs? Ne fait-on alors pas abstraction, à tort, de la marge que prennent les fournisseurs sur les prix payés par les utilisateurs finals et qui ne fait pas partie des bénéfices de la SA Electrabel? Ou bien la CREG a-t-elle déjà déduit cette marge de la rente nucléaire de la SA Electrabel qui a été calculée?

Le prix payé en 2007, selon la BNB, par les 230 gros clients et clients moyens de la SA Electrabel, est contesté. La fédération concernée, Febeliec, fait savoir que les entreprises qu'elle représente ont payé des prix plus élevés, tandis que BASF conteste, quant à lui, les chiffres de Febeliec. La CREG confirme-t-elle l'affirmation de la BNB selon laquelle les prix figurant dans le rapport de la BNB sont fournis et audités par la CREG? Si c'est le cas, comment se peut-il alors que la BNB obtienne d'autres chiffres que la CREG?

Il est incorrect d'affirmer qu'Electrabel a lui-même confirmé par écrit que les PME et les clients résidentiels sont les principaux consommateurs d'électricité: cette confirmation figure uniquement dans une annexe au rapport de la BNB. L'annexe trouverait son origine dans des informations fournies par Electrabel, mais n'a pas été rédigée par Electrabel même.

De spreekster stelt vast dat de door de CREG aanvankelijk gehanteerde methode voor de berekening van die prijs erin bestaat dat de baseloadprijs voor forwardcontracten die in 2006 werden afgesloten en in 2007 aanleiding hebben gegeven tot levering en betaling wordt geëvalueerd. Bevestigt de CREG door haar oorspronkelijke keuze voor een evaluatie van forwardcontracten, die Electrabel met bedrijven met een stabiel afnameprofiel afsluit, niet dat de prijs betaald door grote en kleine industriële klanten het meest relevant is voor de bepaling van de algemene verkoopprijs en de daaruit voortvloeiende nucleaire rente, wat de stelling van de NBB is?

In een volgende fase veranderde de CREG het geweer van schouder door een andere berekeningsmethode te introduceren: voortaan zou de berekening gebeuren op basis van het gemiddelde van de prijs die betaald wordt door drie groepen van klanten (grote, kleine en gemiddelde klanten), die elk verantwoordelijk zijn voor ongeveer een derde van de afname van elektriciteit van Electrabel. Voor de bepaling van de prijs die betaald wordt door de kleine klanten wordt het gemiddelde genomen van de prijs die de eindgebruikers betalen, terwijl de NBB daarvoor uitgaat van de prijs die ECS, de dochtervennootschap van de nv Electrabel die de leverancier is van de eindgebruikers, aan de nv Electrabel betaalt. Hoe wordt de verandering van berekeningsmethode gemotiveerd? Waarom wordt niet de door ECS betaalde prijs gehanteerd als basis voor de bepaling van de prijs voor verkoop aan kleine gebruikers? Wordt daardoor niet ten onrechte abstractie gemaakt van de marge die leveranciers nemen op de door de eindgebruikers betaalde prijzen en die geen deel uitmaakt van de winst van de nv Electrabel? Of heeft de CREG die marge reeds afgetrokken van de berekende nucleaire rente van de nv Electrabel?

De prijs die de 230 grote en gemiddelde klanten van de nv Electrabel volgens de NBB in 2007 hebben betaald, wordt gecontesteerd. De betrokken federatie, Febeliec, laat weten dat de bedrijven die zij vertegenwoordigt hogere prijzen hebben betaald, terwijl BASF dan weer de cijfers van Febeliec betwist. Bevestigt de CREG de stelling van de NBB dat de prijzen in het verslag van de NBB worden aangeleverd en geauditeerd door de CREG? Als dat zo is, hoe kan het dan dat de NBB tot andere cijfers komt dan de CREG?

Het is niet correct om te beweren dat Electrabel zelf schriftelijk heeft bevestigd dat kmo's en residentiële klanten de belangrijkste afnemers van elektriciteit zijn: die bevestiging figureert slechts in een bijlage bij het verslag van de NBB. De bijlage zou haar oorsprong vinden in door Electrabel verstrekte informatie, maar werd niet door Electrabel zelf opgesteld.

La CREG estime qu'une partie de la rente nucléaire peut avoir été intégrée dans les comptes consolidés du groupe français GDF Suez. Idéalement, une taxe devrait être basée sur ces comptes consolidés, mais ce n'est pas possible en pratique. La taxe à imposer doit être la plus élevée possible pour restituer aux consommateurs les montants trop élevés qu'ils ont payés, mais elle doit toutefois être justifiée d'un point de vue juridique et économique.

L'intervenante conteste enfin l'affirmation selon laquelle son parti entretiendrait des liens trop étroits avec Electrabel; elle souligne qu'Electrabel a dû pour la première fois payer une taxe sous la responsabilité du ministre compétent Paul Magette. Elle insiste toutefois sur la nécessité d'une formule qui soit praticable et inattaquable.

M. Bruno Tobback (sp.a) indique qu'il n'appartient pas à la CREG de juger de l'opportunité de confier une mission à la BNB. C'est la responsabilité du gouvernement, qui, par cette mission supplémentaire, a provoqué la confusion actuelle au sujet des chiffres.

Le *baseload* d'électricité est vendu à tous les clients, pas seulement aux gros clients. Le bénéfice et la rente nucléaire d'Electrabel seront-ils plus élevés si une partie plus importante du *baseload* est vendue aux petits clients, qui paient un tarif plus élevé? L'utilisateur final, qui utilise souvent le tarif de nuit, accroît-il encore les bénéfices d'Electrabel, du fait que le tarif de nuit pour les utilisateurs finals est beaucoup plus élevé que pour une entreprise industrielle?

L'affirmation de la BNB selon laquelle le *baseload* est principalement absorbé par les utilisateurs industriels, semble découler de l'hypothèse d'une entreprise d'État monopolistique agissant dans l'intérêt général (en assurant notamment la continuité de la fourniture aux grands acteurs). Cette présomption ne correspond plus à la réalité: Electrabel est une entreprise privée, qui développe une politique dans un but de maximalisation du profit.

L'intervenant estime qu'Electrabel SA applique délibérément à sa filiale ECS des prix inférieurs à ceux des autres clients, transférant ainsi une partie de la rente nucléaire à sa filiale. Il s'agit d'un abus illicite de position économique dominante, qui pénalise les concurrents d'ECS; cette rente transférée devrait également donner lieu à un prélèvement. Sans doute les grands clients d'ECS n'ont-ils pas intenté d'action judiciaire contre cette pratique parce qu'ils n'ont pas connaissance des écarts tarifaires que la SA Electrabel applique entre eux-mêmes et leurs concurrents.

De CREG is van oordeel dat een gedeelte van de nucleaire rente kan terechtgekomen zijn in de geconsolideerde rekeningen van de Franse groep GDF Suez. Idealiter zou een heffing gebaseerd worden op die geconsolideerde rekeningen, maar in de praktijk is dat niet mogelijk. De op te leggen heffing moet zo hoog mogelijk zijn om consumenten de te hoge bedragen die ze betaald hebben terug te geven, maar moet wel in juridisch en economisch opzicht standhouden.

De spreekster betwist ten slotte de stelling dat er te nauwe banden zijn tussen haar partij en Electrabel; zij wijst op het feit dat Electrabel voor het eerst een heffing heeft moeten betalen onder de verantwoordelijkheid van bevoegd minister Paul Magette. Wel beklemtoont zij de noodzaak van een formule die haalbaar en onaanvechtbaar is.

De heer Bruno Tobback (sp.a) stelt dat het niet aan de CREG toekomt om de opportuniteit van de toekenning van een opdracht aan de NBB te beoordelen. Dat is de verantwoordelijkheid van de regering, die door die bijkomende opdracht de huidige verwarring over de cijfers heeft veroorzaakt.

De *baseload* van elektriciteit gaat naar alle klanten, niet alleen naar de grote afnemers. Worden de winst en de nucleaire rente van Electrabel groter indien een groter gedeelte van de *baseload* wordt verkocht aan kleine klanten, die een hoger tarief betalen? Zorgt de eindgebruiker die vaak van het nachttarief gebruikmaakt dat de winsten voor Electrabel nog verhogen, als gevolg van het feit dat het nachttarief voor eindgebruikers veel hoger ligt dan voor een industriële onderneming?

De stelling van de NBB dat de *baseload* voornamelijk naar de industriële gebruikers gaat, lijkt voort te vloeien uit de hypothese van een monopolistisch staatsbedrijf dat in het algemeen belang handelt (door namelijk de continuïteit van de levering aan grote actoren te verzekeren). Deze aanname is niet meer in overeenstemming met de werkelijkheid: Electrabel is een privébedrijf, dat een beleid uittekent met het oog op winstmaximalisatie.

De spreker is van oordeel dat Electrabel voor haar filiaal ECS doelbewust lagere prijzen hanteert dan voor andere afnemers, waardoor een deel van de nucleaire rente door de nv Electrabel wordt overgeheveld naar haar dochtervennootschap. Dit betreft een ongeoorloofd misbruik van economische machtspositie, dat de concurrenten van ECS benadeelt; ook zou die overgeheveldde rente moeten aanleiding geven tot een heffing. Wellicht hebben de grote afnemers van ECS hiertegen geen gerechtelijke vordering ingesteld omdat zij geen weet hebben van de door de nv Electrabel gehanteerde tariefverschillen tussen henzelf en hun concurrenten.

M. Bert Wollants (N-VA) indique que la discussion sur la rente nucléaire perdure parce que les résultats de l'étude du régulateur ne satisfont pas tout le monde. Il faut maintenant tirer rapidement des conclusions sur les faits et sur les décisions à prendre.

De quelle façon la CREG et la BNB ont-elles collaboré? Y a-t-il eu uniquement un échange de données chiffrées ou se sont-elles également concertées sur la méthodologie? La CREG a-t-elle mis en garde la BNB contre d'éventuelles erreurs de méthodologie?

On sait quelle quantité d'électricité est captée par les clients industriels, mais il est impossible de déterminer le pourcentage de cette électricité qui est d'origine nucléaire; sur le fond, la question ne revêt pas non plus une grande importance.

L'intervenant constate que la BNB indique que la rente nucléaire a augmenté en 2008 par rapport à 2007, alors que la CREG arrive à la conclusion inverse. On peut également constater que les prix payés par les clients industriels et les volumes qu'ils ont captés présentent de grandes différences et que les clients les plus importants ou les plus stables ne paient pas nécessairement les prix les plus bas. Cela implique-t-il que les différents contrats contiennent d'autres facteurs (par exemple, cogénération ou *Tolling Agreements*) qui représentent une certaine valeur et qui peuvent pousser à la hausse ou à la baisse le prix de l'électricité? Le cas échéant, la question importante est: le prix facturé est-il important pour la valorisation de l'électricité nucléaire et pour la fixation qui en découle de la rente nucléaire? La facturation n'est sans doute pas une bonne base pour la valorisation de l'électricité nucléaire et il serait préférable de prendre uniquement le prix du marché comme élément d'appréciation. Dans ce cas, la BNB, qui a basé ses calculs sur les données de facturation, a utilisé les données chiffrées de manière fautive, ce qui peut expliquer le décalage entre les conclusions de la BNB et celles de la CREG.

Si l'on instaure un prélèvement élevé sur la rente nucléaire, l'énergie nucléaire peut progresser dans le "*Merit Order*" et, par exemple, devenir plus chère que l'énergie provenant des centrales au charbon. Cela impliquerait-il que le prix du marché de l'électricité augmenterait durant les heures creuses? À partir de quel montant de prélèvement par MWh l'exploitation de centrales nucléaires n'est-elle plus rentable pour Electrabel, qui procéderait dès lors à leur fermeture?

La CREG indique que la rétribution de la capacité de réserve, qui est estimée à 5 euros/MWh par la BNB, ne peut être reprise dans le prix de vente. Quel est le volume de la capacité de réserve détenu par Electrabel?

De heer Bert Wollants (N-VA) stelt dat de discussie over de nucleaire rente voortduurt omdat de resultaten van de studie van de regulator sommigen niet tot tevredenheid stemmen. Er moeten nu snel conclusies komen over de feiten en over de te nemen beslissingen.

Op welke wijze hebben de CREG en de NBB samengewerkt? Is er enkel een uitwisseling van cijfermateriaal geweest of werd ook over de methodiek overleg gepleegd? Heeft de CREG de NBB gewaarschuwd voor mogelijke methodologische fouten?

Het staat vast hoeveel elektriciteit door de industriële klanten wordt afgenomen, maar het is onmogelijk om te bepalen welk percentage van die elektriciteit van nucleaire oorsprong is; ten gronde is dit ook geen belangrijke vraag.

De spreker stelt vast dat de NBB stelt dat de nucleaire rente in 2008 hoger ligt dan in 2007, terwijl de CREG tot de tegengestelde conclusie komt. Ook kan worden vastgesteld dat de door de industriële klanten betaalde prijzen en de door hen afgenomen volumes grote verschillen vertonen en dat de grootste of meest stabiele afnemers niet noodzakelijk de laagste prijs betalen. Impliceert dit dat in de verschillende contracten andere factoren (bijvoorbeeld warmtekrachtkoppeling of tolling agreements) vervat zijn die een bepaalde waarde vertegenwoordigen en die de prijs van de elektriciteit kunnen verhogen of verlagen? In voorkomend geval luidt de belangrijke vraag: is de gefactureerde prijs van belang voor de waardering van de nucleaire elektriciteit en de daaruit voortvloeiende bepaling van de nucleaire rente? Wellicht vormt de facturatie geen goede basis voor de waardering van nucleaire elektriciteit en wordt beter enkel de marktprijs als graadmeter gehanteerd. In dat geval is de NBB, die haar berekeningen gebaseerd heeft op facturatiegegevens, op een foutieve manier met het cijfermateriaal omgegaan, wat de discrepantie tussen de besluiten van de NBB en de CREG kan verklaren.

Indien een hoge heffing op de nucleaire rente wordt ingevoerd, kan nucleaire energie in de "*merit order*" stijgen en bijvoorbeeld duurder worden dan energie afkomstig van steenkoolcentrales. Zou dit impliceren dat de marktprijs voor elektriciteit in de daluren stijgt? Vanaf welk heffingsbedrag per MWh is de uitbating van nucleaire centrales niet meer rendabel voor Electrabel, dat daardoor tot sluiting zou overgaan?

De CREG stelt dat de vergoeding voor reservecapaciteit, die door de NBB op een kostprijs van 5 euro/MWh wordt geraamd, niet in de verkoopprijs mag worden opgenomen. Hoe groot is de door Electrabel aan-

bel? Si ce facteur est imputé de façon négative dans le prix de vente, comme le propose la BNB, il convient de calculer un coût supplémentaire pour tous les types de centrales (en vue de couvrir le coût de la capacité de réserve de toutes les centrales réunies).

M. Dominique Woitrin (CREG) confirment que les PME et les clients résidentiels forment ensemble la part du lion de l'énergie nucléaire fournie par Electrabel.

M. David Clarinval (MR) estime que la CREG a commis des erreurs méthodologiques en utilisant les prix *forward* $t+1$ comme référence. Or, ces prix ne représentent que 7 % de la consommation finale et sont donc peu représentatifs, même s'ils ont une valeur prospective certaine. En outre, la prise en compte de la totalité du bénéfice du fournisseur ECS dans le calcul de la rente nucléaire n'est pas correcte. Une moyenne pondérée des prix aux différents fournisseurs doit être opérée. Ces deux choix méthodologiques ont pour objectif d'augmenter sensiblement l'évaluation de la rente. Les questions de M. Clarinval sont les suivantes: de combien de temps la CREG aurait-elle besoin pour calculer la rente nucléaire pour les années 2008, 2009 et 2010? Pourquoi ne pas avoir aussi utilisé les *forwards* $t+2$ et $t+3$ dans les formules? Pourquoi ne pas avoir utilisé des prix réels, comme la BNB l'a fait, plutôt que des prix théoriques? Comment les chiffres de la CREG peuvent-ils être rendus compatibles avec les données du SPF Finances? Les chiffres de la CREG, qui diffèrent de plus ou moins un milliard d'euros de ceux du SPF Finances, n'impliquent-ils soit une erreur méthodologique de la part de la CREG soit l'existence d'une immense fraude, ce qui constituerait une accusation grave?

M. Clarinval déplore que M. Camps ait menacé de démissionner au cas où la BNB n'arriverait pas aux mêmes estimations que la CREG et estime que cette menace a constitué une pression inacceptable exercée à l'égard de la BNB. De surcroît, M. Camps est sorti de son rôle de régulateur. M. Camps confirme-t-il son intention de démissionner? Si oui, dans quel délai?

M. Olivier Deleuze (Ecolo-Groen!) regrette que la BNB et la CREG soient amenés à polémiquer publiquement sur un sujet aussi essentiel et déplore que le gouvernement soit à l'origine de cette situation et ait voulu changer d'arbitre au milieu de la partie. M. Deleuze souhaite que l'exemple de Belgacom cité par M. Camps dans son exposé soit développé. S'agissant de la liste des gros clients, l'intervenant souhaite

gehouden reservecapaciteit? Indien deze factor in de verkoopprijs in negatieve zin zou worden doorgerekend, zoals de NBB voorstelt, dient een bijkomende kostprijs te worden berekend voor alle types van centrales (tot dekking van de kostprijs van de reservecapaciteit van alle centrales samen).

De heer Dominique Woitrin (CREG) bevestigt dat de KMO's en residentiële klanten samen het leeuwendeel van de door Electrabel geleverde nucleaire energie afnemen.

Volgens de heer David Clarinval (MR) heeft de CREG methodologische fouten gemaakt door de "*forward*"-prijzen $t+1$ als referentie te gebruiken. Die prijzen vertegenwoordigen immers slechts 7 % van het eindverbruik en zijn dus nauwelijks representatief, ook al hebben ze een welbepaalde prospectieve waarde. Bovendien heeft men bij de berekening van de nucleaire rente niet correct rekening gehouden met de totale winst van leverancier ECS. Er moet een gewogen gemiddelde van de aan de diverse leveranciers aanrekende prijzen worden genomen. Die beide methodologische keuzes hebben tot doel de rente aanzienlijk hoger in te schatten. De heer Clarinval heeft een aantal vragen. Hoeveel tijd zou de CREG nodig hebben om de nucleaire rente voor 2008, 2009 en 2010 te berekenen? Waarom werden in de formules niet tevens de "*forward*"-prijzen $t+2$ en $t+3$ gehanteerd? Waarom heeft men geen reële prijzen gebruikt, zoals de NBB dat heeft gedaan, veeleer dan theoretische prijzen? Hoe kunnen de cijfers van de CREG worden afgestemd op de gegevens van de FOD Financiën? Het verschil tussen de cijfers van de CREG en die van de FOD Financiën bedraagt ongeveer een miljard euro - betekent dat niet dat de CREG een methodologische fout heeft gemaakt, of dat sprake is van een grootschalige fraude, wat een ernstige aantijging zou zijn?

De heer Clarinval betreurt dat de heer Camps ermee heeft gedreigd op te stappen wanneer de NBB niet tot dezelfde ramingen zou komen als de CREG; volgens hem heeft de heer Camps aldus een onaanvaardbare druk op de NBB uitgeoefend. Bovendien is de heer Camps zijn taak van regulator te buiten gegaan. Bevestigt de heer Camps dat hij nog steeds van plan is op te stappen? Zo ja, binnen welke termijn?

De heer Olivier Deleuze (Ecolo-Groen!) betreurt dat de NBB en de CREG in het openbaar redetwisten over een dermate belangrijk thema, alsook dat de regering ten grondslag ligt aan die situatie en dat zij in het heetst van de strijd van scheidsrechter heeft gewisseld. De spreker had graag gezien dat het door de heer Camps in zijn betoog aangehaalde voorbeeld van Belgacom wordt uitgewerkt. Met betrekking tot de lijst van de grote klan-

savoir si les contrats relatifs à ces clients comprennent une partie variable et une partie fixe, la partie variable dépendant du profil de consommation du client. Par rapport à la courbe de demande de ECS, se rapproche-t-elle des courbes représentées à la page 8/19 de la représentation de la CREG?

M. Gerolf Annemans (VB) déplore qu'une institution comme la CREG ne soit pas davantage respectée, comme cela devrait être le cas dans un système parlementaire à l'anglo-saxonne. Il regrette qu'une autre institution ait été chargée de recalculer la rente, avec des intentions clairement politiques. M. Annemans s'excuse auprès de la CREG pour l'attitude du gouvernement dans ce dossier. L'intervenant remercie la CREG pour le contenu de son rapport et la qualité de la présentation faite. S'agissant de sécurité juridique, M. Annemans estime que Electrabel contestera devant la justice les estimations de la rente nucléaire aussi longtemps que ces chiffres ne correspondent pas à ses propres calculs. M. Annemans souligne que le débat sur la rente nucléaire se passe dans un contexte politique et ajoute que vu ces circonstances, la CREG a fourni un travail de qualité en s'appuyant sur les données dont elle dispose. M. Annemans n'est pas étonné que des structures juridiques soient utilisées pour arriver à des conclusions économiques et constate que la BNB est une institution politisée en laquelle il a encore moins confiance que dans le gouvernement. M. Annemans conclut que les seuls chiffres à prendre en compte sont ceux de la CREG.

B. Réponses de la CREG

Par rapport à la question de M. George, *M. Dominique Woitrin (CREG)* confirme que les chiffres de répartition entre client industriel et réseau de distribution sont fondés. Les chiffres 33 % - 67 % sont les chiffres pour 2007. Ces chiffres sont calculés à l'appui de millions de données puisqu'il s'agit d'informations prises quart d'heure par quart d'heure et client par client.

S'agissant des investissements en matière d'infrastructure énergétique, M. Woitrin rappelle qu'en l'état actuel, la fermeture de trois réacteurs nucléaires reste planifiée pour 2015 et ce, de par la loi. Pour le reste, de nombreux candidats investisseurs existent mais peu est fait pour les aider. M. Woitrin cite l'exemple de Enel dont l'installation à Marchienne est terminée depuis avril 2010 mais qui n'a pas pu être mise en service faute de permis en matière d'alimentation en gaz. Cela est un mauvais signal pour les investisseurs internationaux. L'intervenant suggère que soient mis en oeuvre des principes repris dans les lois de 2005, lors des accords de Gemboux, et où il est question de donner un certain

ten, demande de la CREG de clarifier les chiffres de répartition entre client industriel et réseau de distribution. Le rapport de la CREG ne mentionne pas les chiffres de répartition entre client industriel et réseau de distribution. Le rapport de la CREG ne mentionne pas les chiffres de répartition entre client industriel et réseau de distribution. Le rapport de la CREG ne mentionne pas les chiffres de répartition entre client industriel et réseau de distribution.

De heer Gerolf Annemans (VB) betreurt dat een instelling als de CREG niet méér wordt gerespecteerd, zoals dat in een Angelsaksisch parlementair model het geval zou zijn. Hij betreurt dat een andere instelling werd belast met de herberekening van de rente, met duidelijk politieke bedoelingen. De spreker verontschuldigt zich bij de CREG voor de houding van de regering in dit dossier. De spreker dankt de CREG voor de inhoud van haar rapport en voor de kwaliteit van haar uiteenzetting. Met betrekking tot de rechtszekerheid meent de heer Annemans dat Electrabel de ramingen van de nucleaire rente gerechtelijk zal betwisten zolang die cijfers niet stroken met haar eigen berekeningen. Hij beklemtoont dat het debat over de nucleaire rente politiek getint is; hij voegt eraan toe dat de CREG, gezien de omstandigheden, kwaliteitswerk heeft geleverd door zich te baseren op de gegevens waarover de commissie beschikt. De heer Annemans is niet verbaasd dat juridische structuren worden gebruikt om tot economische conclusies te komen. Hij stelt vast dat de NBB een gepolitiseerde instelling is, waarin hij nog minder vertrouwen heeft dan in de regering. De spreker besluit dat de cijfers van de CREG de enige zijn die in aanmerking moeten worden genomen.

B. Antwoorden van de CREG

Ingevolge de vraag van de heer George bevestigt *de heer Dominique Woitrin (CREG)* dat de cijfers over de verdeling tussen de industriële klanten en het distributienetwerk correct zijn. De cijfers van respectievelijk 33 % en 67 % dateren van 2007. Die cijfers worden berekend aan de hand van miljoenen gegevens, aangezien de gegevens om het kwartier en per klant worden genoteerd.

Met betrekking tot de investeringen in de energieinfrastructuur herinnert de heer Woitrin eraan dat volgens de huidige planning wettelijk bepaald is dat drie kernreactoren in 2015 zullen sluiten, en dat dit zo blijft. Voor het overige zijn er veel kandidaat-investeerders, maar wordt er weinig ondernomen om hen te steunen. De heer Woitrin verwijst in dat verband naar het geval van de firma Enel, waarvan de installatie in Marchienne sinds april 2010 voltooid is, maar die nog niet kon worden opgestart omdat het bedrijf niet over een gasleveringsvergunning beschikt. Dat is een slecht signaal voor de internationale investeerders. De spreker stelt de tenuitvoerlegging voor van de beginselen die zijn

nombre d'avantages aux nouveaux entrants. Les arrêtés d'application de cette loi spéciale de 2005 n'ont toujours pas été pris.

S'agissant des réserves de capacité et la question de M. Wollants à ce sujet, M. Woitrin souligne que les réserves ont leur propre rente et qu'il est possible de réaliser des bénéfices sur l'électricité produite à partir des réserves. L'intervenant renvoie à ce sujet à l'annexe aux documents que la CREG a remis aux parlementaires. À la question de M. Deleuze sur la courbe de demande de ECS, M. Woitrin répond que les courbes reprises à la page 8/19 de la présentation de la CREG sont appelées dans le jargon "SLP 21"; il s'agit d'une courbe synthétique qui représente la consommation d'un client résidentiel. Il s'agit donc d'une courbe moyenne pour l'ensemble de la Belgique.

M. Bernard Lacrosse (CREG) précise que la CREG ne s'inscrit pas dans une analyse relevant de la fiscalité ou de la comptabilité des entreprises. Par ailleurs et en réponse à Mme Lalieux, M. Lacrosse doute fortement que dans l'étude 968 de la CREG, le baseload ait été attribué uniquement aux grands clients. Par rapport à la compatibilité des chiffres de la CREG avec les données fiscales et la possible existence d'une fraude fiscale, M. Lacrosse souligne que la CREG n'a jamais tenu de tels propos. S'agissant de la forme (accises,...) que pourrait prendre un prélèvement, l'intervenant rappelle que la CREG n'a pas de compétence fiscale.

Par rapport à la question de M. George sur les comptes consolidés, M. Camps (CREG) rappelle que le baseload est un produit standard qui ne peut être discriminé en fonction de sa destination et que dès lors, le point de vue juridique n'est pas pertinent dans ce cas. Le calcul de la rente nucléaire est une question économique et non juridique. Le débat sur ECS et les comptes consolidés ne doit pas être mené dans ce contexte. À propos de taux de taxation, M. Camps rappelle que le taux nominal de l'ISOC est de l'ordre de 34 % mais qu'en pratique, pour Electrabel en 2007, le taux effectif de taxation était de 6,17 %. Sur l'estimation de 54 euros/MWh, il s'agit d'une estimation provisoire faite par M. Camps lui-même sur la base d'une évaluation à 52,3 euros/MWh du prix de vente d'Electrabel SA à ECS. M. Camps estime en outre que la liste Excel dont il a été question doit être normalisée, c'est-à-dire que les valeurs extrêmes doivent en être retirées. Par exemple, les prix les plus bas peuvent être des prix liés à un contrat de *tolling*. M. Camps ajoute que de tels prix bas concernent de très gros clients. Dès lors, si ces gros

opgenomen in de wetgeving van 2005, naar aanleiding van de overeenkomsten van Gembloux, waarin wordt geopperd de nieuwkomers een aantal voordelen te verlenen. Die bijzondere wet van 2005 moet het tot op heden zonder uitvoeringsbesluiten stellen.

Met betrekking tot de reservecapaciteit en de vraag van de heer Wollants in dat verband beklemtoont de heer Woitrin dat de reserves hun eigen rente opleveren, en dat winst kan worden gemaakt met de elektriciteit die met behulp van die reserves wordt geproduceerd. De spreker verwijst in dat verband naar de bijlage bij de documenten die de CREG aan de parlementsleden overgemaakt heeft. Op de vraag van de heer Deleuze over de vraagcurve van ECS antwoordt de heer Woitrin dat de curven op bladzijde 8/19 van de presentatie van de CREG in het vakjargon "SLP 21" worden genoemd; dit is een synthetische curve die het verbruik van een residentiële klant weergeeft. Ze geeft dus een gemiddelde voor heel België weer.

De heer Bernard Lacrosse (CREG) preciseert dat de CREG zich niet heeft toegespitst op een analyse van fiscale gegevens of van vennootschapsboekhouding. In antwoord op de vraag van mevrouw Lalieux betwijfelt de heer Lacrosse overigens sterk dat de baseload in studie 968 van de CREG louter aan de grote klanten zou zijn toegekend. Met betrekking tot de overeenstemming van de cijfers van de CREG met de fiscale gegevens en aangaande mogelijke fiscale fraude, beklemtoont de heer Lacrosse dat de CREG daar nooit enige uitspraak over heeft gedaan. Wat de vorm van een mogelijke heffing (accijnzen enzovoort) betreft, herinnert de spreker eraan dat de CREG geen fiscale bevoegdheid heeft.

In antwoord op de vraag van de heer George over de geconsolideerde rekeningen wijst de heer Guido Camps (CREG) erop dat de baseload een standaardproduct is dat niet kan worden aangepast aan de bestemming ervan; het juridisch standpunt is derhalve in dit geval niet relevant. De berekening van de nucleaire rente is een economische kwestie, en geen juridische. Het debat over ECS en geconsolideerde rekeningen moet niet in deze context worden gevoerd. Met betrekking tot de aanslagvoet herinnert de heer Camps eraan dat het nominaal tarief van de vennootschapsbelasting 34 % bedraagt, maar dat de daadwerkelijke aanslagvoet voor Electrabel in 2007 6,17 % bedroeg. Bij het vermelde bedrag van 54 euro/MWh gaat het om een voorlopige raming die de heer Camps zelf heeft gemaakt, op grond van een evaluatie van de verkoopprijs van 52,3 euro/MWh die Electrabel NV aan ECS heeft aangerekend. Voorts meent de heer Camps dat de eerder vermelde Excel-lijst moet worden "genormaliseerd". Daartoe moeten de uiterste waarden er worden uitgefilterd; zo is het bijvoorbeeld mogelijk dat de laagste prijzen

clients étaient extraits de la liste qui serait ainsi normalisée et s'il était tenu compte des prix de vente généreux pour les pertes du réseau, le prix pour les gros clients en deviendrait substantiellement plus élevé, de l'ordre de 54 euros/MWh. Cela constitue une différence de 6 euros/MWh par rapport à la liste non-normalisée qui a été envoyée par la CREG à la BNB, y compris tous les prix anormalement bas accordés à de très gros clients dans le cadre de contrats de cogénération et de contrats *tolling*, ce qui représente, vu les volumes, un impact de 250 millions d'euros sur la rente nucléaire. M. Camps réitère que le choix fondamental a trait à la méthodologie de travail: ou bien on opte pour un modèle faisant appel à des données comptables et à des prix facturés, ou bien on opte pour un modèle utilisant le prix du marché, comme l'a fait la CREG. M. Camps confirme par ailleurs que certains contrats bilatéraux ne sont pas basés sur les cotations Endex mais le nombre de contrats qui se basent sur l'Endex est néanmoins en forte hausse. Il précise que les cotations Endex sont représentatives des valorisations à un moment.

S'agissant des prix facturés par Electrabel à Nuon et autres fournisseurs, M. Camps répond que la CREG n'en a pas une connaissance suffisamment approfondie pour l'instant mais cela devrait changer avec l'entrée en vigueur de la législation instaurant le "*filet de sécurité*".

M. Camps précise qu'il a rencontré à trois reprises M. Dufresne dans le cadre des travaux de la BNB sur la rente nucléaire, dont deux fois en présence du président de la CREG. Il s'agissait de rencontres visant exclusivement à optimiser la transmission de documents et de données relatives à l'étude faite par la CREG sur les coûts. Il n'y a jamais été question de discussion de concepts ou autres. Ces rencontres se sont par ailleurs déroulées dans un excellent climat. Par rapport à la déclaration de presse de Febelec, M. Camps souligne que la CREG dit exactement la même chose, à savoir que la valeur économique basée sur le prix de marché donne un résultat de 60 euros/MWh pour l'année 2007. Par rapport au montant de 48 euros/MWh cité, il s'agit ici encore de la différence essentielle entre la notion de prix facturé et de prix de marché. M. Camps rappelle qu'un contrat basé sur le prix Cal + 1 est fixé par exemple en 2006 et que la livraison y relative aura lieu en 2007. En matière de chiffres, il est donc de première importance de toujours garder à l'esprit de quel type de prix il est question. Par rapport à la différence entre Electrabel et SPE, M. Camps indique que les rapports de force entre les uns et les autres n'ont pas d'impact direct. Il rappelle

in een tollingovereenkomst werden opgenomen. De heer Camps voegt eraan toe dat dergelijke lage prijzen voor de heel grote klanten gelden. Mochten die grote klanten uit de lijst worden gefilterd, waardoor die lijst zou worden "genormaliseerd", en mocht bovendien rekening worden gehouden met de 'genereuze' verkoopprijzen wegens netverliezen, dan zou de prijs voor de grote klanten aanzienlijk hoger komen te liggen (ongeveer 54 euro/MWh). Dat is een verschil van 6 euro/MWh met de niet genormaliseerde lijst die door de CREG aan de BNB werd toegezonden, met inbegrip van alle abnormale lage prijzen voor zéér grote klanten wegens WKK en *tolling* contracten. Rekening houdend met de volumes heeft dat verschil een impact van 250 miljoen euro op de nucleaire rente. De heer Camps stelt nogmaals dat de fundamentele keuze verband houdt met de werkmethode: ofwel kiest men voor een model dat steunt op boekhoudkundige gegevens en gefactureerde prijzen, ofwel gaat men voor een model dat gebruik maakt van de marktprijs, zoals de CREG dat heeft gedaan. Voorts geeft de heer Camps aan dat bepaalde bilaterale contracten niet gebaseerd zijn op de Endex-noteringen, maar dat het aantal op de Endex gebaseerde contracten desondanks sterk toeneemt. Hij preciseert dat de Endex-noteringen representatief zijn voor de waardebepaling op een welbepaald tijdstip.

De heer Camps antwoordt dat de CREG momenteel onvoldoende kennis heeft van de prijzen die Electrabel aanreken aan Nuon en andere leveranciers, maar dat zou moeten veranderen met de inwerkingtreding van de wetgeving tot oprichting van het zogenaamde "vangnet".

De heer Camps preciseert dat hij in het kader van de werkzaamheden van de NBB over de nucleaire rente de heer Dufresne driemaal heeft ontmoet, waaronder tweemaal in aanwezigheid van de voorzitter van de CREG. Het ging om ontmoetingen die er uitsluitend toe strekten te zorgen voor een optimale toezending van documenten en gegevens in verband met de studie die de CREG heeft verricht over de kosten. Er is nooit sprake geweest van enige bespreking over concepten of andere onderwerpen. Die ontmoetingen hebben trouwens in een aangename sfeer plaatsgehad. Wat het persbericht van Febelec aangaat, beklemtoont de heer Camps dat de CREG precies hetzelfde zegt, namelijk dat de op de marktprijs gebaseerde economische waarde voor 2007 een resultaat oplevert van 60 euro/MWh. In vergelijking met het aangehaalde bedrag van 48 euro/MWh gaat het ook in dit geval om het essentiële verschil tussen het begrip "gefactureerde prijs" en het begrip "marktprijs". De heer Camps herinnert eraan dat een contract op grond van de prijs Cal t+1 bijvoorbeeld wordt gesloten in 2006; de desbetreffende levering zal in 2007 plaatsvinden. Cijfermatig is het dus van cruciaal belang voor ogen te houden van welk soort prijs

que SPE fait partie du groupe EDF et qu'il est possible qu'aujourd'hui, SPE ait, en proportion, davantage de centrales récentes que Electrabel. M. Camps estime que cela n'est pas essentiel dans la mesure où le nivellement se fait vers la centrale qui a la rentabilité la plus basse.

S'agissant de la taxe, M. Camps explique que d'un point de vue purement théorique, elle dépend du Merit Order. D'une façon générale et en gros, la taxe devrait représenter la différence entre le coût du nucléaire et le coût de la centrale suivante dans le Merit Order, avant que le Merit Order ne change.

En ce qui concerne la condition *Shutdown*, M. Camps précise que la question à se poser est de savoir s'il est moins cher d'acheter en bourse que de produire soi-même. Le deuxième critère est celui de l'énergie renouvelable qui vient en première position dans le Merit Order. Ensuite viennent les centrales nucléaires, le charbon et le gaz. M. Camps estime que le cas allemand pourrait être pris en exemple. En Allemagne, la taxe instaurée est de l'ordre de 15 euros/MWh. Si le montant de la taxe en Belgique est de 250 millions d'euros, cela revient à un prélèvement d'un peu plus de 5 euros/MWh. Chaque tranche de 250 millions d'euros de taxe représente donc approximativement un prélèvement de 5 euros/MWh pour le secteur nucléaire.

M. Camps estime qu'entre le nucléaire et le gaz, il existe une différence de l'ordre de 25 euros/MWh et que dès lors, une taxe de 15 euros/MWh ne menacerait pas le Merit Order.

S'agissant du changement de méthode intervenu après la première version de l'étude, M. Camps explique que le projet d'étude avait été transmis à Electrabel pour réaction. Dans ses commentaires, Electrabel signalait que la méthodologie utilisée par la CREG était incorrecte en ce qui concerne le calcul du prix de vente. La CREG a adapté sa méthodologie et a considéré que les centrales nucléaires ne fournissaient que du *baseload* et pas un *peakload*. Par rapport à la variabilité du prix, M. Camps se réfère aux explications qu'il a données lors de l'audition du 9 février 2011 en commission de l'Économie sur le mécanisme de formation des prix. Dans un marché libre, ce mécanisme est basé sur le coût de l'unité marginale et il est admis que cette unité marginale est une centrale au gaz. Si le prix du gaz varie fortement, les prix de l'électricité sur le marché varieront aussi fortement.

sprake is. In verband met het verschil tussen Electrabel en SPE wijst de heer Camps erop dat die onderlinge machtsverhoudingen geen rechtstreekse weerslag hebben. Hij herinnert eraan dat SPE deel uitmaakt van de EDF-groep, en dat het niet onmogelijk is dat SPE verhoudingsgewijs thans meer recente centrales heeft dan Electrabel. Volgens de heer Camps is dat niet van essentieel belang, aangezien een nivellering gebeurt naar de centrale met de laagste rentabiliteit.

Louter theoretisch hangt de belasting volgens de heer Camps af van de merit order. In het algemeen en grosso modo zou de belasting het verschil moeten weerspiegelen tussen de kosten voor kernenergie en de kosten voor de volgende centrale in de merit order voordat die merit order verandert.

Over de *shutdown*-voorwaarde preciseert de heer Camps dat de vraag rijst of het goedkoper is op de energiemarkt aankopen te verrichten dan om zelf energie op te wekken. Het tweede criterium, met name dat van hernieuwbare energie, neemt binnen de merit order de eerste plaats in. Dan volgen kernenergie, steenkool en gas. Volgens de heer Camps zou Duitsland als voorbeeld kunnen gelden. In Duitsland bedraagt de ingestelde belasting ongeveer 15 euro/MWh. Indien het belastingbedrag in België 250 miljoen euro bedraagt, komt dat neer op een heffing van iets meer dan 5 euro/MWh. Elke belastingschijf van 250 miljoen euro vertegenwoordigt dus ongeveer een heffing van 5 euro/MWh voor de nucleaire sector.

De heer Camps schat dat tussen kernenergie en gas een verschil bestaat van ongeveer 25 euro/MWh; een belasting van 15 euro/MWh zou de merit order derhalve niet in het gedrang brengen.

Vervolgens gaat de heer Camps in op de werkwijze die werd bijgestuurd na de eerste versie van de studie. Terzake legt hij uit dat de ontwerpstudie voor commentaar was bezorgd aan Electrabel. In zijn commentaar wees Electrabel erop dat de door de CREG gevolgde methode onjuist was wat de berekening van de verkoopprijs betrof. De CREG heeft haar methodologie aangepast en is er daarbij vanuit gegaan dat de kerncentrales alleen *baseload* en geen *peakload* leverden. In verband met de prijsvariabiliteit verwijst de heer Camps naar de uitleg die hij tijdens de hoorzitting op 9 februari 2011 in de commissie voor het Bedrijfsleven heeft verstrekt over de vorming van de verkoopprijs. Op een vrije markt berust die prijsvorming op de kosten van de marginale eenheid, en wordt ervan uitgegaan dat die marginale eenheid een gascentrale is. Als de gasprijs fors schommelt, zullen ook de elektriciteitsprijzen op de markt even sterk schommelen.

S'agissant de l'estimation à 10 euros/MWh de la différence du Merit Order de l'unité suivante, M. Camps trouve ce montant trop bas.

M. Tobback (sp.a) signale que la BNB se basait visiblement sur la production allemande dans des centrales au charbon pour estimer cette différence à 10 euros. Il se demande en outre dans quelle mesure une telle référence est réaliste dans la mesure où un des problèmes majeurs résident précisément dans l'interconnectivité, entre autres avec l'Allemagne.

M. Woitrin (CREG) précise qu'il n'existe effectivement pas de connexion directe entre la Belgique et l'Allemagne, à quinze kilomètres près. Les problèmes de congestion à la frontière concernent surtout la France et l'Allemagne et de moins en moins les frontières entre la Belgique et ses voisins allemand, néerlandais et français.

Par rapport à la question de Mme Lalieux sur son attitude, *M. Camps (CREG)* souligne que dès qu'il s'agit d'euros et d'enjeux financiers, les débats deviennent tout de suite plus difficiles. Les contacts que M. Camps a eus avec M. Dufresne dans le cadre de la mission confiée à la BNB par le gouvernement se sont déroulés dans un excellent climat. M. Camps signale qu'il a demandé à deux reprises à la BNB, lors d'entretiens, de bien vouloir soumettre à la CREG un projet de rapport et qu'il a été répondu à la CREG que cette proposition serait soumise au comité de direction de la BNB, ce que regrette l'intervenant, précisant que cela a eu pour conséquence que la discussion a eu lieu dans les médias.

C. Questions et réponses complémentaires

Mme Karine Lalieux (PS) fait référence à des propos de M. Camps selon lesquels la BNB aurait passé des heures avec Electrabel et souhaite savoir si M. Camps pense qu'il y a collusion entre la BNB et Electrabel.

M. Camps (CREG) précise qu'il n'a jamais parlé de collusion.

S'agissant du transfert d'une partie de la rente nucléaire vers GDF Suez, M. Camps rappelle qu'il existe une différence fondamentale entre une évaluation sur base des prix de marché et sur base des montants facturés qui constituent une *black box*. S'agissant de cette dernière approche, tant la BNB que la CREG ne possèdent pas toutes les données pour y recourir, seul Electrabel disposant de toutes les données nécessaires.

Het geraamde verschil van 10 euro/MWh tussen de ene en de volgende eenheid binnen de merit order bestempelt de heer Camps als een te laag bedrag.

De heer Bruno Tobback (sp.a) wijst erop dat de NBB zich duidelijk baseerde op de productie in de Duitse steenkoolcentrales om dat verschil op 10 euro te ramen. Hij vraagt zich ook af in hoeverre een dergelijke referentie realistisch is, aangezien een van de belangrijkste pijnpunten precies de interconnectiviteit is, onder meer met Duitsland.

De heer Dominique Woitrin (CREG) licht toe er op vijftien kilometer na eigenlijk geen rechtstreekse verbinding tussen België en Duitsland bestaat. De congestieproblemen aan de grens betreffen voornamelijk Frankrijk en Duitsland, en doen zich almaar minder voor aan de grenzen tussen België en zijn buurlanden Duitsland, Nederland en Frankrijk.

De heer Guido Camps (CREG) antwoordt op de vraag van mevrouw Lalieux over zijn houding. Terzake beklemtoont hij dat zodra euro's en financiële belangen op het spel staan, debatten terstond stroever beginnen te verlopen. De contacten met de heer Dufresne in het kader van de opdracht van de regering aan de NBB zijn in een aangename sfeer verlopen. De heer Camps deelt mee dat hij tijdens gesprekken de NBB tweemaal heeft gevraagd een ontwerprapport te willen voorleggen aan de CREG en dat de CREG daarop het antwoord kreeg dat dit zou voorgelegd worden aan het directiecomité van de NBB. De spreker betreurt dat, waarbij hij preciseert dat dit tot gevolg heeft gehad dat de discussie in de media is gevoerd.

C. Aanvullende vragen en antwoorden

Mevrouw Karine Lalieux (PS) verwijst naar verklaringen van de heer Camps als zou NBB uren met Electrabel hebben vergaderd, en wenst te vernemen of de heer Camps denkt de NBB en Electrabel heimelijk hebben samengespannen.

De heer Guido Camps (CREG) preciseert dat hij het nooit over samenspanning heeft gehad.

In verband met de overheveling van een deel van de nucleaire rente naar GDF Suez herinnert hij eraan dat er een fundamenteel verschil bestaat tussen een evaluatie op grond van de marktprijzen en een op grond van de gefactureerde bedragen, die een *black box* vormen. Noch de NBB, noch de CREG beschikken over alle gegevens om die laatstgenoemde evaluatie te maken, aangezien alleen Electrabel alle benodigde

L'intervenant conclut que cette situation n'est pas saine dans l'optique d'une bonne régulation.

M. Servais Verherstraeten (CD&V) souhaite savoir si la CREG a, dans le cadre des compétences qui lui sont confiées de par la loi, demandé à Electrabel à pouvoir disposer des contrats avec sa maison-mère et à prendre connaissance des opérations comptables intervenues entre ces deux sociétés.

M. Camps (CREG) répond que la procédure d'imposition d'une amende pécuniaire administrative a été réinstaurée précisément comme moyen ultime d'obtenir les informations demandées. Il rappelle que l'étude de la CREG sur la rente nucléaire a été publiée le 28 mai 2010. La rente était alors estimée entre 1,7 et 1,9 milliards d'euros. Electrabel a réagi et s'est demandé comment une telle évaluation de la rente pouvait être faite sachant que le bénéfice pour la même année 2007 s'élevait à 855 millions d'euros. Le ministre Paul Magnette a ensuite transmis un courrier à la CREG dans lequel la même question est posée à la CREG. La CREG a alors adressé un courrier à Electrabel l'invitant à fournir les informations demandées. M. Camps ajoute qu'il est précisé noir sur blanc dans ce courrier à Electrabel que la CREG procédera éventuellement à la correction de l'évaluation de la rente (1,7 – 1,9 milliards d'euros), à la condition que la CREG puisse avoir une vue complète de la rentabilité de chaque technologie. Cette analyse doit comprendre les données sur les profits et pertes en matière de production nucléaire, de gaz, charbon et d'énergies renouvelables. Ces données doivent permettre d'avoir une vue complète, en ce compris sur la *black box*. M. Camps explique qu'il n'a toujours pas reçu de réponse complète à cette demande et qu'Electrabel affirme vouloir fournir les données selon un schéma fixé par la CREG, ce à quoi l'intervenant fait valoir que Electrabel peut remettre selon son propre schéma les données demandées. Dans un autre courrier, Electrabel argumente qu'il n'est pas possible de répondre à des questions qui ne sont pas conformes aux lois de la physique. Selon M. Camps, cet argument a trait à la loi physique selon laquelle il n'est pas possible de suivre une molécule de gaz et déterminer la centrale où elle est consommée. Cela est correct mais ne correspond pas à la demande formulée par la CREG. M. Camps observe que Electrabel publie ses comptes annuels, lesquels reflètent les coûts et revenus de toutes les centrales. Il précise que la demande de la CREG porte sur les comptes annuels détaillés par centrale. M. Camps constate pourtant que dans le dossier de la rente nucléaire, Electrabel paraît avoir une bonne connaissance de ses coûts et a pu fournir à ce sujet des données détaillées que la CREG n'est pas en mesure

de données en handen heeft. De spreker concludeert dat die toestand geenszins aangewezen is met het oog op goede regulering.

De heer Servais Verherstraeten (CD&V) wil weten of de CREG in het kader van de haar bij wet toebedeelde bevoegdheden Electrabel heeft gevraagd om te mogen beschikken over de contracten met het moederbedrijf en om kennis te mogen nemen van de boekhoudkundige verrichtingen die onderling tussen de beide ondernemingen hebben plaatsgevonden.

De heer Guido Camps (CREG) antwoordt dat de procedure tot oplegging van een administratieve geldboete precies opnieuw werd ingesteld als het ultieme middel om de gevraagde informatie te verkrijgen. Hij herinnert eraan dat de CREG-studie over de nucleaire rente op 28 mei 2010 werd gepubliceerd. De rente werd toen geraamd op 1,7 à 1,9 miljard euro. Electrabel heeft daarop gereageerd, en vroeg zich af hoe een dergelijke evaluatie van de rente kon worden verricht, in de wetenschap dat de winst datzelfde boekjaar 2007 855 miljoen euro bedroeg. Vervolgens heeft minister Paul Magnette de CREG een brief gestuurd waarin haar dezelfde vraag werd gesteld. Daarop heeft de CREG zich dan per brief tot Electrabel gericht met het verzoek de gevraagde informatie te verstrekken. De heer Camps voegt daaraan toe dat in die brief aan Electrabel zwart op wit te lezen staat dat de CREG eventueel tot de rechtzetting van de renteberekening (1,7 tot 1,9 miljard euro) zal overgaan, op voorwaarde dat de CREG zich een volledig beeld kan vormen van de rentabiliteit van elke technologie. Die analyse moet onder meer de gegevens bevatten over winsten en verliezen die worden geboekt met opwekking van energie uit kernsplijting, gas, steenkool en hernieuwbare bronnen. Die gegevens moeten een totaalzicht op de toestand bieden, ook wat de *black box* betreft. De heer Camps geeft aan dat hij nog altijd geen volledig antwoord heeft gekregen op die vraag en dat Electrabel verklaart dat het de gegevens wil verstrekken volgens een door de CREG bepaald schema. De spreker repliceert daarop dat Electrabel volgens zijn eigen schema de gevraagde gegevens kan verstrekken. Electrabel argumenteert in een andere brief dat het onmogelijk is te antwoorden op vragen die volgens de wetten van de fysica niet kunnen beantwoord worden. Volgens de heer Camps heeft dat argument betrekking op de natuurkundewet dat het onmogelijk is een gasmolecule te volgen en te bepalen in welke centrale ze wordt verbruikt. Dat klopt, maar het stemt niet overeen met de vraag van de CREG. De heer Camps merkt op dat Electrabel zijn jaarrekeningen bekendmaakt en dat daarin de kosten en de inkomsten van alle centrales worden weergegeven. Hij preciseert dat de vraag van de CREG op de gedetailleerde jaarrekeningen per centrale slaat. De heer Camps stelt nochtans vast dat Electrabel

de vérifier. M. Camps poursuit en évoquant la procédure entamée devant la Cour d'appel où des questions juridiques fondamentales sont évoquées. Une de ces questions porte sur le fait de savoir si la CREG peut être à la fois procureur et juge. M. Camps estime que la législation actuelle perdrait de son effectivité s'il pouvait être reproché à la CREG, sur la base d'arguments purement juridiques, d'être à la fois procureur et juge dans un même dossier. Il ajoute que dans ce contexte, l'arrêt de la Cour d'appel à venir devrait clarifier cette question. L'audience d'introduction de la Cour d'appel dans ce dossier est prévue début juin 2011.

Mme Karine Lalieux (PS) relève que les hypothèses de la CREG ont été modifiées et que l'étude 968 a été abandonnée: pourquoi la CREG a-t-elle modifié ses hypothèses?

M. Camps (CREG) explique que l'étude 968 a été faite sur la base des prix *baseload*. Lors de la procédure de validation, la proposition d'étude a été transmise à Electrabel, qui a ainsi la possibilité de réagir. Par rapport au premier scénario, Electrabel a fait savoir qu'elle considérerait la méthodologie utilisée comme erronée mais sans en expliquer les raisons. La CREG a dès lors décidé d'affiner ses calculs en travaillant par groupes de clients (grandes industries, PME et clients résidentiels). M. Camps ajoute qu'avec cette seconde approche, le prix total utilisé correspond à un mélange du *baseload* et du *peakload* et non au *baseload* qui est utilisé pour l'évaluation de la vente de production nucléaire.

Mme Karine Lalieux (PS) souhaite savoir si la seconde hypothèse aurait été formulée par la CREG si Electrabel n'avait pas contesté la méthodologie utilisée.

M. Camps (CREG) répond que la seconde hypothèse a été formulée suite à la contestation d'Electrabel.

Mme Karine Lalieux (PS) s'interroge ensuite sur l'existence d'un comité scientifique ou d'un *peer review* au sein de la CREG. La CREG recourt-elle à la sous-traitance?

M. Bernard Lacrosse, Directeur à la CREG, fait observer que la CREG ne compte qu'une quarantaine d'universitaires tandis que la BNB emploie plusieurs

in het dossier van de nucleaire rente precies blijkt te weten hoeveel die kosten bedragen en dat het daarover gedetailleerde gegevens heeft kunnen verstrekken die de CREG niet kan nagaan. Vervolgens heeft de heer Camps het over de procedure die bij het hof van beroep werd ingesteld en waarin fundamentele juridische vragen worden geopperd. Een van die vragen is of de CREG zowel procureur als rechter kan zijn. De heer Camps vindt dat de huidige wetgeving aan doeltreffendheid zou inboeten, mocht de CREG op grond van louter juridische argumenten kunnen worden verweten in een zelfde dossier zowel procureur als rechter te zijn. Hij voegt eraan toe dat in die context het komende arrest van het hof van beroep duidelijkheid zou moeten scheppen over die kwestie. De inleidingszitting van het hof van beroep zal begin juni 2011 plaatsvinden.

Mevrouw Karine Lalieux (PS) wijst erop dat de hypothese van de CREG werden gewijzigd en dat van onderzoek 968 werd afgezien: waarom heeft de CREG haar hypothesen gewijzigd?

De heer Guido Camps (CREG) legt uit dat onderzoek 968 op grond van de baseload-prijzen werd uitgevoerd. Het voorstel van onderzoek werd tijdens de validatieprocedure overgezonden aan Electrabel, dat op die manier de mogelijkheid heeft gehad te reageren. Ten aanzien van het eerste scenario heeft Electrabel duidelijk gemaakt dat het bedrijf vond dat de gebruikte methodologie verkeerd was, maar zonder uit te leggen waarom. De CREG heeft daarom beslist haar berekeningen te verfijnen door per klantengroepen te werken (grote industrieën, kmo's en residentiële klanten). De heer Camps voegt eraan toe dat met die tweede aanpak de gehanteerde totale prijs die van een mix van de *baseload* en de *peakload* is, en niet die van de *baseload* die voor de waardering van de verkoop van de nucleaire productie dient.

Mevrouw Karine Lalieux (PS) wenst te weten of de CREG de tweede hypothese zou hebben geformuleerd, mocht Electrabel de gebruikte methodologie niet hebben betwist.

De heer Guido Camps (CREG) antwoordt dat de tweede hypothese er gekomen is als gevolg van de betwisting door Electrabel.

Mevrouw Karine Lalieux (PS) heeft vervolgens vragen bij het bestaan van een wetenschappelijk comité of van een *peer review* binnen de CREG. Doet de CREG een beroep op onderaanneming?

De heer Bernard Lacrosse, directeur bij de CREG, rekent voor dat bij de CREG slechts een veertigtal universitair gediplomeerden werken, terwijl bij de NBB

centaines de personnes. La CREG ne peut donc faire qu'un certain nombre de choses et l'affinement de l'étude 968 a pris à lui seul dix-huit mois. M. Lacrosse que la CREG ne dispose pas des moyens nécessaires pour faire un audit des hypothèses utilisées. Par ailleurs, certains travaux ont été jadis confiés à des sous-traitants, la CREG conservant la responsabilité sur le travail principal. Depuis qu'elle a atteint son rythme de croisière, la CREG assure pratiquement toutes ses missions en interne, en dehors des études ordonnées par le Conseil général. M. Lacrosse confirme qu'il n'y pas de Comité scientifique indépendant au sein de la CREG.

Mme Karine Lalieux (PS) souhaite savoir si, dans le cadre de la seconde hypothèse de travail utilisée par la CREG, les marges des distributeurs (tels que Sibelga, Luminus,..) ont été prises en compte.

M. Camps (CREG) répond qu'une facture inclut différents composants et que le deuxième composant de la facture concerne les tarifs pour les réseaux de transmission et de distribution. Il ne peut dès lors pas être question de les inclure dans un raisonnement où il est question de la composante "Énergie".

Mme Karine Lalieux (PS) souhaite un complément d'information sur la prise en compte des fournisseurs dans la rente nucléaire. Elle rappelle que la rente nucléaire de la production nucléaire se situe dans la relation entre le producteur d'une part et les gros clients et fournisseurs d'autre part. Cette rente a donc trait à la production d'électricité nucléaire, que cette production soit vendue directement à de gros clients ou à ECS. Pourquoi dès lors cette seconde composante est-elle reprise à nouveau dans le calcul de la rente et ce, aux prix pratiqués par le fournisseur à l'égard des petits clients? Mme Lalieux estime qu'il ne s'agit plus, dans cette seconde composante liée aux fournisseurs, de rente nucléaire mais d'une problématique relevant du contrôle des prix et du niveau trop élevé des prix. Pourquoi dès lors inclure cette composante dans la rente nucléaire? Sur quels arguments cela repose-t-il?

M. Camps (CREG) rappelle que le *baseload* est partout de par les lois physiques et qu'aucun électron ne peut être discriminé en fonction de son origine (nucléaire,...). Si ce principe est accepté, il faut dès lors aussi accepter qu'il y a de la rente nucléaire dans le *baseload* destiné aux plus petits clients. Le fournisseur achète du *baseload* chez le producteur et en fait ce qu'il veut en fonction de sa politique commerciale. M. Camps souligne que le *baseload* ne peut pas être séparé en

honderden mensen werken. De CREG kan dus maar een beperkt aantal zaken doen. De verfijning van onderzoek 968 alleen heeft 18 maand geduurd. De heer Lacrosse stipt aan dat de CREG niet over de nodige middelen beschikt om de gehanteerde hypothesen door te lichten. Voorts werden vroeger onderaannemers met bepaalde werkzaamheden belast, waarbij de CREG verantwoordelijk bleef voor het belangrijkste werk. Sinds de CREG op kruissnelheid is gekomen, worden nagenoeg alle taken intern uitgevoerd, behalve de door de Algemene Raad opgedragen onderzoeken. De heer Lacrosse bevestigt dat binnen de CREG geen onafhankelijk wetenschappelijk comité bestaat.

Mevrouw Karine Lalieux (PS) wenst te weten of, in het kader van de tweede door de CREG gebuikte werkhypothese, rekening is gehouden met de marges van de verdelers (zoals Sibelga, Luminus enzovoort).

De heer Guido Camps (CREG) antwoordt dat een factuur verschillende componenten omvat en dat de tweede component betrekking heeft op de transmissie- en distributienettarieven. Ze kunnen dan ook niet worden opgenomen in een redenering waarin sprake is van de component "Energie".

Mevrouw Karine Lalieux (PS) wenst bijkomende inlichtingen over de inaanmerkingneming van de leveranciers in de nucleaire rente. Zij herinnert eraan dat de nucleaire rente van de kernenergieproductie zich bevindt in de relatie tussen enerzijds de producent en anderzijds de grote klanten en de leveranciers. Die rente heeft dus betrekking op de productie van elektriciteit in kerncentrales, ongeacht of die productie rechtstreeks aan grote klanten dan wel aan ECS wordt verkocht. Waarom wordt die tweede component opnieuw opgenomen in de berekening van de rente, en dat tegen de prijzen die de leveranciers ten aanzien van de kleine klanten hanteren? Volgens mevrouw Lalieux gaat het in die tweede, aan de leveranciers gerelateerde component niet langer om de nucleaire rente maar om een problematiek die betrekking heeft op de prijzencontrole en op het te hoge prijsniveau. Waarom wordt die component dan ook in de nucleaire rente opgenomen? Welke argumenten zijn er daarvoor?

De heer Guido Camps (CREG) herinnert eraan dat de *baseload* overal is, als gevolg van de natuurkundewetten en dat een elektron niet kan worden onderkend op grond van zijn oorsprong (nucleair enzovoort). Als men dat principe aanvaardt, moet men ook aanvaarden dat in de voor de kleinste klanten bestemde *baseload* nucleaire rente zit vervat. De leverancier koopt *baseload* bij de producent en doet daarmee wat hij wil naargelang zijn commercieel beleid. De heer Camps onderstreept dat

fonction du profil du client final, ce que traduit l'expression "*baseload is baseload*".

M. Olivier Deleuze (Ecolo-Groen!) intervient pour souligner que c'est à l'appui de ce raisonnement que les amortissements des centrales nucléaires ont été payés par tout le monde, sans distinction.

M. Willem-Frederik Schiltz (Open Vld) constate que la question d'un possible glissement d'une partie de la rente de Electrabel SA vers ECS est souvent revenue lors de l'audition de ce jour et lors de l'audition de la BNB. Ce glissement s'opérerait par le fait que la vente d'électricité par Electrabel SA à ECS est effectuée à un prix inférieur au prix du marché. M. Schiltz ajoute que l'utilisation du prix du marché offre l'avantage de ne pas dépendre de la destination finale de l'électricité, ce qui ne serait pas le cas avec les prix effectifs.

M. Camps (CREG) reprend le cas de Belgacom qui est facturé par ECS. Belgacom a acheté 29 000 MWh en 2007. Un autre client, trois fois plus petit, est repris sur la liste des grands clients et achète 10 000 MWh lors de cette même année 2007. Comment pourrait-on argumenter que Belgacom ne contribue pas à la rente nucléaire pour la seule raison que Belgacom est facturé par ECS? M. Camps ne peut pas partager ce point de vue et regrette d'avoir lu cela dans un rapport de la BNB.

M. Kristof Calvo (Ecolo-Groen!) souhaite savoir quel est le critère objectif qui détermine si un client sera fourni directement par Electrabel SA ou par ECS.

M. Camps (CREG) répond qu'en pratique, cela dépend pour beaucoup du niveau de raccordement. Les clients qui sont raccordés au réseau d'Elia sont en général facturés par Electrabel SA en tant que clients directs d'Electrabel. Les autres clients, qui sont raccordés à la moyenne tension, sont facturés, comme Belgacom dans l'exemple évoqué ci-avant, par ECS. M. Camps réaffirme que le critère juridique n'est jamais pris en compte pour résoudre ce genre de problème et que la littérature à ce sujet n'évoque pas une telle solution. Le critère juridique est la source plutôt que la solution à ce problème.

Mme Liesbeth Van der Auwera (CD&V), présidente, résume la problématique et le choix qui se posent: ou bien on opte pour un modèle comptable et les prix fac-

de baseload niet kan worden afgezonderd naargelang het profiel van de eindafnemer. Dat wordt weergegeven door de uitdrukking baseload is baseload.

De heer Olivier Deleuze (Ecolo-Groen!) attendeert erop dat de afschrijvingen van de kerncentrales op grond van die redenering door iedereen werden betaald, zonder onderscheid.

De heer Willem-Frederik Schiltz (Open Vld) constateert dat de kwestie dat een deel van de rente van Electrabel NV zou kunnen worden overgedragen aan ECS vaak ter sprake is gekomen tijdens de hoorzitting van vandaag en tijdens de hoorzitting met de NBB. Die overdracht zou tot stand komen door het feit dat Electrabel NV aan ECS elektriciteit zou verkopen onder de marktprijs. De heer Schiltz voegt eraan toe dat het hanteren van de marktprijs het voordeel biedt dat men niet afhankelijk is van de eindbestemming van de elektriciteit. Met werkelijke prijzen zou dat niet het geval zijn.

De heer Guido Camps (CREG) geeft het voorbeeld van het verbruik van Belgacom, dat door ECS wordt gefactureerd. Belgacom heeft in 2007 29 000 MWh gekocht. Een andere klant, die driemaal kleiner is, is opgenomen in de lijst van de grote klanten en neemt tijdens dat zelfde jaar 2007 10 000 MWh af. Hoe kan worden gearchtueerd dat Belgacom niet bijdraagt aan de nucleaire rente om de eenvoudige reden dat die onderneming door ECS wordt gefactureerd? De heer Camps kan het daar niet mee eens zijn en betreurt dat hij dit in een rapport van de NBB heeft gelezen.

De heer Kristof Calvo (Ecolo-Groen!) vraagt welk objectief criterium bepaalt of een klant rechtstreeks door de nv Electrabel dan wel door ECS van stroom zal worden voorzien.

Volgens de heer Guido Camps (CREG) hangt dat in de praktijk grotendeels af van het aansluitingsniveau. De klanten die op het Elia-netwerk zijn aangesloten, ontvangen doorgaans hun factuur van de nv Electrabel, als rechtstreekse klanten van Electrabel. De andere, op het middenspanningsnet aangesloten klanten, worden door ECS gefactureerd, zoals Belgacom in het eerder aangehaalde voorbeeld. De heer Camps bevestigt nogmaals dat het juridisch criterium nooit in aanmerking wordt genomen om dit soort van problemen op te lossen; hij stipt aan dat een dergelijke oplossing nergens naar voren wordt geschoven in de gespecialiseerde literatuur terzake. Het juridisch criterium is veeleer de oorzaak dan de oplossing van het probleem.

Voorzitter Liesbeth Van der Auwera (CD&V) vat het vraagstuk samen, alsook de keuze die moet worden gemaakt: ofwel kiezen we voor een boekhoudkundig

turés ou bien on prend en compte le prix de marché. L'intervenante souhaite savoir si la CREG a utilisé le modèle basé sur le prix de marché afin de pouvoir ne pas tenir compte de constructions juridiques et d'entités au sein du groupe GDF Suez sur lesquelles la CREG ne dispose pas d'informations complètes. Mme Van der Auwera évoque ensuite une situation où ECS n'aurait plus aucun lien avec le producteur: dans ce scénario, la CREG aurait-elle utilisé le modèle comptable, et non le modèle basé sur le prix de marché et l'Endex.

M. Camps (CREG) répond que Electrabel lui-même a expliqué il y a quelques années faire partie d'un grand groupe international qui fait du trading, importe, exporte,... Dans un tel contexte très international, il est impossible d'identifier de façon précise le périmètre des transactions belges. Dès lors, même avec la meilleure collaboration de la part d'Electrabel, il serait extrêmement difficile de mettre en oeuvre le modèle comptable. *M. Camps* rappelle que l'Europe a opté pour une libéralisation du marché de l'énergie et que la Belgique a adapté sa législation dans ce sens. Trop souvent aujourd'hui, on voit des pratiques issues de la période où le marché était réglementé cohabiter avec les pratiques liées à la libéralisation du marché. C'est précisément cette situation qui rend difficile la poursuite de la libéralisation du marché: ou bien on opte clairement pour un modèle de marché libéralisé ou bien on revient au modèle précédent, ce qui est inconcevable dans le contexte européen et que les autorités européennes ne permettraient pas. La mise en oeuvre du "filet de sécurité" ou d'autres techniques ne constitue pas une solution structurelle au problème rencontré.

Par rapport à la question de *M. Tobback* et le fait que plus il y a du *baseload* vers les petits consommateurs, plus la rente nucléaire est importante, *M. Camps* est catégorique: cette relation est fausse. La destination du *baseload* est sans importance pour le calcul de la rente nucléaire. Le prix de vente pratiqué par les fournisseurs n'intervient pas dans le calcul de la rente nucléaire. La rente nucléaire ne concerne que les producteurs d'électricité nucléaire, en aucun cas les fournisseurs.

M. Bruno Tobback (sp.a) fait néanmoins observer que les producteurs ont deux sortes de clients: d'une part les gros clients livrés directement pour lesquels la question se pose de savoir si la politique commerciale se fait grâce à la rente nucléaire dégagée par le fait que les consommateurs ont supporté par le passé l'amortissement des centrales nucléaires. La seconde catégorie

model en gefactureerde prijzen, ofwel houden we rekening met de marktprijs. De spreekster wenst te vernemen of de CREG het op de marktprijs gestoelde model heeft gebruikt, om aldus abstractie te kunnen maken van juridische constructies en entiteiten binnen de GDF Suez-groep en waarover de CREG geen volledige informatie heeft. Voorts schetst mevrouw Van der Auwera wat er zou gebeuren, mocht ECS geen enkele band meer hebben met de elektriciteitsproducent: in dat scenario zou de CREG het boekhoudkundig model hebben gebruikt, en niet het op de marktprijs en de Endex gebaseerde model.

De heer Guido Camps (CREG) antwoordt dat Electrabel zelf enkele jaren geleden heeft toegelicht deel uit te maken van een grote internationale groep die aan trading, import, export enzovoort doet. In een dergelijke, heel internationale context is het onmogelijk precies de perimeter van de Belgische transacties te identificeren. Vandaar dat het, zelfs met de beste samenwerking van Electrabel, uiterst moeilijk zou zijn het boekhoudkundig model in de praktijk te brengen. *De heer Camps* brengt in herinnering dat Europa heeft gekozen voor een liberalisering van de energiemarkt en dat België zijn wetgeving dienovereenkomstig heeft aangepast. Al te vaak echter worden, naast de aan de geliberaliseerde markt gelieerde praktijken, vandaag óók nog praktijken toegepast die dateren uit de tijd dat de markt nog was gereguleerd. Precies die gang van zaken maakt het moeilijk de liberalisering van de markt voort te zetten: ofwel kiest men duidelijk voor het model van de geliberaliseerde markt, ofwel keert men terug naar het vorige model, wat echter ondenkbaar is in de Europese context en wat de Europese instanties niet zouden toestaan. Een "vangnet" of andere technieken reiken geen structurele oplossing aan voor het probleem dat zich voordoet.

Op de vraag van de heer Tobback of het klopt dat de nucleaire rente des te hoger uitvalt naarmate er meer baseload is naar de kleine consumenten, reageert de heer Camps categorisch: er is geen verband tussen beide. De bestemming van de baseload is van geen belang voor de berekening van de nucleaire rente. De door de leveranciers toegepaste verkoopprijs wordt niet in aanmerking genomen bij de berekening van de nucleaire rente, die enkel betrekking heeft op de producenten van elektriciteit uit splijtstoffen, in geen geval op de leveranciers.

De heer Bruno Tobback (sp.a) werpt echter tegen dat de producenten twee soorten klanten hebben. De eerste categorie bestaat uit de grote klanten, die rechtstreeks bevoorraad worden; men kan zich afvragen of het jegens die klanten gevoerde commercieel beleid mogelijk wordt gemaakt door de nucleaire rente die is ontstaan doordat de consumenten in het verleden

de clients est constituée par les fournisseurs qui à leur tour vendent leur électricité à des clients finaux. Ces fournisseurs ont payé en moyenne plus cher leur électricité que les gros consommateurs livrés directement.

M. Camps (CREG) est d'accord avec cette analyse mais ajoute que cette situation s'explique par le fonctionnement du marché: s'il y avait suffisamment de producteurs et de fournisseurs, ce problème ne se poserait pas, même si des différences de prix subsisteraient en fonction des approches commerciales suivies. *M. Camps* estime qu'il faut de façon plus rigide progresser et aller de l'avant dans la libéralisation du marché de l'énergie sans quoi ce type de problème se posera sans fin. S'agissant des prix de vente de Lampiris et de ECS, *M. Camps* signale que la CREG dispose de trop peu de données pour se prononcer sur cette question. L'intervenant ajoute que les choses seront plus claires à ce sujet une fois que la législation sur le *filet de sécurité* sera d'application. À ce moment, les fournisseurs devront faire connaître leur formule en matière de prix de vente, ce qui permettra à la CREG de confronter ce prix au prix d'achat.

Par rapport à la production, *M. Bruno Tobbacq (sp.a)* fait remarquer que s'il y avait plusieurs producteurs et une vraie concurrence entre eux, la rente nucléaire disparaîtrait dans une large mesure parce que la marge serait moins importante. Est-il possible dans la situation actuelle qu'Electrabel mène une politique commerciale en se servant de la rente nucléaire? *M. Tobbacq* estime que la différence entre le prix de vente appliqué à ECS, filiale d'Electrabel SA, et le prix pratiqué pour les concurrents de cette filiale constitue une indication par rapport à la réponse à cette question. Une partie de cette rente nucléaire est donc transférée à ECS via la politique commerciale menée par Electrabel SA.

M. Camps (CREG) n'exclut pas qu'il puisse en être ainsi et est convaincu que Electrabel peut mener sa politique commerciale dans une certaine marge grâce à la rente nucléaire. L'avantage en termes de coût d'Electrabel est tel que cette société a une marge de manœuvre plus élevée que celle des autres opérateurs.

M. Bruno Tobbacq (sp.a) ajoute que la conséquence de cette situation est qu'il n'y pas de concurrence sur ce marché de la production précisément parce qu'aucun opérateur n'est en état de venir concurrencer Electrabel.

hebben betaald voor de afschrijving van de kerncentrales. De tweede categorie wordt gevormd door de leveranciers, die hun elektriciteit doorverkopen aan de eindafnemers. Gemiddeld hebben die leveranciers hun elektriciteit duurder betaald dan de grote klanten die rechtstreeks van stroom worden voorzien.

De heer Guido Camps (CREG) is het met die analyse eens, maar voegt daaraan toe dat de marktwerking voor die gang van zaken verantwoordelijk is. Mochten er voldoende producenten en leveranciers zijn, dan zou het probleem zich niet voordoen, hoewel er prijsverschillen zouden blijven bestaan, afhankelijk van de gevolgde commerciële strategie. *De heer Camps* vindt dat volgens een strakker schema verder werk moet worden gemaakt van de vrijmaking van de energiemarkt, zo niet zullen dergelijke problemen blijven aanslepen. In verband met de verkoopprijs bij Lampiris en ECS geeft *de heer Camps* aan dat de CREG zich daar moeilijk over kan uitspreken, bij gebrek aan voldoende gegevens. *De spreker* voegt daaraan toe dat dat aspect zal worden uitgeklaard, zodra de wetgeving betreffende het vangnet van kracht zal zijn. Vanaf dan zullen de leveranciers hun verkoopprijsformule bekend moeten maken, wat de CREG in staat zal stellen die verkoopprijs aan de aankoopprijs te toetsen.

Wat de productie betreft, stipt *de heer Bruno Tobbacq (sp.a)* aan dat mochten er verscheidene producenten zijn en mocht er echte concurrentie tussen die producenten heersen, de nucleaire rente grotendeels zou wegsmelten omdat de winstmarge kleiner zou zijn. Is het mogelijk dat Electrabel in de huidige omstandigheden een commercieel beleid voert door gebruik te maken van die nucleaire rente? Volgens *de heer Tobbacq* geeft het verschil tussen de verkoopprijs bij ECS, een dochter van de nv Electrabel, en de prijs voor de concurrenten van die dochter, een aanwijzing in verband met het antwoord op die vraag. Een deel van die nucleaire rente wordt dus via het door de nv Electrabel gevoerde beleid overgeheveld naar ECS.

De heer Guido Camps (CREG) sluit niet uit dat de zaken zo lopen en is ervan overtuigd dat Electrabel zijn commercieel beleid in zekere mate kan voeren dankzij de nucleaire rente. Die levert Electrabel een dermate groot kostenvoordeel op dat het bedrijf meer armslag heeft dan de andere operatoren.

De heer Bruno Tobbacq (sp.a) wijst op het gevolg van die gang van zaken: er heerst geen concurrentie op de markt van de elektriciteitsproductie, precies doordat geen enkele operator bij machte is écht met Electrabel te concurreren.

S'agissant de la question de M. Wollants sur les différences constatées dans la liste Excel, M. Camps (CREG) précise que les tarifs les plus bas et les plus gros consommateurs concernent des clients possédant une installation de cogénération. L'intervenant précise que s'il avait su quelle allait être l'utilisation de la liste en question, la CREG aurait pu donner un commentaire mais il n'y a jamais eu de discussion de cette liste. Par rapport aux différences constatées entre les prix facturés et les prix de marché, elles sont inhérentes à la formule utilisée: avec le Cal + 1, le marché est conclu aujourd'hui et la livraison a lieu l'année suivante. D'autres scénarios plus compliqués impliquant différents intermédiaires sont également possibles. À la question de savoir s'il faut prévoir une capacité de réserve pour tout type de centrale, M. Camps répond que cela signifierait un retour au système antérieur de marché régulé. Dans un marché libéralisé, la formation des prix se fonde sur le marginal.

À propos de la rente, M. Camps souligne qu'il existe bien une rente inframarginale pour chaque technologie, sauf pour la technologie qui se situe à la marge et produit au coût marginal et donc sans rente inframarginale. Dans la pratique, le constat est fait qu'il existe toujours un spread entre le prix de marché réel et le coût marginal de la centrale marginale, ce spread étant de l'ordre de 10 euros/MWh. En principe, les prix de l'Endex sont basés sur le coût estimé de nouvelles centrales à construire, donc sur la valeur de remplacement. Cela explique le nombre élevé de contrats, comme c'est le cas dans le contrat SPE-Electrabel, où le prix Endex est multiplié par 0,9, ce qui représente une réduction de 10 % et s'explique par le fait que le prix Endex se base sur un coût de remplacement et non sur un coût comptable actuel.

M. Willem-Frederik Schiltz (Open Vld) se demande si le développement fait par M. Camps n'est pas un argument pour affirmer que l'Endex est trop élevé comme prix de référence.

M. Camps (CREG) estime que cela reviendrait à récompenser un mauvais fonctionnement du marché.

L'intervenant estime qu'il faut être plus strict et rigide dans la libéralisation du marché.

M. Willem-Frederik Schiltz (Open Vld) précise qu'il souhaite que la rente nucléaire soit établie d'une façon qui soit inattaquable du point de vue économique et juridique. Vu le spread de 10 euros/MWh évoqué ci-avant, M. Schiltz estime que la marge de 5 euros/MWh dont

Aangaande de vraag van de heer Wollants over de verschillen die werden vastgesteld in de Excel-lijst, preciseert de heer Guido Camps (CREG) dat de laagste tarieven en de categorie van grootste verbruikers betrekking hebben op klanten met een installatie voor warmtekrachtkoppeling. De spreker preciseert dat, mocht hij hebben geweten hoe van die lijst gebruik zou worden gemaakt, de CREG er een commentaar bij had kunnen geven; er is echter nooit discussie geweest omtrent die lijst. De vastgestelde verschillen tussen de gefactuurerde prijzen en de marktprijzen hebben dan weer te maken met de gebruikte formule: in de Cal t+1-regeling wordt het contract bijvoorbeeld vandaag gesloten en vindt de levering volgend jaar plaats. Ook andere, complexere scenario's met verschillende tussenschakels zijn denkbaar. Op de vraag of in een reservecapaciteit moet worden voorzien voor elk type centrale, antwoordt de heer Camps dat zulks een terugkeer zou betekenen naar het vorige systeem van een gereguleerde markt. In een vrijgemaakte markt is de prijszetting gebaseerd op de marginale kosten.

Wat de rente betreft, onderstreept de heer Camps dat er voor elke technologie inderdaad een inframarginale rente bestaat, behalve voor de technologie die zich op de marge bevindt en die tegen de marginale kostprijs wordt geproduceerd — dus zonder inframarginale rente. In de praktijk bestaat er steeds een spread tussen de reële marktprijs en de marginale kosten van de marginale centrale, waarbij die spread circa 10 euro/MWh bedraagt. In principe zijn de Endex-prijzen gebaseerd op de geraamde kosten van de nieuw te bouwen centrales, dus op de vervangingswaarde. Dat verklaart het hoge aantal contracten, zoals het geval is bij het Electrabel-SPE-contract; daar wordt de Endex-prijs vermenigvuldigd met 0,9, wat neerkomt op een vermindering met 10 %, als gevolg van het feit dat de Endex-prijs is gebaseerd op een vervangingswaarde en niet op een actuele boekhoudkundige prijs.

De heer Willem-Frederik Schiltz (Open Vld) vraagt zich af of de toelichting van de heer Camps geen argument is om te stellen dat de Endex te hoog is als referentieprijs.

De heer Guido Camps (CREG) vindt dat dit zou neerkomen op een beloning van een slechte marktwerving.

De spreker is van mening dat men voor de vrijmaking van de markt strikter en onbuigzamer moet zijn.

De heer Willem-Frederik Schiltz (Open Vld) preciseert dat hij een zodanige vaststelling van de nucleaire rente wenst dat zij vanuit economisch en juridisch oogpunt onaantastbaar is. Gelet op de hiervoor aangekaarte spread van 10 euro/MWh vindt de spreker het geen

Electrabel estime avoir besoin pour couvrir la garantie de fourniture ne pose pas problème.

M. Dominique Woitrin (CREG) fait référence à l'annexe au document que la CREG a remis aux parlementaires, annexe qui analyse plus en détails la question de la garantie de fourniture et qui concluait que cette garantie, au lieu d'être un coût, serait probablement un bénéfice.

M. Camps (CREG) confirme que le marché des Cal de l'année t+1 est un marché certes peu liquide mais représentatif, notamment parce que Electrabel et SPE font partie du *pricing panel* sur le marché et s'occupent quotidiennement des cotations. Cela n'a donc pas de sens de parler de marché non représentatif. M. Camps ajoute qu'en Belgique il n'existe pas de tel marché sur les horizons t+2 ou t+3 pour livraison en 2007, contrairement aux Pays-Bas.

S'agissant du traitement de ECS, M. Camps précise que ECS fait partie du périmètre pris en compte pour le calcul de la rente nucléaire parce que le critère juridique n'est pas pertinent et parce que le *baseload* va vers tous les profils de clients, aussi bien industriels que résidentiels. L'audit des comptes relatifs aux années 2008, 2009 et 2010 constitue une tâche ambitieuse requérant un temps qui dépend de la collaboration que pourrait recevoir la CREG; cette tâche, qui sera entamée, exigera en tout cas au minimum plusieurs, voire plusieurs années si on souhaite un audit indiscutable des comptes. M. Camps comprend à cet égard que la BNB ait été sous pression vu le court laps de temps qui lui était imparti pour effectuer sa mission. M. Camps précise que le réviseur a une autre approche que celle de la CREG. En effet, le réviseur va vérifier en premier lieu si les procédures de contrôle interne existent et sont respectées; il vérifie aussi si les comptes annuels donnent une image fidèle des fonds propres, le compte de résultat et le respect des dispositions légales en matière de fiscalité et de comptabilité dans la tenue des différents documents comptables. Cette approche est tout autre que celle de la CREG qui cherche à cerner la réalité économique et les coûts réels.

S'agissant de la différence entre prix réels et prix théoriques, M. Camps rappelle que la CREG s'est basée sur les prix de marché qui sont plus représentatifs. En outre, les prix réels ne sont connus que pour quelques gros consommateurs industriels. Au demeurant, les gros consommateurs industriels ne représentent environ qu'un tiers du total de la consommation d'électricité, les PME et les clients résidentiels représentant eux aussi chacun environ un tiers du total.

problème dat de marge die Electrabel ter dekking van de leveringswaarborg nodig acht, 5 euro/MWh bedraagt.

De heer Dominique Woitrin (CREG) verwijst naar de bijlage bij de documenten die de CREG aan de parlementairen overgemaakt heeft waarin wordt uitgeweid over het vraagstuk van de leveringswaarborg en waarin men tot het besluit komt dat die waarborg wellicht een winstelement vormt, veeleer dan een kostenpost.

De heer Guido Camps (CREG) bevestigt dat de Cal-markt voor jaar t+1 zeker een weinig liquide maar representatieve markt is, met name omdat Electrabel en SPE op de markt deel uitmaken van het pricing panel en dagelijks aan de noteringen meewerken. Het heeft dus geen zin te spreken over een niet-representatieve markt. Hij voegt eraan toe dat er, in tegenstelling tot Nederland, in België geen dergelijke markt met een horizon t+2 of t+3 voor leverings in 2007 is.

Aangaande het onderzoek van de gegevens van ECS preciseert de spreker dat ECS deel uitmaakt van de perimeter waarmee voor de berekening van de nucleaire rente rekening werd gehouden, omdat het juridische criterium niet relevant is en de baseload voor alle klantenprofielen geldt, zowel de industriële als de residentiële. De audit van de rekeningen voor de jaren 2008, 2009 en 2010 is een verreikende zaak die wel enige tijd zal duren, afhankelijk van de medewerking die de CREG zou kunnen krijgen; die taak, die zal worden aangevat, zal in elk geval minimaal één jaar en wellicht zelfs verscheidene jaren vergen als men een niet-aanvechtbare audit van de rekeningen wil. De spreker begrijpt in dat verband dat de NBB onder druk stond door de korte tijd die haar voor de uitvoering van die opdracht werd toebedeeld. Hij preciseert dat een revisor een andere aanpak heeft dan deze van de CREG. De revisor moet in de eerste plaats nagaan of er procedures inzake interne controle zijn en of ze worden nageleefd; hij gaat ook de juistheid na van de jaarrekeningen (weerspiegeling van het eigen vermogen), van de resultatenrekening en van de naleving van de wettelijke bepalingen inzake fiscaliteit en het bijhouden van de diverse boekhoudkundige documenten. Die aanpak is heel anders dan die van de CREG, die zoekt naar de afbakening van de economische realiteit en de reële kosten.

Over het verschil tussen de reële en de theoretische prijzen herinnert de spreker eraan dat de CREG zich heeft gebaseerd op de marktprijzen, die representatiever zijn. Bovendien weten alleen enkele grote industriële verbruikers wat de reële prijzen zijn. Afgezien daarvan vertegenwoordigen de grote industriële verbruikers maar zowat een derde van het totale elektriciteitsverbruik; de kmo's en de residentiële klanten vertegenwoordigen ook elk ongeveer een derde van het totaal.

M. Camps ne souhaite par ailleurs pas se prononcer sur une éventuelle fraude fiscale. Il ajoute que la CREG est partie du principe que les contrôles fiscaux ont été faits de bonne foi et que tout est en ordre sur ce point. L'approche fiscale et l'approche visant la réalité économique sont deux approches tout à fait différentes qu'il ne faut pas comparer. Par rapport à une éventuelle démission, M. Camps renvoie à la réponse faite via les médias, ajoutant qu'il n'envisagera pas une démission sur la base d'un rapport qui va à l'encontre des lois de la physique et qui nie la réalité économique.

Par rapport à la question de M. Deleuze sur les composantes fixe et variable des prix de l'électricité, M. Camps renvoie à une étude à caractère confidentiel qui contient une explication approfondie des formules contractuelles en fonction de la consommation et d'autres facteurs.

M. Olivier Deleuze (*Ecolo-Groen!*) souligne que s'il apparaissait que les contrats pour les gros consommateurs sont divisés en *prix baseload* et *prix non baseload*, cela diminuerait d'autant la quantité d'électricité qu'il faudrait prendre en compte si l'on souhaite à tout prix attribuer l'électricité nucléaire aux gros clients.

M. Guido Camps (CREG) ne partage pas ce constat. Il rappelle que la rente nucléaire se calcule sur le *baseload* produit et le taux de prélèvement pour tel ou tel client est sans importance dans le cadre de ce calcul. La destination du baseload produit est sans importance.

M. Olivier Deleuze (*Ecolo-Groen!*) répond que l'autre raisonnement, avec lequel M. Camps n'est pas d'accord, selon lequel l'électricité nucléaire va prioritairement aux gros clients, devrait prendre en compte le fait que les contrats pour les gros consommateurs ne concernent qu'une partie des baseloads.

M. Guido Camps (CREG) réplique que ce raisonnement suppose de connaître tous les contrats.

M. François Possemiers (CREG) se réjouit que la CREG ait pu présenter son rapport devant la commission. À titre de réflexion, il rappelle qu'a été signé en 2010 un protocole qui envisage l'éventuelle prolongation pour une durée de 10 ans de réacteurs nucléaires représentant un tiers de la production nucléaire belge et le paiement annuel d'un montant de l'ordre de 225 – 240 millions d'euros; il se demande ce qu'il en serait si l'électricité produite à partir du nucléaire était prise en compte.

De spreker wenst zich ook niet uit te spreken over mogelijke fiscale fraude. Hij voegt eraan toe dat de CREG ervan is uitgegaan dat de fiscale controles te goeder trouw zijn uitgevoerd en dat alles op dit punt in orde is. De fiscale benadering en de benadering van de economische realiteit zijn twee totaal verschillende benaderingen, die men niet mag vergelijken. Aangaande zijn mogelijk aftreden verwijst de spreker naar het antwoord dat hij via de media heeft gegeven, en voegt eraan toe dat hij geen ontslag overweegt op grond van een rapport dat ingaat tegen de wetten van de fysica en de economische realiteit negeert.

Met betrekking tot de vraag van de heer Deleuze over de vaste en de variabele component in de elektriciteitsprijzen verwijst de spreker naar een vertrouwelijke studie met een grondige uitleg over de contractformules, naar gelang van het verbruik en andere factoren.

De heer Olivier Deleuze (*Ecolo-Groen!*) benadrukt dat als zou blijken dat de contracten voor de grootverbruikers uiteenvallen in een baseload-prijs en een niet-baseload-prijs, zulks de hoeveelheid elektriciteit waarmee men rekening moet houden evenzeer zou doen dalen, als men de nucleaire elektriciteit te allen prijze aan de grote klanten wenst te leveren.

De heer Guido Camps (CREG) is het daar niet mee eens. Hij herinnert eraan dat de nucleaire rente wordt berekend op de geproduceerde baseload; het heffingspercentage voor deze of gene klant is in het kader van die berekening niet belangrijk. De bestemming van de geproduceerde baseload is niet belangrijk.

De heer Olivier Deleuze (*Ecolo-Groen!*) antwoordt dat men in de andere redenering, waarmee de heer Camps niet akkoord gaat, namelijk dat de nucleaire elektriciteit prioritair naar de grote klanten gaat, rekening zou moeten houden met het feit dat de contracten voor de grote afnemers maar een deel van de baseloads betreffen.

De heer Guido Camps (CREG) antwoordt dat die redenering inhoudt dat men alle contracten kent.

De heer François Possemiers (CREG) is verheugd dat de CREG haar rapport aan de commissie heeft kunnen voorstellen. Ter reflectie herinnert hij eraan dat in 2010 een protocol werd ondertekend om te voorzien in de mogelijke verlenging van kernreactoren met 10 jaar; die reactoren vertegenwoordigen een derde van de Belgische nucleaire productie en zijn goed voor een jaarlijkse heffing van 225 à 240 miljoen euro. Hij vraagt hij zich af wat dat wordt mocht de hele elektriciteitsproductie op basis van kernenergie in aanmerking zou worden genomen.

*
* *

C. — ÉCHANGE DE VUES AVEC LE MINISTRE DU CLIMAT ET DE L'ÉNERGIE

I. Exposé du ministre du climat et de l'Énergie

Le ministre du Climat et de l'Énergie souhaite rappeler au préalable certains antécédents du dossier. Ainsi, en 2008, il a fait en sorte que la CREG soit habilitée à évaluer les coûts de la production nucléaire: la CREG est désormais l'un des deux seuls régulateurs en Europe à disposer d'une telle compétence. La rente nucléaire a ainsi pu être calculée pour la première fois en 2008. En ce qui concerne la contribution de répartition ou la taxe sur cette rente, il s'est efforcé, en sa qualité de ministre, d'assurer la proportionnalité, car on pouvait s'attendre à des actions en justice devant les cours et tribunaux. Cela fut le cas et, dans son arrêt n° 32/2010 du 30 mars 2010 relatif aux recours en annulation des articles 60 à 66 ou des articles 64 et 65 de la loi-programme du 22 décembre 2008 ("Modification de la loi du 11 avril 2003 sur les provisions constituées pour le démantèlement des centrales nucléaires et pour la gestion des matières fissiles irradiées dans ces centrales"), introduits par la SA "Electrabel", la SA "Synatom", la SA "EDF Belgium" et la SA "S.P.E.", la Cour constitutionnelle a notamment considéré que la contribution de répartition était non discriminatoire et qu'elle respectait de surcroît la proportionnalité: "... B.13.3.3. Il résulte de ce qui précède que les dispositions attaquées ne font pas peser sur les redevables de la contribution de répartition une charge excessive et ne portent pas fondamentalement atteinte à leur situation financière, de sorte que le juste équilibre entre les exigences de l'intérêt général et celles du droit au respect des biens n'est pas rompu." (p. 69).

Alors qu'en 2009, le gouvernement ne disposait toujours pas d'une estimation définitive des coûts de production, il a à nouveau opté pour une taxe de 250 millions d'euros, ainsi qu'un montant similaire en termes d'investissements dans les énergies renouvelables.

Pour 2010, compte tenu des restrictions imposées par la notion d' "affaires courantes", il a uniquement été possible de lever une taxe identique de 250 millions d'euros. Cette approche vaut aussi en 2011, étant entendu que l'on sait, depuis lors, que l'on peut aller plus loin, dès lors que l'on dispose d'éléments indiquant que la rente nucléaire est supérieure à ce que laissait entrevoir l'estimation approximative pour 2008 et 2009.

*
* *

C. — GEDACHTEWISSELING MET DE MINISTER VAN KLIMAAT EN ENERGIE

I. Uiteenzetting van de minister van klimaat en energie

De minister van Klimaat en Energie wenst vooraf enige antecedenten in het dossier in herinnering te brengen. Zo heeft hij er in 2008 voor gezorgd dat de CREG de bevoegdheid kreeg om de kosten van de nucleaire productie te evalueren: de CREG is zodoende één van de enige twee regulatoren in Europa met een dergelijke bevoegdheid. Op deze manier kon de nucleaire rente voor de eerste maal worden berekend in 2008. Wat de repartitiebijdrage of de heffing op deze rente aangaat, heeft hij als minister gestreefd naar proportionaliteit, omdat men zich kon verwachten aan juridische acties voor hoven en rechtbanken. Zulks is ook gebeurd en het arrest nr. 32/2010 van 30 maart 2010 van het Grondwettelijk Hof inzake de beroepen tot vernietiging van de artikelen 60 tot 66 of van de artikelen 64 en 65 van de programmawet van 22 december 2008 ("Wijziging van de wet van 11 april 2003 betreffende de voorzieningen aangelegd voor de ontmanteling van de kerncentrales en voor het beheer van splijtstoffen bestraald in deze kerncentrales"), ingesteld door de nv "Electrabel", de nv "Synatom", de nv "EDF Belgium" en de nv "S.P.E.", oordeelde o.m. dat de repartitiebijdrage niet –discriminatoire was en bovendien de proportionaliteit respecteerde: "...B.13.3.3. Uit wat voorafgaat, blijkt dat de bestreden bepalingen op de maatschappijen die de repartitiebijdrage verschuldigd zijn, geen buitensporige last doen wegen en niet fundamenteel afbreuk doen aan hun financiële situatie, zodat het billijke evenwicht tussen de vereisten van het algemeen belang en die van het recht op het ongestoord genot van de eigendom niet wordt verbroken."(blz. 69).

Hoewel de regering in 2009 nog steeds niet beschikte over een definitieve raming van de productiekosten, werd toch opnieuw geopteerd voor een taks van 250 miljoen euro, evenals een zelfde bedrag aan investeringen in hernieuwbare energie.

Voor 2010 lieten de grenzen van het begrip "lopende zaken" enkel toe om een identieke taks van 250 miljoen euro te heffen. Ook in 2011 geldt deze benadering, met dien verstande dat men ondertussen weet dat men verder kan gaan vermits er indicaties zijn dat de nucleaire rente hoger ligt dan de approximatieve benadering voor 2008 en 2009 liet uitschijnen. Bijgevolg werd een repartitiebijdrage van 250 miljoen euro ingeschreven in

Une contribution de répartition de 250 millions d'euros a par conséquent été inscrite au budget de 2011 et une recette complémentaire, qui n'a pas encore été chiffrée, est par ailleurs prévue.

Pourquoi a-t-on fait appel à la BNB? L'étude F (2010 05 06) — CDC — 968 de la CREG du 6 mai 2010 sur "la structure de coûts de la production d'électricité par les centrales nucléaires en Belgique" arrivait, sur la base d'une étude des coûts de production pour 2007, à une rente dont le montant oscillait entre 1,749 à 1,951 milliard. Les auditions de la CREG qui ont été organisées dans cette commission le 9 février 2011 ont donné lieu à une adaptation de ce montant jusqu'à un maximum de 2,2 milliards. Il a cependant été constaté que ces chiffres ne concordaient pas avec les bénéfices nets de la société Electrabel, tels qu'ils sont connus de l'administration fiscale. Par conséquent, il s'est avéré nécessaire de faire réaliser une étude complémentaire afin d'objectiver ce débat. Or, la BNB dispose des données de fait nécessaires à cet effet (e. a. la centrale des bilans).

La discussion méthodologique entre la CREG et la BNB a été encouragée par le gouvernement. Cette approche avait pour objectif premier d'arriver à une plus grande convergence dans le calcul de la rente nucléaire. Elle était cependant aussi inspirée par un jugement du tribunal de première instance de Bruxelles dans un litige entre Electrabel et la SNCB concernant les "*windfall profits*" dans une étude de la CREG sur le CO₂. Dans ce jugement, le tribunal indique très clairement que les estimations et les études de la CREG ne constituent pas un début de preuve. Or, pour développer un mécanisme structurel d'écroulement de la rente nucléaire, il faut non seulement des chiffres certifiés, mais aussi une approche correcte sur le plan juridique.

Il conclut qu'il s'est donc avéré nécessaire de consolider l'étude de la CREG par des données économiques réelles.

Le ministre souligne par ailleurs que la BNB travaille bien et est placée sous la surveillance de son comité de direction. En outre, la BNB a également été entendue par cette commission sur la méthodologie utilisée. Quoi qu'il en soit, les deux études ont contribué à faire avancer la discussion sur le calcul de la rente nucléaire. Alors qu'en 2007, seuls le PS et le sp.a avaient signé une proposition de loi en vue de récupérer 23 % de la rente nucléaire, il est aujourd'hui reconnu de manière unanime que cette rente existe et qu'elle doit être écrimée. Les études ont par ailleurs le mérite d'avoir enfin objectivé des coûts de production de l'énergie nucléaire tenus secrets pendant des décennies.

de begroting van 2011 en wordt daarnaast een complementaire, nog niet becijferde ontvangst voorzien.

Waarom werd een beroep gedaan op de NBB? De Studie F (2010 05 06) — CDC — 968 van de CREG van 6 mei 2010 "over de kostenstructuur van de elektriciteitsproductie door de nucleaire centrales in België" kwam aan de hand van een studie van de productiekosten voor 2007, tot een rentebedrag gesitueerd tussen een vork van 1,749 à 1,951 MIA. De hoorzittingen met de CREG in deze commissie op 9 februari 2011 leidden tot een aanpassing van dit bedrag tot maximaal 2,2 miljard. De vaststelling was echter dat deze cijfers helemaal niet overeenstemmen met de nettowinsten van de vennootschap Electrabel, zoals gekend door de fiscale administratie. Bijgevolg is het nodig gebleken om een aanvullende studie te laten doen teneinde dit debat te objectiveren en de NBB beschikt over de nodige feitelijke gegevens (o.a. de balanscentrale) om zulks te doen.

De methodologische discussie tussen de CREG en de NBB werd door de regering aangemoedigd. De benadering had ten eerste als doel om te komen tot een grotere convergentie in de berekening van de nucleaire rente. Maar daarnaast was ze ook geïnspireerd door een vonnis van de rechtbank van eerste aanleg te Brussel, in een geschil tussen Electrabel en de NMBS, over de zogenaamde "*windfall profits*" in een CO₂-studie van de CREG. In dit vonnis stelt de rechtbank zeer duidelijk dat de schattingen en de studies van de CREG geen begin van een bewijs vormen. Welnu, om een structureel mechanisme voor de afoming van de nucleaire rente te ontwerpen, zijn niet alleen gecertificeerde cijfers nodig, maar evenzeer een juridisch sluitende benadering.

Hij besluit dat het dus noodzakelijk is gebleken om de studie van de CREG te consolideren met reële economische gegevens.

De minister benadrukt verder dat de NBB goed werkt en onder toezicht staat van zijn directiecomité. Bovendien werd ook de NBB in deze commissie gehoord over de gebruikte methodologie. In elk geval hebben de beide studies de discussie over de berekening van de nucleaire rente toch vooruit geholpen. Terwijl in 2007 enkel de PS en sp.a een wetsvoorstel ondertekenden met het oog op een recuperatie van 23 % van de nucleaire rente, wordt vandaag unaniem erkend dat deze rente bestaat en dat ze moet worden afgeroomd. Daarnaast is er de verdienste dat de productiekosten van nucleaire energie eindelijk worden geobjectiveerd na decennialang te zijn geheim gehouden.

Le ministre poursuit en indiquant que dans ce débat, il y a un élément à préciser: la BNB n'a jamais déclaré que les "électrons nucléaires" sont vendus uniquement aux grands consommateurs et il est des lors presque démagogique de le suggérer. La BNB dit en revanche que les lois de la physique (la non-traçabilité des électrons) font que l'on ne peut travailler que sur la base d'estimations des prix de vente, ce qui est tout à fait différent. Tant dans la méthodologie de la CREG que dans celle de la BNB, c'est avec de telles estimations que l'on a travaillé.

Le ministre souligne par ailleurs que la rente nucléaire et la marge des fournisseurs d'électricité sont des concepts totalement différents. Il s'agit de deux débats différents. La marge porte sur les prix et donc sur le marché: le ministre renvoie cet égard au mécanisme du "filet de sécurité" concernant les augmentations de prix, qui sera soumis prochainement ici dans le cadre du projet de loi transposant le "troisième paquet énergie".

En tout cas et à la lumière des déclarations faites par la CREG et la BNB dans cette commission, les résultats des deux approches semblent déjà moins différents, surtout lorsqu'on prend en considération la période de 2008 à 2010. Comme la BNB l'a déclaré elle-même, les prix étaient très bas en 2007 et ont fortement augmenté en 2008 et par la suite.

En ce qui concerne la méthodologie, le ministre propose une solution simple: lors des auditions du 4 mai 2011, la CREG a déclaré que la meilleure approche des prix de vente réside dans les prix forward de la bourse Endex (les prix des contrats à terme pour la livraison d'électricité sur un an).

Or, selon le ministre, la moyenne des prix forward à l'Endex sur trois ans est plus fiable que le prix forward sur un an. Pour une estimation des prix de 2010, on prendra p. ex. la moyenne du prix forward 2007 sur trois ans, du prix forward 2008 sur deux ans et du prix forward 2009 sur un an.

Les experts des administrations des Finances et de l'Énergie travailleront sur cette base et il sera sans doute possible d'arriver à un consensus sur un mécanisme clair et structurel.

Le ministre souligne ensuite que notre pays ne peut justifier d'aucune expérience ou expertise dans ce domaine. En outre, les "précédents" étrangers ne sont pas fiables ou ne peuvent pas s'appliquer à la situation belge: ainsi, par exemple, les Pays-Bas ont une approche "one shot", la Suède se fonde sur la capacité

De minister vervolgt dat er in dit debat één element dient te worden verduidelijkt: de NBB heeft nooit verklaard dat de "nucleaire elektronen" enkel worden verkocht aan grote consumenten en het is dan ook bijna demagogisch om dit te suggereren. Wel zegt de NBB dat de wetten van de fysica (niet-traceerbaarheid van de elektronen) ervoor zorgen dat men enkel met schattingen van de verkoopprijzen kan werken hetgeen iets totaal anders is. Zowel in de methodologie van de CREG als de NBB wordt met dergelijke schattingen gewerkt.

Daarnaast benadrukt de minister dat de nucleaire rente en de marge van de elektriciteitsleveranciers conceptueel totaal verschillend zijn. Het gaat over twee verschillende debatten. De marge heeft betrekking op de prijzen en dus op de markt: hij verwijst hier naar het mechanisme van het "veiligheidsnet" m.b.t. prijsverhogingen, dat binnenkort hier zal worden ingediend als een deel van het wetsontwerp tot omzetting van het zogenaamde Derde Energiepakket.

In elk geval en in het licht van de verklaringen die de CREG en de NBB in deze commissie hebben afgelegd lijken de resultaten van beide benaderingen alleszins al minder verschillend, zeker als men de periode 2008 tot 2010 neemt. Zoals de NBB zelf heeft verklaard waren de prijzen over 2007 zeer laag en zijn ze in 2008 en daarna sterk gestegen.

Wat de methodologie aangaat, stelt de minister een eenvoudige oplossing voor: tijdens de hoorzittingen op 4 mei 2011 verklaarde de CREG dat de beste benadering van de verkoopprijzen ligt in de Forwardprijzen op de Endex-beurs (de prijzen van termijncontracten voor levering van elektriciteit over één jaar).

Welnu, volgens de minister is het gemiddelde van de Forwardprijzen op de Endex over 3 jaar betrouwbaarder dan de Forwardprijs op 1 jaar. Voor een schatting van de prijzen voor 2010 neemt men dan bvb. het gemiddelde van de Forwardprijs 2007 over 3 jaar, de Forwardprijs 2008 over 2 jaar en de Forwardprijs 2009 over één jaar.

De experten van de administraties Financiën en Energie studeren hierop verder en waarschijnlijk zal het mogelijk zijn hierrond tot een consensus te komen m.b.t. een duidelijk en structureel mechanisme.

De minister benadrukt verder dat ons land terzake over geen ervaring of expertise beschikt en bovendien zijn de buitenlandse "precedenten" niet betrouwbaar of niet toepasselijk op de Belgische situatie: in Nederland gaat het bvb. om een "one shot"-benadering, in Zweden baseert men zich op de thermische capaciteit en

thermique et la France a recours à des conventions, l'État français étant toutefois actionnaire majoritaire des producteurs.

Le ministre demande en tout état de cause que cessent les polémiques et les caricatures. Le débat actuel doit essentiellement porter sur deux aspects.

Premièrement, l'analyse des modalités juridiques du prélèvement de la taxe: ce sujet est actuellement en discussion. Plusieurs possibilités se présentent, telles le prélèvement d'accises sur l'uranium ou l'instauration d'un système de "*single buyer*", dans lequel l'électricité est achetée pour un prix "*cost+*" pour être ensuite revendue. C'est ce système qui avait été proposé par le ministre, mais aucun accord n'avait pu être trouvé à cet égard au sein du gouvernement, la CREG ayant en outre émis de nombreuses critiques quant à la praticabilité opérationnelle d'une telle centrale d'achats.

Deuxièmement, le choix politique relatif au montant de la taxe: ce choix politique doit tenir compte du cadre juridique, c'est-à-dire du droit constitutionnel et international, ainsi que de la jurisprudence qui s'est développée dans ce domaine. Le ministre a d'ailleurs demandé un certain nombre d'avis juridiques en la matière.

II. Échange de vues

A. Questions des membres

M. David Clarinval (MR) estime que l'étude de la BNB a incontestablement apporté un plus au débat et a permis de mettre en évidence des problématiques méthodologiques. S'agissant du calcul de la rente nucléaire, l'intervenant se réjouit que la solution de compromis proposée par le ministre prenne en compte les prix forward à 1, 2 et 3 ans en en calculant la moyenne. M. Clarinval constate que cela correspond à ce qu'il prône et fait remarquer que la CREG avait répondu lors de son audition que les prix forward à 2 et 3 ans n'existaient pas en 2007.

Par rapport à la prise en compte de la filiale ECS, M. Clarinval rappelle qu'il a proposé qu'il soit tenu compte d'un prix de vente moyen aux fournisseurs et pas uniquement à ECS, ce dernier ayant pu obtenir un prix préférentiel de par sa relation avec Electrabel SA. M. Clarinval souhaite par ailleurs que le débat sur la rente nucléaire soit clairement mené avant celui sur le prélèvement à opérer sur cette rente.

in Frankrijk werkt men met conventies maar is de Staat wel meerderheidsaandeelhouder in de producenten.

In elk geval vraagt de minister dus om de polemieken en de karikaturen achterwege te laten. Het gaat essentieel over twee zaken.

Ten eerste, de analyse van de juridische modaliteiten van de heffing van de taks: de discussie hieromtrent is aan de gang. Er zijn hier verschillende mogelijkheden, zoals het heffen van accijnzen op uranium of het instellen van een "*single buyer*"-stelsel, waarbij de elektriciteit tegen een "*cost+*"-prijs wordt aangekocht en dan doorverkocht. Dit laatste was eigenlijk het voorstel van de minister maar er was hierover geen akkoord in de regering en bovendien had de CREG veel kritiek op de operationale werkbaarheid van een dergelijke aankoopcentrale.

Ten tweede, de politieke keuze m.b.t. de hoogte van de taks: deze politieke keuze dient rekening te houden met het juridisch kader, met name het grondwettelijk en internationaal recht en de jurisprudentie terzake. De minister heeft hierover trouwens een aantal juridische adviezen gevraagd.

II. Gedachtewisseling

A. Vragen van de leden

De studie van de NBB heeft volgens de heer David Clarinval (MR) zeker voor een plus gezorgd in het debat en heeft de mogelijkheid geboden methodologische knelpunten voor het voetlicht te brengen. Wat de berekening van de nucleaire rente betreft, is de spreker verheugd dat de door de minister voorgestelde compromisoplossing rekening houdt met de Forwardprijzen op 1, 2 en 3 jaar en dat ze daarvan het gemiddelde berekent. De heer Clarinval constateert dat dit overeenstemt met wat hij voorstaat en hij wijst erop dat de CREG tijdens de zitting waarop ze werd gehoord, heeft geantwoord dat de Forwardprijzen op 1, 2 en 3 jaar in 2007 niet bestonden.

Inzake de inaanmerkingneming van de dochtermaatschappij ECS herinnert de heer Clarinval eraan dat hij heeft voorgesteld rekening te houden met een gemiddelde verkoopprijs aan de leveranciers en niet alleen aan ECS, omdat die laatste een voorkeerprijs heeft kunnen verkrijgen wegens haar band met Electrabel NV. Voorts wenst de heer Clarinval dat het debat over de nucleaire rente duidelijk wordt gevoerd vóór datgene in verband met de heffing op die rente.

M. Bruno Tobbac (sp.a) constate avec satisfaction qu'on est aujourd'hui loin de l'époque où l'idée même d'une rente de monopole était considérée comme absurde et s'en réjouit. L'intervenant estime que l'audition de la CREG et de la BNB a mis en évidence que le choix de la méthodologie n'était pas neutre. S'agissant de la méthode de calcul de la rente proposée par le ministre, s'agit-il de prendre en compte la moyenne des prix forward à 1 an pour les 3 années précédentes ou bien la moyenne est-elle faite sur la base des prix forward 3, 2 et 1 an de ces mêmes années? M. Tobbac fait remarquer que les estimations de la BNB et de la CREG se rapprochent l'une de l'autre si on utilise la moyenne des prix forward 1 an pour estimer les prix, ajoutant que pour l'année 2007, il n'existait d'ailleurs pas de prix forward à 2 et 3 ans. Qu'en est-il? M. Tobbac estime que calculer la rente nucléaire sur la base du résultat opérationnel ou comptable posera toujours problème et alimentera la discussion chaque année sur le montant à prendre en compte concrètement. M. Tobbac souligne que les approches de la CREG et de la BNB diffèrent fondamentalement par le modèle appliqué. La CREG propose une méthodologie de calcul de la rente nucléaire qui ne repose pas uniquement sur le bénéfice réel réalisé par une entreprise mais qui cherche aussi à éviter que n'apparaisse une position de marché dominante dans le chef d'un opérateur, elle-même résultant de l'amortissement accéléré opéré sur le parc de centrales de cet opérateur et pris en charge par la collectivité. M. Tobbac soutient cette approche. Le locuteur explique que lorsque Electrabel décide de transférer du profit, par exemple en appliquant des prix plus bas à sa filiale ECS, Electrabel mène une politique commerciale en utilisant une partie de la marge générée par un parc de centrales que d'autres ont payé. En utilisant le bénéfice d'exploitation comme base pour un prélèvement, ces bénéfices transférés ne sont pas pris en compte. M. Tobbac estime qu'il n'est pas pertinent de vouloir fixer un niveau de taxe en tenant compte du niveau de profit que l'opérateur souhaite avoir pour continuer à exploiter les centrales nucléaires. La question qui doit être posée est la suivante: tel opérateur bénéficie-t-il de marges anormales? Le modèle utilisé par la CREG permet de mieux rencontrer cette particularité du marché. M. Tobbac est d'avis que la mise en place d'un *single buyer* est la meilleure technique pour traiter une telle situation: l'énergie est produite par des opérateurs privés qui ont un bénéfice garanti mais qui ne pourront pas mener une politique commerciale à charge de cette activité d'intérêt national. La Grande-Bretagne envisage de mettre en place prochainement un tel système de *single buyer*. M. Tobbac précise que l'idéal vers lequel tendre doit être celui d'une situation sans rente nucléaire, ce qui signifierait qu'il n'y a plus de position de marché dominante. Quant au prélèvement

De heer Bruno Tobbac (sp.a) stelt met genoeg vast dat de tijd toen de idee zelf van een monopolierente als absurd werd beschouwd ver achter ons ligt. Volgens de spreker heeft de hoorzitting met de CREG en de NBB voor het voetlicht gebracht dat de keuze van de methodologie niet neutraal was. Gaat het er, wat de door de minister voorgestelde berekeningswijze van de rente betreft, om rekening te houden met het gemiddelde van de *forward*-prijzen op 1 jaar voor de 3 vorige jaren of wordt het gemiddelde berekend op grond van de *forward*-prijzen op 3, 2 en 1 jaar van die zelfde jaren? De heer Tobbac merkt op dat de ramingen van de NBB en van de CREG dicht bij elkaar liggen als men om de prijzen te ramen gebruik maakt van het gemiddelde van de *forward*-prijzen op 1 jaar. Hij voegt eraan toe dat voor het jaar 2007 trouwens geen *forward*-prijzen op 2 en 3 jaar bestonden. Wat is daar van aan? Volgens de heer Tobbac zal de berekening van de nucleaire rente op grond van het operationeel of boekhoudkundig resultaat altijd een probleem doen rijzen en zal dit elk jaar de discussie doen opflakkeren over het bedrag dat concreet in aanmerking moet worden genomen. De heer Tobbac geeft aan dat de benadering van de CREG fundamenteel verschilt van die van de NBB wegens het toegepaste model. De CREG stelt voor de berekening van de nucleaire rente een methodologie voor die niet alleen op de reële winst van een onderneming berust maar die er ook naar streeft te voorkomen dat zou blijken dat een operator een dominante marktpositie bekleedt, die zelf het resultaat is van de door de gemeenschap ten laste genomen versnelde afbetaling van het centralepark van die operator. De heer Tobbac steunt die aanpak. De spreker legt uit dat als Electrabel beslist winst over te dragen, bijvoorbeeld door aan zijn dochter ECS lagere prijzen toe te kennen, de elektriciteitsmaatschappij een commercieel beleid voert door gebruik te maken van een deel van de marge die wordt gegenereerd door een centralepark dat anderen hebben betaald. Als men de bedrijfswinst neemt als basis voor een heffing, wordt met die overgedragen winst geen rekening gehouden. Het is volgens de heer Tobbac niet relevant een nieuwe belasting te willen invoeren door rekening te houden met het winstniveau dat de operator wenst te hebben om de kerncentrales te blijven exploiteren. Volgende vraag moet worden gesteld: gelden voor zo'n operator abnormale marges? Dankzij het door de CREG gehanteerde model kan beter op die bijzonderheid van de markt worden ingespeeld. Om die situatie aan te pakken, is volgens de heer Tobbac een *single buyer* de beste techniek: de energie wordt opgewekt door privé-operatoren die een gewaarborgde winst hebben maar die geen commercieel beleid kunnen voeren ten laste van die activiteit van nationaal belang. Groot-Brittannië overweegt binnenkort zo'n *single buyer*-regeling in te voeren. Volgens de heer Tobbac is een situatie zonder nucleaire rente, wat zou betekenen dat er geen

qui sera opéré, comment procéder pour qu'il soit affecté au financement de nouvelles technologies, lesquelles sont aujourd'hui payées par le consommateur?

Mme Catherine Fonck (cdH) souligne que vu les difficultés à estimer les prix de vente, il est inévitable de travailler avec des hypothèses. L'intervenante est d'avis que les deux études sont intéressantes: l'étude de la BNB est plutôt minimaliste et théorique alors que l'hypothèse de la CREG est maximaliste et plus en phase avec la réalité. La solution retenue devra être solide et prendre en compte le fait que la rente changera d'année en année. Aucune piste ne peut être exclue à ce stade quant aux modalités de prélèvement, pour autant que le dispositif retenu soit solide et tienne compte du caractère variable de la rente dans le temps. Mme Fonck rappelle que le cdH et le CD&V ont ainsi proposé un mécanisme d'accise sur le combustible nucléaire qui s'inspire du mécanisme mis en place en Allemagne.

La hauteur de la rente et du prélèvement à opérer est une question importante. Mme Fonck estime que dans la mesure où il s'agit de rente et non de bénéfices classiques, il n'y a pas de raison de se baser sur le taux de l'impôt des sociétés. La Cour constitutionnelle n'a d'ailleurs pas validé le taux de l'impôt des sociétés dans son arrêt de mars 2010 relatif au prélèvement sur la rente nucléaire mais a parlé de d'un prélèvement proportionné. S'agissant du montant pour 2007, la somme de 750 millions d'euros a été évoqué et est intéressant. Pour les années 2008 et 2009, ce montant devra peut-être être revu à la hausse.

Mme Fonck estime par ailleurs que la partie de la rente qui sera captée doit bénéficier au consommateur, via une baisse de la facture énergétique ou le financement des énergies renouvelables, et aux entreprises, notamment en termes de compétitivité. Mme Fonck suggère que la discussion se poursuive sur les modalités en vue de capter la rente.

M. Bert Wollants (N-VA) estime que l'essentiel est maintenant de se concentrer sur la méthode, sur les principes sur lesquels s'appuyer pour évaluer la rente nucléaire. Il existe plusieurs pistes: une taxe sur le thermique, un single buyer, une taxe uranium? M. Wollants constate que des propositions de loi ont d'ailleurs été déposées en la matière et qu'il serait intéressant d'en discuter au sein de la commission de l'Économie. M. Wollants suggère que la commission formule des recommandations sur les principes et méthode sur les-

dominante marktpositie meer is, de ideale situatie die moeten worden nagestreefd. Hoe moet men tewerk gaan zodat de heffing wordt aangewend voor de financiering van nieuwe technologieën, die thans door de consument worden betaald?

Mevrouw Catherine Fonck (cdH) stipt aan dat het, gelet op de moeilijkheid de verkoopprijzen te ramen, onvermijdelijk is dat met veronderstellingen wordt gewerkt. De spreker acht de twee studies interessant: de studie van de NBB is veeleer minimalistisch en theoretisch, terwijl de hypothese van de CREG maximalistisch is en beter strookt met de realiteit. De gekozen oplossing zal degelijk moeten zijn en zal rekening moeten houden met het feit dat de rente ieder jaar verandert. In dit stadium kan geen enkele oplossing worden uitgesloten wat de nadere regels van de heffing betreft, op voorwaarde dat de gekozen regeling betrouwbaar is en dat ze rekening houdt met het feit dat de rente wijzigt in de tijd. Mevrouw Fonck herinnert eraan dat de cdH en CD&V een accijnsregeling op de nucleaire brandstof hebben voorgesteld waarvoor het Duitse mechanisme model heeft gestaan.

De hoogte van de rente en van de heffing is een belangrijke kwestie. Doordat het om een rente en niet om traditionele winsten gaat, is er volgens mevrouw Fonck geen reden om zich te baseren op het tarief van de vennootschapsbelasting. Het Grondwettelijk Hof heeft het tarief van de vennootschapsbelasting trouwens niet gevalideerd in zijn arrest van maart 2010 in verband met de heffing op de nucleaire rente. Wel heeft het Hof gewag gemaakt van een proportionele heffing. Voor het bedrag voor 2007 is sprake geweest van 750 miljoen euro. Dat is interessant. Voor de jaren 2008 en 2009 zal dat bedrag misschien opwaarts moeten worden herzien.

Mevrouw Fonck is overigens van mening dat het gedeelte van de geïnde rente ten goede moet komen van de consument, via een verlaging van de energiefactuur of de financiële stimulering van hernieuwbare energie, maar ook van de ondernemingen, meer bepaald op het vlak van hun concurrentievermogen. Mevrouw Fonck stelt voor het debat over de nadere regels voor de inning van de rente voort te zetten.

De heer Bert Wollants (N-VA) stelt dat het momenteel in de eerste plaats moet gaan over de methode en de principes voor de berekening van de nucleaire rente. Er bestaan diverse denksporen: een belasting op thermische energie, een single buyer-regeling, een belasting op uranium. De heer Wollants stelt vast dat in dat verband al wetsvoorstellen zijn ingediend; volgens hem zou het interessant zijn die in de commissie voor het Bedrijfsleven te bespreken. De heer Wollants stelt voor dat de commissie aanbevelingen zou formuleren

quels le calcul de la rente nucléaire devrait s'appuyer. Il estime que les missions attribuées au SPF Economie et au SPF Finances ne sont pas très claires; s'agit-il d'affiner un modèle? Si oui, lequel? M. Wollants insiste pour que la méthode retenue permette d'évaluer la rente nucléaire de façon précise, pas seulement pour cette année pour aussi pour les années ultérieures. Ce débat sur la méthode est plus important que les discussions sur les chiffres.

Mme Karine Lalieux (PS) constate et se réjouit que l'existence d'une rente n'est plus remise en cause. Elle met ensuite en évidence les points de convergence dans les analyses de la CREG et de la BNB (quantité d'énergie nucléaire produite, non traçabilité de cette énergie,...) et ajoute qu'il est essentiel se s'assurer que le calcul du prélèvement soit parfaitement sécurisé du point de vue juridique et ce, afin d'éviter de devoir demain le cas échéant le rembourser. La BNB a-t-elle réagi à l'audition de la CREG et si oui, un document est-il disponible sur ce point pour la commission? Mme Lalieux précise par ailleurs que le taux d'imposition à l'ISOC ne doit pas nécessairement être le taux de prélèvement appliqué sur la rente mais peut être plus élevé. L'intervenante exprime ensuite la crainte que Electrabel SA puisse transférer une partie de la rente vers des filiales, par exemple ECS, au travers de prix de vente plus bas: est-ce que les mécanismes de contrôle des prix permettront de traiter ce problème? Par rapport à l'utilisation du prélèvement, ne devrait-on pas créer un fonds? Mme Lalieux souligne l'importance de réduire la consommation d'énergie; dès lors, pourquoi ne pas affecter le prélèvement à cet objectif? Par ailleurs, il faudra veiller à ce que le prélèvement ne soit pas répercuté sur les consommateurs finaux, qu'il soient particuliers ou entreprises.

M. Kristof Calvo (Ecolo-Groen!) s'interroge sur l'implication de la BNB dans un tel dossier et constate que cela est plutôt exceptionnel. M. Calvo souhaiterait savoir si le ministre estime que l'implication de la BNB dans ce dossier a contribué à renforcer la sécurité juridique autour du prélèvement qui sera opéré sur la rente nucléaire. L'intervenant souhaiterait aussi davantage de précisions sur la mission qui a été confiée à la DG

Énergie du SPF Économie ainsi qu'au SPF Finances: de quoi s'agit-il exactement?

M. Calvo évoque ensuite le recours aux prix forward pour évaluer les prix de vente et se demande si cet

over de methode en de principes voor de berekening van de nucleaire rente. Hij vindt de taakverdeling tussen de FOD Economie en de FOD Financiën niet heel duidelijk; is het de bedoeling een bepaald model nader uit te werken? Welk model is dat dan? De heer Wollants onderstreept dat de gekozen methode een nauwkeurige berekening van de nucleaire rente mogelijk moet maken, niet alleen voor dit jaar, maar ook voor de jaren daarna. Het debat over de methode weegt zwaarder door dan het gekrakeel over de cijfers.

Mevrouw Karine Lalieux (PS) stelt vast dat het principe van een nucleaire rente niet langer ter discussie staat, wat haar verheugt. Vervolgens wijst zij op de gelijkenissen in de respectieve analyses van de CREG en de NBB (de omvang van de kernenergieproductie, de niet-traceerbaarheid van kernenergie enzovoort). Bovendien moet de berekening van de nucleaire rente juridisch waterdicht zijn, zodat men niet het gevaar loopt de rente op een dag te moeten terugbetalen. Heeft de NBB gereageerd op de hoorzitting met de CREG; zo ja, beschikt de commissie dan over een document daarover? Mevrouw Lalieux stipt overigens aan dat niet noodzakelijk het belastingtarief voor de vennootschapsbelasting als tarief voor de heffing van de nucleaire rente moet worden genomen, maar dat een hoger tarief kan worden toegepast. Vervolgens zegt de spreker ervoor beducht te zijn dat Electrabel nv een deel van de rente naar dochterondernemingen, zoals ECS, zal kunnen overhevelen, bijvoorbeeld via lagere verkoopprijzen: zal dat knelpunt kunnen worden verholpen met de bestaande prijscontrolemechanismen? Is het met oog op de benutting van de ontvangsten uit de rente niet aangewezen een fonds op te richten? Mevrouw Lalieux vraagt zich af of die ontvangsten niet kunnen worden gebruikt om aan te sporen tot een zuiniger energieverbruik, waarvan zij het belang onderstreept. Daarbij moet ervoor worden gezorgd dat de eindgebruiker — niet de burgers, noch de ondernemingen — voor de heffing opdraait.

De heer Kristof Calvo (Ecolo-Groen!) heeft bedenkingen bij het feit dat de NBB bij een dergelijk dossier werd betrokken; hij stelt vast dat dit veeleer uitzonderlijk gebeurt. Van de minister wenst hij te weten of die meent dat de betrokkenheid van de NBB in dit dossier heeft bijgedragen tot een verhoging van de rechtszekerheid over de taks die op de nucleaire rente zal worden geheven. Voorts wenst de spreker nadere inlichtingen over

de taak waarmee de DG Energie van de FOD Economie en de FOD Financiën werden belast, alsook wat die taak precies inhoudt.

Vervolgens gaat de heer Calvo in op het feit dat men de forward-prijzen heeft gebruikt om de verkoopprijzen

ajustement méthodologique modifie la donne quant à prise en compte dans le calcul de la rente nucléaire de la marge présente au niveau de ECS.

M. Calvo souligne par ailleurs que la BNB évoque le risque que Electrabel, au-delà d'un certain niveau de prélèvement, puisse décider de ne plus exploiter de centrales nucléaires. L'intervenant estime que ce n'est pas une taxe sur la rente nucléaire qui rendra soudainement l'exploitation des centrales nucléaires non rentables: le ministre peut-il en dire plus sur ces *shut down conditions*?

S'agissant de l'affectation du prélèvement, qu'en sera-t-il? Servira-t-il à embellir le budget ou sera-t-il affecté à des dépenses en vue de réduire la consommation d'énergie et d'encourager les énergies renouvelable, comme le souhaite le groupe Ecolo-Groen!? M. Calvo constate ensuite que le ministre évoque souvent l'arrêt de la Cour constitutionnel et le fait que la contribution de répartition de 250 millions d'euros ait été jugée proportionnée par cette Cour, ce qui pourrait laisser penser que tout prélèvement supérieur à ce montant serait disproportionnée: qu'en pense le ministre? M. Calvo ajoute à ce sujet que tout prélèvement supérieur à ce qui a été validé par la Cour constitutionnel ne serait pas d'office source de problèmes juridiques. Enfin, M. Calvo souhaite que des chiffres concrets soient déposés sur les prix *forward* dont il a été question et que l'approche ne se réduise pas à prendre des morceaux des contributions des uns et des autres.

M. Jean Marie Dedecker (LDD) constate que la méthode proposée par le ministre constitue un compromis à la belge. M. Dedecker relève que les différences d'estimation entre la CREG et la BNB sont considérables. Il souhaite connaître les mesures qui seront prises pour éviter que le montant prélevé sur la rente ne soit répercuté sur le consommateur.

Par ailleurs, M. Dedecker déplore l'absence de vision globale du gouvernement sur le futur du marché de l'électricité: quelle est la solution pour l'avenir? L'intervenant fait remarquer qu'une entreprise comme Bekaert pourrait, en s'installant en France, pourrait y acheter son énergie 70 % moins chère qu'en Belgique. Il est aussi question de la fermeture des centrales nucléaires de Doel 1 et Doel 2: quelle est la stratégie globale du gouvernement en matière de libéralisation du marché de l'énergie?

te ramen; hij vraagt zich af of die methodologische aanpassing gevolgen heeft voor het in aanmerking nemen van de ECS-marge bij de berekening van de nucleaire rente.

Bovendien beklemtoont de heer Calvo dat de NBB erop wijst dat Electrabel wel eens zou kunnen beslissen de kerncentrales niet langer te exploiteren als de taks een welbepaald niveau overstijgt. Volgens de spreker zal de exploitatie van de kerncentrales niet van de ene dag op de andere onrendabel worden omdat op de nucleaire rente een taks moet worden betaald. Kan de minister nadere inlichtingen verschaffen over die *shutdown conditions*?

Hoe zal de taks worden besteed? Zal ze worden gebruikt om de begroting op te smukken dan wel om uitgaven te dekken die het energieverbruik doen dalen en hernieuwbare energiebronnen te stimuleren, zoals de fractie van de spreker bepleit? De heer Calvo constateert vervolgens dat de minister vaak verwijst naar het arrest van het Grondwettelijk Hof, alsook naar het feit dat het Hof oordeelt dat de repartitiebijdrage van 250 miljoen euro evenredig is. Dat zou de indruk kunnen wekken dat elke taks die boven dat bedrag ligt, niet evenredig is. Wat denkt de minister daarvan? De spreker voegt eraan toe dat elk bedrag dat hoger is dan het door het Hof aangegeven bedrag niet noodzakelijk juridische problemen zou opleveren. Voorts wenst de heer Calvo te beschikken over concrete cijfers over de vermelde "*forward*"-prijzen. Hij had graag gezien dat men zich bij het oplossen van dit vraagstuk niet beperkt tot het louter bijeenbrengen van een aantal aspecten van bijdragen van de betrokken partijen.

De heer Jean Marie Dedecker (LDD) constateert dat de door de minister naar voren geschoven methode een schoolvoorbeeld is van een compromis "op z'n Belgisch". Hij merkt op dat de ramingen van de CREG en van de NBB ver uiteen liggen. De spreker wenst te weten welke maatregelen zullen worden genomen om te voorkomen dat de taks op de nucleaire rente op de verbruiker wordt verhaald.

Voorts betreurt de heer Dedecker dat de regering geen alomvattende kijk heeft op de toekomst van de elektriciteitsmarkt, en vraagt zich af welke oplossing men voor de toekomst in petto heeft. De spreker merkt op dat een onderneming zoals Bekaert haar energie 70 % goedkoper dan in België zou kunnen kopen door zich in Frankrijk te vestigen. Er is ook sprake van sluiting van de kerncentrales Doel 1 en Doel 2: wat is de beleidsstrategie van de regering inzake de openstelling van de energiemarkt?

M. Peter Logghe (VB) s'étonne que le ministre ait pu évoquer la possible fermeture des centrales de Doel 1 et Doel 2 avant que les *stress tests* n'aient eu lieu. Il constate par ailleurs qu'en matière de calcul de la rente nucléaire, le ministre opère un glissement vers la méthode exposée par la CREG. M. Logghe souhaite savoir quel sera le montant prélevé à charge d'Electrabel et les mesures qui seront prises pour mettre un terme à la situation de monopole dont jouit cette entreprise. Enfin, M. Logghe s'interroge sur le niveau des prix de l'énergie en Belgique et le fait qu'ils y progressent plus vite que dans les pays voisins. Dans ce contexte, M. Logghe voudrait savoir ce qu'il en est de la marge de ECS et de son éventuelle prise en compte. Dans quel délai les SFP Économie et Finances remettront-ils leurs chiffres en matière de calcul de la rente nucléaire? Il a été question d'une taxe sur l'uranium: vu le compromis qui semble se dégager sur la rente nucléaire, cette piste est-elle abandonnée?

M. Willem-Frederik Schiltz (Open Vld) relève que l'estimation de la BNB, moyennant certaines corrections (non prise en compte des extrêmes dans le tableau des clients et de la garantie de livraison de 5 euros) se rapproche de celle de la CREG. En outre, une taxe uranium calculée selon le modèle allemand donnerait un montant du même ordre. Il y a donc trois méthodes de calcul qui donnent le même montant: pourquoi dès lors en proposer une quatrième aujourd'hui? M. Schiltz souligne que l'objectif de la taxe nucléaire est d'amener le profil de coût d'Electrabel au niveau de celui de ses concurrents et ce, afin de rendre le marché plus accessible à de nouveaux opérateurs. M. Schiltz souhaite savoir pourquoi la moyenne des prix *forward* compte ne se pourrait pas se faire sur les forward 1 an plutôt que sur les forward 1,2 et 3 ans. Il précise que ce choix se justifie d'autant moins que la volonté du ministre semble être de travailler sur la base de prix les proches possibles des prix de marché réels.

M. Olivier Deleuze (Ecolo-Groen!) se réjouit que les choses soient en train de bouger, notamment sur les prix *forward*, que la BNB considérerait comme non représentatifs puisque ne représentant qu'une petite partie du marché, ou sur la prise en compte des capacités de réserve dans le prix de revient. M. Deleuze fait remarquer que la Cour constitutionnelle ne fait pas référence, dans son arrêt de mars 2010 sur la contribution de répartition, au taux d'imposition des sociétés mais qu'elle dit simplement que le prélèvement n'est pas excessif. M. Deleuze fait remarquer que les prélèvements proposés par les différents partis vont du simple au triple.

De heer Peter Logghe (VB) is verbaasd dat de minister de mogelijke sluiting van de centrales Doel 1 en Doel 2 ter sprake brengt nog vóór de *stresstests* hebben plaatsgehad. Hij stelt voorts vast dat de minister in verband met de berekening van de nucleaire rente opschuift naar de door de CREG uiteengezette methode. De spreker wil weten welk bedrag ten laste van Electrabel zal worden geheven en welke maatregelen zullen worden getroffen om aan de monopoliesituatie van die onderneming een einde te maken. Tot slot stelt de spreker zich vragen over het niveau van de energieprijzen in België en het feit dat ze er sneller stijgen dan in de buurlanden. In die context wil hij graag weten wat er van de ECS-marge overblijft en of er eventueel rekening mee wordt gehouden. Binnen welke termijn zullen de FOD Economie en de FOD Financiën hun cijfers in verband met de berekening van de nucleaire rente voorleggen? Er is sprake geweest van een belasting op uranium: wordt dat spoor verlaten nu er een compromis over de nucleaire rente tot stand lijkt te komen?

De heer Willem-Frederik Schiltz (Open Vld) merkt op dat mits enkele correcties worden uitgevoerd (geen rekening houden met de uitersten in de tabel met de klanten en met de leveringswaarborg van 5 euro) de raming van de NBB die van de CREG benadert. Een volgens het Duitse model berekende uraniumtaks zou bovendien een bedrag van dezelfde orde opleveren. Er zijn dus drie berekeningsmethodes waarmee men tot hetzelfde bedrag komt: waarom dan nu nog een vierde voorstellen? De spreker onderstreept dat de nucleaire rente ertoe strekt het kostenprofiel van Electrabel op het niveau van haar concurrenten te brengen, zodat de markt toegankelijker wordt voor nieuwe operatoren. De spreker wil weten waarom de gemiddelde *forward*-prijzen niet kunnen worden berekend op een jaar in plaats van op 1, 2 en 3 jaar. Hij preciseert dat die keuze des te minder verantwoord is daar de minister blijkbaar wil werken op basis van prijzen die zo dicht mogelijk bij de reële marktprijzen liggen.

De heer Olivier Deleuze (Ecolo-Groen!) toont zich verheugd dat er schot in de zaak komt, vooral in verband met de *forward*-prijzen (die door de NBB beschouwd werden als niet-representatief omdat ze maar een klein segment van de markt vormen) of in verband met de inaanmerkingneming van de reservecapaciteit bij de berekening van de kostprijzen. De heer Deleuze geeft aan dat het Grondwettelijk Hof in zijn arrest van maart 2010 over de repartitiebijdrage geen melding maakt van de heffingsgrondslag inzake vennootschapsbelasting, maar louter stelt dat de heffing niet buitensporig is. De heer Deleuze stipt aan dat de heffingen die door de verschillende partijen worden voorgesteld, variëren van factor een tot drie.

Par ailleurs, s'agissant du paradoxe apparent entre l'existence d'une rente nucléaire évaluée à 2 milliards d'euros dans le chef d'une société ayant un bénéfice avant impôts bien inférieur, M. Deleuze souligne que les comptes annuels de la société Electrabel font apparaître l'existence de frais financiers pour plus d'un milliard d'euros qui résultent de dettes contractées avec des entreprises liées pour un montant de plus de 23 milliards d'euros. M. Deleuze précise que cette organisation de prises de participations en interne, parfaitement légale, explique l'existence de tels frais financiers dans les comptes d'Electrabel et éclaire l'apparente contradiction entre l'existence d'une rente nucléaire évaluée à 2 milliards d'euros et un bénéfice avant impôts bien inférieur. M. Deleuze estime que les consommateurs (individuels et PME) ont droit à un retour sur les coûts qu'ils ont supportés lors de l'amortissement accéléré des centrales; ce retour doit se faire via un prélèvement sur une rente élevée, prélèvement qui financera des programmes d'économie d'énergie qui allègeront la facture énergétique des consommateurs car c'est par la réduction du volume consommé et non par une baisse des prix que la facture finale s'allègera.

Mme Liesbeth Van der Auwera (CD&V) estime que, quel que soit le modèle retenu pour évaluer la rente nucléaire, subsistera la question de la structure du groupe, des marges de ECS,... Faut-il dès lors vouloir à tout prix calculer la rente nucléaire jusqu'au dernier cent? L'intervenante se demande s'il ne faut pas prendre ses distances par rapport aux approches utilisées (modèle de marché, modèle comptable) pour arriver à une taxe objective.

B. Réponses du ministre du Climat et de l'Énergie

Le ministre du Climat et de l'Énergie souligne que le gouvernement n'est jamais intervenu en vue d'influer sur la méthodologie utilisée par la Banque nationale. Il n'est pas exact que le gouvernement a donné un certain produit comme directive. La Banque nationale a choisi de travailler sur la base d'une vérification ex post: les résultats correspondent-ils par exemple aux données comptables ou à l'accord entre SPE et Suez dans le cadre de la Pax Electrica?

Le choix d'une approche ex post résulte des circonstances spécifiques. On a demandé à la Banque nationale une chose qui est, en soi, difficile à vérifier. Dans un tel cas, les économistes essaient en général d'aborder le sujet sous différents angles, à la recherche d'une convergence. C'est aussi ce qu'a fait la Banque nationale. Elle a explicitement choisi de ne pas pré-

Voorts gaat de heer Deleuze in op de schijnbare paradox van een nucleaire rente die wordt geraamd op 2 miljard euro, en dat voor een bedrijf met een veel lagere winst vóór belastingen. De spreker benadrukt dat in de jaarrekeningen van het bedrijf Electrabel meer dan 1 miljard euro aan financiële kosten zijn opgenomen, als gevolg van schulden met verbonden ondernemingen, ten bedrage van meer dan 23 miljard euro. De heer Deleuze preciseert dat die regeling van interne participaties, die volkomen legaal is, leidt tot dergelijke financiële kosten in de rekeningen van Electrabel; dat is de verklaring voor de schijnbare tegenstrijdigheid tussen een nucleaire rente die op 2 miljard euro wordt geraamd en een veel lagere winst vóór belastingen. De heer Deleuze is van mening dat de consumenten (particulieren en kmo's) iets terug moeten krijgen van de kosten die zij mee hebben gedragen voor de versnelde afschrijving van de kerncentrales; dat kan via een heffing op een hoge nucleaire rente, waarna dat geld kan worden aangewend om er energiebesuinigingsprogramma's mee te financieren. Aldus zal de energiefactuur van de consumenten lager uitvallen, want de eindfactuur kan lager en wel door de verbruikte hoeveelheid energie te verminderen, niet via lagere prijzen.

Mevrouw Liesbeth Van der Auwera (CD&V) vindt dat ongeacht het gekozen model om de nucleaire rente te bepalen, nog pijnpunten overeind blijven (zoals de structuur van de groep, de marges van ECS enzovoort). Moet de nucleaire rente echt tot de laatste eurocent worden berekend? De sprekerster vraagt zich af of men niet veel eerder afstand moet nemen van de benaderingen waarvoor werd geopteerd (marktmodel, boekhoudkundig model) om te komen tot een objectief bepaalde heffing.

B. Antwoorden van de minister van Klimaat en Energie

De minister van Klimaat en Energie benadrukt dat de regering nooit is tussengekomen om de methodologie van de Nationale Bank te beïnvloeden. Het is niet zo dat de regering een bepaalde opbrengst als richtlijn heeft opgegeven. De Nationale Bank heeft ervoor gekozen om te werken met een verificatie ex post: kloppen de resultaten met bijvoorbeeld de boekhoudkundige gegevens of met het akkoord tussen SPE en Suez in het kader van de Pax Electrica?

De keuze voor een ex post benadering volgt uit de specifieke omstandigheden. De Nationale Bank werd iets gevraagd dat in se moeilijk te verifiëren is. In een dergelijk geval proberen economen doorgaans het onderwerp vanuit meerdere hoeken te benaderen op zoek naar een convergentie. Dat heeft de Nationale Bank ook gedaan. Er is expliciet niet voor gekozen om eerst een

senter d'abord un montant et d'ensuite développer une méthode dont le résultat serait ce montant. Une telle méthode de travail doit être évitée à tout prix, également lors des discussions en commission.

La méthodologie doit être justifiable in abstracto, indépendamment du résultat final. Le ministre a conscience du fait que cette méthode de travail est difficile à faire accepter, car le débat sur la rente nucléaire est devenu très polémique. Il n'existe pas de précédent à ce type d'étude. Il faut accepter que la bonne méthode sera le fruit d'avancées progressives. Ce n'est pas la même chose qu'un fâcheux compromis. Le ministre estime que la critique formulée par la Banque nationale à l'encontre de la méthode de la CREG, qui consiste à considérer la moyenne du forward sur une seule année, semble bien étayée. D'un autre côté, le ministre pense qu'une approche comptable continuera à donner lieu à des polémiques.

Le ministre estime qu'il ne suffit pas de prendre trois fois un indicateur qui n'est pas fiable en soi, le forward d'une seule année, pour ensuite en faire une moyenne. Cela donnera toujours une indication non fiable. Selon la méthode de la CREG, la rente nucléaire serait beaucoup moins élevée en 2008 en raison de la baisse des prix de l'énergie en 2009. Avec sa méthode, la Banque nationale obtiendrait, elle, une rente plus élevée pour l'année de base 2008. Pour 2008, les estimations de la Banque nationale et de la CREG seraient donc beaucoup plus proches. Mais cela ne résout pas la question de la méthode optimale. Cela demande d'avoir un esprit ouvert. Si le ministre était convaincu du fait que, par exemple, le forward sur deux ans donne la meilleure indication *ex post*, cela ne lui poserait aucun problème que l'on utilise cette méthode. Personnellement, le ministre pense que, sur la base de tous les rapports actuellement disponibles, une moyenne des prix forward sur un, deux et trois ans fournira la meilleure approche.

Le ministre ne pense pas que, pour déterminer le montant d'une éventuelle taxe sur la rente nucléaire, les autorités doivent tenir compte de l'argument que le producteur peut décider d'arrêter la production d'énergie nucléaire. Il souligne qu'il avait déjà formulé cet avis en 2008, lorsque le gouvernement avait imposé une contribution de 250 millions d'euros aux producteurs d'énergie nucléaire. Avec la loi du 22 janvier 1945 sur la réglementation économique et les prix, le gouvernement dispose des instruments nécessaires pour réagir à un arrêt de la production, le cas échéant par une réquisition des installations. Le gouvernement n'est donc pas impuissant face à la menace d'un arrêt de la production d'énergie.

bedrag voorop te stellen en vervolgens een methode te ontwikkelen die dat bedrag als resultaat bekomt. Een dergelijke werkwijze moet tot elke prijs vermeden worden, ook in de commissiebesprekingen.

De methodologie moet in abstracto te verantwoorden zijn, los van het uiteindelijke resultaat. De minister beseft dat een deze werkwijze moeilijk ligt, omdat het debat over de nucleaire rente erg polemisch geworden is. Er is geen precedent voor een dergelijk onderzoek. Men moet aanvaarden dat de goede methode via stapsgewijze vorderingen zal worden bereikt. Dat is niet hetzelfde als een flauw compromis. De kritiek van de Nationale Bank op de methode van de CREG, namelijk te kijken naar het gemiddelde van de forward van één jaar, lijkt de minister goed onderbouwd te zijn. Aan de andere kant meent de minister dat een boekhoudkundige benadering tot polemieken zal blijven leiden.

De minister is van mening dat het niet volstaat om drie maal een indicator te nemen die op zich niet betrouwbaar is, de forward van één jaar, om daar vervolgens een gemiddelde van te nemen. Dat zal nog steeds een onbetrouwbare indicatie opleveren. De nucleaire rente zou volgens de methode van de CREG in 2008 een pak lager zijn, gezien de lagere energieprijzen van 2009. De Nationale Bank zou met haar methode voor basisjaar 2008 dan weer een hogere rente bekomen. Voor 2008 zouden de schattingen van de Nationale Bank en de CREG dus een stuk dichterbij elkaar liggen. Maar het vraagstuk van de optimale methode is daarmee nog niet opgelost. Dat vergt een open geest. Indien de minister overtuigd wordt dat bijvoorbeeld de *forward* voor twee jaar de beste *ex post* indicatie geeft, dan zou hij daar geen enkel probleem mee hebben. Persoonlijk denkt de minister, op basis van alle verslagen die op heden beschikbaar zijn, dat een gemiddelde van de forward-prijzen voor een, twee en drie jaar de beste benadering zal opleveren.

De minister meent niet dat de overheid, bij het bepalen van een eventuele taks op de nucleaire rente, rekening moet houden met het argument dat de producent kan beslissen te stoppen met de productie van nucleaire energie. Hij wijst er op dat hij die mening al in 2008 verkondigde, toen de regering een bijdrage van 250 miljoen euro oplegde aan de producenten van nucleaire energie. Met de wet van 22 januari 1945 betreffende de economische reglementering en de prijzen beschikt de regering over de nodige instrumenten om te reageren op een stopzetting van de productie, desnoods met een mogelijke opeising van de installaties. De regering staat dus niet machteloos tegenover een mogelijke dreiging van een stopzetting van de energieproductie.

Comment convient-il, ensuite, de fixer le montant de la taxe? Le ministre souligne, d'une part, qu'il n'y a pas de solution toute faite ici et, d'autre part, qu'il n'a jamais prétendu que le taux de l'impôt des sociétés était la seule piste envisageable, comme M. Deleuze le laisse sous-entendre. M. Magnette souligne que la proportionnalité de la taxe est un élément crucial si l'on veut éviter des problèmes juridiques. C'est pourquoi, en 2008, on s'est tourné vers un impôt existant, l'impôt des sociétés. La Cour constitutionnelle a ensuite admis ce choix, ce qui ne signifie pas pour autant que la Cour constitutionnelle rejeterait un autre taux. La jurisprudence n'est, jusqu'ici, pas uniforme en la matière.

S'agissant de l'incidence éventuelle d'une taxe sur les prix énergétiques, le ministre épingle ici aussi des problèmes potentiels. Lorsque le troisième paquet de réglementation européenne visant à la régulation du secteur énergétique sera transposé en droit belge, le ministre pense qu'il sera suffisamment bien armé pour éviter les hausses de prix pour les particuliers. Le projet de loi qui visera à transposer le troisième paquet introduira en fait un mécanisme permettant de contrôler les hausses de prix. Ce mécanisme prévoit la consultation obligatoire, par la CREG, du calcul des prix d'un producteur d'énergie. Une hausse de prix requerra l'accord de la CREG. La CREG pourra donc empêcher que la taxe soit répercutée dans les prix. Le ministre reconnaît qu'un tel mécanisme fait encore actuellement défaut pour les gros consommateurs d'énergie, c.-à-d. l'industrie. Élaborer un mécanisme similaire pour ce groupe se révélera une tâche bien plus ardue.

Le ministre souligne ensuite que la manœuvre consistant à éviter le paiement de la taxe en reportant le produit de la rente nucléaire sur Electrabel *Customers Solutions* (ECS) contreviendrait à la réglementation européenne. Electrabel ne peut imputer à ECS des prix différents de ceux réclamés à ses autres consommateurs d'énergie nucléaire. Ce serait un abus de position dominante, au surplus vérifiable.

Une des pistes possibles pour écrémer la rente nucléaire est, effectivement, la centrale d'achat pour l'électricité, comme le propose M. Tobback dans sa proposition de loi (DOC 53 1445/001). Mais le ministre estime que c'est une piste qui n'est pas simple. Il y a deux possibilités. Ou bien toute l'énergie nucléaire est achetée en une fois pour ensuite la revendre aux particuliers. Selon une étude de la CREG datant de 2009, cette piste est difficilement réalisable¹. Dans ce cas, il faut en effet créer un organisme public à même de faire

Hoe moet vervolgens de hoogte van de taks bepaald worden? De minister benadrukt enerzijds dat hier geen pasklare oplossing voorhanden is en anderzijds dat hij nooit heeft beweerd dat het tarief van de vennootschapsbelasting als enige in aanmerking komt, zoals de heer Deleuze laat uitschijnen. De heer Magnette wijst er op dat de evenredigheid van de taks een cruciaal element is om juridische problemen te vermijden. In 2008 werd daarom gekeken naar een bestaande belasting, de vennootschapsbelasting. Het Grondwettelijke Hof heeft deze keuze vervolgens aanvaard. Dat betekent nog niet dat het Grondwettelijk Hof een ander tarief daarom zou verwerpen. De jurisprudentie terzake is op tot heden niet eenduidig.

Wat de mogelijke impact van een taks op de energieprijzen betreft, wijst de minister ook hier op mogelijke problemen. Eens het zogenaamde derde pakket Europese regelgeving voor de regulering van de energiesector zal omgezet zijn in Belgisch recht, denkt de minister voldoende gewapend te zijn om prijsstijgingen voor particuliere gebruikers te vermijden. Het wetsontwerp dat de derde pakket zal omzetten, zal namelijk een mechanisme invoeren om prijsstijgingen te controleren. Dat mechanisme voorziet in een verplichte inzage door de CREG van de prijsberekening van een energieproducent. Een prijsstijging zal het akkoord van de CREG vereisen. De CREG zal dus een doorrekening van de taks in de prijzen kunnen verhinderen. De minister erkent dat een dergelijk mechanisme vooralsnog ontbreekt voor de grote energieverbruikers, de industrie met andere woorden. Iets dergelijks uitwerken voor deze groep zal veel complexer zijn.

De minister wijst er vervolgens op dat een eventuele ontwijking van de taks, door het verschuiven van de opbrengst van de nucleaire rente naar Electrabel *Customers Solutions* (ECS), tegen de Europese regelgeving zou ingaan. Electrabel mag ECS geen andere prijzen aanrekenen dan zijn andere afnemers van nucleaire energie. Dat zou een misbruik van een dominante marktpositie zijn. Zoiets is bovendien na te gaan.

Een van de mogelijke pistes om de nucleaire rente af te romen is inderdaad een aankoopcentrale voor elektriciteit, zoals het wetsvoorstel van de heer Tobback voorstelt (DOC 53 1445/001). Maar de minister meent dat dit geen eenvoudige piste is. Er zijn twee mogelijkheden. Ofwel wordt alle nucleaire energie in één beweging opgekocht om vervolgens doorverkocht te worden aan particulieren. Volgens een studie van de CREG uit 2009 is zoiets moeilijk te realiseren¹. Er moet dan immers een overheidsinstelling worden opgericht

¹ CREG, Étude (F)090827-CDC-895 sur le fonctionnement d'un "single buyer" sur le marché de l'électricité. 27-08-2009. <http://www.creg.info/pdf/Etudes/F895FR.pdf>

¹ CREG, Studie (F)090827-CDC-895 over de werking van een "single buyer" op de elektriciteitsmarkt. 27-08-2009. <http://www.creg.info/pdf/Studies/F895NL.pdf>

office d'entreprise de distribution. Les autorités devien- draient donc elles-mêmes vendeuses d'électricité. La Commission européenne n'accepte cette situation que comme une mesure transitoire, pour quelques années. Le coût de la mise en route serait trop élevé en regard de ce délai restreint. Ou bien une centrale d'achat vise, comme interface entre les producteurs et les fournis- seurs d'énergie — uniquement le prix énergétique des consommateurs finals. Une telle formule rapporterait moins à l'État que l'actuelle contribution.

Le ministre ne suit pas les conclusions de la Banque nationale dans ses objections contre une taxe sous forme d'accises. La piste des accises ne contreviendrait pas à la directive européenne et n'entraînerait pas de double imposition. Il souligne cependant que la taxe uranium, les accises comme elles sont appliquées en Allemagne, revêt une forme juridique différente. En Allemagne, on procède à une estimation des bénéfices futurs, entre 2011 et 2016. L'estimation est divisée en six tranches et ensuite en une quantité de mégawatts. Le système allemand représente un produit forfaitaire, qui ne tient pas compte de l'évolution des prix énergétiques. Le ministre n'y est dès lors pas favorable.

L'affectation du produit de la taxe fait actuellement l'objet de discussions au sein du gouvernement. Cer- tains sont favorables à l'idée d'intégrer le produit dans le budget, d'autres veulent le réserver à des objectifs énergétiques spécifiques. Juridiquement, il est difficile de faire concomitamment les deux. Le ministre estime par ailleurs qu'affecter une partie du produit à la réduction de la dette publique serait un choix politique hono- rable. Ce montant peut également permettre de couvrir une partie du coût, qui sera élevé, jusqu'à 800 millions d'euros en 2020, des certificats d'électricité verte pour l'énergie éolienne offshore. Les 2/3 du coût de ces certificats d'électricité verte pour l'énergie éolienne offshore devront, avec le système actuel, être pris en charge par l'industrie, ce qui n'est pas optimal pour la position concurrentielle des entreprises belges.

Le ministre estime, en dépit de toutes les polémiques, que l'idée de demander l'avis de la Banque nationale était bonne. Il reconnaît toutefois qu'il n'avait pas prévu les remous que cela a suscités et l'assertivité de la CREG. Le ministre a toujours plaidé pour une pluralité de méthodes, ce que la CREG a refusé. L'étude de la Banque nationale a, selon M. Magnette, également été utile, notamment parce que tant la Banque nationale que la CREG ont, en raison de l'émoi suscité et des discussions, longuement justifié et argumenté leur méthode de travail. Actuellement, des fonctionnaires et des collaborateurs de cabinet sont à pied d'œuvre en s'aidant de toutes les études disponibles ainsi que d'experts externes. En fin de compte, c'est au parlement de prendre une décision.

die in staat is om als distributiebedrijf te werken. De overheid zou dus zelf elektriciteitsverkoper worden. De Europese Commissie aanvaardt zo iets slechts als over- gangsmaatregel, voor enkele jaren. De hoge opstartkost zou niet opwegen tegen die beperkte termijn. Ofwel mikt een aankoopcentrale, als schakel tussen energieprodu- centen en –leveranciers, enkel op de energieprijz van de eindgebruikers. Een dergelijke formule zou de staat minder opbrengen dan de bestaande heffing.

De minister volgt de conclusies van de Nationale Bank niet in haar bezwaren tegen een accijns als be- lasting. Er zou met een accijns noch een inbreuk op de Europese richtlijn zijn, noch sprake van een dubbele heffing. Hij wijst er wel op dat de uraniumtaks, de accijns zoals die in Duitsland wordt toegepast, juridisch anders is opgevat. In Duitsland wordt een schatting gemaakt van de toekomstige winsten, tussen 2011 en 2016. De schatting wordt verdeeld over zes schijven en vervol- gens in een hoeveelheid megawatt. Het Duitse systeem betekent een opbrengst die vastligt, zonder rekening te houden met de evolutie van de energieprijzen. De minister is er daarom geen voorstander van.

De toewijzing van de opbrengst van de taks is mo- menteel het voorwerp van discussie binnen de regering. Sommige zijn ervoor gewonnen om de opbrengst in de begroting onder te brengen, anderen willen de op- brengst reserveren voor specifieke energiedoeleinden. Juridisch is het moeilijk om beide tegelijk te willen doen. De minister is trouwens van mening dat de opbrengst deels aanwenden voor de afbouw van de overheids- schuld een eerbare politieke keuze zou zijn. Ook de kostprijs van de groene stroom certificaten voor offshore windenergie, die hoog zal oplopen, tot 800 miljoen euro in 2020, kan er deels mee opgevangen worden. De kost van deze offshore groene stroomcertificaten zal met het huidige systeem voor 2/3de door de industrie moeten opgehoest worden, wat niet optimaal is voor de concur- rentiepositie van de Belgische bedrijven.

De minister vindt het ondanks alle polemiek nog steeds goed idee om ook de mening van de Nationale Bank te hebben gevraagd. Hij erkent echter dat hij de ophef en de assertieve houding van de CREG niet ver- wacht had. De minister heeft steeds gepleit voor een veelheid aan methodes, iets wat de CREG niet gewild heeft. De studie van de Nationale Bank is volgens de heer Magnette ook nuttig geweest, zeker omdat zowel de Nationale Bank als de CREG door alle ophef en dis- cussie hun werkwijze uitvoerig verantwoord en beargu- menteerd hebben. Momenteel wordt door ambtenaren en kabinetsmedewerkers gewerkt met alle beschikbare studies en ook met externe experts. Uiteindelijk is het aan het parlement om een beslissing te nemen.

C. Répliques

M. David Clarinval (MR) souligne que ce n'est pas le ministre des Finances qui a demandé la démission du président de la CREG. M. Camps a lui-même menacé de démissionner. L'intervenant n'est pas d'accord avec la proposition d'imposer 100 % de la rente nucléaire. M. Clarinval se dit préoccupé par un tel objectif, qui s'apparente à une nationalisation et met en péril la compétitivité des entreprises. La Banque nationale a d'ailleurs explicitement indiqué qu'une taxe aurait inévitablement des répercussions sur le prix facturé aux consommateurs d'énergie, notamment aux entreprises.

L'intervenant se rallie à la thèse du ministre, qui considère qu'il convient de tenir compte des observations de la Banque nationale sur l'étude de la CREG. Il peut également se rallier à la proposition d'adopter une moyenne des prix "forward" à un, deux et trois ans. Mais il faut également tenir compte du prix facturé par Electrabel aux fournisseurs. C'est au ministre qu'il appartient de fixer les modalités à cet égard.

M. Kristof Calvo (Ecolo-Groen!) émet des objections au sujet du fait que le ministre maintient qu'il est judicieux d'avoir associé la Banque nationale à ce débat. Pour l'intervenant, l'intention du ministre d'utiliser les prix "forward" — comme l'ont déjà demandé des parlementaires de plusieurs groupes politiques — constitue une évolution positive. M. Calvo observe toutefois qu'aucune solution n'a encore été formulée au sujet de la garantie de fourniture, ni au sujet du fait que l'on n'utilise que les prix facturés aux gros clients.

M. Willem-Frederik Schiltz (Open Vld) se réjouit que le ministre souhaite utiliser les prix "forward". Il juge, lui aussi, préférable que le produit de la taxe ne fluctue pas trop d'une année à l'autre. À cet égard, il est intéressant de tenir compte d'une moyenne sur plusieurs années. Mais M. Schiltz n'approuve pas que l'on s'écarte du "forward un", la base utilisée par la CREG. L'utilisation du "forward un" permet également d'éviter des difficultés liées à d'éventuelles constructions élaborées pour éluder la taxe en passant par ECS. M. Schiltz estime que la base la plus correcte est celle d'une moyenne pondérée, étalée sur plusieurs années, du "forward un".

M. Schiltz souligne que son groupe a contribué à la transposition du troisième paquet de mesures sur l'énergie et au mécanisme d'observation des prix de l'énergie. Le produit de cette taxe peut être affecté au budget, puis redirigé vers un fonds par une loi.

C. Replieken

De heer David Clarinval (MR) merkt op dat het niet de minister van Financiën is die het ontslag van de voorzitter van de CREG gevraagd heeft. De heer Camps heeft zelf met ontslag bedreigd. De spreker gaat niet akkoord met de suggestie om 100 % van de nucleaire rente te belasten. De heer Clarinval zegt verontrust te zijn door een dergelijke doelstelling, die in de richting van een nationalisatie gaat en de concurrentiekracht van de bedrijven in gevaar brengt. De Nationale Bank heeft trouwens uitdrukkelijk gezegd dat een heffing onvermijdelijk gevolgen zal hebben voor de prijs aangerekend aan de energiegebruikers, waaronder de bedrijven.

De spreker sluit zich aan bij de these van de minister dat er rekening moet gehouden worden met de opmerkingen van de Nationale Bank op het onderzoek van de CREG. Hij kan ook akkoord gaan met de voorgestelde suggestie om een gemiddelde te nemen van de *forward*-prijzen op een, twee en drie jaar. Maar ook de prijs die Electrabel de leveranciers aanrekent moet in rekening gebracht worden. Het is aan de minister om daarbij de modaliteiten vast te leggen.

De heer Kristof Calvo (Ecolo-Groen!) heeft bedenkingen bij het feit dat de minister het nog altijd een goed idee vindt om de Nationale Bank bij dit debat te hebben betrokken. De spreker vindt het een goede evolutie dat de minister via de *forward*-prijzen wil werken, zoals parlementsleden van diverse fracties eerder al gevraagd hebben. De heer Calvo merkt echter op dat er nog geen oplossing geformuleerd is met betrekking tot de leveringsgarantie, noch tot het feit dat enkel de prijzen voor de grote klanten gebruikt worden.

De heer Willem-Frederik Schiltz (Open Vld) is tevreden dat de minister via de *forward*-prijzen wil werken. Hij is het ook eens met de opmerking dat de opbrengst van de taks best niet teveel fluctueert van jaar tot jaar, vandaar dat een gemiddelde over meerdere jaren een goed idee is. Maar de heer Schiltz is het niet eens om als basis af te wijken van de *forward* één, de basis die door de CREG gebruikt wordt. Werken via de *forward* één vermijdt ook moeilijkheden die verband houden met mogelijke constructies om via ECS de taks te omzeilen. Een gewogen gemiddelde, over een aantal jaren, van de *forward* één lijkt de heer Schiltz de meest correcte basis.

De heer Schiltz wijst er op dat zijn fractie heeft meegewerkt aan de omzetting van het derde pakket energiemaatregelen en het observatiemechanisme van de energieprijzen. De opbrengst van de taks kan aan de begroting toegewezen worden en vervolgens via een wet naar een fonds gaan.

L'intervenant reconnaît que l'emploi d'une multitude de méthodes peut mener à une synthèse. Mais l'intervenant et le ministre n'arrivent pas à la même conclusion. M. Schiltz reste en effet convaincu que c'est la CREG qui s'approche le plus d'une estimation correcte. De plus, l'intervenant n'est pas convaincu que le taux de la taxe doive être identique à celui de l'impôt des sociétés. En effet, il n'a pas été question, dans ce débat, d'un résultat d'exploitation ordinaire. Il est question d'une rente de rareté, et non d'une marge bénéficiaire.

M. Bert Wollants (N-VA) souligne qu'il faut toujours tenir compte de la valeur de l'électricité, plutôt que de son prix. Sur ce point, il rejoint M. Schiltz. L'intervenant estime que le Parlement doit jouer un rôle qui aille au-delà d'un simple vote sur le compromis final. Il subsiste encore de nombreuses autres questions énergétiques à régler et susceptibles de faire l'objet d'un plus large compromis. Mais c'est au Parlement qu'il appartient de trancher cette question.

Le rapporteur,

Bert WOLLANTS

La présidente,

Liesbeth
VAN DER AUWERA

De spreker erkent dat een veelheid aan gebruikte methodes tot een synthese kan leiden. Maar de spreker en de minister komen niet tot dezelfde conclusie. De heer Schiltz blijft immers overtuigd dat de CREG het best in de buurt van een correcte schatting komt. De spreker is voorts niet overtuigd dat het percentage van de taks dat van de vennootschapsbelasting moet zijn. Er is in dit debat immers geen sprake van een gewoon bedrijfsresultaat. Het gaat over een schaarsterente, geen winstmarge.

De heer Bert Wollants (N-VA) stipt aan dat telkens gekeken moet worden naar de waarde van de elektriciteit, in plaats van de prijs. Hij kan de heer Schiltz daarin bijtreden. De spreker vindt dat de rol van het parlement groter moet zijn dan louter te stemmen over het uiteindelijke compromis. Er resten nog tal van andere energietheema's die behandeld moeten worden en het onderwerp van een breder compromis kunnen uitmaken. Het is echter aan het parlement om die knoop door te hakken.

De rapporteur,

Bert WOLLANTS

De voorzitter,

Liesbeth
VAN DER AUWERA

ANNEXES**Annexe I: présentation de la BNB**

a. La rente nucléaire inframarginale. Banque Nationale de Belgique. 03/05/2011. Parlement fédéral. Commission de l'Économie

Annexe II: présentation de la CREG

- a. Communiqué de presse de la CREG, 4 mai 2011
- b. La rente nucléaire. Analyse du rapport de la BNB. Audition Commission de l'Économie 04/05/2011
- c. Commission de l'Économie de la Chambre des représentants. Audition du 4 mai 2011. Intervention de la CREG
- d. Garantie de fourniture (annexe 6 – rapport BNB)

BIJLAGEN**Bijlage I: presentatie van de NBB**

a. De nucleaire inframarginale rente. Nationale Bank van België. 03/05/2011. Federaal Parlement. Commissie Bedrijfsleven

Bijlage II: presentatie van de CREG

- a. Persbericht, 4 mei 2011
- b. Nucleaire rente. Analyse van het rapport van de NBB. Hoorzitting Commissie Bedrijfsleven 04/05/2011
- c. Kamercommissie Bedrijfsleven. Hoorzitting 4 mei 2011. Tussenkoms CREG
- d. Leveringsgarantie (bijlage 6 – rapport NBB)

ANNEXE 1

La rente nucléaire inframarginale

03/05/2011

Banque Nationale de Belgique



Parlement fédéral - Commission de l'économie



Structure

- ▶ La demande du gouvernement
- ▶ Concepts - rente(s) inframarginale(s)
- ▶ Méthode de travail
- ▶ Analyse des composants
 - le prix de vente de l'énergie nucléaire
 - les coûts de production de l'énergie nucléaire
 - la rente inframarginale
- ▶ Réflexions concernant la taxation
- ▶ Impacts sur les prix de marché
- ▶ Conclusions

Année de base : 2007



2 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Demande du gouvernement

Monsieur le Gouverneur,

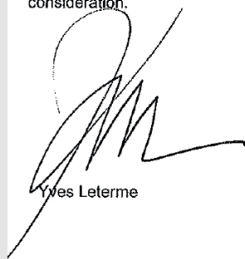
Suite au Conseil des Ministres restreint de ce jeudi 10 mars, le Gouvernement demande à la Banque nationale de Belgique une étude sur le montant de la rente de rareté nucléaire.

Cette analyse devrait être réalisée à la lumière de vos propres données ainsi que des études produites par la Creg sur ce sujet, le cas échéant avec le concours de l'Administration des Finances.

Il s'agirait ainsi d'évaluer, en fonction de la hauteur de cette rente, la possibilité d'une taxe supplémentaire à la contribution nucléaire, par exemple via des accises sur le combustible nucléaire, tout en veillant à ce que cette taxe ne soit pas, in fine, répercutée sur les consommateurs.

Je me permets d'insister sur le caractère urgent de cette demande, l'idéal étant de pouvoir disposer de cette étude pour la fin de ce mois au plus tard.

Je vous en remercie et vous prie d'agréer, Monsieur le Gouverneur, l'expression de ma parfaite considération.



Yves Leterme



3 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Demande du gouvernement

Questions formulées à la BNB

1. Calcul de la rente nucléaire
2. Sur la base des études existantes
3. Impact d'une éventuelle taxation (accise)
4. Impact sur les prix à la consommation

Urgent (délai de 2 semaines)

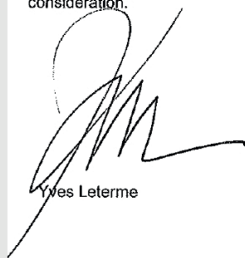
Gouvernement demande à la Banque nationale de Belgique une étude sur le montant de la rente de rareté nucléaire.

Cette analyse devrait être réalisée à la lumière de vos propres données ainsi que des études produites par la Creg sur ce sujet, le cas échéant avec le concours de l'Administration des Finances.

Il s'agirait ainsi d'évaluer, en fonction de la hauteur de cette rente, la possibilité d'une taxe supplémentaire à la contribution nucléaire, par exemple via des accises sur le combustible nucléaire, tout en veillant à ce que cette taxe ne soit pas, in fine, répercutée sur les consommateurs.

Je me permets d'insister sur le caractère urgent de cette demande, l'idéal étant de pouvoir disposer de cette étude pour la fin de ce mois au plus tard.

Je vous en remercie et vous prie d'agréer, Monsieur le Gouverneur, l'expression de ma parfaite considération.



Yves Leterme



3 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Demande du gouvernement

Questions formulées à la BNB

1. Calcul de la rente nucléaire
2. Sur la base des études existantes
3. Impact d'une éventuelle taxation (accise)
4. Impact sur les prix à la consommation

Urgent (délai de 2 semaines)

Gouvernement demande à la Banque
reté nucléaire.

onnées ainsi que des études produites
ministration des Finances.

cette rente, la possibilité d'une taxe
accises sur le combustible nucléaire,
sur les consommateurs.

de, l'idéal étant de pouvoir disposer de

Je vous en remercie et vous
considération.



Yves Leterme

La BNB s'est limitée à répondre à ces questions

L'utilisation des études existantes implique que
les calculs ont été effectués pour l'année **2007**



3 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Structure

- ▶ La demande du gouvernement
- ▶ Concepts - rente(s) inframarginale(s)
- ▶ Méthode de travail
- ▶ Analyse des composants
 - le prix de vente de l'énergie nucléaire
 - les coûts de production de l'énergie nucléaire
 - la rente inframarginale
- ▶ Réflexions concernant la taxation
- ▶ Impacts sur les prix de marché
- ▶ Conclusions

Année de base : 2007



4 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Apparition d'une rente inframarginale

► Electricité

- demande très volatile
(d'heure en heure, de saison en saison)
 - non stockable
 - offre nécessitant un parc de production hétérogène
 - unités souvent utilisées (charge de base):
coûts fixes élevés, coûts variables faibles
 - unités peu souvent utilisées:
coûts fixes faibles, coûts variables élevés
- ⇒ chaque producteur dispose de plusieurs technologies
- ⇒ inhérent à ce processus de production

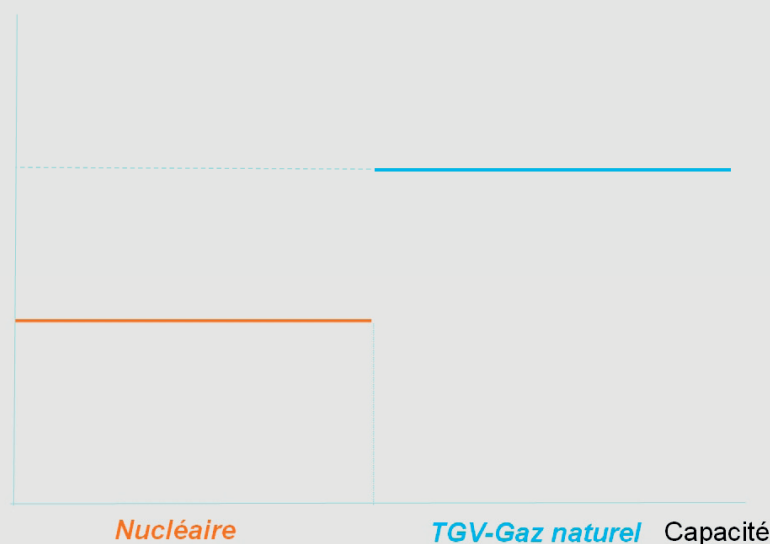


5 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Apparition d'une rente inframarginale Concepts

Prix
Coûts

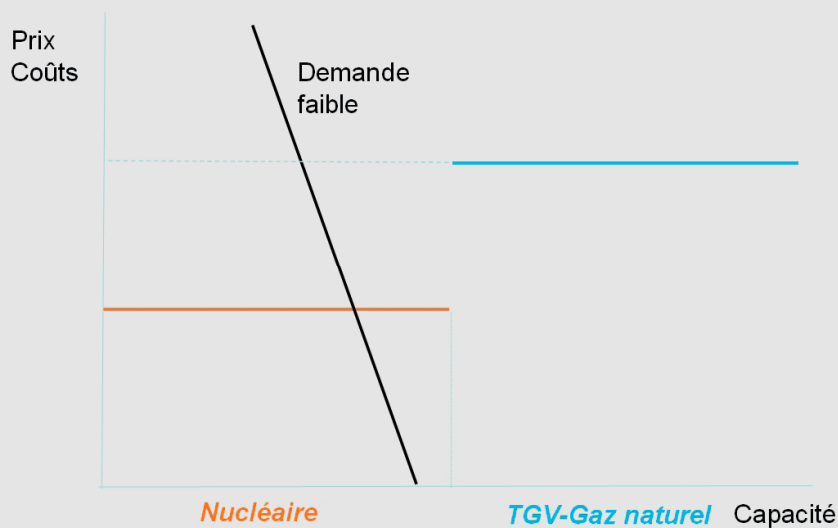


6 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Apparition d'une rente inframarginale

Concepts

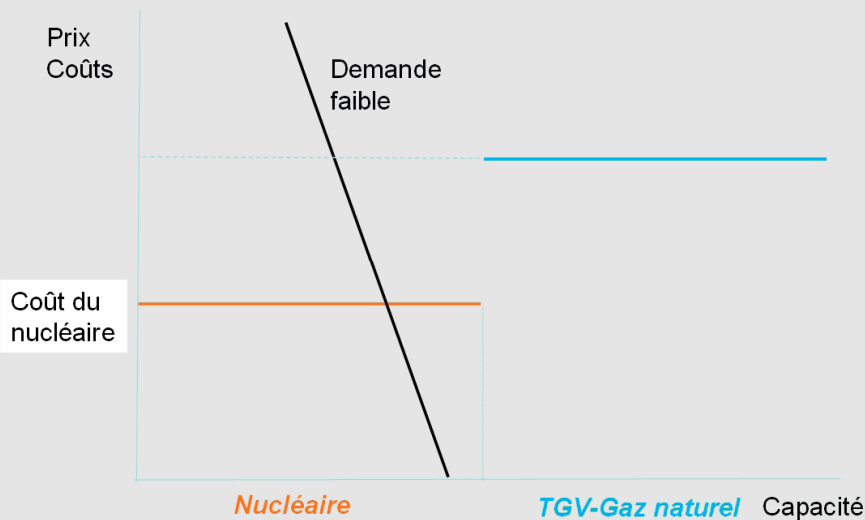


6 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Apparition d'une rente inframarginale

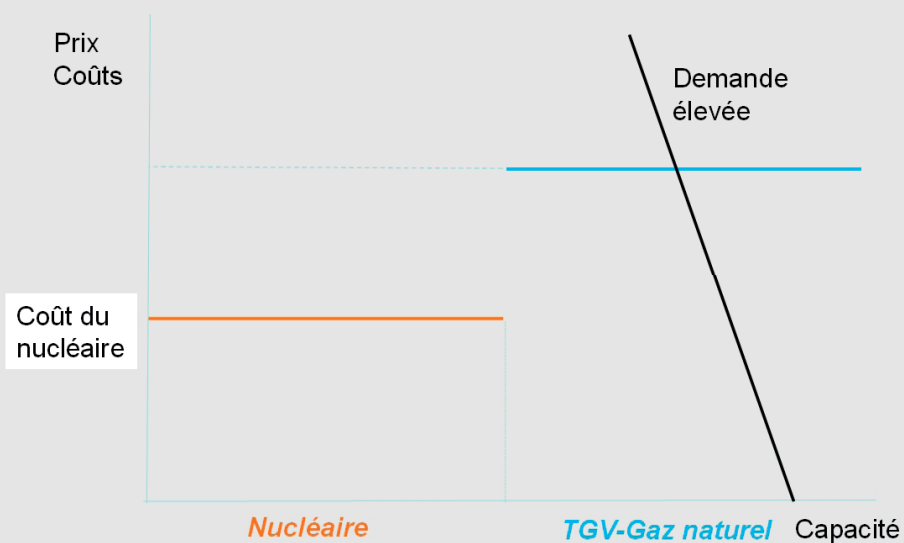
Concepts



6 / 56

La rente nucléaire inframarginale

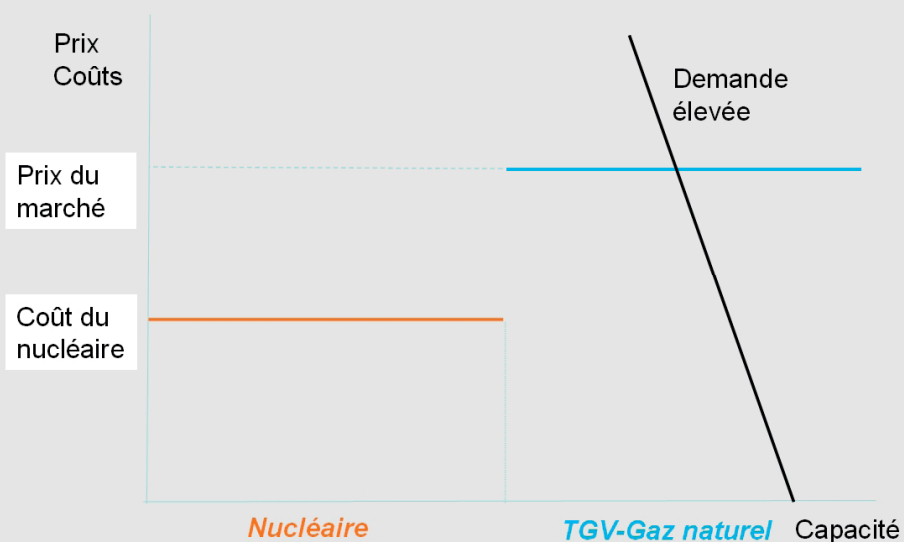
Apparition d'une rente inframarginale Concepts



6 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Apparition d'une rente inframarginale Concepts

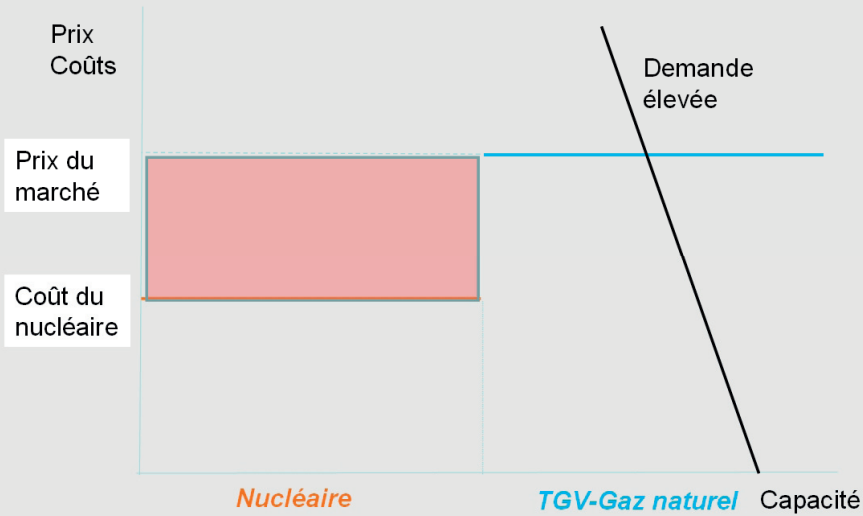


6 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Apparition d'une rente inframarginale

Concepts

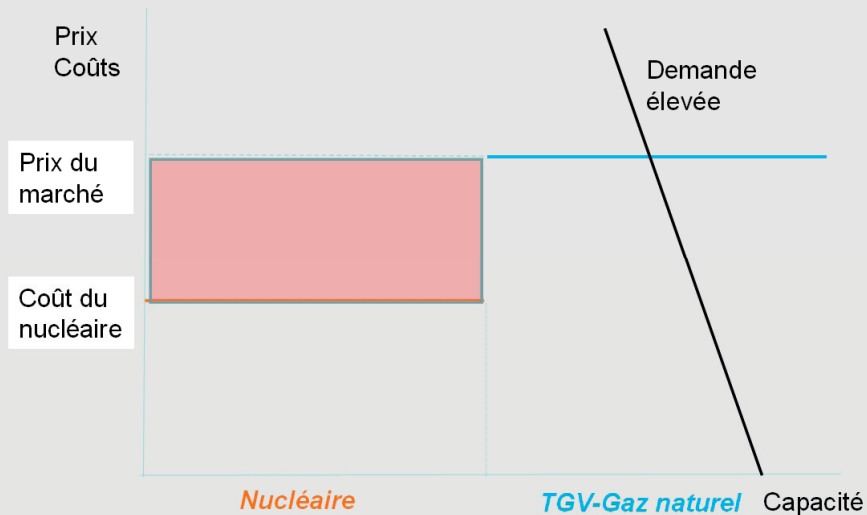


6 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Apparition d'une rente inframarginale

Concepts

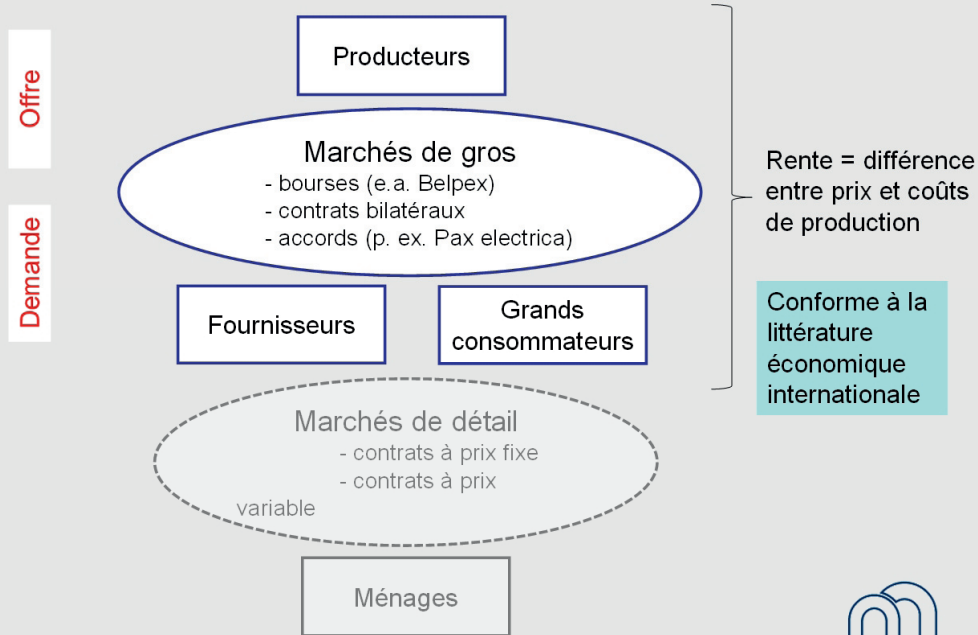


Rente inframarginale (sur le nucléaire) =
quantité d'électricité nucléaire x (prix du marché - coûts de production nucléaire)

6 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Ebauche simplifiée du contexte



7 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Efficacité économique

► Le prix a une fonction de "signal"

- pour le producteur: comment maximiser son profit ?
 - en augmentant le prix: impossible dans un marché libre (fonctionnant correctement), possible p. ex. en monopole
 - en réduisant ses coûts: tendre vers des coûts moindres est une caractéristique d'un marché libre (fonctionnant correctement)
- pour l'acheteur: rechercher le producteur le meilleur marché

➡ évoluer vers un optimum avec une production au moindre coût

8 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Implications

- ▶ La demande volatile et l'impossibilité de stocker nécessitent un parc de production hétérogène
- ▶ Les coûts des différentes technologies impliquent différents prix durant les périodes de pointe et de basse consommation
- ▶ Ces prix différenciés sont économiquement justifiés; ils constituent un signal pour réduire la consommation en période de pointe et la reporter vers la période de basse consommation et peuvent donc réduire les coûts (totaux) de production
- ▶ Au cours d'une année, tous les utilisateurs présentent des profils de consommation combinant périodes de pointe et périodes de basse consommation. Le prix moyen sur l'année complète est
 - une moyenne de prix pour la consommation de pointe et de basse consommation
 - dépendant de la répartition de la consommation sur l'année
 - cela concerne tant les marchés de gros que de détail



9 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Différentiation des prix

Belpex 2007	Prix (€/MWh)	Consommateur 1 (stable)	Consommateur 2 (pointe)
Off-peak (00-07 h, 21-24 h)	32,01	50%	40%
Peak (08-20 h)	62,82	50%	60%
Prix moyen sur l'année		47,42 €/MWh	50,50 €/MWh

En 2007, le prix moyen à la pointe = 62,8 €/MWh

le prix moyen en période de base = 32,0 €/MWh

Un consommateur avec un profil de consommation stable identique pour chaque heure de la journée paiera 50% de sa consommation à 62,8 €/MWh et 50% à 32,0 €/MWh.

Le prix moyen sur l'année sera de $(0,5 \times 62,8) + (0,5 \times 32,0) = 47,4$ €/MWh

Un consommateur présentant un profil de consommation plus volatil (40% en base et 60% en pointe) paiera en moyenne 50,5 €/MWh

- ▶ La volatilité a un prix de revient
- ▶ Ce prix de revient constitue un signal économique
- ▶ La différenciation des prix est (entre autres) la conséquence de différences dans la répartition de la consommation entre périodes de basse consommation et de pointe



10 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Différentiation des prix

Belpex 2007	Prix (€/MWh)	Consommateur 1 (stable)	Consommateur 2 (pointe)
Off-peak (00-07 h, 21-24 h)	32,01	50%	40%
Peak (08-20 h)	62,82	50%	60%

Remarque: répartition 50%-50% entre périodes *peak* et *off-peak* ne signifie pas nécessairement que la consommation soit constante (exemple fictif)

En 2007, le prix moyen à la pointe = 62,8 €/MWh

le prix moyen en période de base = 32,0 €/MWh

Un consommateur avec un profil de consommation stable identique pour chaque heure de la journée paiera 50% de sa consommation à 62,8 €/MWh et 50% à 32,0 €/MWh.

Le prix moyen sur l'année sera de $(0,5 \times 62,8) + (0,5 \times 32,0) = 47,4$ €/MWh

Un consommateur présentant un profil de consommation plus volatil (40% en base et 60% en pointe) paiera en moyenne 50,5 €/MWh

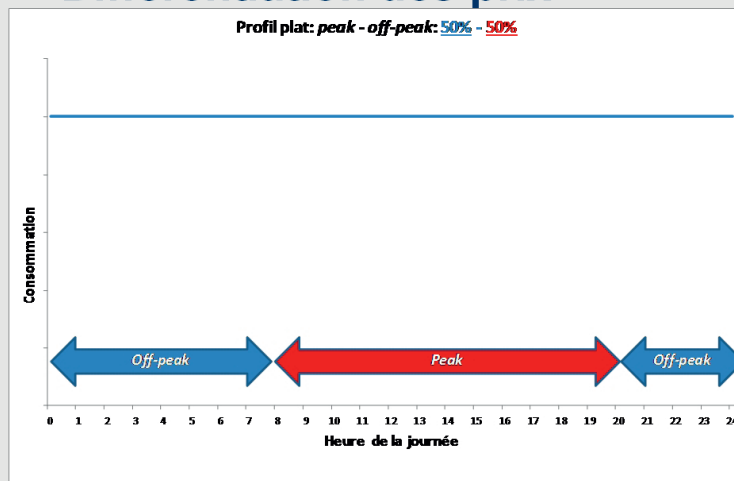
- ▶ La volatilité a un prix de revient
- ▶ Ce prix de revient constitue un signal économique
- ▶ La différenciation des prix est (entre autres) la conséquence de différences dans la répartition de la consommation entre périodes de basse consommation et de pointe



10 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Différentiation des prix



Consommateur 2 (pointe)

40%
60%

50,50 €/MWh

que heure de la journée

base et 60% en

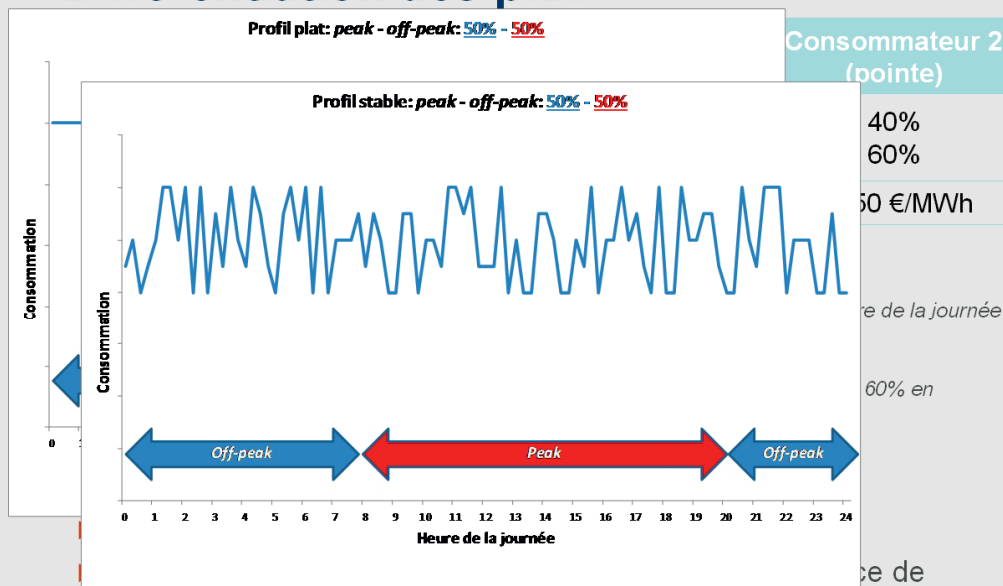
- ▶ Ce prix de revient constitue un signal économique
- ▶ La différenciation des prix est (entre autres) la conséquence de différences dans la répartition de la consommation entre périodes de basse consommation et de pointe



10 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Différentiation des prix

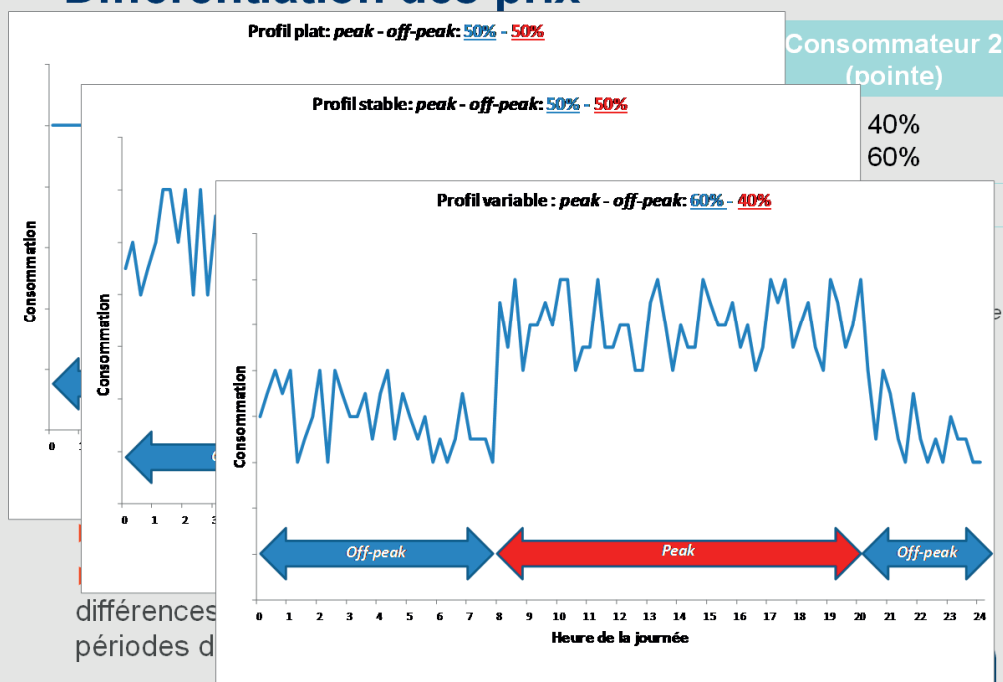


différences dans la répartition de la consommation entre périodes de basse consommation et de pointe

10 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Différentiation des prix



10 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Structure

- ▶ La demande du gouvernement
- ▶ Concepts - rente(s) inframarginale(s)
- ▶ Méthode de travail
- ▶ Analyse des composants
 - le prix de vente de l'énergie nucléaire
 - les coûts de production de l'énergie nucléaire
 - la rente inframarginale
- ▶ Réflexions concernant la taxation
- ▶ Impacts sur les prix de marché
- ▶ Conclusions

Année de base : 2007



11 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Méthode de travail

- ▶ Analyse des méthodes de la CREG et de celles d'Electrabel
- ▶ Sessions d'explication bilatérales
- ▶ Autres sources

- ▶ Elaboration de calculs propres

NB: tous les détails sont disponibles dans la note complète



12 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Formule utilisée pour le calcul de la rente inframarginale

$$M = Q \times (P - C)$$

► Avec

- M la rente inframarginale
- P le prix de vente de l'électricité produite d'origine nucléaire
- C les coûts de production de l'électricité produite d'origine nucléaire
- Q la quantité d'électricité produite d'origine nucléaire



13 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Formule utilisée pour le calcul de la rente inframarginale

$$M = Q \times (P - C)$$

► Avec

- M la rente inframarginale
- P le prix de vente de l'électricité produite d'origine nucléaire
- C les coûts de production de l'électricité produite d'origine nucléaire
- Q la quantité d'électricité produite d'origine nucléaire



13 / 56

La rente nucléaire inframarginale

La quantité d'électricité produite d'origine nucléaire Q en 2007

Production d'électricité d'origine nucléaire en 2007 - TWh	
SPE	1,29
EDF	3,53
Electrabel	41,03
Total	45,85



14 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Structure

- ▶ La demande du gouvernement
- ▶ Concepts - rente(s) inframarginale(s)
- ▶ Méthode de travail
- ▶ Analyse des composants
 - le prix de vente de l'énergie nucléaire
 - les coûts de production de l'énergie nucléaire
 - la rente inframarginale
- ▶ Réflexions concernant la taxation
- ▶ Impacts sur les prix de marché
- ▶ Conclusions

Année de base : 2007

15 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Prix de vente P de l'électricité d'origine nucléaire

1. Complexité dans la détermination du P
2. Estimation de la BNB



16 / 56

La rente nucléaire inframarginale

1. Complexité dans la détermination du prix de vente P

- ▶ A quel prix l'électricité d'origine nucléaire est-elle vendue ?
- ▶ Energie électrique
 - différents types d'unités de production (nucléaire, TGV-gaz naturel, charbon, hydroélectricité,...)
 - output homogène
 - énergie électrique = électrons en mouvement
 - système interconnecté étendu (réseau ELIA, réseaux de distribution,...)
 - impossibilité de cibler quelle centrale fournit l'électricité qui est consommée par un client

↳ Qui achète la production nucléaire ?

↳ A quel prix ?

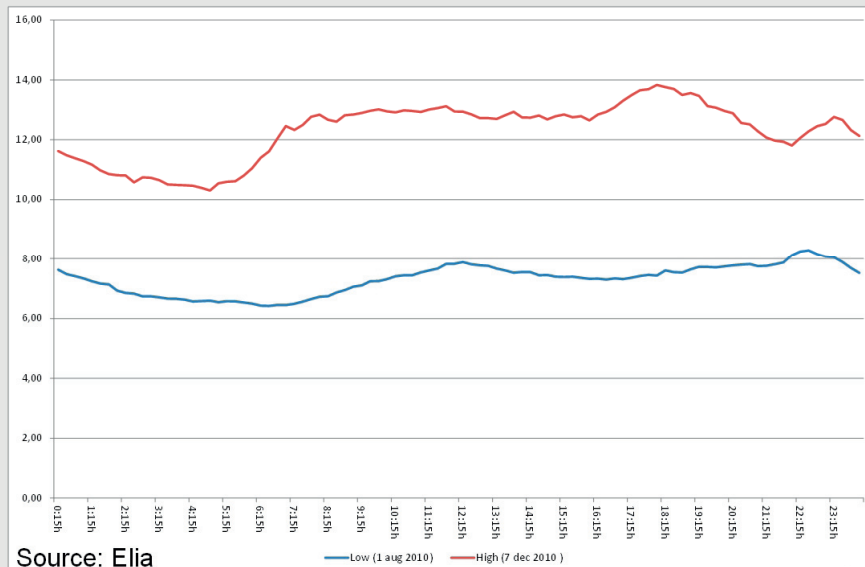


17 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Volatilité de la demande d'électricité

Demande: consommation volatile - GW



18 / 56

La rente nucléaire inframarginale

[Caractéristiques du secteur électrique]

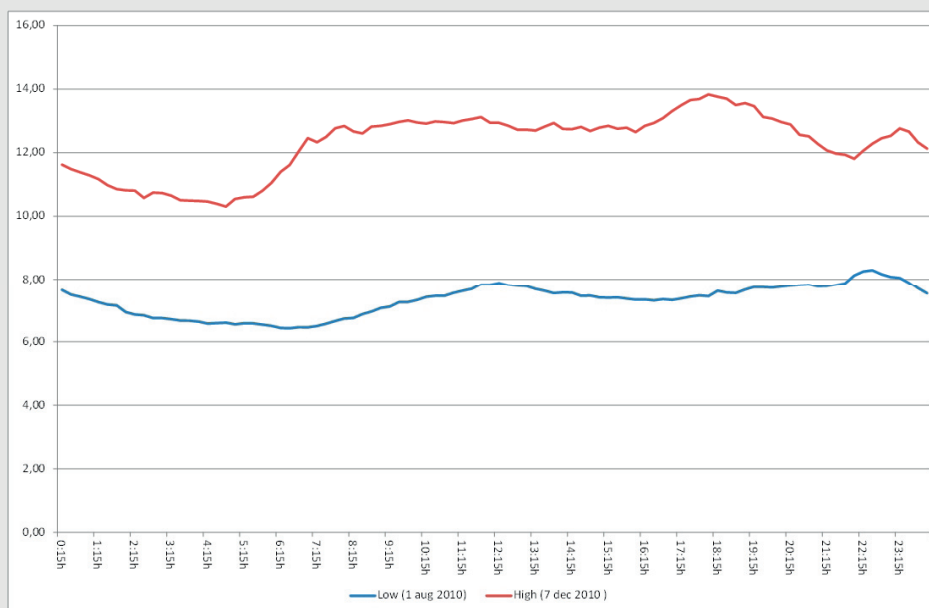
Offre : parc de production hétérogène

- ▶ Le courant électrique ne peut être stocké
- ▶ Nécessité de disposer de différents types d'unités de production
 - centrales nucléaires: peu flexibles, faibles coûts de production
 - p.ex. centrales TGV (gaz naturel): flexibles, coûts de production variables élevés
 - turbojets: très flexibles, coûts de production variables très élevés

19 / 56

La rente nucléaire inframarginale

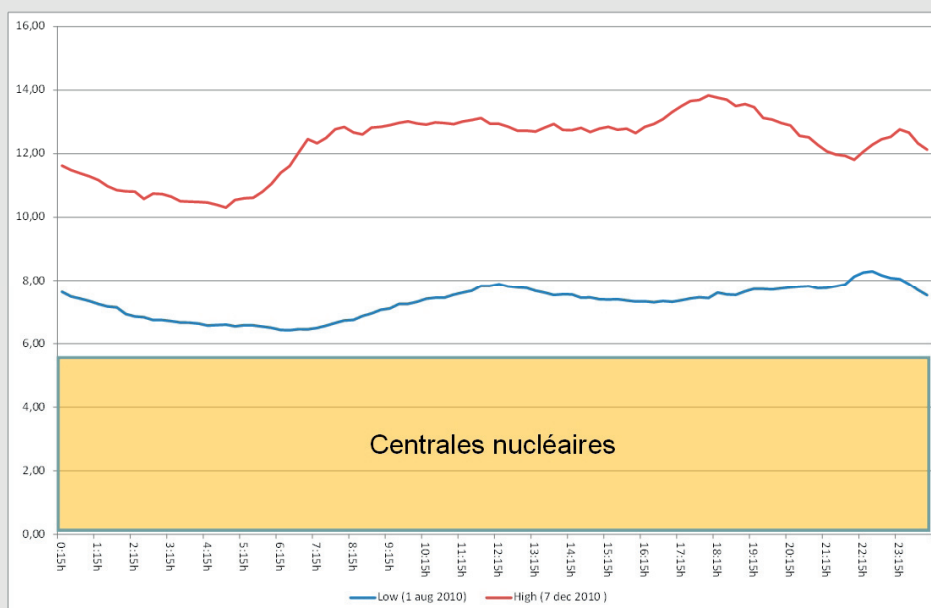
[Caractéristiques du secteur électrique]



20 / 56

La rente nucléaire inframarginale

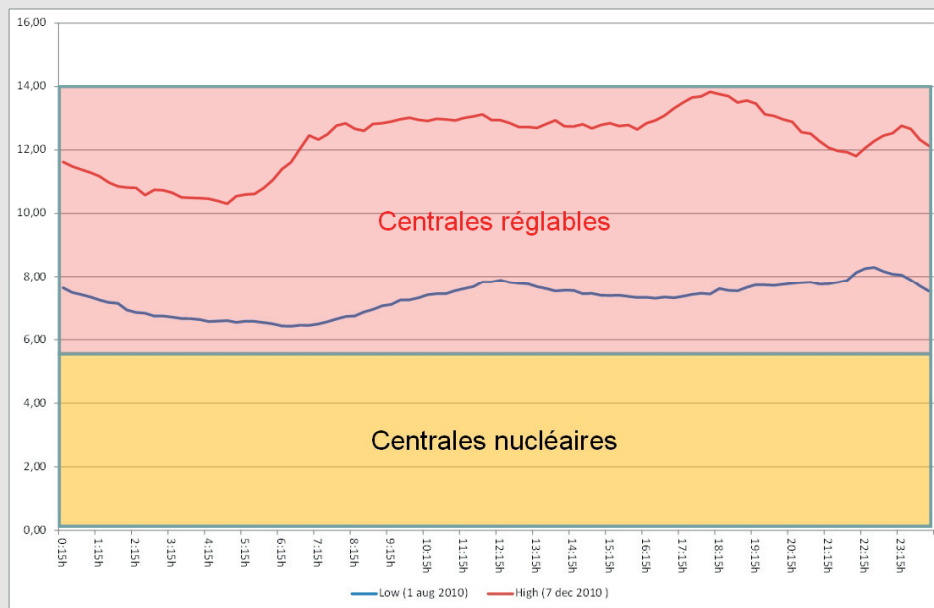
[Caractéristiques du secteur électrique]



20 / 56

La rente nucléaire inframarginale

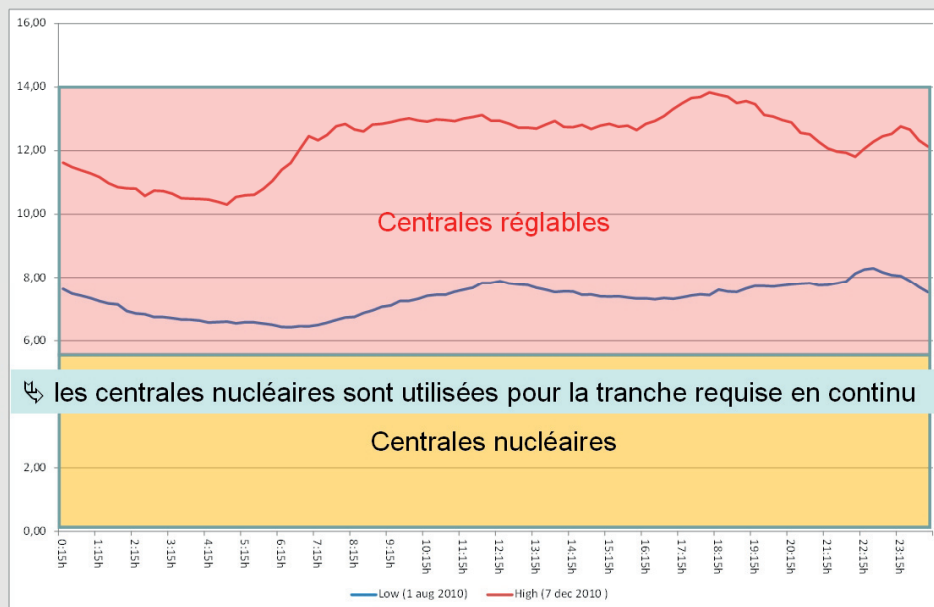
[Caractéristiques du secteur électrique]



20 / 56

La rente nucléaire inframarginale

[Caractéristiques du secteur électrique]



20 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Rente de rareté nucléaire

Définitions cohérentes

1. Comparaison du prix de gros de l'électricité avec le coût de production de l'électricité nucléaire
 - ↪ rente nucléaire inframarginale
 - ↪ prix de vente du nucléaire ?
2. Comparaison du prix moyen de vente de toute l'électricité avec le coût moyen de production de l'ensemble des centrales
 - ↪ $\neq$ rente nucléaire inframarginale
 - ↪ = marge totale

Question du gouvernement



21 / 56

La rente nucléaire inframarginale

BNB - Comment estimer le prix de vente de l'électricité d'origine nucléaire ?

1. Constatations
2. Méthode utilisée par la BNB
3. Estimation du prix par la BNB
4. La garantie de livraison
5. Remarques relatives à d'autres estimations de prix
 1. prix aux consommateurs - libéralisation/désintégration
 2. prix aux consommateurs - définitions cohérentes
 3. prix *forward* $y+1$
 4. uniquement sur base des grands clients
6. Aperçu des estimations de prix



22 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Estimation du prix de vente par la BNB

1. Constatations

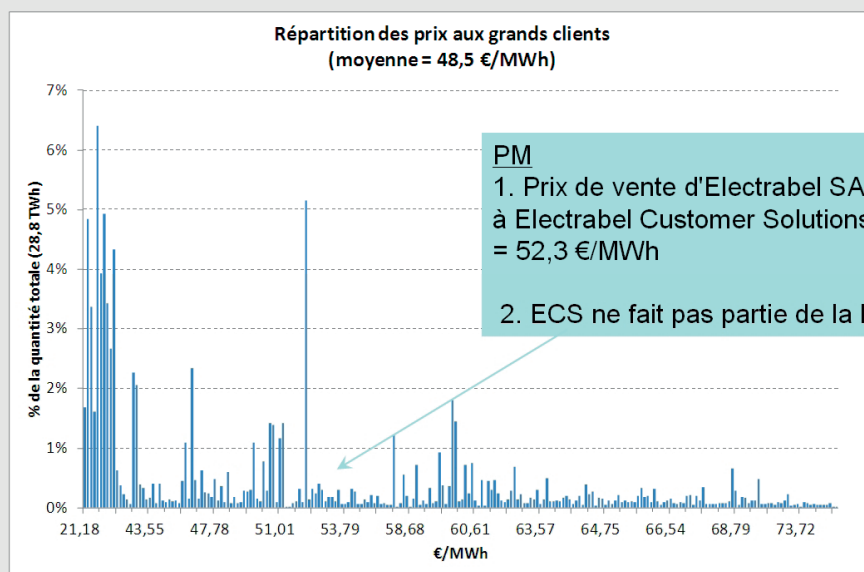
- ▶ Le prix auquel l'électricité d'origine nucléaire est vendue ne peut être mesuré; il ne peut être qu'estimé
- ▶ Lors de l'estimation, des hypothèses doivent être posées
- ▶ CREG - hypothèses de la méthode 1
 - le prix pertinent est celui de "*baseload*" sur le marché de gros
 - ce prix est dérivé des prix *forward* pour livraison en y+1
- ▶ CREG - hypothèses de la méthode 2
 - le prix pertinent est le prix au consommateur final pour tous les consommateurs (remarque du slide 21)
- ▶ Electrable - hypothèses
 - discrimination de prix sur la base de "profils de consommation"
 - appariement des centrales nucléaires aux segments au prix le plus faible
 - ces segments sont caractérisés par une demande principalement stable
 - cela correspond à la production (quasi) stable des centrales nucléaires
 - les prix bas dans ces segments correspondent aux coûts de production faibles des centrales nucléaires



23 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Prix moyen de vente aux grands clients



Source: CREG



24 / 56

La rente nucléaire inframarginale

2. Estimation du prix de vente par la BNB

► Constatations

- la différenciation des prix est un fait confirmé par les données (voir slide 24)
- cela concorde avec la logique économique de proposer le prix le plus faible à partir de la technologie la moins onéreuse
- les centrales nucléaires font partie des techniques de production les meilleur marché

⇒ Les centrales nucléaires sont utilisées avec les prix les plus faibles (argument 1)

► De surcroît

- les centrales nucléaires ont un profil de production stable et sont peu flexibles
- les prélèvements stables ont les prix (et coûts de production) les plus faibles (voir slide 20, mais surtout slide 10)

⇒ Un argument supplémentaire à l'appariement des centrales aux prix les plus faibles (argument 2)



25 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Détermination du prix par la BNB

1. Sur la base de l'argument 1

- ⇒ trier les prix de vente par ordre croissant
- ⇒ jusqu'à ce que le volume corresponde à la production d'électricité d'origine nucléaire d'Electrabel (41 TWh)

2. Sur la base de l'argument 2

- ⇒ il n'existe pas de clients présentant un profil de consommation parfaitement stable
- ⇒ il faut dès lors effectuer des corrections
- ⇒ les grands clients présentent un profil plus stable et fournissent dès lors une meilleure approximation

⇒ Limites inférieure et supérieure



26 / 56

La rente nucléaire inframarginale

3. Estimation du prix de vente par la BNB

Ventes d'Electrabel SA	Quantité - TWh	Prix de vente - €/MWh
Grands consommateurs	28,75	48,5
ECS	33,91	52,3
Total	62,66	
Production nucléaire totale Electrabel	41,03	?

Les grands consommateurs représentent une consommation de 28,75 TWh au prix unitaire de **48,5 €/MWh** (Source: CREG)

La production nucléaire totale d'Electrabel s'élève à 41 TWh. Il subsiste dès lors un solde de $41,03 - 28,75 = 12,28$ TWh qui est vendu à ECS au prix unitaire de 52,3 €/MWh. 29,93% de la production nucléaire est vendu à 52,3 €/MWh et 70,07% à 48,5 €/MWh; cela représente un prix moyen de vente de **49,64 €/MWh**

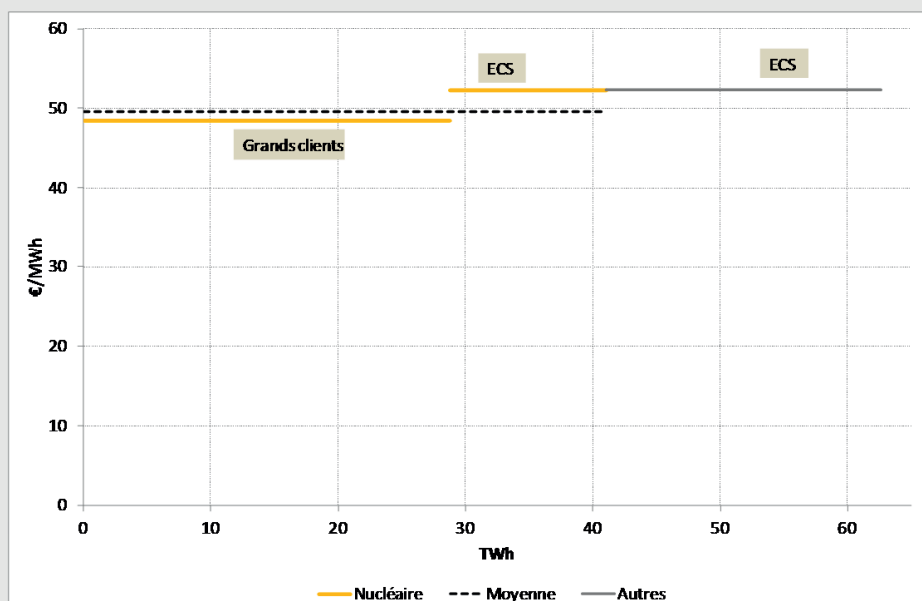
Sont donc inclus 12,28 TWh de ventes d'électricité nucléaire à ECS qui le revend notamment à des ménages



27 / 56

La rente nucléaire inframarginale

3. Estimation du prix de vente par la BNB



27 / 56

La rente nucléaire inframarginale

3. Estimation du prix de vente par la BNB

► Cependant

- les corrections doivent être démontrées
- limite inférieure = moyenne des prix de la liste des grands clients (28,75 TWh)
- limite supérieure = prix moyen calculé sur base de la liste des grands clients complétée par les ventes à ECS jusqu'à 41 TWh (= la production totale d'électricité d'origine nucléaire d'Electrabel)
- Le résultat doit être cohérent avec les prix de Belpex pour la charge de base (*baseload*)
 - PM: la CREG utilise également des données de charge de base, mais sur base des *forwards* $y+1$
- Avec une adaptation conceptuelle
 - profil de consommation stable = électricité nucléaire + garantie de livraison



27 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Aperçu des estimations de prix de la BNB

	NBB Min.	NBB Max.
Prix de vente moyen pondéré	48,5	49,64
Contribution certificats verts & cogénération	-2,2	-2,15
Réduction pour clients interruptibles	0,8	0,84
Prix de l'énergie en base (<i>stricto sensu</i>)	47,1	48,33
Marge Marketing & Sales	-0,8	-0,75
Balancing & swing (partie imprévisible)	-0,4	-0,30
Pertes ELIA (ARP)	-0,5	-0,45
Profil (déviations prévisibles du profil de base)	-0,5	0,00
Prix charge de base	44,9	46,83
Livraison garantie	-4,9	-4,42
Prix électricité nucléaire	40,0	42,41

	PM: 28,8 TWh		41,0 TWh
	Charge de base (0-24h)	Peak (8-20h)	Off-peak (0-7h, 21-24h)
<u>Belpex, 2007</u>			
Prix (€/MWh)	46,76	62,82	32,01
PM: Volume (TWh)	7,59	3,98	3,61
PM: Volume des <i>forwards</i> pour livraison 1 an plus tard - <i>baseload</i> : 3,26 TWh			



28 / 56

La rente nucléaire inframarginale

4. Valeur de la garantie de livraison

- ▶ Les centrales nucléaires ne fournissent pas une production stable
 - il existe des périodes (planifiées) d'entretien (8% du temps)
 - des pannes occasionnelles se produisent (2% du temps)
 - ↪ pourvoir à une production stable à 100% induit un coût supplémentaire
- lors du décrochage d'une centrale
 - se reporter à l'alternative la meilleur marché pour compenser l'indisponibilité

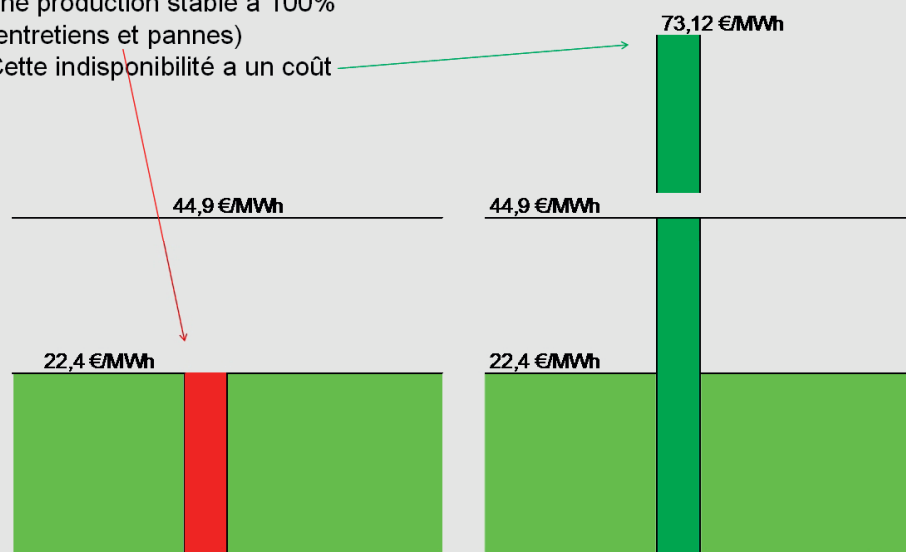


29 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Valeur de la garantie de livraison

1. La centrale nucléaire ne fournit pas une production stable à 100% (entretiens et pannes)
2. Cette indisponibilité a un coût



30 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Valeur de la garantie de livraison

Garantie de livraison

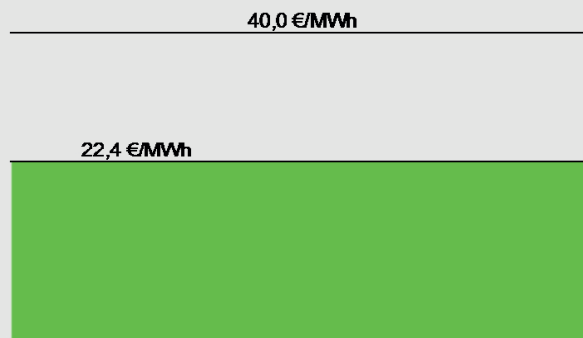
- Fait partie des coûts de production pour assurer un **profil constant**
- Ne fait pas partie selon la BNB des coûts de production de l'électricité **nucléaire**
- La BNB veut comparer les coûts de production de l'électricité nucléaire avec le prix de vente de l'électricité nucléaire
- Le tableau présente le prix de vente pour un profil constant qui doit dès lors être diminué des coûts (étalés) pour garantir la livraison afin d'obtenir le prix de vente de l'électricité nucléaire



30 / 56

La rente nucléaire inframarginale

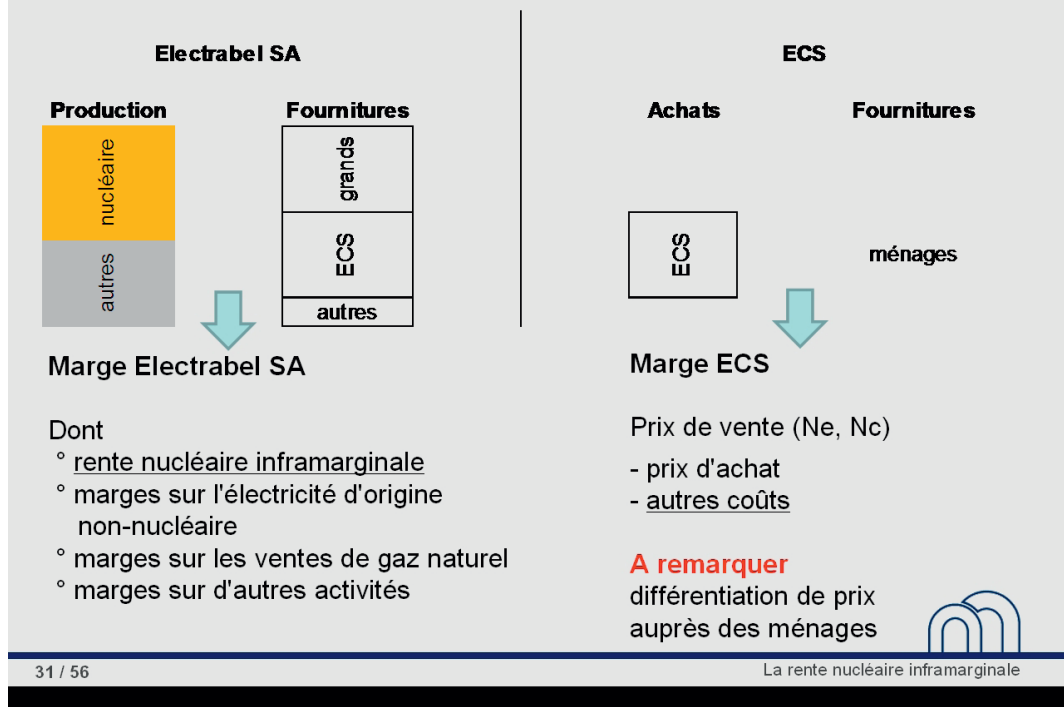
Valeur de la garantie de livraison



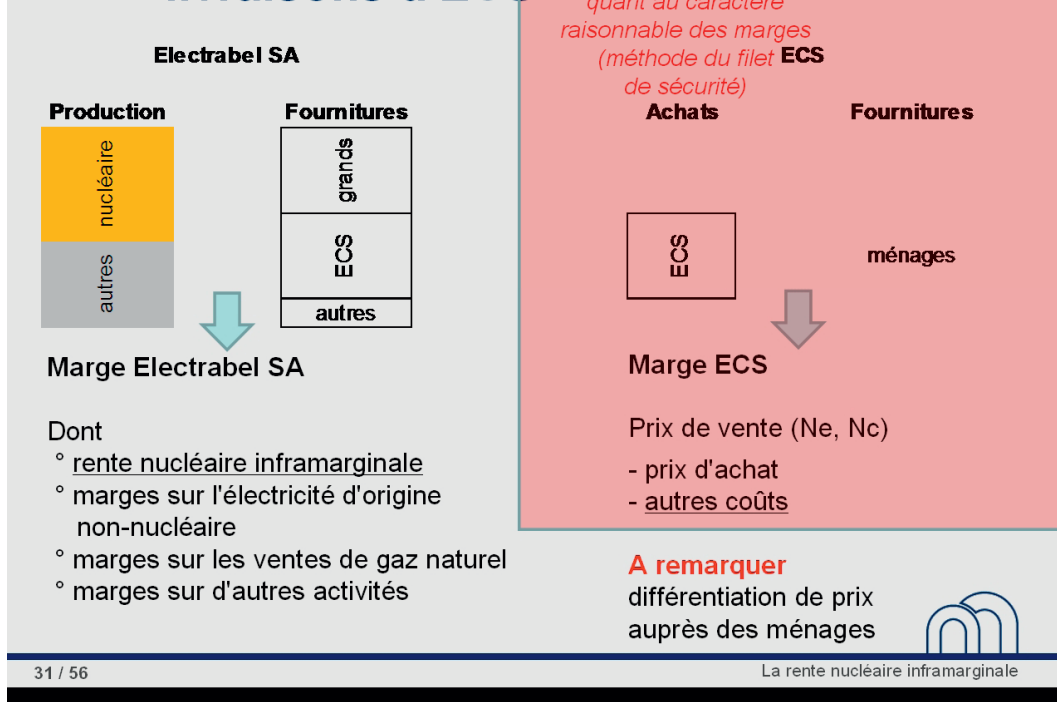
30 / 56

La rente nucléaire inframarginale

5.1 Livraisons d'Electrabel versus livraisons d'ECS



5.1 Livraisons d'Electrabel versus livraisons d'ECS



5.2 Prix moyen de vente pour l'ensemble des consommateurs

- ▶ Mais en référence aux définitions (cohérentes) du slide 21, car
 - on considère le prix de vente moyen de l'électricité (y compris celle d'origine non-nucléaire)
 - en comparaison aux coûts de production de la seule électricité d'origine nucléaire



32 / 56

La rente nucléaire inframarginale

5.3 Prix *forward* y+1 (CREG)

- ▶ *Baseload*
- ▶ Néanmoins
 - les *forwards* y+1 sont non représentatifs (3,26 TWh sur un total de 45,85 TWh)
 - argumentation de la CREG que les contrats des grands clients sont basés sur le prix *forward* y+1 et dès lors représentatifs (*) ne cadre pas avec
 - le fichier des grands clients fourni par la CREG = 48,5 €/MWh alors que les *forwards* y+1 = 59,5 /MWh
 - niveau versus évolution
 - ◆ clicks sur plusieurs années
 - ◆ contrats à prix fixe
 - ◆ contrats sur les prix *forward* ou Ne/Nc
 - ◆ aucune connaissance de la durée des contrats
- ▶ Ce dernier argument (*) laisse supposer que la CREG considère (implicitement) ces clients comme représentatifs



33 / 56

La rente nucléaire inframarginale

5.4 Prix aux grands clients

- ▶ Electrabel fournit 28,75 TWh à de grands clients
- ▶ Electrabel produit 41,03 TWh d'électricité d'origine nucléaire
- ▶ Différence ?
 - à destination de la consommation stable des autres ("petits") clients (p. ex. surgélateur, radio-réveil)
 - au même prix ?
 - BNB retient le prix facturé à ECS



34 / 56

La rente nucléaire inframarginale

6. Aperçu des estimations

	Représentativité (TWh)	Contrats	Prix
CREG - méthode 1	3,26	<i>forward y+1</i> & grands clients	<i>baseload</i> & contrats
CREG - méthode 2	86,90	grands, moyens, ménages	consommateurs finaux
Electrabel	28,75	grands clients	contrats
BNB	41,03	grands clients & ECS	marché de gros
<i>Production nucléaire belge</i>	45,85		
<i>Production nucléaire Electrabel</i>	41,03		



35 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Structure

- ▶ La demande du gouvernement
- ▶ Concepts - rente(s) inframarginale(s)
- ▶ Méthode de travail
- ▶ Analyse des composants
 - le prix de vente de l'énergie nucléaire
 - les coûts de production de l'énergie nucléaire
 - la rente inframarginale
- ▶ Réflexions concernant la taxation
- ▶ Impacts sur les prix de marché
- ▶ Conclusions

Année de base : 2007



36 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Coûts de production - coûts des combustibles

Coûts annuels des combustibles - millions €	2007
Amont	114,2
Fabrication	45,85
Aval	96,94
<i>Source: Etude CREG 968</i>	
Reprise des provisions pour traitement des déchets	-71
<i>Source: Etude CREG 968</i>	
Total	185,79
Production nucléaire totale (TWh)	45,85
Coûts unitaires des combustibles (€/MWh)	4,05

Similaires à la CREG et à Electrabel sauf pour la reprise des provisions pour le traitement des déchets (incorporés ailleurs par la CREG et Electrabel)

Différence avec la CREG: la révision concerne 2004-2007, la CREG divise par 3 (concept économique), et non la BNB (concept fiscal)

Cohérence avec les comptes annuels de Synatom



37 / 56

La rente nucléaire inframarginale

2.2. Coûts d'exploitation

- ▶ Limite supérieure de la CREG est identique à celle d'Electrabel
- ▶ L'estimation de la CREG est établie à partir de données d'Electrabel
- ▶ Limite inférieure de la CREG calculée sur la base de contrats SPE - Electrabel de 2003
- ▶ La CREG "corrige" ces factures
 - BNB émet des doutes concernant les corrections: quantités (1,3 TWh) non représentatives, ne concerne que les centrales les plus récentes (D2, D4, T2, T3)



38 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Coûts de production - amortissements

- ▶ Electrabel utilise les normes IFRS
- ▶ CREG utilise
 - les normes IFRS pour la limite supérieure
 - les normes Belgian GAAP pour la limite inférieure
- ▶ BNB comme la CREG

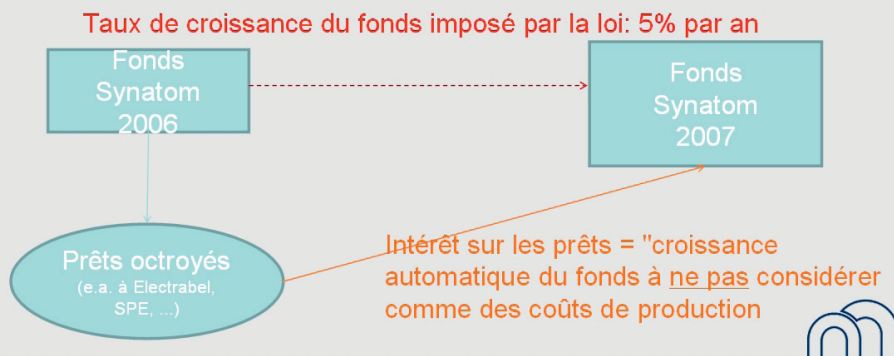


39 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Coûts de production - provisions pour démantèlement

- ▶ Voir plus avant
- ▶ La BNB est d'avis que la croissance des provisions est assurée par le paiement des intérêts sur les emprunts des producteurs vis-à-vis du fonds et ne constitue donc pas un coût de production



40 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Provisions pour démantèlement

- ▶ Comptes annuels Synatom en 2007
révision de 138 millions €
à diviser par une production totale de 45,85 TWh
↳ 3,01 €/MWh
- ▶ La CREG adopte ici aussi l'approche économique et divise par 3
- ▶ La BNB argumente que les 138 millions € ont été enregistrés d'un point de vue comptable et fiscal en un exercice; en réponse à la question du Gouvernement la BNB suit le concept fiscal

41 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Structure

- ▶ La demande du gouvernement
- ▶ Concepts - rente(s) inframarginale(s)
- ▶ Méthode de travail
- ▶ Analyse des composants
 - le prix de vente de l'énergie nucléaire
 - les coûts de production de l'énergie nucléaire
 - la rente inframarginale
- ▶ Réflexions concernant la taxation
- ▶ Impacts sur les prix de marché
- ▶ Conclusions

Année de base : 2007



42 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Aperçu des estimations de la rente inframarginale en 2007

	CREG		Electrabel	BNB	
Coûts de production nucléaire (€/MWh)	16,97	21,37	23,8	21,7	22,4
Dont					
- Combustible	5,6		7	4,05	
- Exploitation	10,46	14,18	14,2	14,2	
- Amortissements	0,42	1,1	1,1	0,4	1,1
- Provision démantèlement	0,49		1,5	3,01	
- Réserve backup	0		4,5	(correction de prix)	
Prix de vente nucléaire (€/MWh)	59,5	66,8	40	40,0	42,4
Production (MWh)	45.852.946		45.852.946	45.852.946	
Rente Inframarginale (€/MWh)	38,13	49,83	16,2	17,6	20,7
Pour 2007 (€)	1.748.372.831	2.284.852.299	742.817.725	808.845.967	950.531.571



43 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Rente inframarginale - cohérence externe en 2007

► Cohérence avec les comptes annuels

(en €)	CREG		Electrabel	BNB	
PROPORTIONNEL					
SPE	49.240.981	64.350.330	20.920.637	22.780.249	26.770.667
EDF	134.520.714	175.797.724	57.152.782	62.233.029	73.134.393
Electrabel	1.564.611.135	2.044.704.245	664.744.306	723.832.689	850.626.510
Total	1.748.372.831	2.284.852.299	742.817.725	808.845.967	950.531.571

NB: de préférence pas de répartition proportionnelle

Année comptable 2007	Electrabel	SPE	EDF Belgium
Ventes et prestations	12533455397	2359709761	328460681
Coût des ventes et prestations	11678138734	2324807478	315196402
Résultat d'exploitation	855318683	34902283	9270602
Produits financiers	729078755	15066551	3107265
Charges financières	808704020	6851325	54311
Résultat financier	-79625265	8215226	3052954
Produits exceptionnels	301302332	889896	0
Charges exceptionnelles	3533493	792130	2677
Résultat exceptionnel	297768839	97766	-2677
Résultat de l'exercice avant impôts	1073460237	43215275	12320879
Impôts sur le résultat	69453290	4960145	3579357
Résultat de l'exercice	1004006947	38255130	8741522
Prélèvements sur les réserves immunisées	81172411	0	0
Résultat de l'exercice à affecter	1085179358	38255130	8741522



Structure

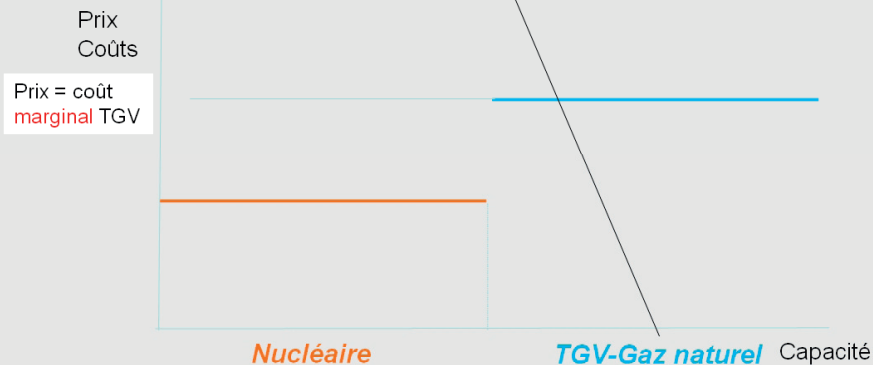
- La demande du gouvernement
- Concepts - rente(s) inframarginale(s)
- Méthode de travail
- Analyse des composants
 - le prix de vente de l'énergie nucléaire
 - les coûts de production de l'énergie nucléaire
 - la rente inframarginale
- Réflexions concernant la taxation
- Impacts sur les prix de marché
- Conclusions

Année de base : 2007



Libre marché induit $P = CM$ Quid des coûts fixes ?

- ▶ Dans un marché libre (fonctionnant correctement), l'offre se fait au coût marginal
- ▶ Exemple simplifié avec deux technologies



Mais : une centrale TGV implique aussi des coûts fixes...

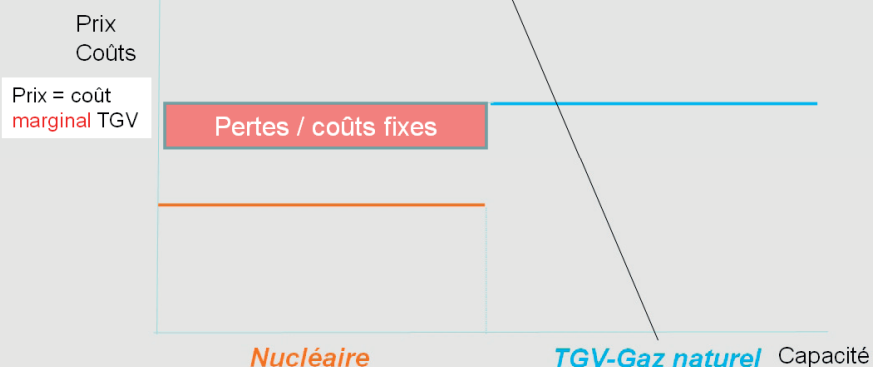
Le producteur subit des pertes sur cette centrale **TGV** ...

Il doit les récupérer sur les bénéfices engrangés sur la production d'origine nucléaire (et autres) !



Libre marché induit $P = CM$ Quid des coûts fixes ?

- ▶ Dans un marché libre (fonctionnant correctement), l'offre se fait au coût marginal
- ▶ Exemple simplifié avec deux technologies



Mais : une centrale TGV implique aussi des coûts fixes...

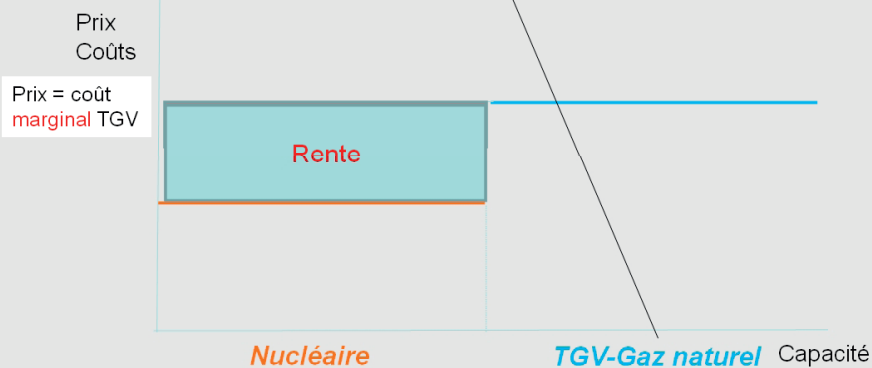
Le producteur subit des pertes sur cette centrale **TGV** ...

Il doit les récupérer sur les bénéfices engrangés sur la production d'origine nucléaire (et autres) !



Libre marché induit $P = CM$ Quid des coûts fixes ?

- ▶ Dans un marché libre (fonctionnant correctement), l'offre se fait au coût marginal
- ▶ Exemple simplifié avec deux technologies



Mais : une centrale TGV implique aussi des coûts fixes...

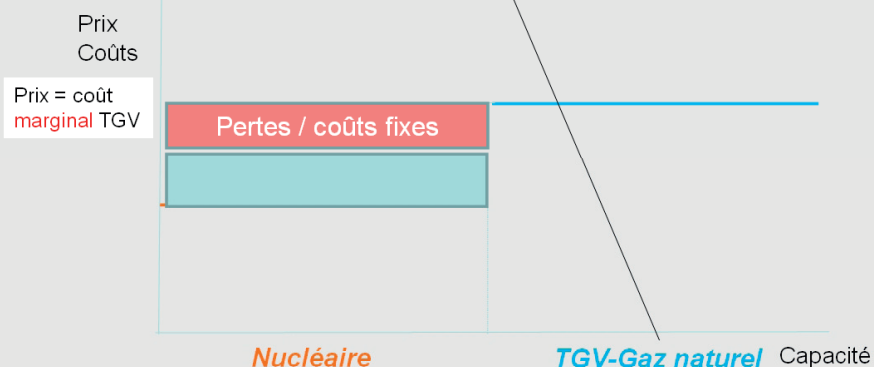
Le producteur subit des pertes sur cette centrale **TGV** ...

Il doit les récupérer sur les bénéfices engrangés sur la production d'origine nucléaire (et autres) !



Libre marché induit $P = CM$ Quid des coûts fixes ?

- ▶ Dans un marché libre (fonctionnant correctement), l'offre se fait au coût marginal
- ▶ Exemple simplifié avec deux technologies



Mais : une centrale TGV implique aussi des coûts fixes...

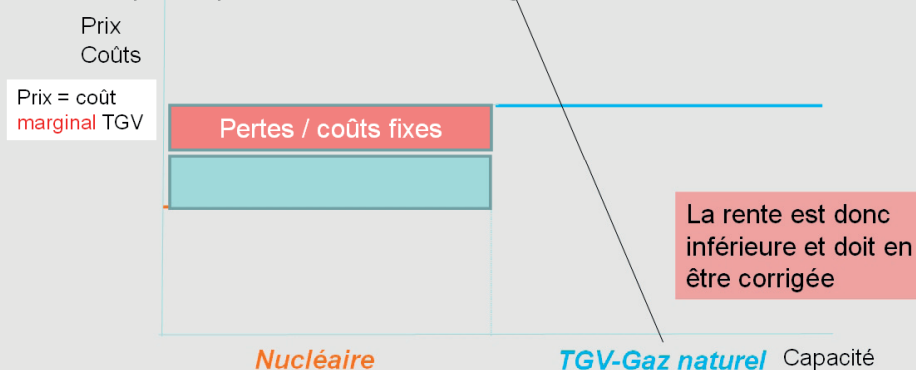
Le producteur subit des pertes sur cette centrale **TGV** ...

Il doit les récupérer sur les bénéfices engrangés sur la production d'origine nucléaire (et autres) !



Libre marché induit $P = CM$ Quid des coûts fixes ?

- ▶ Dans un marché libre (fonctionnant correctement), l'offre se fait au coût marginal
- ▶ Exemple simplifié avec deux technologies



Mais : une centrale TGV implique aussi des coûts fixes...

Le producteur subit des pertes sur cette centrale **TGV** ...

Il doit les récupérer sur les bénéfices engrangés sur la production d'origine nucléaire (et autres) !

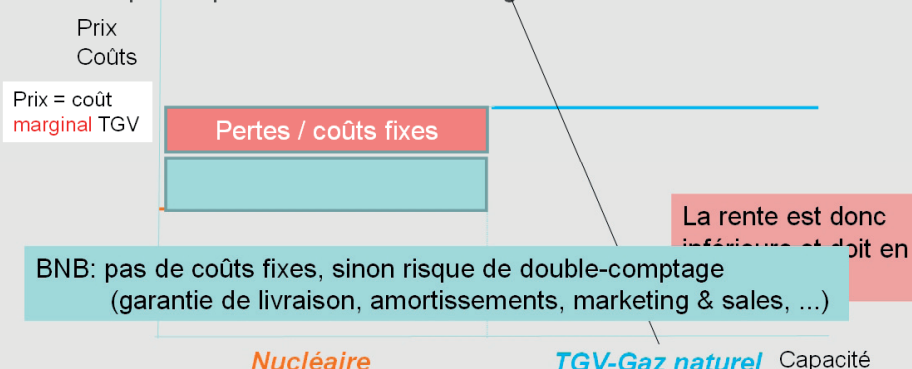


46 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Libre marché induit $P = CM$ Quid des coûts fixes ?

- ▶ Dans un marché libre (fonctionnant correctement), l'offre se fait au coût marginal
- ▶ Exemple simplifié avec deux technologies



Mais : une centrale TGV implique aussi des coûts fixes...

Le producteur subit des pertes sur cette centrale **TGV** ...

Il doit les récupérer sur les bénéfices engrangés sur la production d'origine nucléaire (et autres) !



46 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Incitants au maintien en activité des centrales Prix ou coûts de l'unité suivante

► Shutdown comme conséquence d'un parc hétérogène

- Si on écrème complètement la rente jusqu'au niveau du prix de revient moyen
- Alors le coût, y compris la taxe, augmente jusqu'au-dessus des coûts de production des autres techniques de production
- Pour le producteur, il est dès lors plus intéressant d'arrêter les centrales
- La taxe est donc limitée par les coûts de la technologie suivante du merit order
- Cela constitue un élément pour fixer une limite supérieure potentielle

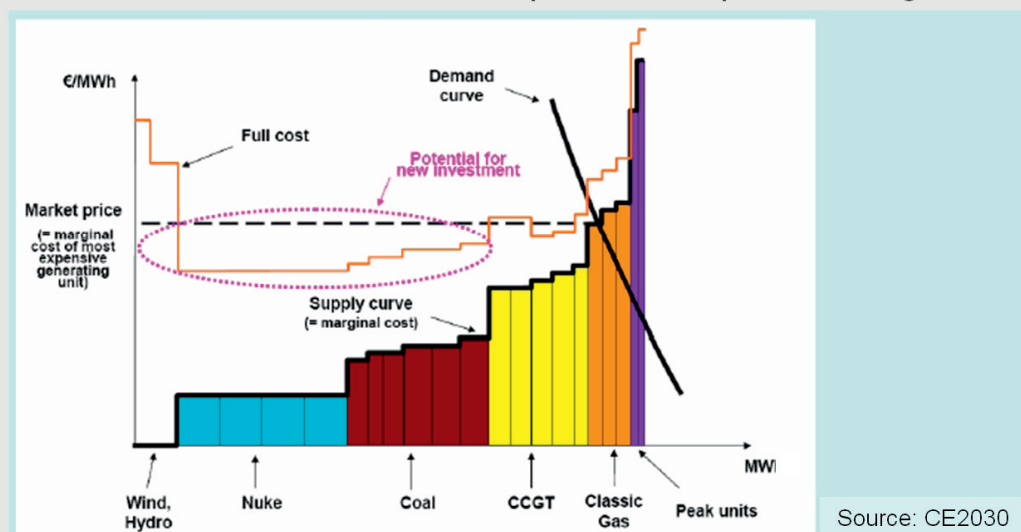


47 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Incitants au maintien en activité des centrales Prix ou coûts de l'unité suivante

► Shutdown comme conséquence d'un parc hétérogène



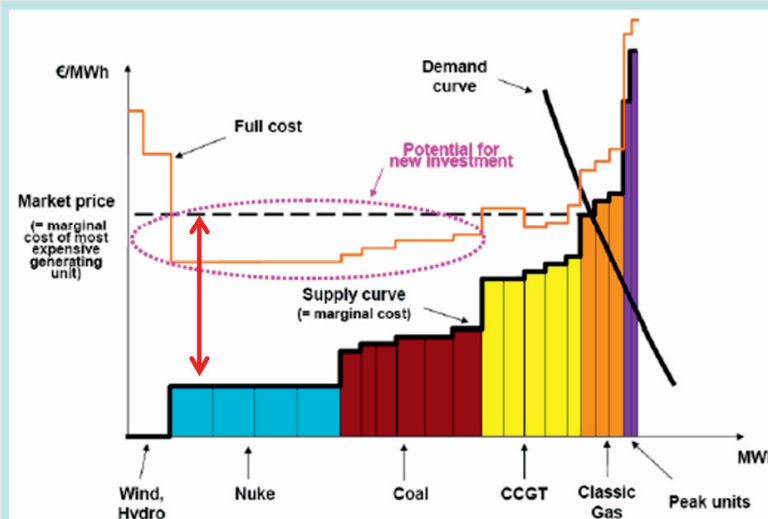
Determination of the market price in a competitive market. The price is determined by the intersection of the demand curve and the supply curve whereby the latter equals the marginal cost curve for generation. In addition, the full cost of each unit is shown.

47 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Incitants au maintien en activité des centrales Prix ou coûts de l'unité suivante

► Shutdown comme conséquence d'un parc hétérogène



Source: CE2030

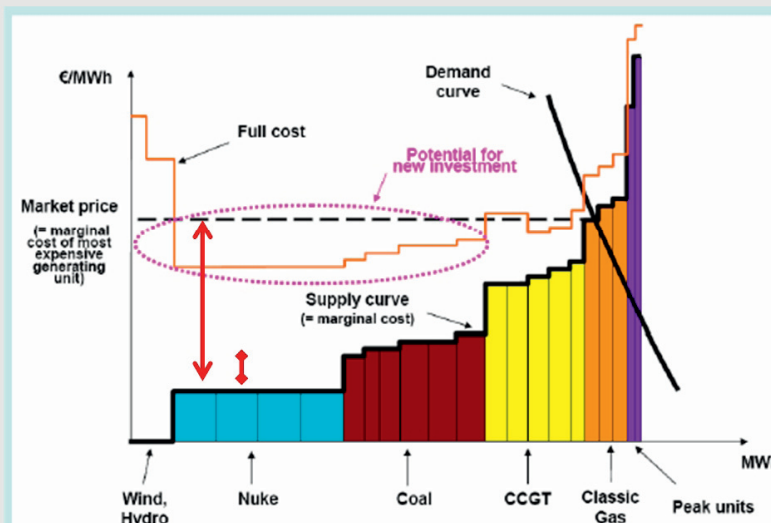
Determination of the market price in a competitive market. The price is determined by the intersection of the demand curve and the supply curve whereby the latter equals the marginal cost curve for generation. In addition, the full cost of each unit is shown.

47 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Incitants au maintien en activité des centrales Prix ou coûts de l'unité suivante

► Shutdown comme conséquence d'un parc hétérogène



Source: CE2030

Determination of the market price in a competitive market. The price is determined by the intersection of the demand curve and the supply curve whereby the latter equals the marginal cost curve for generation. In addition, the full cost of each unit is shown.

47 / 56

La rente nucléaire inframarginale

De la rente à la taxe

- ▶ Tous les calculs ont été effectués pour 2007
Autres années = autres montants
- ▶ A calculer par producteur
- ▶ La taxe se différencie de la rente
 - Limite inférieure, limite supérieure
 - Accises
 - impôt sur les quantités ≠ impôt sur la valeur
 - objections juridiques, à analyser
- ▶ Taxe brute - taxe nette
- ▶ Pas de récupération des coûts fixes de la rente inframarginale dans l'approche proposée (risque de double-comptage)



48 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Structure

- ▶ La demande du gouvernement
- ▶ Concepts - rente(s) inframarginale(s)
- ▶ Méthode de travail
- ▶ Analyse des composants
 - le prix de vente de l'énergie nucléaire
 - les coûts de production de l'énergie nucléaire
 - la rente inframarginale
- ▶ Réflexions concernant la taxation
- ▶ Impacts sur les prix de marché
- ▶ Conclusions

Année de base : 2007



49 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Impact sur les prix aux consommateurs

- ▶ La réaction des producteurs ne peut être prédite et est difficilement contrôlable
- ▶ Les grands clients ont des contrats à long terme indexés sur des indices boursiers
- ▶ Segmentation du marché sur la base des élasticités de la demande avec des segments plus "sensibles"

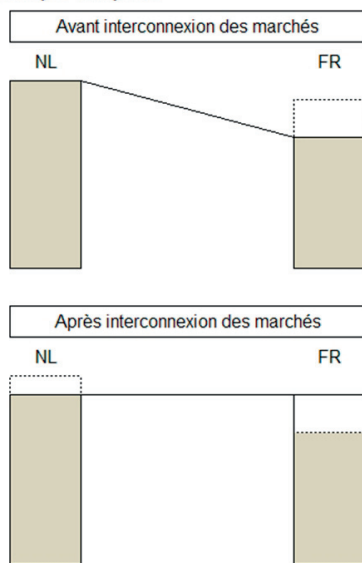


50 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Impact sur les prix aux consommateurs

Exemple simplifié



Avant l'interconnexion des marchés: prix en France inférieurs aux prix aux Pays-Bas

NL: surtout gaz naturel
FR: surtout nucléaire

Après l'interconnexion des marchés: prix similaires dans la plupart des cas

NL: prix inférieur de par l'importation de courant meilleur marché

FR: prix supérieur de par la hausse de la demande (supplémentaire de NL)

Rente inframarginale accrue

Gagnants: les consommateurs hollandais et les producteurs nucléaires français

⇒ quelques consommateurs tirent avantage de la technologie la "meilleure marché"



51 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Structure

- ▶ La demande du gouvernement
- ▶ Concepts - rente(s) inframarginale(s)
- ▶ Méthode de travail
- ▶ Analyse des composants
 - le prix de vente de l'énergie nucléaire
 - les coûts de production de l'énergie nucléaire
 - la rente inframarginale
- ▶ Réflexions concernant la taxation
- ▶ Impacts sur les prix de marché
- ▶ Conclusions

Année de base : 2007



52 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Conclusions

- ▶ Prix de vente
 - Dans sa méthode 1, la CREG se base sur les prix *forward* $y+1$ pour la *baseload*
 - la CREG précise que cela représente une faible part de la production mais que les contrats des grands clients y font référence et que ces prix sont dès lors représentatifs
 - des données fournies par la CREG font planer un doute sur cette affirmation
 - néanmoins, la CREG reconnaît ainsi implicitement que les prix aux grands clients sont pertinents
 - la CREG ne se base que sur des *forwards* à 1 an alors qu'il existe également des *forwards* à 2 et 3 ans; les *forwards* $y+1$ = 3,26 TWh
 - moyenne des *forwards* à 1 an (livraison en 2007) = 59,52 €/MWh
moyenne des *forwards* à 1, 2 et 3 ans (livraison en 2007) = 46,2 €/MWh
 - Dans sa méthode 2, la CREG utilise un concept trop large qui inclut les marges du segment de la fourniture



53 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Conclusions

► Prix de vente (suite)

- Electrabel se limite à des données de grands clients = 28,75 TWh sur un total de 41,03 TWh
- La BNB complète ces 28,75 TWh
 - par une partie des ventes à ECS et ce jusqu'à concurrence des 41,03 TWh de production d'origine nucléaire
 - l'estimation de la BNB est cohérente
 - ♦ avec les prix Belpex *baseload* en 2007
 - ♦ la moyenne des prix *forwards* en 2004, 2005 et 2006 pour livraison en 2007

► Coûts de production

- bonne estimation par la CREG, mais la BNB effectue plusieurs adaptations (coûts d'exploitation, révision triennale des provisions)
- Electrabel estime les coûts à un niveau légèrement trop élevé (provisions accrues à ne pas incorporer, amortissement Belgian GAAP)



54 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Conclusions

► Rente inframarginale 2007

- CREG: 1,75 - 2,28 milliards €
- Electrabel: 742 millions €
- BNB: 809 - 951 millions €

Attention

- la rente n'est pas une taxe
- elle fluctue dans le temps: $P(t)$ $C(t)$ $Q(t)$

► Différents producteurs

- à ne pas répartir de façon proportionnelle

► Taxe

- la BNB ne s'exprime pas sur la hauteur de la taxe, mais propose quelques éléments
 - la rente inframarginale représente la limite supérieure absolue, néanmoins non pertinente dans la pratique
 - limite supérieure réaliste à déduire du *merit order*
 - limite inférieure calculable en tenant compte des amortissements et des coûts CO_2



55 / 56

La rente nucléaire inframarginale

Conclusions

- la BNB ne s'exprime pas sur les modalités de la taxe
 - préférence pour un montant lié à une valeur
⇒ accises ?
- la BNB ne s'exprime pas sur les finalités de la taxe
 - budget de l'Etat, investissements, emploi, ...
- NB: taxe brute/nette
- exclusion des coûts fixes (risque de double-comptage)

► Impact sur les prix aux consommateurs

- n'est pas prévisible, mais néanmoins n'est pas à exclure (segments avec une faible élasticité-prix)
- grands consommateurs ont des contrats à long terme
- interconnexions des marchés FR-NL montre que des consommateurs bénéficient parfois d'une technologie meilleur marché; une taxe qui augmente trop le coût de la technologie peut influencer les prix aux consommateurs

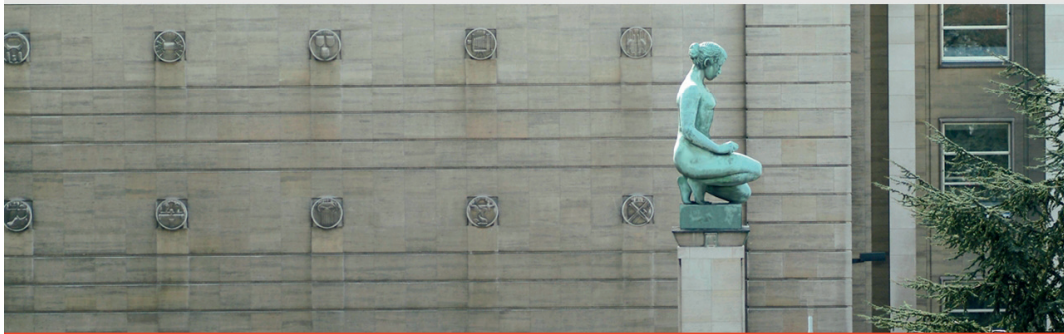


BIJLAGE 1

De nucleaire inframarginale rente

03/05/2011

Nationale Bank van België



Federaal Parlement: Commissie Bedrijfsleven



Overzicht

- ▶ Afbakening: de vraag van de regering
- ▶ Concepten: inframarginale rente(s)
- ▶ Werkwijze
- ▶ Analyse van de componenten
 - de verkoopprijs van nucleaire energie
 - de productiekosten van nucleaire energie
 - de inframarginale rente
- ▶ Eventuele taks - bedenkingen
- ▶ Impact op de marktprijzen
- ▶ Conclusies

Opmerking: jaar 2007

Vraag van de regering

Monsieur le Gouverneur,

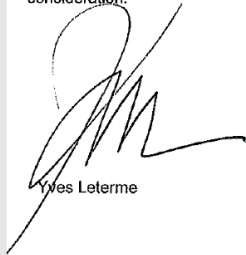
Suite au Conseil des Ministres restreint de ce jeudi 10 mars, le Gouvernement demande à la Banque nationale de Belgique une étude sur le montant de la rente de rareté nucléaire.

Cette analyse devrait être réalisée à la lumière de vos propres données ainsi que des études produites par la Creg sur ce sujet, le cas échéant avec le concours de l'Administration des Finances.

Il s'agirait ainsi d'évaluer, en fonction de la hauteur de cette rente, la possibilité d'une taxe supplémentaire à la contribution nucléaire, par exemple via des accises sur le combustible nucléaire, tout en veillant à ce que cette taxe ne soit pas, in fine, répercutée sur les consommateurs.

Je me permets d'insister sur le caractère urgent de cette demande, l'idéal étant de pouvoir disposer de cette étude pour la fin de ce mois au plus tard.

Je vous en remercie et vous prie d'agréer, Monsieur le Gouverneur, l'expression de ma parfaite considération.



Yves Leterme



3 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Vraag van de regering

Samengevat is de vraag aan de NBB

1. Berekenen van de nucleaire rente
2. Op basis van bestaand materiaal
3. Een eventuele taks (accijns)
4. Impact op de verbruikersprijzen

Dringend (2 weken)

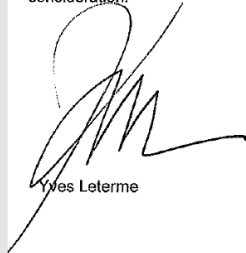
i 10 mars, le Gouvernement demande à la Banque a rente de rareté nucléaire.

os propres données ainsi que des études produites ours de l'Administration des Finances.

auteur de cette rente, la possibilité d'une taxe mple via des accises sur le combustible nucléaire, e, répercutée sur les consommateurs.

cette demande, l'idéal étant de pouvoir disposer de

Je vous en remercie et vous prie d'agréer, Monsieur le Gouverneur, l'expression de ma parfaite considération.



Yves Leterme



3 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Vraag van de regering

Samengevat is de vraag aan de NBB

1. Berekenen van de nucleaire rente
2. Op basis van bestaand materiaal
3. Een eventuele taks (accijns)
4. Impact op de verbruikersprijzen

Dringend (2 weken)

Je vous en remercie
considération.



Yves Leterme

De NBB heeft zich in haar studie beperkt tot antwoorden op die vragen

Omwille van '2' worden de berekeningen gemaakt voor **2007**

3 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Overzicht

- ▶ Afbakening: de vraag van de regering
- ▶ Concepten: inframarginale rente(s)
- ▶ Werkwijze
- ▶ Analyse van de componenten
 - de verkoopprijs van nucleaire energie
 - de productiekosten van nucleaire energie
 - de inframarginale rente
- ▶ Eventuele taks - bedenkingen
- ▶ Impact op de marktprijzen
- ▶ Conclusies

Opmerking: jaar **2007**

4 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Onstaan van de inframarginale rente

► Elektriciteit

- zeer volatiele vraag
(van uur tot uur, van seizoen tot seizoen)
- niet stockeerbaar

"Aanbodzijde"

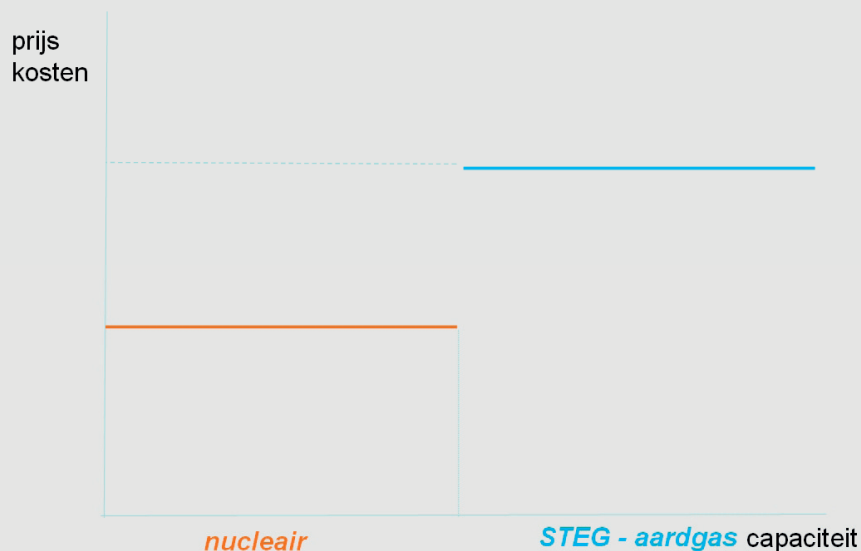
- nood aan heterogene productieparken
 - veel ingezette eenheden (basislast):
hoge vaste kosten, lage variabele kosten
 - weinig ingezette eenheden:
lage vaste kosten, hoge variabele kosten
- elke producent heeft technologiemix
- inherent aan die bedrijfstak



5 / 56

De nucleaire inframarginale rente

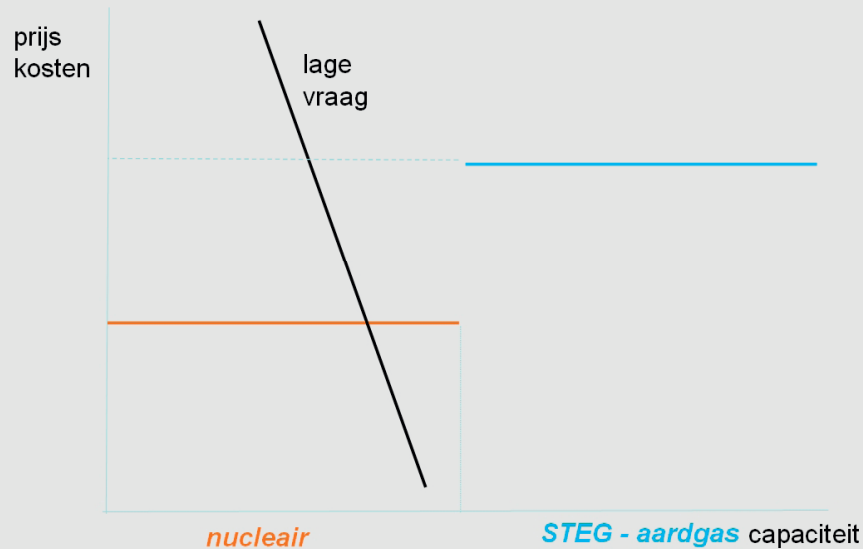
Het ontstaan van de inframarginale rente- conceptueel



6 / 56

De nucleaire inframarginale rente

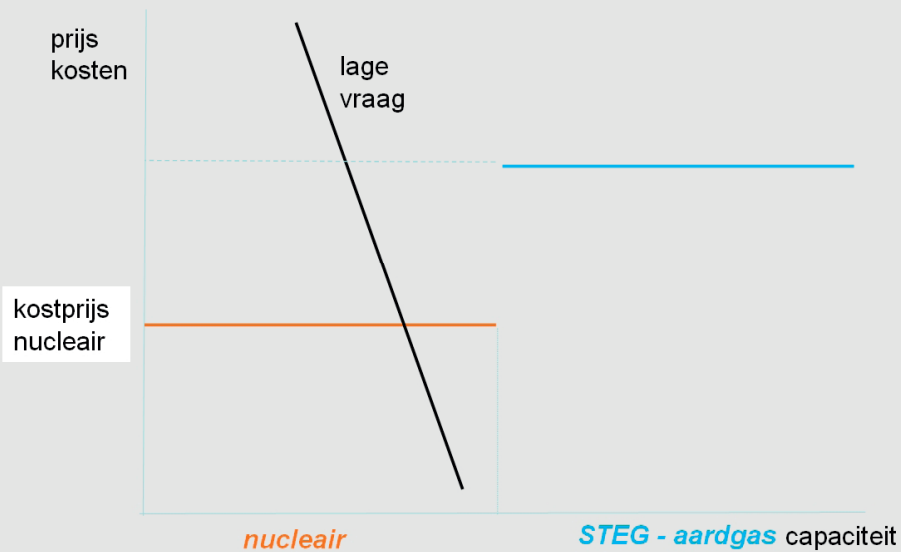
Het ontstaan van de inframarginale rente-conceptueel



6 / 56

De nucleaire inframarginale rente

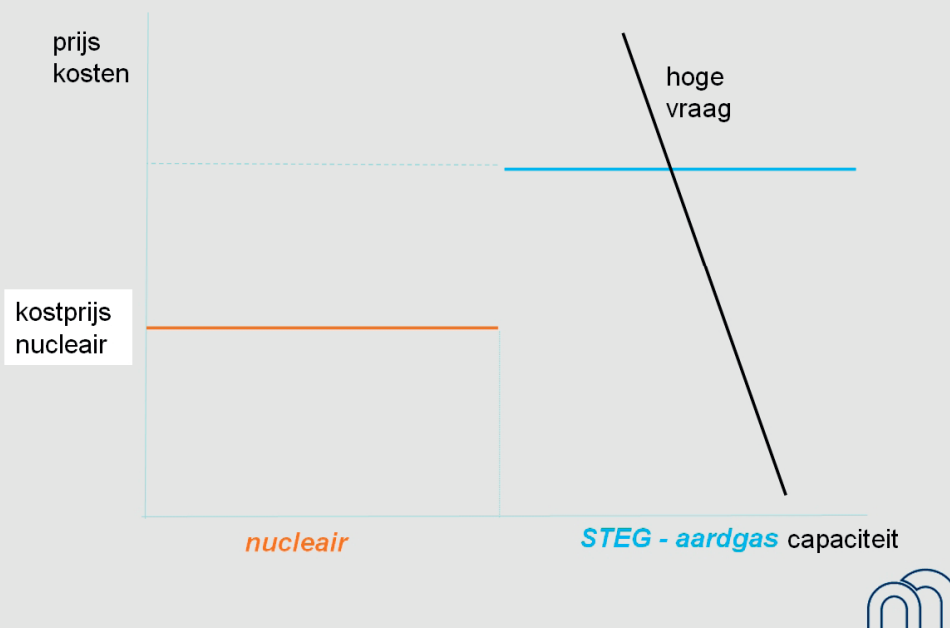
Het ontstaan van de inframarginale rente-conceptueel



6 / 56

De nucleaire inframarginale rente

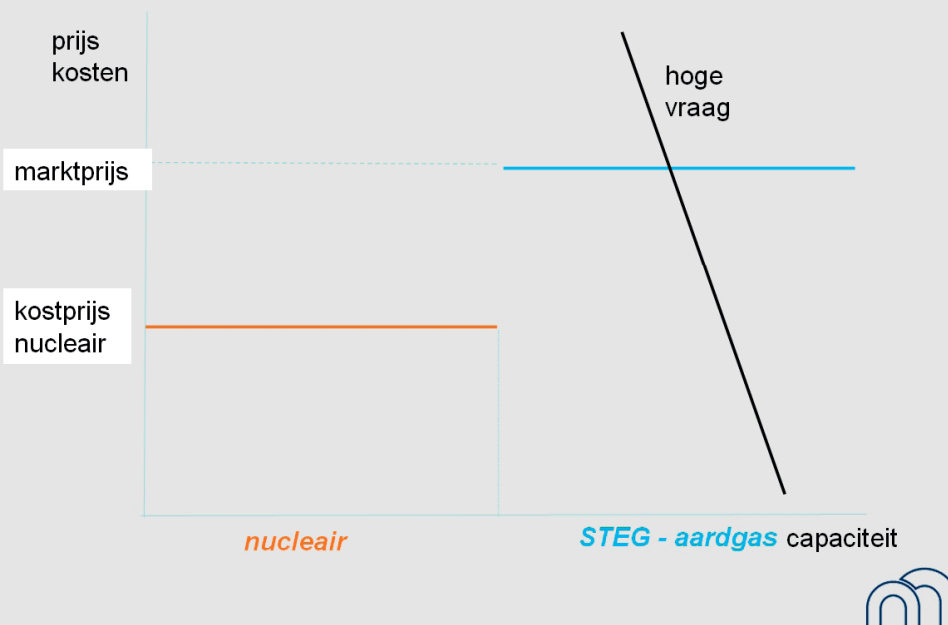
Het ontstaan van de inframarginale rente-conceptueel



6 / 56

De nucleaire inframarginale rente

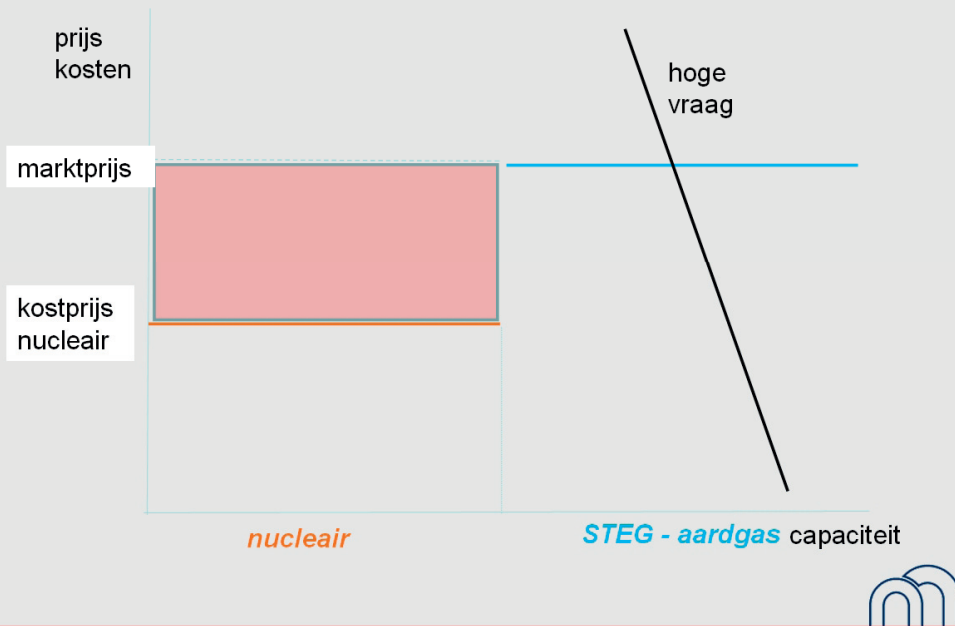
Het ontstaan van de inframarginale rente-conceptueel



6 / 56

De nucleaire inframarginale rente

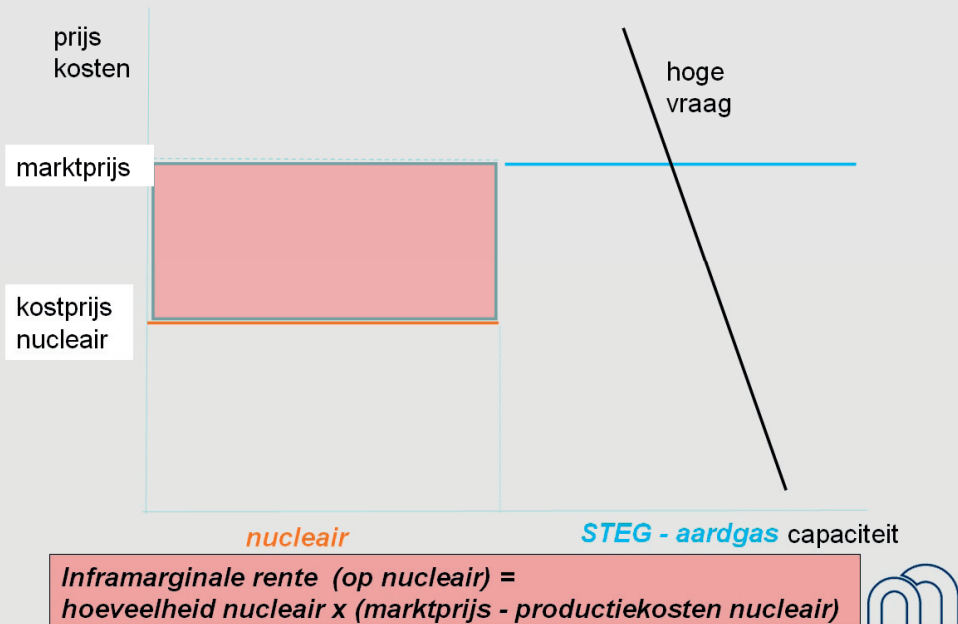
Het ontstaan van de inframarginale rente-conceptueel



6 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Het ontstaan van de inframarginale rente-conceptueel

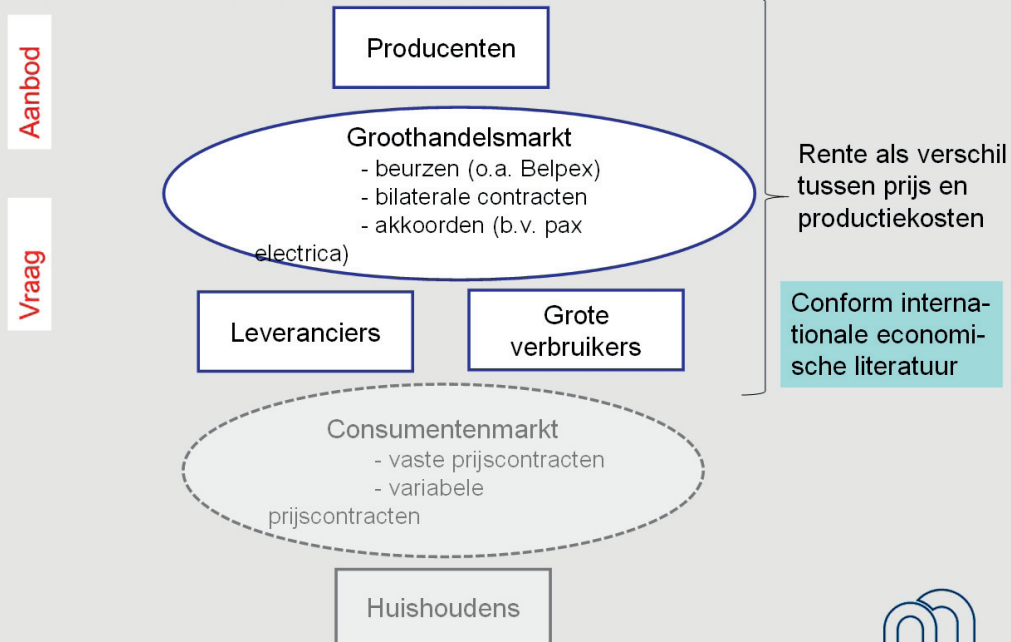


6 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Schetsen van de context

(vereenvoudigd)



7 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Economische efficiëntie

► Prijs heeft een 'signaalfunctie'

- voor de producent; hoe winst maximaliseren ?
 - door de prijs te verhogen: onmogelijk in een (goed werkende) vrije markt, wel als bv. monopolie
 - door zijn kosten te verlagen: streven naar lagere kosten is een kenmerk van een (goed werkende) vrije markt
- voor de koper: zoeken naar de goedkoopste producent

⇒ leiden naar het optimum waarbij er geproduceerd wordt op de goedkoopst mogelijke manier

8 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Gevolgen

- ▶ De volatiele vraag en het niet stockeerbaar zijn vereisen heterogene productieparken
- ▶ De kosten van de verschillende technologieën impliceren verschillende prijzen tijdens piek- en dalperiodes
- ▶ Die verschillende prijzen zijn economisch zinvol; ze zijn een signaal om minder te verbruiken tijdens de piek en te verschuiven naar de dalperiodes en kunnen aldus de (totale) productiekosten drukken
- ▶ In de loop van één jaar hebben alle gebruikers een mengvorm van dal- en piekverbruik, de gemiddelde prijs in een volledig jaar is dus
 - een gemiddelde van piek- en dalverbruiken
 - afhankelijk van de verdeling van het eigen verbruik tijdens het jaar
 - dit geldt zowel op de groothandelsmarkten als op de retailmarkten



9 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Prijsdifferentiatie

Belpex 2007	Prijs (€/MWh)	Verbruiker (stabiel)	Verbruiker 2 (variabel)
Off-peak (00-07 h, 21-24 h)	32,01	50%	40%
Peak (08-20 h)	62,82	50%	60%
Jaargemiddelde prijs		47,42 €/MWh	50,50 €/MWh

In 2007 was op de stroombeurs Belpex de gemiddelde prijs tijdens de piekperiodes (d.i. tussen 8u en 20u) gelijk aan 62,8 €/MWh en tijdens de niet-piekperiodes 32,0 €/MWh.

Een verbruiker met een 'stabiel' verbruik heeft elk uur van de dag hetzelfde verbruik, dus 50% is aan een prijs van 62,8 €/MWh en 50% is aan een prijs van 32,0 €/MWh. Zijn gemiddelde prijs over het jaar is dus $0,5 \times 62,8 + 0,5 \times 32,0 = 47,4$ €/MWh.

Een verbruiker die een meer volatiel verbruik heeft (40% in dalperiodes en 60% in piekperiode) zal gemiddeld 50,5 €/MWh betalen

↳ Volatiliteit heeft bijgevolg een (kost)prijs

↳ Die prijs is een economisch signaal

↳ Prijsdifferentiatie is (onder meer) het gevolg van verschillen in de verdeling van het verbruik over piek- en dalperiodes



10 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Prijsdifferentiatie

Belpex 2007	Prijs (€/MWh)	Verbruiker (stabiel)	Verbruiker 2 (variabel)
Off-peak (00-07 h, 21-24 h)	32,01	50%	40%
Peak (08-20 h)	62,82	50%	60%
Jaargemiddelde prijs		47,42 €/MWh	50,50 €/MWh

In 2007 was op de stroombeurs Belpex de gemiddelde prijs tijdens de piekperiodes (d.i. tussen 8u en 20u) gelijk aan 62,8 €/MWh en tijdens de niet-piekperiodes 32,0 €/MWh.

Merk op: 50%-50% verdeling tussen off-peak en peak betekent niet noodzakelijk dat het verbruik constant is: (fictief voorbeeld)

Een verbruiker die een meer volatiel verbruik heeft (40% in dalperiodes en 60% in piekperiode) zal gemiddeld 50,5 €/MWh betalen

↳ Volatiliteit heeft bijgevolg een (kost)prijs

↳ Die prijs is een economisch signaal

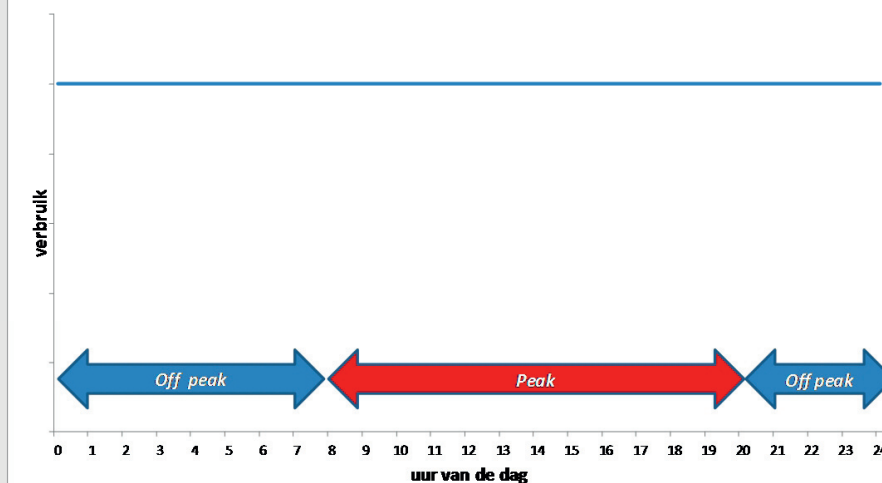
↳ Prijsdifferentiatie is (onder meer) het gevolg van verschillen in de verdeling van het verbruik over piek- en dalperiodes



10 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Vlak profiel: peak - off-peak: 50%-50%



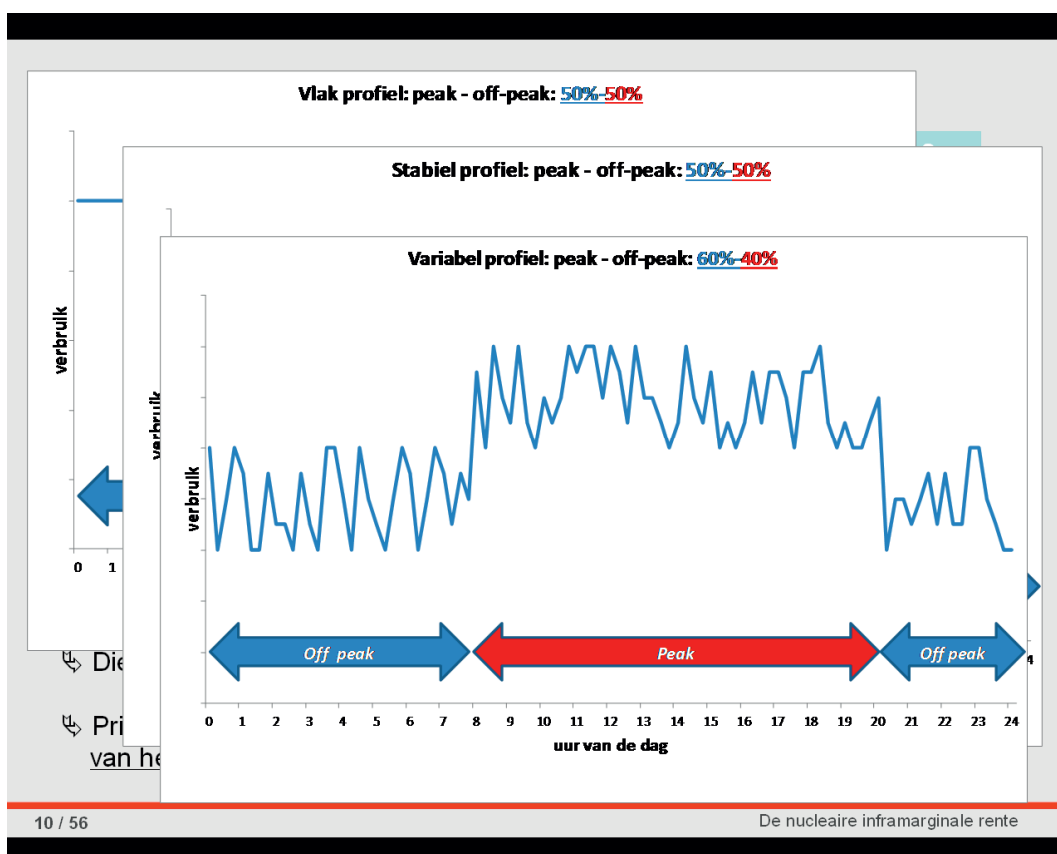
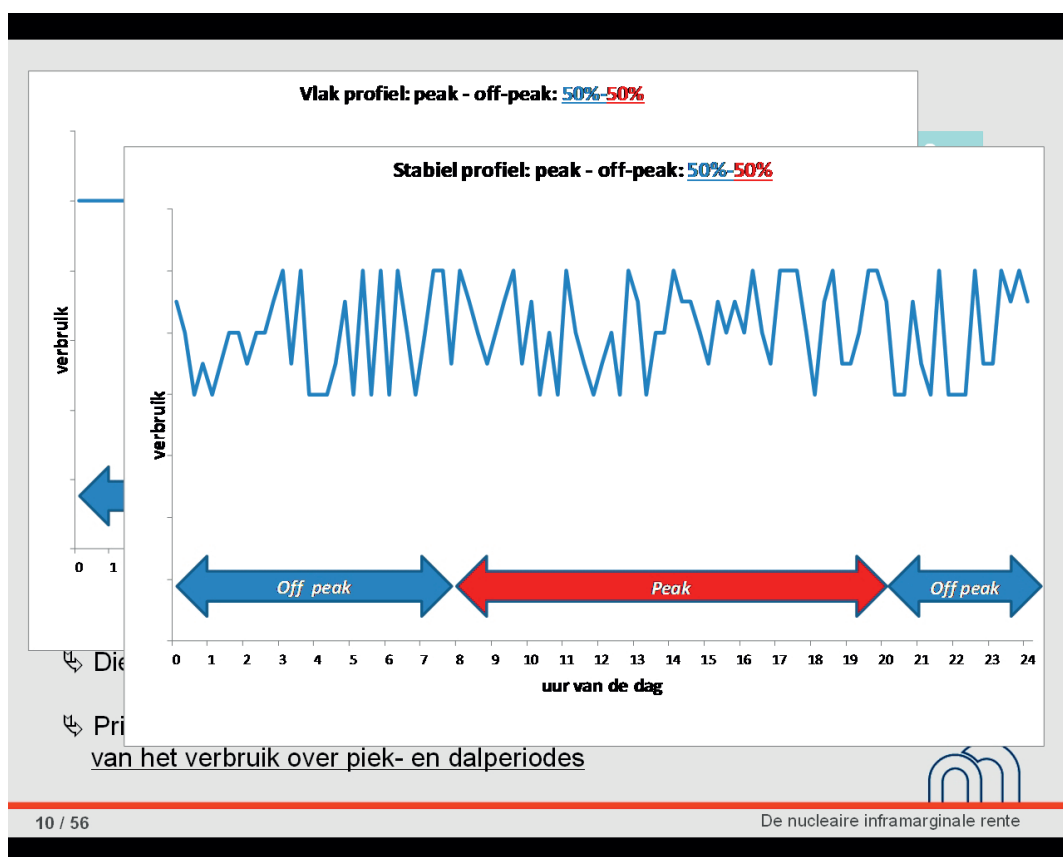
↳ Die prijs is een economisch signaal

↳ Prijsdifferentiatie is (onder meer) het gevolg van verschillen in de verdeling van het verbruik over piek- en dalperiodes



10 / 56

De nucleaire inframarginale rente



Overzicht

- ▶ Afbakening: de vraag van de regering
- ▶ Concepten: inframarginale rente(s)
- ▶ Werkwijze
- ▶ Analyse van de componenten
 - de verkoopprijs van nucleaire energie
 - de productiekosten van nucleaire energie
 - de inframarginale rente
- ▶ Eventuele taks - bedenkingen
- ▶ Impact op de marktprijzen
- ▶ Conclusies

Opmerking: jaar 2007



11 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Werkwijze

- ▶ Analyse van de methodes van de CREG en die van Electrabel
- ▶ Bilaterale sessies ter verduidelijking
- ▶ Andere bronnen

- ▶ Daaruit een eigen berekening

- ▶ N.B. Alle details zijn beschikbaar in de uitgebreide nota



12 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Formule voor de berekening van de inframarginale rente

$$M = Q \times (P - C)$$

► Waarbij

- M de inframarginale rente
- P de verkoopprijs van de nucleair geproduceerde elektrische energie
- C de productiekosten van de nucleair geproduceerde elektrische energie
- Q de hoeveelheid nucleair geproduceerde elektrische energie



13 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Formule voor de berekening van de inframarginale rente

$$M = Q \times (P - C)$$

► Waarbij

- M de inframarginale rente
- P de verkoopprijs van de nucleair geproduceerde elektrische energie
- C de productiekosten van de nucleair geproduceerde elektrische energie
- Q de hoeveelheid nucleair geproduceerde elektrische energie



13 / 56

De nucleaire inframarginale rente

De geproduceerde hoeveelheid nucleaire energie Q in 2007

	Nucleaire productie (voor 2007, in TWh)
SPE	1,29
EDF	3,53
Electrabel	41,03
Totaal	45,85



Overzicht

- ▶ Afbakening: de vraag van de regering
- ▶ Concepten: inframarginale rente(s)
- ▶ Werkwijze
- ▶ Analyse van de componenten
 - de verkoopprijs van nucleaire energie
 - de productiekosten van nucleaire energie
 - de inframarginale rente
- ▶ Eventuele taks - bedenkingen
- ▶ Impact op de marktprijzen
- ▶ Conclusies

Opmerking: jaar 2007



Verkoopprijs P van de nucleair geproduceerde elektrische energie

1. Complexiteit bij de bepaling van P
2. Schatting door NBB



16 / 56

De nucleaire inframarginale rente

1. Complexiteit bij de schatting van de verkoopprijs

- ▶ Aan welke prijs wordt nucleaire energie verkocht ?
- ▶ Elektrische energie
 - verschillende types productie-eenheden (nucleair, STEG-aardgas, steenkool, hydro,...)
 - homogene output
 - elektrische energie = bewegende elektronen
 - immens geconnecteerd systeem (ELIA-net, distributienet,...)
 - onmogelijk uit te maken welke centrale zorgt voor de beweging van één bepaald elektron dat bij een klant 'verbruikt' wordt
- ↪ Wie koopt de "nucleaire" output ?
- ↪ Aan welke prijs ?

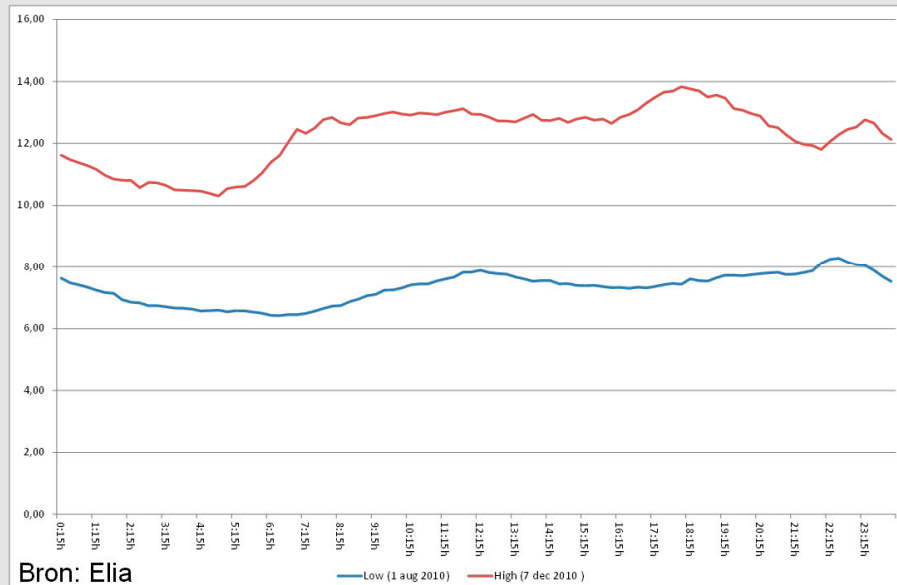


17 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Volatiliteit van de vraag naar elektriciteit

VRAAG: Volatiel verbruik, GW



18 / 56

De nucleaire inframarginale rente

[Kenmerken elektriciteitssector]

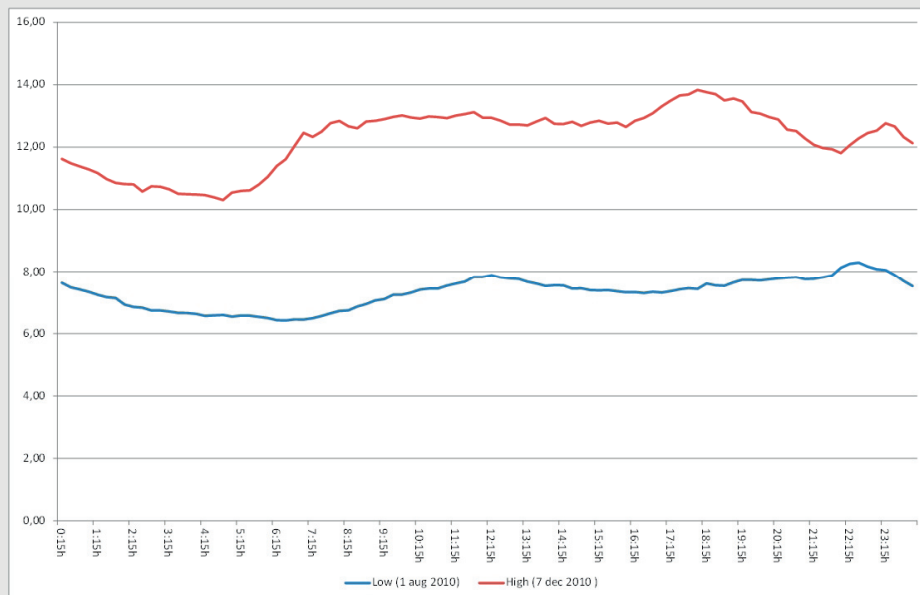
AANBOD: Heterogeen park

- ▶ Elektrische stroom kan niet opgeslagen worden
- ▶ Nood aan verschillende types productie-eenheden
 - Nucleaire centrales/ weinig regelbaar, lage productiekosten
 - bv. STEG (gas-centrales)/ regelbaar, hogere variabele kosten
 - Turbojets/ zeer flexibel, zeer hoge variabele kosten

19 / 56

De nucleaire inframarginale rente

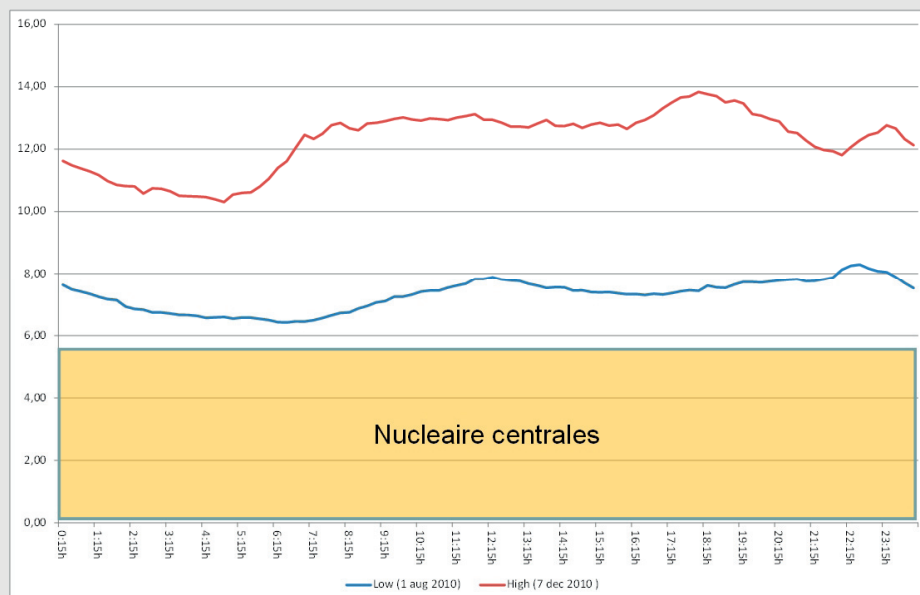
[Kenmerken elektriciteitssector]



20 / 56

De nucleaire inframarginale rente

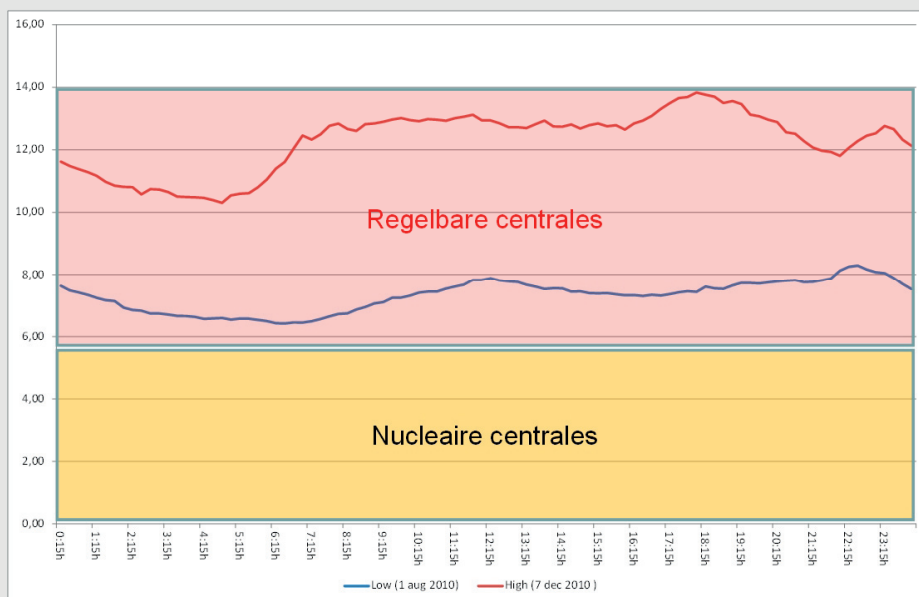
[Kenmerken elektriciteitssector]



20 / 56

De nucleaire inframarginale rente

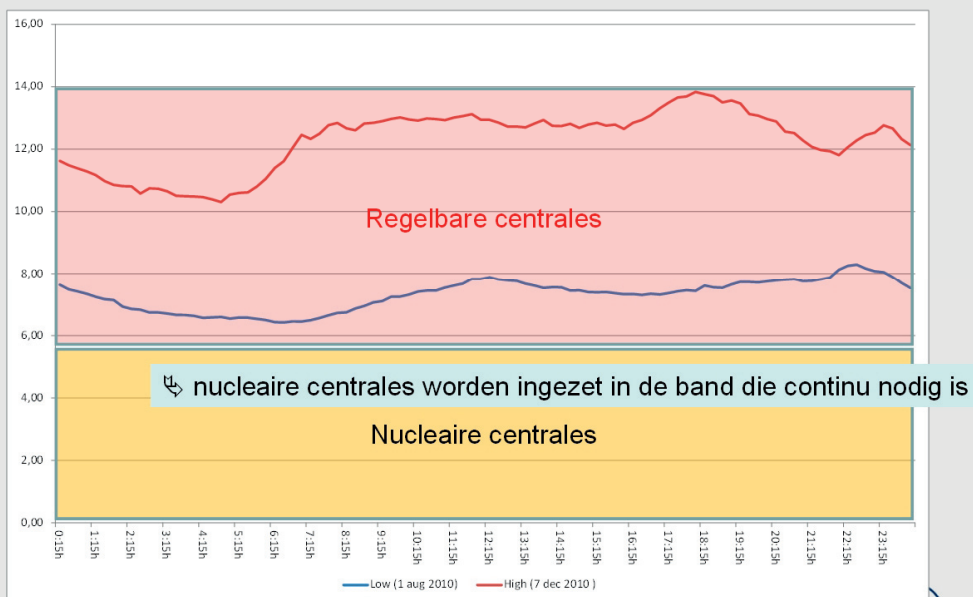
[Kenmerken elektriciteitssector]



20 / 56

De nucleaire inframarginale rente

[Kenmerken elektriciteitssector]



20 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Nucleaire schaarstemarge Coherente definities

1. Groothandelsprijs van de elektrische energie vergelijken met de productiekosten van de nucleaire energie

↪ nucleaire inframarginale rente

↪ verkoopprijs nucleair ?

← Vraag Regering

2. Gemiddelde verkoopprijs van alle elektrische energie vergelijken met de gemiddelde productiekosten van alle centrales

↪ ≠ nucleaire inframarginale rente

↪ = totale marge



21 / 56

De nucleaire inframarginale rente

NBB - hoe de verkoopprijs van nucleaire energie schatten ?

1. Vaststellingen
2. Methode gebruikt door de NBB
3. Schatting van de prijs door de NBB
4. De leveringsgarantie
5. Opmerkingen bij andere prijsschattingen
 1. Eindverbruikersprijzen - liberalisering/desintegratie
 2. Eindverbruikersprijzen - coherente definities
 3. Forward prijzen y+1
 4. Op basis van grote klanten alleen
6. Overzicht van de prijsschattingen



22 / 56

De nucleaire inframarginale rente

1. Schatting van de verkoopprijs door NBB - vaststellingen

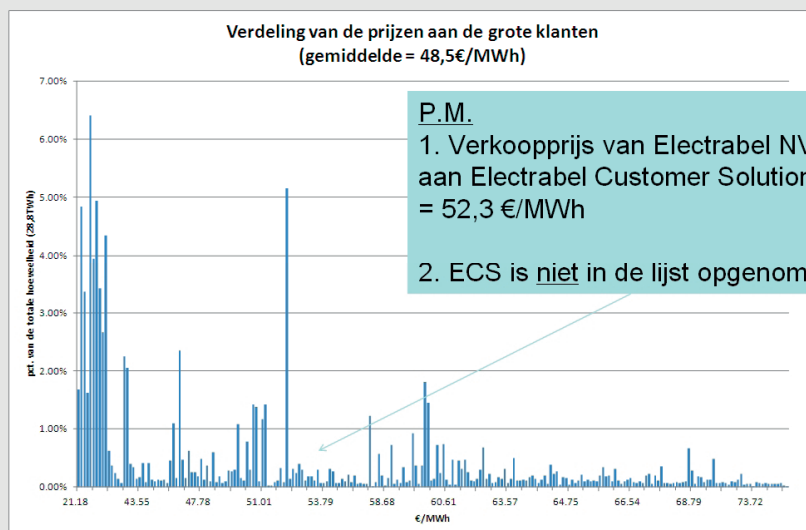
- ▶ De prijs waaraan nucleaire stroom verkocht wordt kan niet gemeten worden, die kan enkel geschat worden
- ▶ Bij het schatten zijn veronderstellingen noodzakelijk
- ▶ CREG - veronderstelling bij methode 1
 - de relevante prijs is die voor de baseload op de groothandelsmarkt
 - die prijs wordt afgeleid uit de forward prijzen voor levering in y+1
- ▶ CREG - veronderstelling bij methode 2
 - de relevante prijs is de eindverbruikersprijs voor alle verbruikers (opmerking slide 21)
- ▶ Electrabel - veronderstellingen
 - prijsdiscriminatie op basis 'verbruiksprofielen'
 - koppeling van nucleaire centrales aan de segmenten met de laagste prijs
 - die segmenten zijn gekenmerkt door meest stabiele vraag
 - die matcht met de (bijna) stabiele output van de kerncentrales
 - lage prijs in die segmenten matcht met lage productiekosten kerncentrales



23 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Gemiddelde verkoopprijs aan de grote klanten



Bron: CREG



24 / 56

De nucleaire inframarginale rente

2. Schatting van de verkoopprijs door NBB

► Vaststelling

- prijsdifferentiatie is een feit, dat wordt bewezen door de cijfers (zie slide 24)
- het strookt met de economische logica om de laagste prijzen te bedienen aan de hand van de technologie met de laagste productiekosten
- kerncentrales behoren tot de goedkoopste productietechnieken

☞ De nucleaire centrales worden ingezet bij de laagste prijzen (argument 1)

► Bovendien

- kerncentrales hebben een vlak outputprofiel, ze zijn weinig regelbaar
- de stabiele afnames hebben de laagste prijzen (en ook productiekosten) (zie ook slide 20, maar vooral slide 10)

☞ Een bijkomend argument voor koppeling centrales aan laagste prijzen (argument 2)



25 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Prijsbepaling door de NBB

1. Op basis van argument 1

- ☞ sorteer de verkoopprijzen van laag naar hoog
- ☞ tot het volume gelijk is aan de totale nucleaire productie van Electrabel (41TWh).

2. Op basis van argument 2

- ☞ er bestaan geen klanten met een perfect vlak profiel
- ☞ er moet dus gecorrigeerd worden
- ☞ de grote klanten hebben een vlakker profiel en geven dus wellicht een betere benadering

☞ Ondergrens en een bovengrens



26 / 56

De nucleaire inframarginale rente

3. Schatting van de verkoopprijs door NBB

Verkopen van Electrabel NV		
Aan	Hoeveelheid (TWh)	Verkoopprijs (€/MWh)
- grote klanten	28,75	48,5
- ECS	33,91	52,3
Totaal	62,66	
Totale nucleaire productie Electrabel	41,03	?

De grote klanten hebben een verbruik van 28,75 TWh en betalen **48,5 €/MWh** daarvoor (bron: CREG)

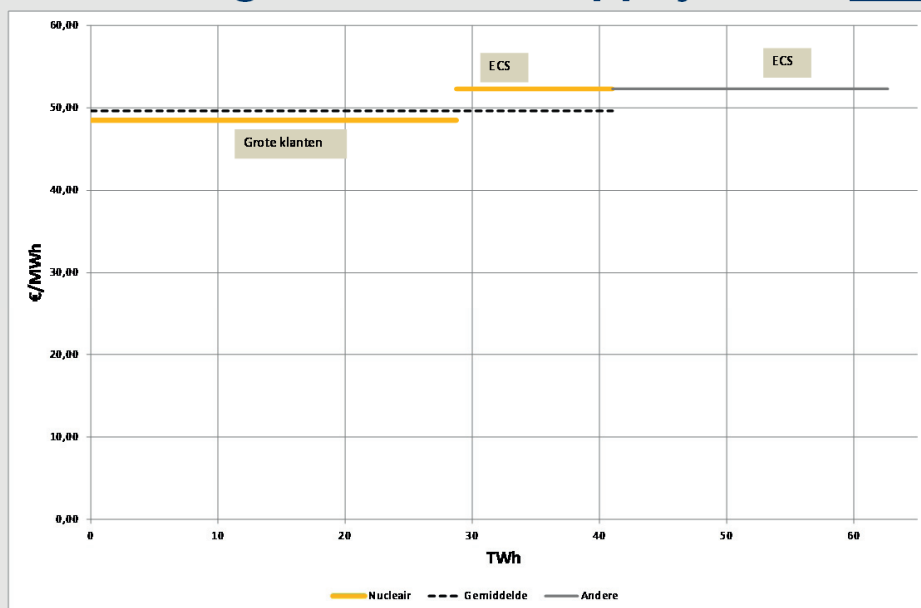
De totale nucleaire productie van Electrabel bedraagt 41TWh, er is dus nog een saldo van $41,03 - 28,75 = 12,28$ TWh dat aan ECS verkocht wordt, dat aan een prijs van 52,3 €/MWh

Er wordt dus 29,93% verkocht aan 52,3 €/MWh en 70,07% aan 48,5 €/MWh, gemiddeld is dat dus een verkoopprijs van **49,64 €/MWh**.

Daarin is dus 12,28 TWh verkopen van nucleaire stroom aan ECS inbegrepen. ECS verkoopt die door aan o.m. huishoudens.



3. Schatting van de verkoopprijs door NBB



3. Schatting van de verkoopprijs door NBB

► Evenwel

- de correcties moeten aangetoond zijn
- als ondergrens; gemiddelde van de lijst van grote klanten (28,75TWh)
- als bovengrens; de lijst van de grote klanten aangevuld met de verkopen aan ECS tot aan de totale nucleaire productie van Electrabel (41TWh)
- Resultaat moet coherent zijn met Belpex 'basislast'
 - p.m. CREG gebruikte ook basislast, maar nam de prijs van de forwards y+1
- met een conceptuele aanpassing;
 - stabiël verbruiksprofiel = nucleaire stroom + leveringsgarantie



27 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Overzicht van de NBB schattingen

	NBB Min.	NBB Max.
Gewogen gemiddelde verkoopprijs	48,5	49,64
Bijdrage groen en WKK	-2,2	-2,15
Korting voor onderbreekbare klant	0,8	0,84
Zuivere energieprij basislast	47,1	48,33
Kosten Marketing & Sales	-0,8	-0,75
Balancing en swing (onvoorspelbaar deel)	-0,4	-0,30
Verliezen ELIA (ARP)	-0,5	-0,45
Profiel (voorspelbare afwijking van basis)	-0,5	0,00
Prijs basislast	44,9	46,83
Gegarandeerde levering	-4,9	-4,42
Prijs nucleaire stroom	40,0	42,41
	p.m. 28,8TWh	41TWh

Belpex, 2007	Basislast (0-24u)	Peak (8-20u)	Off-peak(0-7, 21-24u)
Prijs (€/MWh)	46,76	62,82	32,01
p.m. Volume (TWh)	7,59	3,98	3,61

p.m. Volume forwards voor levering 1 jaar later - basislast: 3,26 TWh



28 / 56

De nucleaire inframarginale rente

4. Waarde van de leveringsgarantie

- ▶ Nucleaire centrales hebben geen constante output
 - er zijn (geplande) onderhoudsperiodes (8% van de tijd)
 - er zijn ongeplande pannes (2% van de tijd)
 - ↳ Zorgen voor een 100% vlakke output heeft een extra kost
- bij uitval van een centrale
 - kijk naar de goedkoopste alternatieven om die 'panne' op te vangen

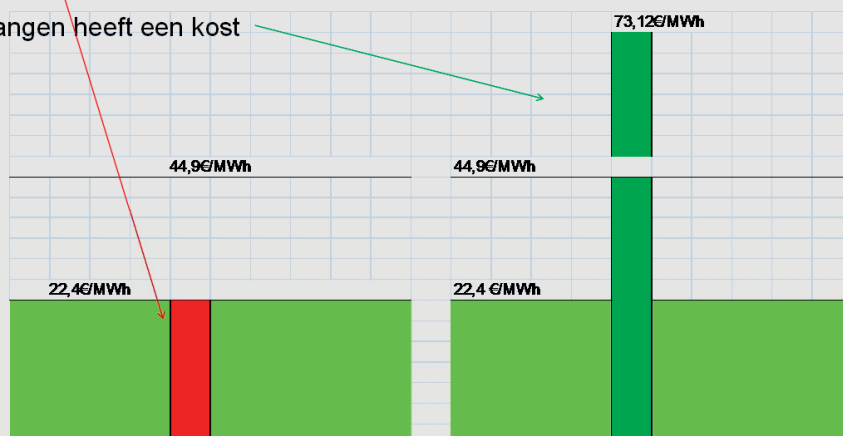


29 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Waarde van de leveringsgarantie

1. Kerncentrale heeft geen 100% stabiele output; onderhoud en pannes.
2. Die opvangen heeft een kost



30 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Waarde van de leveringsgarantie

Leveringsgarantie:

-) Maakt wel deel uit van de productiekosten van een stabiel profiel
-) Maakt volgens NBB **geen** deel uit van de productiekosten van de nucleaire stroom
-) NBB wenst productiekosten van nucleaire stroom te vergelijken met de verkoopprijs van nucleaire stroom
-) de tabel bevat de verkoopprijs van een vlak profiel, die moet dus verminderd worden met de (uitgesmeerde) kosten van de leveringsgarantie om de verkoopprijs van nucleaire stroom te verkrijgen



30 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Waarde van de leveringsgarantie

[illegible]

30 / 56

De nucleaire inframarginale rente

5.1 Leveringen van Electrabel versus leveringen van ECS

Electrabel NV		ECS	
Productie	Leveringen	Aankopen	Leveringen
nucleair	grote		
andere	ECS	ECS	huishoudens
	ander		

Marge Electrabel NV

Waarvan

- inframarginale rente nucleair
- marges op niet-nucleaire stroom
- marges op aardgasverkopen
- marges op andere activiteiten

Marge ECS

Verkoopprijs (Ne, Nc)

- aankoopprijs
- andere kosten

Merk op
prijisdifferentiatie
bij huishoudens



31 / 56

De nucleaire inframarginale rente

5.1 Leveringen van Electrabel versus leveringen van ECS

Electrabel NV		ECS	
Productie	Leveringen	Aankopen	Leveringen
nucleair	grote		
andere	ECS	ECS	huishoudens
	ander		

Marge Electrabel NV

Waarvan

- inframarginale rente nucleair
- marges op niet-nucleaire stroom
- marges op aardgasverkopen
- marges op andere activiteiten

Marge ECS

Verkoopprijs (Ne, Nc)

- aankoopprijs
- andere kosten

Merk op
prijisdifferentiatie
bij huishoudens



31 / 56

De nucleaire inframarginale rente

5.2 Gemiddelde verkoopprijs van alle verbruikers

- ▶ Maar de (coherente) definities op slide 21, immers
 - men neemt de gemiddelde verkoopprijs van alle elektriciteit (ook de niet-nucleaire)
 - en vergelijkt die met de productiekosten van alleen de nucleaire stroom



32 / 56

De nucleaire inframarginale rente

5.3 Forward prijzen y+1 (CREG)

- ▶ Baseload
- ▶ Maar de forwards (y+1) zijn
 - Niet representatief (3,26 TWh op een totaal van 45,85 TWh)
 - Argument van de CREG dat contracten voor grote klanten 'gebaseerd zijn op' de forward prijzen y+1 en bijgevolg representatief zijn (*) strookt niet met
 - CREG levert zelf een bestand van grote klanten; 48,5 €/MWh terwijl forwards y+1 59,5 €/MWh
 - Gebaseerd zijn op "het niveau van de forward prijs" versus "op de evolutie van de forward prijs"
 - ♦ clicks kunnen over meerdere jaren
 - ♦ vaste prijzen
 - ♦ contracten geïndexeerd op forward prijzen of Ne/Nc
 - ♦ geen kennis van de duur van de contracten
- ▶ Dit laatste argument (*) leert dat de CREG de grote klanten (impliciet) als representatief beschouwt



33 / 56

De nucleaire inframarginale rente

5.4. Enkel de grote klanten

- ▶ Electrabel levert 28,75 TWh aan grote klanten
- ▶ Electrabel produceert 41,03 TWh nucleaire stroom
- ▶ Verschil ?
 - naar het constant verbruik van de 'niet grote' klanten (bv. diepvries, wekkerradio, ...),
 - aan dezelfde prijs ?
 - NBB neemt prijs voor ECS



34 / 56

De nucleaire inframarginale rente

6. Overzicht van de ramingen

	Representativiteit (TWh)	Contracten	Prijzen
CREG, methode 1	3,26	Forwards y+1 en grote klanten	Baseload + contracten
CREG, methode 2	86,90	Groot, Middel, huishoudens	Eindverbruikers
Electrabel	28,75	Grote klanten	contracten
NBB	41,03	Grote klanten en ECS	groothandelsmarkt
Belgische nucleaire productie	45,85		
Nucleaire productie Electrabel	41,03		



35 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Overzicht

- ▶ Afbakening: de vraag van de regering
- ▶ Concepten: inframarginale rente(s)
- ▶ Werkwijze
- ▶ Analyse van de componenten
 - de verkoopprijs van nucleaire energie
 - de productiekosten van nucleaire energie
 - de inframarginale rente
- ▶ Eventuele taks - bedenkingen
- ▶ Impact op de marktprijzen
- ▶ Conclusies

Opmerking: jaar 2007



36 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Productiekosten - brandstofkosten

Jaarlijkse brandstofkosten, miljoen euro	
	2007
Bovencyclus	114,2
Fabricatie	45,85
Benedencyclus	96,94
<i>Bron: CREG studie 968</i>	
Terugname provisies splijtstoffen	-71
<i>Bron: CREG studie 968</i>	
Totaal	185,79
Totale nucleaire productie (TWh)	45,85
Brandstofkosten in €/MWh	4,05

Analoog aan CREG en Electrabel, behalve voor de terugname van de splijtstofprovisies (die werd bij CREG en Electrabel elders ondergebracht)

Verskil met de CREG: de herziening gaat over 2004-2007, de CREG deelt door 3 (economisch concept), de NBB niet (fiscaal concept)

Coherentie met Synatom jaarrekening



37 / 56

De nucleaire inframarginale rente

2.2. Exploitatiekosten

- ▶ Bovengrens van de CREG is zelfde als Electrabel
- ▶ CREG schatting is berekend uit gegevens met als bron Electrabel.
- ▶ Ondergrens van de CREG berekend op basis van SPE – Electrabel contracten uit 2003
- ▶ De CREG “corrigeert” die facturen
 - NBB: twijfels over die correcties: hoeveelheid (1,3 TWh) niet representatief, enkel de modernste centrales (D3, D4, T2, T3)



38 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Productiekosten - afschrijvingen

- ▶ Electrabel hanteert IFRS
- ▶ CREG hanteert
 - IFRS voor de bovengrens
 - Belgian GAAP voor de ondergrens.
- ▶ NBB zoals CREG

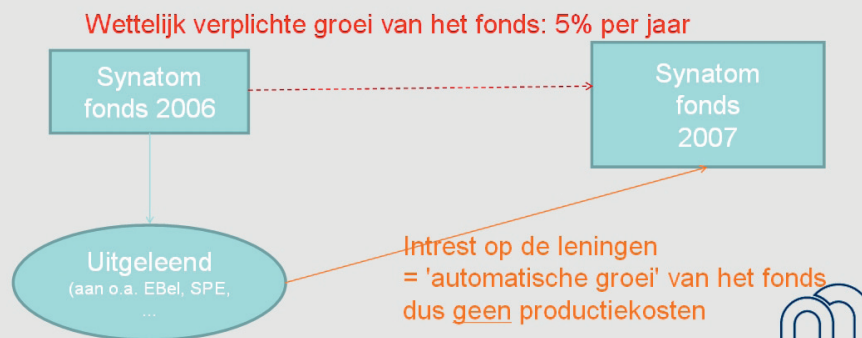


39 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Productiekosten - provisies voor ontmanteling

- ▶ Zie eerder
- ▶ de NBB is van oordeel dat de groei als gevolg van intrestbetalingen op de uitgeleende bedragen niet als productiekosten kunnen beschouwd worden



40 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Provisies voor ontmanteling

- ▶ Synatom jaarrekening: in 2007 is er een herziening 138 miljoen euro delen door de totale productie 45,85 TWh,  levert 3,01 €/MWh
- ▶ De CREG hanteert hier opnieuw het economisch concept en deelt door 3
- ▶ De NBB argumenteert dat de 138 miljoen boekhoudkundig en fiscaal in één jaar geboekt wordt, met het oog op de vraag van de Regering volgt de NBB het fiscaal concept



41 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Overzicht

- ▶ Afbakening: de vraag van de regering
- ▶ Concepten: inframarginale rente(s)
- ▶ Werkwijze
- ▶ Analyse van de componenten
 - de verkoopprijs van nucleaire energie
 - de productiekosten van nucleaire energie
 - de inframarginale rente
- ▶ Eventuele taks - bedenkingen
- ▶ Impact op de marktprijzen
- ▶ Conclusies

Opmerking: jaar 2007



42 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Overzicht schattingen inframarginale rente 2007

	CREG		Electrabel (*)	NBB	
Productiekosten nucleair (€/MWh)	16,97	21,37	23,8	21,7	22,4
Waarvan					
- Brandstof	5,6		7	4,05	
- Exploitatie	10,46	14,18	14,2	14,2	
- Afschrijving	0,42	1,1	1,1	0,4	1,1
- Provisie ontmanteling	0,49		1,5	3,01	
- Backup reserve			4,5	(prijscorrectie)	
Verkoopprijs nucleair (€/MWh)	59,5	66,8	40	40,0	42,4
Productie (MWh)	45.852.946		45.852.946	45.852.946	
Inframarginale rente (€/MWh) (**)	38,13	49,83	16,2	17,6	20,7
Voor 2007 (€)	1.748.372.831	2.284.852.299	742.817.725	808.845.967	950.531.571



43 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Inframarginale rente – externe coherentie 2007

► Coherentie met de jaarrekeningen

(in €)	CREG		Electrabel	NBB	
PROPORTIONEEL					
SPE	49.240.981	64.350.330	20.920.637	22.780.249	26.770.667
EDF	134.520.714	175.797.724	57.152.782	62.233.029	73.134.393
Electrabel	1.564.611.135	2.044.704.245	664.744.306	723.832.689	850.626.510
Totaal	1.748.372.831	2.284.852.299	742.817.725	808.845.967	950.531.571

N.B. Best geen proportionele verdeling

Boekjaar 2007	Electrabel	SPE	EDF Belgium
Bedrijfsopbrengsten	12.533.455.397	2.359.709.761	328.460.681
Bedrijfskosten	11.678.138.734	2.324.807.478	315.196.402
Bedrijfsresultaat	855.318.683	34.902.283	9.270.602
Financiële opbrengsten	729.078.755	15.066.551	3.107.265
Financiële kosten	808.704.020	6.851.325	54.311
Financieel resultaat	-79.625.265	8.215.226	3.052.954
Uitzonderlijke opbrengsten	301.302.332	889.896	0
Uitzonderlijke kosten	3.533.493	792.130	2.677
Uitzonderlijk resultaat	297.768.839	97.766	-2.677
Resultaat v/h bkjr voor belastingen	1.073.460.237	43.215.275	12.320.879
Belastingen op het resultaat	69.453.290	4.960.145	3.579.357
Resultaat van het boekjaar	1.004.006.947	38.255.130	8.741.522
Onttrekking/toevoeging ad belastingvrije reserves	81.172.411	0	0
Te bestemmen resultaat van het bkjr	1.085.179.358	38.255.130	8.741.522

44 / 56

De nucleaire inframarginale rente



Overzicht

- Afbakening: de vraag van de regering
- Concepten: inframarginale rente(s)
- Werkwijze
- Analyse van de componenten
 - de verkoopprijs van nucleaire energie
 - de productiekosten van nucleaire energie
 - de inframarginale rente
- Eventuele taks - bedenkingen
- Impact op de marktprijzen
- Conclusies

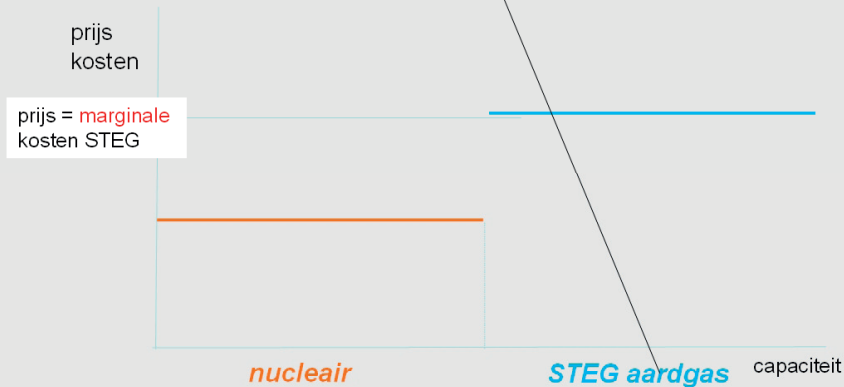
Opmerking: jaar 2007

45 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Vrije markt leidt tot $p = mc$, wat met de vaste kosten

- ▶ In een (goed werkende) markt wordt geboden aan marginale kosten
- ▶ Vereenvoudigd voorbeeld met twee technologieën



Maar: een STEG centrale heeft ook vaste kosten ...

Op die **STEG** maakt de producent verliezen ...

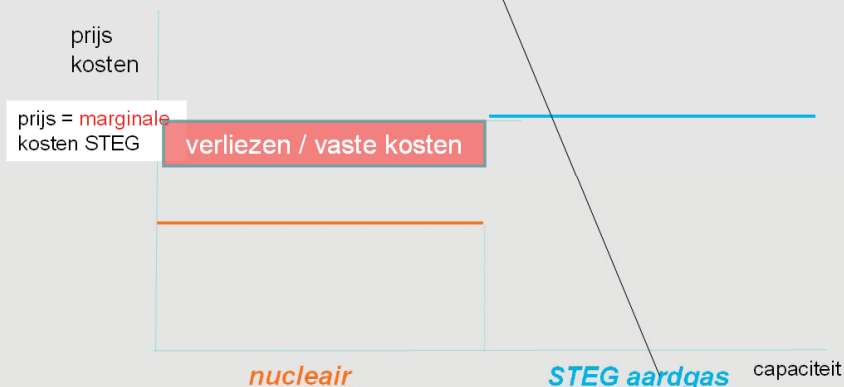
Die moet hij recupereren uit de winsten op het nucleaire (en andere)!

46 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Vrije markt leidt tot $p = mc$, wat met de vaste kosten

- ▶ In een (goed werkende) markt wordt geboden aan marginale kosten
- ▶ Vereenvoudigd voorbeeld met twee technologieën



Maar: een STEG centrale heeft ook vaste kosten ...

Op die **STEG** maakt de producent verliezen ...

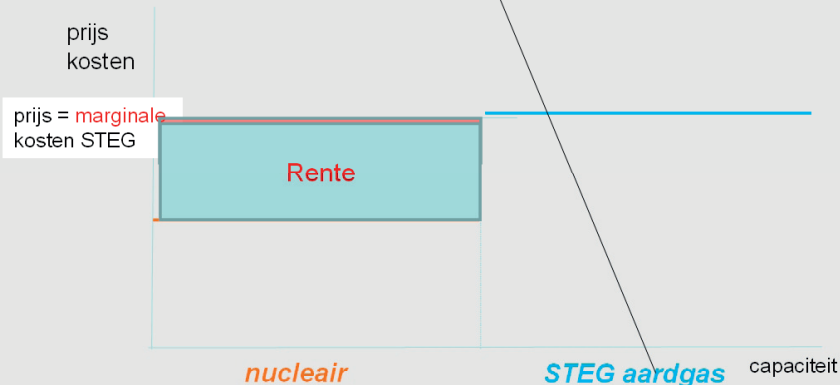
Die moet hij recupereren uit de winsten op het nucleaire (en andere)!

46 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Vrije markt leidt tot $p = mc$, wat met de vaste kosten

- ▶ In een (goed werkende) markt wordt geboden aan marginale kosten
- ▶ Vereenvoudigd voorbeeld met twee technologieën



Maar: een STEG centrale heeft ook vaste kosten ...

Op die STEG maakt de producent verliezen ...

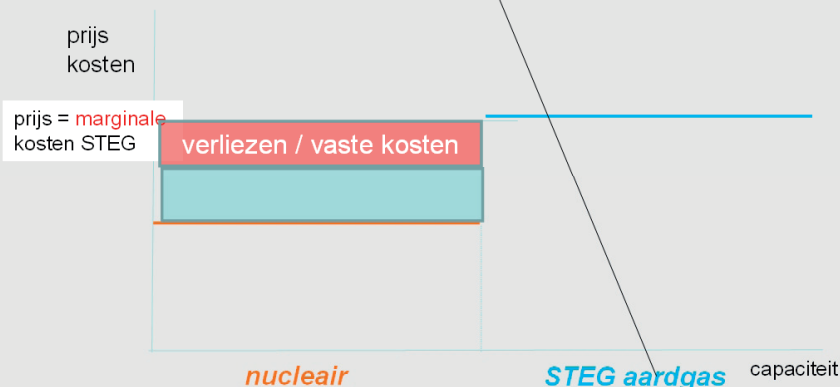
Die moet hij recupereren uit de winsten op het nucleaire (en andere)!

46 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Vrije markt leidt tot $p = mc$, wat met de vaste kosten

- ▶ In een (goed werkende) markt wordt geboden aan marginale kosten
- ▶ Vereenvoudigd voorbeeld met twee technologieën



Maar: een STEG centrale heeft ook vaste kosten ...

Op die STEG maakt de producent verliezen ...

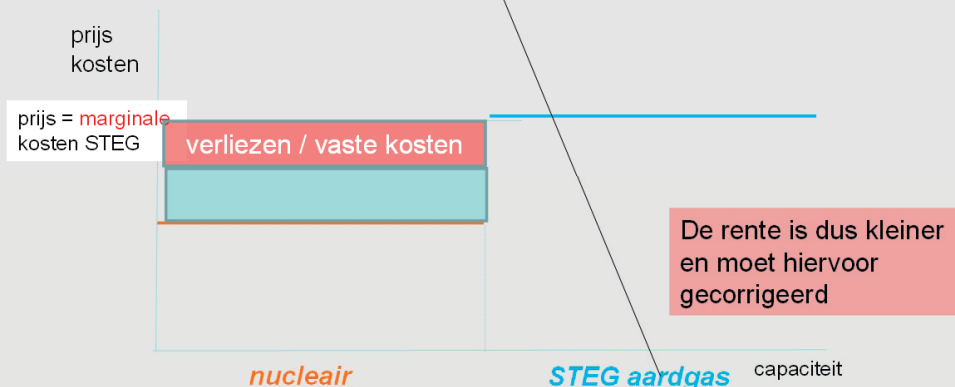
Die moet hij recupereren uit de winsten op het nucleaire (en andere)!

46 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Vrije markt leidt tot $p = mc$, wat met de vaste kosten

- ▶ In een (goed werkende) markt wordt geboden aan marginale kosten
- ▶ Vereenvoudigd voorbeeld met twee technologieën



Maar: een STEG centrale heeft ook vaste kosten ...

Op die STEG maakt de producent verliezen ...

Die moet hij recupereren uit de winsten op het nucleaire (en andere)!

46 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Vrije markt leidt tot $p = mc$, wat met de vaste kosten

- ▶ In een (goed werkende) markt wordt geboden aan marginale kosten
- ▶ Vereenvoudigd voorbeeld met twee technologieën



Maar: een STEG centrale heeft ook vaste kosten ...

Op die STEG maakt de producent verliezen ...

Die moet hij recupereren uit de winsten op het nucleaire (en andere)!

46 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Incentives om centrales open te houden Prijs of kosten van de volgende eenheid

► Shutdown als gevolg van heterogene parken

- Indien men een rente volledig afroemt tot op het niveau van de gemiddelde kostprijs
- Dan stijgt de kost, inclusief heffing, tot boven de productiekosten van andere productietechnieken
- De producent kan dus beter de centrales stopzetten
- De heffing is dus gelimiteerd door de kosten van de volgende technologie in de merit order
- Element ter bepaling van een mogelijke bovengrens

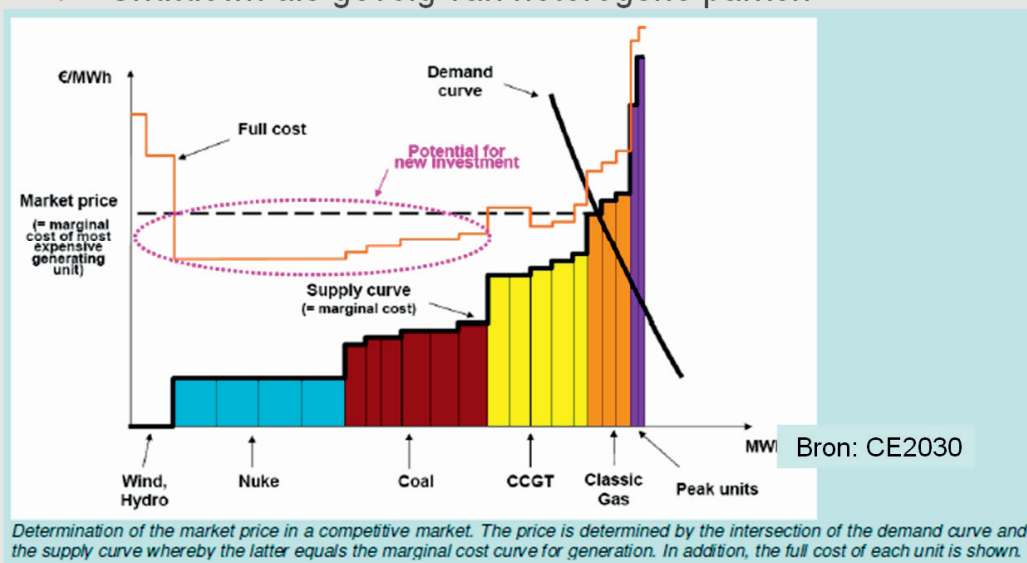


47 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Incentives om centrales open te houden Prijs of kosten van de volgende eenheid

► Shutdown als gevolg van heterogene parken

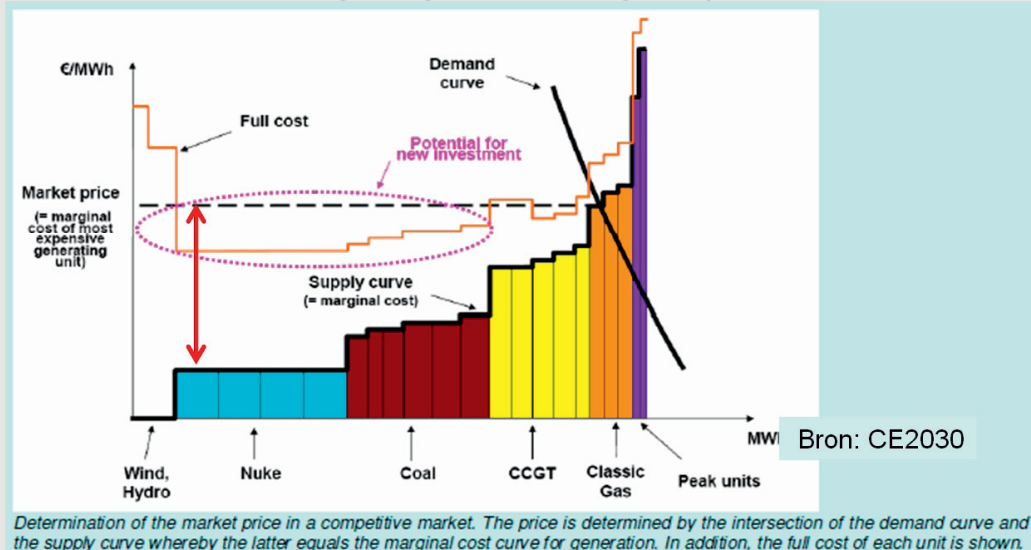


47 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Incentives om centrales open te houden Prijs of kosten van de volgende eenheid

► Shutdown als gevolg van heterogene parken



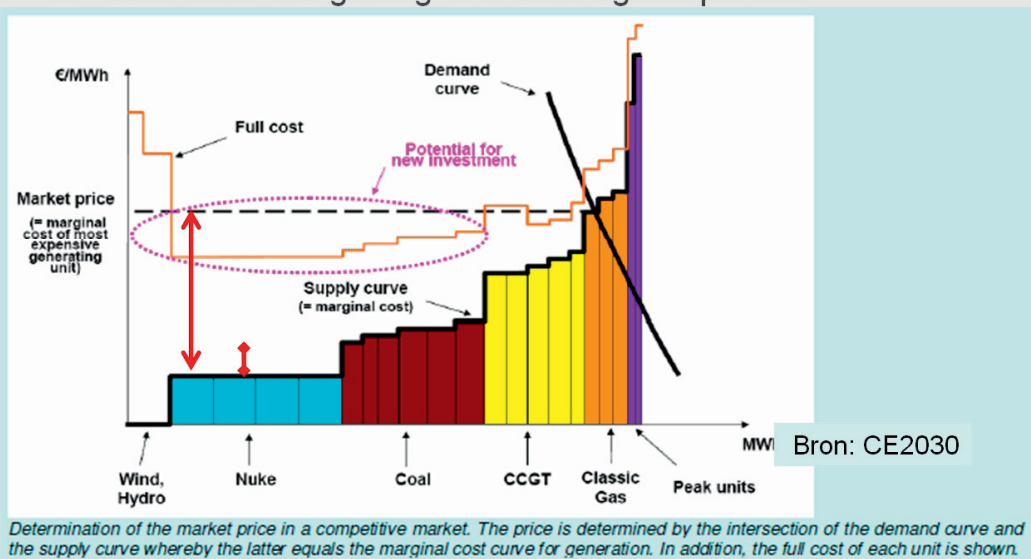
Bron: CE2030

47 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Incentives om centrales open te houden Prijs of kosten van de volgende eenheid

► Shutdown als gevolg van heterogene parken



Bron: CE2030

47 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Van rente naar taks

- ▶ Alle berekeningen waren voor 2007
Andere jaren = andere bedragen
- ▶ Per producent berekenen
- ▶ Taks is verschillend van rente
 - Ondergrens, bovengrens
 - Accijns
 - hoeveelheidsbelasting, geen waardebelasting
 - juridische bezwaren verder te analyseren
- ▶ Bruto taks, netto taks
- ▶ Geen recuperatie vaste kosten uit de inframarginale rente in de voorgestelde benadering (risico op dubbeltellingen)



48 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Overzicht

- ▶ Afbakening: de vraag van de regering
- ▶ Concepten: inframarginale rente(s)
- ▶ Werkwijze
- ▶ Analyse van de componenten
 - de verkoopprijs van nucleaire energie
 - de productiekosten van nucleaire energie
 - de inframarginale rente
- ▶ Eventuele taks - bedenkingen
- ▶ Impact op de marktprijzen
- ▶ Conclusies

Opmerking: jaar 2007

49 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Invloed op eindverbruikersprijzen

- ▶ Reactie van de producenten is niet te voorspellen en moeilijk te controleren
- ▶ Grote klanten hebben lange termijn contracten die geïndexeerd zijn op beursindices
- ▶ Marktsegmentatie op basis van vraagelasticiteit, dus sommige segmenten "gevoeliger"

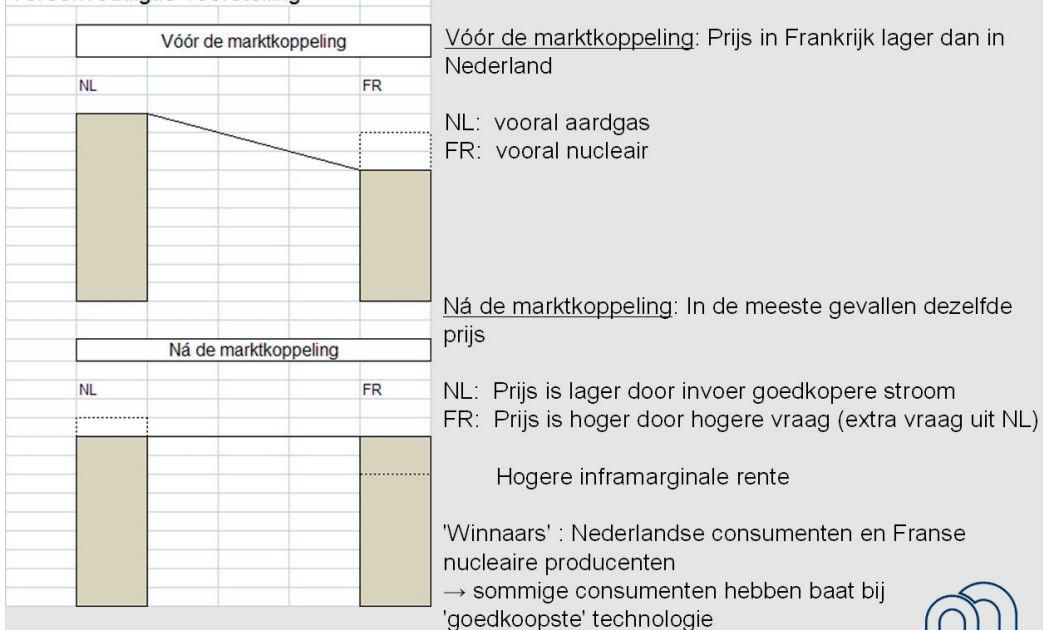


50 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Invloed op eindverbruikersprijzen

Vereenvoudigde voorstelling



51 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Overzicht

- ▶ Afbakening: de vraag van de regering
- ▶ Concepten: inframarginale rente(s)
- ▶ Werkwijze
- ▶ Analyse van de componenten
 - de verkoopprijs van nucleaire energie
 - de productiekosten van nucleaire energie
 - de inframarginale rente
- ▶ Eventuele taks - bedenkingen
- ▶ Impact op de marktprijzen
- ▶ Conclusies

Opmerking: jaar 2007



52 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Conclusies

- ▶ Verkoopprijs
 - CREG baseert zich in haar eerste schatting op forwardprijzen (y+1) op baseload.
 - De CREG zegt dat die slechts een klein deel van de productie vertegenwoordigen maar dat de contracten van de grote klanten gebaseerd zijn daarop en dat die aldus representatief zijn
 - Een bestand geleverd door de CREG trekt die laatste bewering echter in twijfel
 - maar de CREG erkent dus wel dat de prijzen aan de grote klanten relevant zijn.
 - De CREG gebruikt alleen forwards op één jaar, er bestaan ook forwards op twee, drie jaar, de forwards op één jaar vertegenwoordigen 3,26 TWh
 - Het gemiddelde van de forwards op één jaar is 59,52 €/MWh, het gemiddelde van de forwards op één, twee en drie jaar voor levering in 2007 is 46,2 €/MWh
 - De tweede schatting van de CREG gebruikt een te ruim concept; hierin zijn de marges van het leverancierssegment inbegrepen



53 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Conclusies

- Electrabel beperkt zich tot een bestand van grote klanten dat 28,75 TWh vertegenwoordigt op een totaal van 41,03TWh.
- De NBB vult die 28,75 TWh aan
 - tot de totale nucleaire productie van 41,03 TWh door een deel van de verkopen aan ECS toe te voegen.
 - de NBB schatting is coherent met
 - ♦ de baseload prijzen Belpex in 2007
 - ♦ de gemiddelde prijs van de forwards in 2004, 2005 en 2006 voor levering in 2007
- ▶ **Productiekosten**
 - goede inschatting door de CREG maar NBB maakt een aantal aanpassingen (exploitatiekosten, driejaarlijkse herziening provisies)
 - Electrabel schat kosten iets té hoog (groei provisies niet meerekenen, Belgian GAAP afschrijvingen)



54 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Conclusies

- ▶ **Inframarginale rente 2007**
 - CREG: 1,75 - 2,28 miljard euro
 - Electrabel: 742 miljoen euro (aangepast tov hoorzitting)
 - NBB: 809 - 951 miljoen euro, coherentie met jaarrekening

Opgelet

- rente is geen taks
- fluctueert in de tijd; $p(t)$, $c(t)$, $q(t)$
- ▶ **Verschillende producenten**
 - Niet proportioneel verdelen
- ▶ **Taks**
 - NBB spreekt zich niet uit over de hoogte een taks, wel elementen aanreiken:
 - Inframarginale rente is absolute bovengrens, doch in de praktijk irrelevant
 - realistische bovengrens wellicht af te leiden uit merit order
 - ondergrens kan bekomen uit afschrijvingen en CO2 kosten



55 / 56

De nucleaire inframarginale rente

Conclusies

- NBB spreekt zich niet uit over de modaliteiten van de taks
 - voorkeur voor waardegebonden bedrag
→ Accijns ?
- NBB spreekt zich niet uit over de finaliteit van de taks
 - staatsbudget, engagement investeringen, engagement tewerkstelling, ...
- N.B. bruto/netto taks
- geen vaste kosten in rekening nemen (risico op dubbeltellingen)

► Impact op eindverbruikersprijzen

- niet te voorspellen, doch niet uit te sluiten (segmenten met lage elasticiteit)
- grote verbruikers hebben LT contracten
- marktkoppeling FR-NL leert dat consumenten soms baat hebben bij een goedkopere technologie, een taks die de kosten van de goedkoopste technologie teveel verhoogt, kan dus invloed hebben op de eindverbruikersprijzen



ANNEXE 2



Commission de Régulation de l'Électricité et du Gaz
Rue de l'Industrie 26-38
1040 Bruxelles
Tél. 02/289.76.11
Fax 02/289.76.09

Communiqué de presse

4 mai 2011

La CREG confirme son estimation de la rente nucléaire et pointe les manquements du rapport de la Banque nationale

La CREG a analysé le rapport que la Banque nationale a rédigé afin d'évaluer le montant de la rente nucléaire. Elle considère que l'analyse de ce rapport ramène le débat actuel à une seule question : « quel est le prix de vente de l'électricité produite par les centrales nucléaires ? ».

La CREG constate tout d'abord que la plupart des hypothèses retenues dans ce rapport conduisent à fixer la rente à un niveau particulièrement bas, principalement en diminuant artificiellement ce prix de vente.

La CREG note ensuite que ce rapport contient des erreurs d'appréciation manifestes, qui témoignent d'une connaissance partielle du marché belge de l'électricité :

1. Ce rapport considère notamment que la production d'électricité d'origine nucléaire, dont le profil de production est quasiment constant, est vendue exclusivement aux grands clients industriels à un prix particulièrement bas, en raison de leur profil de consommation, soi-disant stable. Ce raisonnement théorique n'est pas correct :
 - il méconnaît d'abord les lois élémentaires de la physique, qui sont telles qu'on ne peut dire que l'électricité produite par telle centrale et injectée sur le réseau sera consommée par tel client ;
 - de plus, contrairement à certaines idées reçues, la majorité des grands clients industriels a un profil de consommation qui varie sensiblement au cours de la journée ou de l'année ;
 - enfin, ce groupe de grands clients industriels ne peut absorber à lui seul l'ensemble de la production nucléaire car sa consommation est inférieure à celle-ci.

Il convient dès lors de considérer que l'électricité d'origine nucléaire est consommée par tous les clients belges, que ceux-ci soient grands ou petits, ce qui en fait augmenter le prix de vente de manière importante et, partant, la rente nucléaire.

2. Ce rapport considère que le prix de vente de l'électricité aux clients ne peut être déterminé à partir de son prix sur la bourse *Endex*. Or, c'est ignorer qu'Electrabel fait lui-même partie du « *Pricing panel* » qui fixe ce prix de marché et que c'est précisément sur ce dernier que l'entreprise se base pour fixer le prix de l'électricité vendue à la majorité de ses grands clients, à d'autres fournisseurs d'électricité et aux gestionnaires de réseaux pour compenser les pertes d'électricité de leur réseau. Le prix de marché constitue, de plus en plus, une référence incontournable pour le marché de l'électricité et donc, pour la CREG.

3. Ensuite, ce rapport ne tient pas compte du fait qu'une partie de la rente peut être transférée vers d'autres sociétés du groupe GDF-Suez, autres qu'Electrabel, dont notamment sa filiale Electrabel Customer Solutions (ECS), qui vend de l'électricité aux clients domestiques, PME et à certains grands clients en Belgique. On pourrait ainsi assister, dans le scénario où Electrabel vendrait de l'électricité d'origine nucléaire à ECS à concurrence de son coût de production, au transfert de la totalité de la rente vers ECS et ainsi constater une rente égale à zéro pour Electrabel, ce qui est absurde. Le partage de l'activité de vente d'électricité entre Electrabel et ECS est une particularité propre au groupe GDF-Suez. Or, il importe de prendre en compte le prix de l'électricité *baseload* qui est appliqué à tous les clients belges, qu'ils soient grands ou petits.

Par ailleurs, la CREG constate que la rente estimée dans ce rapport est du même ordre de grandeur que le résultat comptable d'exploitation qui figure dans les comptes qu'Electrabel a déposés, en temps utile, à la Banque nationale (855 millions € en 2007).

Afin de faire toute la lumière sur la différence importante entre le montant de la rente déterminé par la CREG et ce résultat d'exploitation, qui comprend aussi les résultats des autres activités de l'entreprise (production d'électricité à partir d'autres centrales, trading d'électricité et de gaz, ...), la CREG a demandé à Electrabel de lui transmettre le détail de ses comptes. Malgré ses rappels répétés durant plus de 6 mois et face au refus d'Electrabel de communiquer les informations demandées, la CREG a été contrainte d'infliger une amende à l'entreprise.

On pouvait dès lors s'attendre à ce que le rapport de la Banque nationale analyse en détail les éléments qui conduisent au résultat d'exploitation d'Electrabel. Or, ce rapport ne détermine pas comment ce résultat est obtenu, mais au contraire, l'utilise comme point de départ pour confirmer l'estimation de la rente par la Banque nationale. Ce résultat est non seulement obtenu après intégration des résultats des activités autres que l'exploitation des centrales nucléaires, mais il résulte également d'une optimisation financière et fiscale au sein de l'entreprise, filiale d'un groupe international.

Pour sa part, la CREG n'a jamais remis en question, ni la légalité, ni le montant du résultat d'exploitation avalisé par les instances fiscales et comptables belges. Ce n'est d'ailleurs pas la tâche de la CREG d'émettre un avis à ce sujet.

Pour conclure, la CREG confirme son estimation de la rente nucléaire. Elle l'a déterminée, en toute indépendance et sans a priori, sur base de données qui proviennent directement de l'activité nucléaire, comme le coût de production de l'électricité, communiqué par Electrabel elle-même, et son prix de vente, fixé par le marché et dont Electrabel est l'acteur dominant en Belgique.

Plus de renseignements pour la presse :

Laurent JACQUET, Porte-parole, tél. : 02/289.76.90, gsm : 0497/52.77.62

La CREG est le régulateur fédéral des marchés de l'électricité et du gaz naturel en Belgique. Outre sa mission de conseil auprès des autorités publiques, la CREG est notamment chargée de surveiller la transparence et la concurrence sur les marchés de l'électricité et du gaz, de veiller à ce que la situation des marchés vise l'intérêt général et cadre avec la politique énergétique globale, ainsi que de veiller aux intérêts essentiels du consommateur.

CREG rue de l'Industrie 26-38

1040 Bruxelles

Tél. 02/289.76.11

Fax 02/289.76.99

www.creg.be

Commission de Régulation de
l'Électricité et du Gaz

***La rente nucléaire
Analyse du rapport de la BNB***

Audition Commission de l'Economie
04/05/2010



INTRODUCTION

- Evolution dans la critique sur le raisonnement de la CREG
- Compétences de différentes autorités publiques
- CREG répète formellement: pas de fraude en Belgique
- CREG confirme ses résultats



APERCU

I. PRIX DE VENTE DE L'ENERGIE NUCLEAIRE

I.1. Réfuter approche BNB

A) Réfuter hypothèse de base BNB

Baseload et nucléaire

B) Réfuter calculs BNB

I.2. Approche CREG: prix de bourse est représentatif

I.3. Résumé

II. RESULTATS BNB

II.1. limite inférieure BNB

II.2. limite supérieure BNB

II.3. Résumé

III. CONCLUSION

3



I. PRIX DE VENTE NUCLEAIRE

1. Réfuter BNB

A. Hypothèse de base BNB: baseload (charge de base) pour (grands) industriels

CREG: Pas seulement (grands) industriels baseload; aussi clients sur réseau de distribution

B. Calculs BNB

- i. Composition liste "clients nucléaires"
- ii. Garantie de fourniture
- iii. Coûts de vente divers

2. Les cotations boursières forward sont représentatives

4



I. PRIX DE VENTE NUCLEAIRE

1. Réfuter BNB

A. Hypothèse de base BNB: baseload (charge de base) pour (grands) industriels

CREG: Pas seulement (grands) industriels baseload; aussi clients sur réseau de distribution

B. Calculs BNB

- i. Composition liste "clients nucléaires"
- ii. Garantie de fourniture
- iii. Coûts de vente divers

2. Les cotations boursières forward sont représentatives

5



I. PRIX DE VENTE NUCLEAIRE

Baseload n'est pas seulement nucléaire

Baseload n'est pas seulement industriel

6

I. PRIX DE VENTE NUCLEAIRE

Formule rente nucléaire :

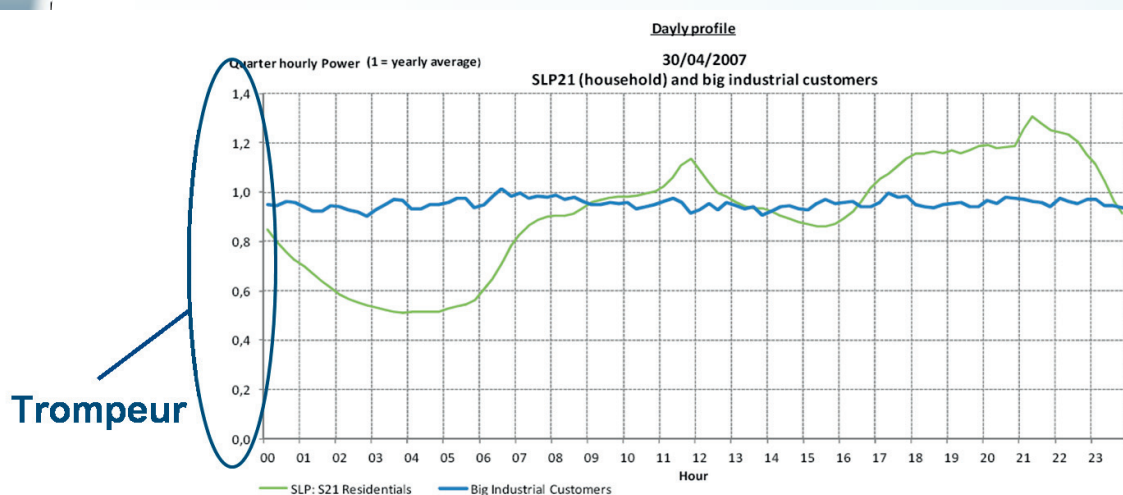
$$M = (P - C) \cdot Q$$

- P = Prix de vente énergie nucléaire
- C = Coût de production énergie nucléaire
- Q = Quantité énergie nucléaire produite

7

I. PRIX DE VENTE NUCLEAIRE

A) Approche BNB pour nucléaire et baseload:
BNB attribue énergie nucléaire à clients industriels



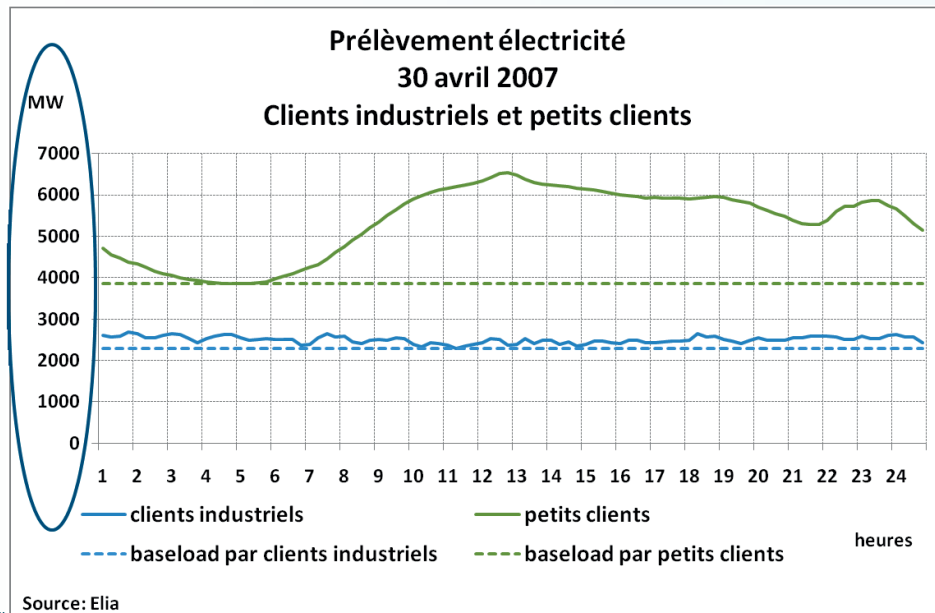
Bron: Electrabel (vertrouwelijk).

➔ Figure montre profil relatif et pas consommation réelle

8

I. PRIX DE VENTE NUCLEAIRE

Liste BNB ne tient pas compte du préleveur baseload le plus grand: client sur le réseau de distribution



9

I. PRIX DE VENTE NUCLEAIRE

- Pour l'année 2007
 - Prélèvement plat minimal du client sur le réseau de distribution: 67,3%
 - Prélèvement plat minimal du client industriel: 32,7%
- BNB extrapole 32,7% vers 100%

(Source: Elia)

10



I. PRIX DE VENTE NUCLEAIRE

BNB discrimine: énergie nucléaire est attribuée à l'industrie

CREG montre que les PME et clients résidentiels prélèvent la plus grande partie du baseload

11



I. PRIX DE VENTE NUCLEAIRE

1. Réfuter BNB

A. Hypothèse de base BNB: baseload (charge de base) pour (grands) industriels

CREG: Pas seulement (grands) industriels baseload; aussi clients sur réseau de distribution

B. Calculs BNB

- i. Composition liste "clients nucléaires"
- ii. Garantie de fourniture
- iii. Coûts de vente divers

2. Les cotations boursières forward sont représentatives

12

I. PRIX DE VENTE NUCLEAIRE

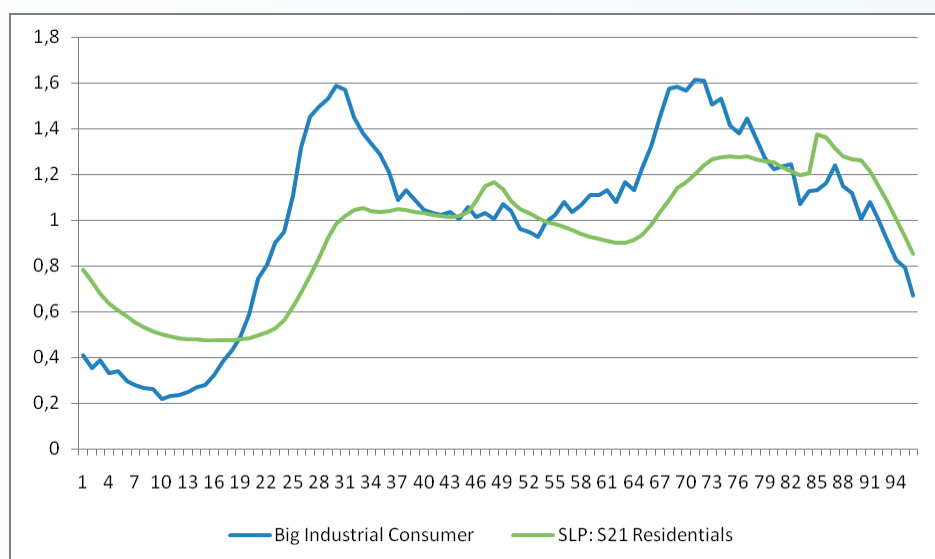
i) Composition liste clients nucléaires

- BNB attribue en première instance une grande partie de l'énergie nucléaire à des clients industriels
- BNB attribue en deuxième instance la partie restante de l'énergie nucléaire aux clients meilleur marché

13

I. PRIX DE VENTE NUCLEAIRE

Dans la liste BNB se trouvent des clients industriels avec un profil semblable au profil du client résidentiel

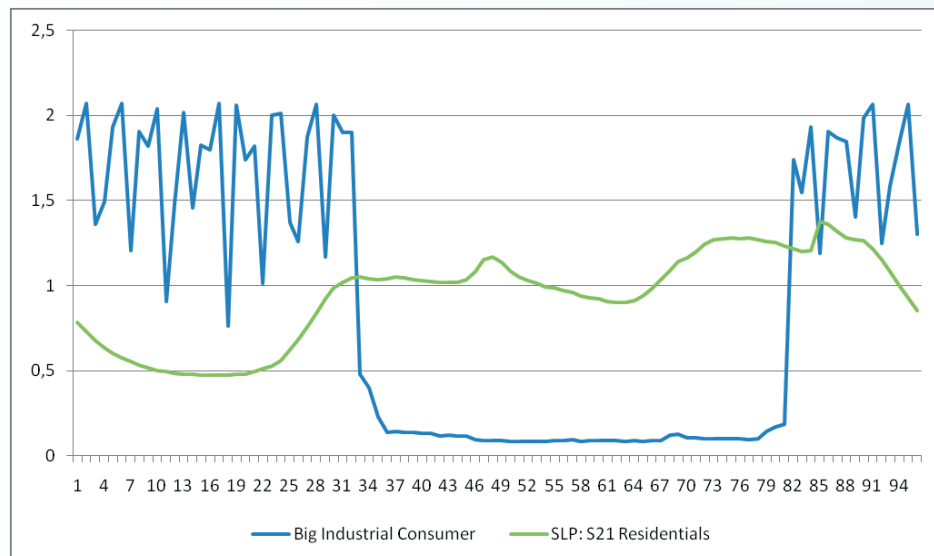


14



I. PRIX DE VENTE NUCLEAIRE

Dans la liste BNB se trouvent des clients industriels avec un profil moins baseload que le client résidentiel



15



I. PRIX DE VENTE NUCLEAIRE

Prix de vente aux clients industriels ne sont pas comparables
Grande variation dans type et prélèvement du client industriel

- Prix industrie: 21 €/MWh à 95 €/MWh
- Les plus grands clients prélèvent plus la nuit
- 8 TWh par cogénération produits sur le site du client (vente couplée chaleur – électricité)
- Clients détenant *tolling agreement* avec Electrabel
- Autres raisons (commerciales)

➔ Le prix pour l'industrie ne peut pas être utilisé comme base parce qu'il est perturbé par d'autres facteurs

16

I. PRIX DE VENTE NUCLEAIRE

Lettre Electrabel à la CREG, 20 Novembre 2009:

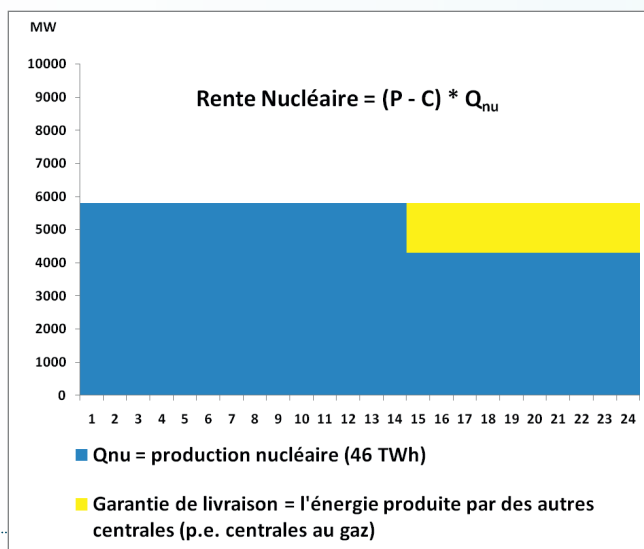
Bijkomend aan uw analyse willen wij er uw aandacht op vestigen dat prijsverschillen tussen klanten ook hun oorsprong kunnen vinden in de aard van het contract (contract over slechts een jaar of contract op langere termijn), contract op maakloon (zonder brandstof dus) of "full" energiecontract, verhouding normale uren/stille uren versus specifiek verbruik in stille uren, contracten met vaste prijzen in jaar t voor leveringen in jaar $t+1$, $t+2$, ..., opstartfase van een bedrijf, het ogenblik waarop het contract werd afgesloten, enz. Het gevolg hiervan is dat de prijsextremen die u aanduidt geen enkele betekenis hebben omdat zij niet met elkaar vergelijkbaar zijn.

17

I. PRIX DE VENTE NUCLEAIRE

ii) Garantie de livraison

- = réserve backup, produit par d'autres moyens
- BNB veut déduire 225 millions d'Euro de la rente nucléaire par la garantie de livraison



18



I. PRIX DE VENTE NUCLEAIRE

ii) *Garantie de livraison*

- Ne fait **pas** partie de l'histoire rente nucléaire
 - Souvent aussi **bénéfice** sur moyens de réserve
 - Bénéfice ou perte sur des unités de réserve n'est **pas** un élément de la rente nucléaire, mais du bénéfice sur les "moyens backup"
- En plus, la garantie de livraison est déterminée de façon complètement fautive: vérification CREG sur base de données Elia (cf. document)

➔ CREG réfute le concept de la garantie de fourniture

19



I. PRIX DE VENTE NUCLEAIRE

iii) *Coûts de vente divers*

- Certificats Vert et Cogénération (1,2 EUR/MWh): trouvent leur place dans rente cogénération / vert (cf. subsides élevés)
- Marge marketing et sales: (1,0 EUR/MWh): justification?
- Balancing et swing: (0,5 EUR/MWh): justification?
- Pertes Elia (0,5 EUR/MWh): Pas d'accord; pertes déjà pris en compte
- Profil (0,5 EUR/MWh): justification?

20



I. PRIX DE VENTE NUCLEAIRE

En résumé:

- Les clients non-industriels (67,3%) prélèvent plus de baseload que les clients industriels (32,7%)
- Il est impossible de distinguer quelle production baseload est destinée aux clients industriels ou aux clients non-industriels ... tout comme il est impossible de distinguer quelle production baseload est destinée au marché de gros ou au marché de détail

21



I. PRIX DE VENTE NUCLEAIRE

En résumé:

- Il existe sur le marché uniquement une valorisation pour le baseload (et peakload). En résumé: baseload = baseload
- La garantie d'alimentation n'appartient pas au périmètre de la rente nucléaire mais au périmètre de la rente des centrales au charbon et/ou au gaz et/ou autres rentes.
- Cogénération: n'appartient pas au périmètre de la rente nucléaire mais au périmètre de la rente cogénération

22



I. PRIX DE VENTE NUCLEAIRE

1. Réfuter BNB

A. Hypothèse de base BNB: baseload (charge de base) pour (grands) industriels

CREG: Pas seulement (grands) industriels baseload; aussi clients sur réseau de distribution

B. Calculs BNB

- i. Composition liste "clients nucléaires"
- ii. Garantie de fourniture
- iii. Coûts de vente divers

2. Les cotations boursières forward sont représentatives

23



I. PRIX DE VENTE NUCLEAIRE

Thèse CREG: cotations boursières sont représentatives (1/5)

- BNB affirme que Endex n'est pas un marché de référence car:
 - Cotations forward ne sont pas une bonne indication des futures cotations spot
 - Volumes y échangés ne sont pas représentatifs
- La critique de la BNB n'est pas fondée
 - CREG n'a jamais affirmé que les cotations forward sont une bonne indication des futures cotations spot
- La critique de la BNB est incorrecte
 - BNB affirme "pas liquide = pas représentatif"
 - BNB constate "volume échangé sur ENDEX est bas → ENDEX pas représentatif"

24



I. PRIX DE VENTE NUCLEAIRE

Thèse CREG: cotations boursières sont représentatives (2/5)

- CREG: un marché peu liquide est dans ce cas représentatif
- Hypothèse BNB est incorrecte car:
 - Cotations forward belges sont comprises entre les cotations forward néerlandaises et allemandes (cf. graphique slide suivant)
 - Allemagne a un marché très liquide: volume échangé = 1000 TWh/an ↔ consommation totale: 570 TWh/an
 - Pricing panel Endex: Electrabel et SPE en sont membres (... depuis longtemps)
 - CREG se base sur des cotations que Electrabel et SPE déterminent

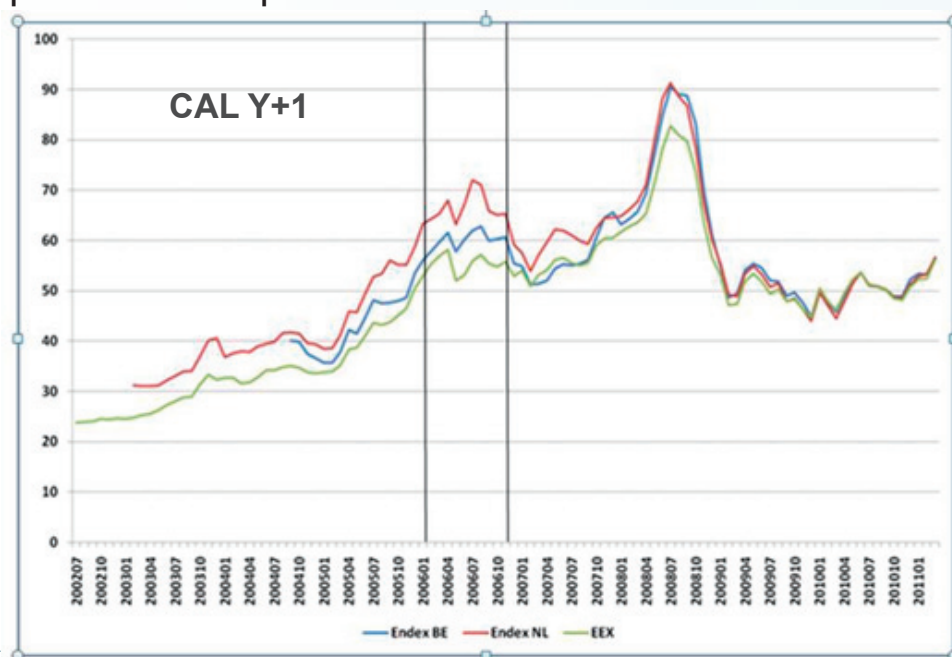
25



I. PRIX DE VENTE NUCLEAIRE

Thèse CREG: cotations boursières sont représentatives (3/5)

- Pas liquide ≠ Pas représentatif



26



I. PRIX DE VENTE NUCLEAIRE

Thèse CREG: cotations boursières sont représentatives (4/5)

- Exemples réels (1/2):

1. Pax Electrica II: contrat long terme de fourniture de 285 MW avec des "caractéristiques nucléaires" signé entre Electrabel et SPE le 12 juin 2008.

Prix = $0,9 * \text{Endex Cal} + 1$

Durée = fonction de la durée de vie des centrales nucléaires

2. Lampiris: achat de lots baseload aux cotations Endex

27



I. PRIX DE VENTE NUCLEAIRE

Thèse CREG: cotations boursières sont représentatives (5/5)

- Exemples réels (2/2):

3. Elia: compensation des pertes réseaux: offres Electrabel identiques aux cotations Endex

4. Contrats bilatéraux (2008: 40%, 2009: 59%)

5. Annexe 6 rapport BNB: Electrabel prend d'initiative les cotations Endex comme prix de référencene

28



I. PRIX DE VENTE DU NUCLEAIRE

Résumé

1. Hypothèse BNB consistant à valoriser l'énergie nucléaire uniquement sur base du prix moyen de vente aux grands clients industriels est incorrecte:
 - pas de profil de prélèvement baseload
 - PME et résidentiels prélèvent aussi du nucléaire
2. Valoriser sur base des cotations boursières forward est la correcte approche, confirmée par des exemples issus de la réalité
3. CREG reconfirme ses résultats: 1,75 – 1,95 mld EUR

29



II. RESULTATS BNB

- Comparaison du prix grands industriels facturé avec les cotations Endex

	Prix moyen facturé aux grands clients industriels au cours de l'année (EUR/MWh)	Cotation moyenne du CAL Y+1 au cours de l'année précédente (EUR/MWh)
2007	48,5	59,5
2008	59,2	56,4
2009	59,9	(*) 75,5
2010	57,4	51,0

(*) Pertes réseaux ORES: +/- 100 EUR/MWh

30

II. RESULTATS BNB

II.1. Limite inférieure BNB: 809.000.000 EUR

- Non conforme aux lois de la physique
- Non conforme à la réalité économique
- Ex: Belgacom

II.2. Limite supérieure BNB: 950.000.000EUR

- Point de départ: idem à ci-dessus
- Mais adaptation: "effet de remplissage"
- Caractère arbitraire du "remplissage": distinction entre différentes unités de production baseload (nucléaire, charbon, cogénération)
- Derniers 12,3 TWh valorisés au prix ECS

31

III. CONCLUSION

Attention: rente nucléaire est variable d'année en années:

	2007	2008	2009	2010
Prix (EUR/MWh)	60	56	76	51
Coût (EUR/MWh)	17-21	20-24	21-24	21-24
Production (TWh)	45,9	43,4	45	45,7
Marge nucléaire (milliard EUR)	1,75-1,95	1,39-1,56	2,34-2,47	1,23-1,37

Taxe nucléaire fonction de la valeur économique des MWh nucléaires

32

III. CONCLUSION

- Constat d'évolution dans le débat / dernier point litigieux = prix de vente
- BNB réécrit les lois de la physique et ignore la réalité
 - Production nucléaire pas uniquement pour l'industrie
 - Electrabel confirme : seuls 20TWh des 46TWh
 - Prix moyen de vente aux industriels : hypothèse incorrecte
 - Approche correcte : cotations forward de la bourse Endex
 - Représentatif
 - Exemples : o.a. contrat long terme Electrabel-SPE, Lampiris, pertes réseaux, annexe 6 rapport BNB
- CREG rejette les résultats BNB
- CREG reconfirme 1,75 – 1,95 milliard EUR

33

Merci pour votre attention



www.CREG.be



COMMISSION DE L'ÉCONOMIE DE LA CHAMBRE DES REPRESENTANTS

AUDITION DU 4 MAI 2011

INTERVENTION DE LA CREG

INTRODUCTION

Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les parlementaires,

1. La CREG souhaite avant toute chose remercier la Commission de lui permettre d'exposer à nouveau son point de vue à propos de la rente nucléaire. Nous n'avions pas imaginé le 9 février que nous aurions si rapidement l'occasion de vous revoir et ce, sur le même sujet.
2. Suite à notre audition commune du 9 février, le gouvernement a demandé à la BNB une nouvelle expertise sur ce sujet à partir des données que nous avons pu récolter chez Electrabel. Après l'invitation du premier Ministre, le 11 mars 2011, nous avons fait parvenir à la BNB l'ensemble des informations, notamment confidentielles, dont nous disposons : la BNB était de facto liée au même secret professionnel auquel nous sommes soumis.
3. Il y a quelques jours, la BNB nous a transmis le rapport qu'elle a présenté au gouvernement et l'a publié sur son site internet. Nous l'avons analysé et suite à votre invitation à nous présenter devant vous, nous avons annulé en dernière minute la conférence de presse que nous comptions faire.
4. Avant de laisser mes collègues vous exposer leurs réflexions devant ce rapport de la BNB, laissez-nous vous faire part de quelques brèves réflexions introductives. Tout d'abord, de quoi parlons-nous ? D'électricité. Or il n'y a pas un bien économique aussi indispensable dans nos sociétés modernes. Au moment où quelqu'un demande de l'électricité, un producteur (ou plusieurs) doit immédiatement la produire. Cela signifie que la production doit être à tout moment égale à la consommation.
5. En outre, les électrons ne peuvent pas être distingués sur base de leur « provenance », c'est-à-dire qu'un électron produit dans une centrale nucléaire a les mêmes propriétés physiques qu'un électron issu d'une unité de production renouvelable. Autrement dit, les électrons vont là où on les demande. La BNB fait fi de cette loi physique et suit le raisonnement d'Electrabel ; elle accepte comme un fait accompli l'affirmation d'Electrabel selon laquelle la production nucléaire va directement chez les grands consommateurs industriels vu leur profil *flat* et que le solde va éventuellement chez les plus petits consommateurs.
6. La BNB évalue ensuite la production nucléaire totale sur base du prix moyen que les gros clients industriels paient à Electrabel.

1/19

7. Cette hypothèse heurte de plein fouet les lois physiques énoncées à l'instant et la réalité économique. Or, l'analyse des grands consommateurs démontre que leur profil n'est pas si continu que l'affirme Electrabel. Au contraire, des profils très divergents existent et certains « très grands consommateurs » ne consomment que la nuit et les WE et jamais en journée. Plus encore, il apparaît que la charge de base est plus importante chez les « petits consommateurs » que chez les grands.

8. Nous pouvons a fortiori y ajouter qu'Electrabel¹, lors de l'audition du 9 février 2011 devant cette Commission, a confirmé que seulement 20 des 46 TWh de la production nucléaire allaient à l'industrie, le solde de 26 TWh étant utilisé par les autres consommateurs.

9. Le rapport de la BNB nous apprend encore ce qui suit. Les résultats du rapport réduisent le débat à propos du montant de la rente nucléaire à un seul point : **quel est le prix de vente de l'énergie nucléaire ?** En effet, lorsqu'à la demande du Ministre Maignette², la CREG a débuté, il y a deux ans, son enquête à propos de la rente nucléaire, la situation était totalement différente de celle que nous connaissons aujourd'hui.

10. L'exploitant nucléaire a ainsi, pour la première fois lors de l'audition du 9 février 2011, proposé une quantification de la rente nucléaire et le rapport de la BNB atteste de l'existence d'un consensus à propos du coût de l'énergie nucléaire. Il se situe aux alentours de +/- 22 EUR/MWh (pour 2007), soit la limite supérieure que la CREG avait calculée dans son étude 968³. La quantité totale d'électricité « nucléaire » produite n'est en aucun cas un point litigieux, étant donné que ce chiffre est fourni par le gestionnaire du réseau de transport Elia.

11. En résumé, alors que l'existence, la méthode et les calculs de la rente nucléaire étaient contestés au début de l'enquête de la CREG, le débat ne porte plus à l'heure actuelle que sur le prix de vente de l'énergie nucléaire. Ce point occupera dès lors une position centrale dans l'exposé de la CREG.

12. Enfin, il faut que chacun ne puisse porter de jugement et d'analyse que dans ses propres compétences :

- La CREG n'a aucune compétence fiscale et n'a jamais mis en cause les contrôles exercés sur Electrabel par l'administration fiscale, qui concluent d'ailleurs aussi qu'il n'y a pas de fraude fiscale belge ;

¹ Cfr. PV audition 9 février 2011, p.9 : *Mme Sophie Dutordoir, administrateur-directeur général d'Electrabel*, précise que l'électricité d'origine nucléaire n'est pas destinée aux seuls clients industriels; sur les 46 Twh d'output nucléaire, seuls 20 Twh sont consommés par les clients industriels

² Courrier du Ministre Maignette du 9 mars 2009

³ Étude (F)20100506-CDC-968 de la CREG à propos de la structure des coûts de la production d'électricité par les centrales nucléaires en Belgique, 5 mai 2010, 100p.

- La CREG, par contre, depuis le début de son existence, et c'est d'ailleurs une de ses tâches légales, suit et analyse le comportement du marché de l'électricité et celui de la production et de la consommation de gros. Elle est d'ailleurs fortement impliquée dans la construction du marché européen et d'abord dans notre région Centre Ouest ;

13. Il reste bien sûr encore une question non résolue : la différence entre la valorisation économique de la rente nucléaire telle que nous l'avons chiffrée et le résultat d'exploitation de la société belge Electrabel SA. Cette différence est probablement à rechercher dans la comptabilité consolidée du groupe GDF Suez à laquelle, à notre connaissance, aucune autorité belge n'a accès. Cette hypothèse est relayée par plusieurs sources autorisées, mais ce n'est pas de notre compétence.

- Pour rappel, les coûts de production à partir d'autres énergies primaires n'ont pas pu être valorisés par la CREG suite au refus de transmission par Electrabel des données nécessaires ;
- In fine, les autres éléments de coûts d'exploitation d'Electrabel n'ont donc pas pu être analysés par la CREG.

Nous vous laissons le soin de conclure par vous-même.

Je cède la parole à mes collègues pour les explications détaillées.

I. LE PRIX DE VENTE DE L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE

14. Le prix de vente de l'électricité provenant des centrales nucléaires (en Belgique) n'est mentionné nulle part. Du reste, les lois de la physique s'y opposent. Les propriétés physiques d'un électron « nucléaire » sont identiques à celles d'un électron « renouvelable ». Tous les acteurs⁴ du marché – et notamment ceux qui sont concernés par le débat – en conviennent.

15. Le prix de vente doit par conséquent faire l'objet d'une estimation. Pour ce faire, la BNB se base sur une caractéristique essentielle des centrales nucléaires, à savoir que ces installations produisent de l'électricité à un niveau pratiquement constant tout au long de l'année (sauf en cas d'indisponibilité de la centrale nucléaire). Un niveau constant toute l'année durant est qualifié de profil de production *baseload* (charge de base).

16. La grande différence entre la CREG, d'une part, et la BNB (et, par extension, Electrabel) d'autre part est le prix auquel cette *baseload* doit être valorisée – c'est-à-dire le prix de vente de cette *baseload*. La BNB affirme qu'il doit être calculé sur la base des prix payés à Electrabel par les grands clients industriels. La CREG affirme que la valorisation doit s'effectuer au moyen des prix à terme (*baseload*) tels qu'ils sont cotés sur la bourse Endex Power BE pour une livraison *baseload* l'année suivante (ci-après : Endex).

17. La CREG va tout d'abord exposer pourquoi l'approche de la BNB est erronée. Elle précisera ensuite pourquoi une approche sur base des prix *baseload* constitue une approche réaliste et correcte.

I.1. L'approche de la BNB vue par la CREG

I.1.1. La grande majorité des clients industriels n'a pas de profil de prélèvement baseload⁵

18. La BNB prend la liste des clients industriels pour établir le prix de vente de l'énergie nucléaire. L'hypothèse qu'elle utilise pour la valorisation de l'électricité « nucléaire » est le prix payé par le client industriel à Electrabel, car elle estime qu'il a un profil de

⁴ Exemple : cf. rapport définitif de l'audience du 9 février 2011 de la Commission de l'Économie de la Chambre des représentants : « Il est impossible de suivre un MWh d'une centrale jusqu'à sa consommation. Aucun contrat ne précise du reste que l'électricité fournie ne peut provenir que des centrales nucléaires ».

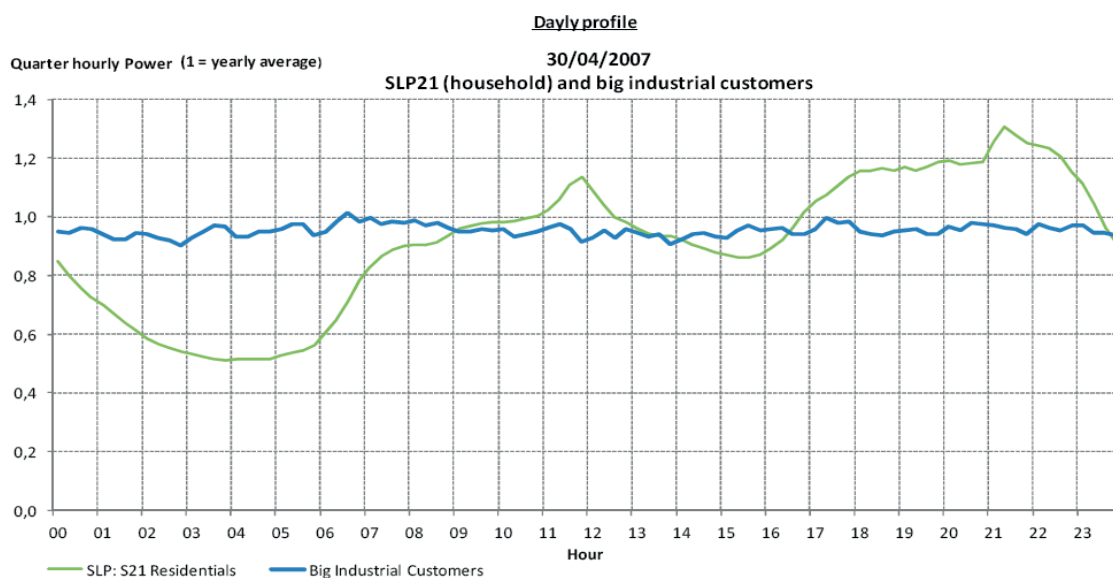
⁵ Le *profil de consommation* n'est pas nécessairement identique au *profil de prélèvement* (par exemple : un client résidentiel standard avec des panneaux solaires consomme autant qu'un client standard sans panneaux solaires. Le placement de panneaux solaires influence cependant son profil de prélèvement (un client résidentiel standard avec des panneaux solaires prélèvera en effet une quantité inférieure sur le réseau). Ce sont précisément les prélèvements du réseau qui sont au cœur du débat à propos de la rente nucléaire. La liste des prix de ventes des grands clients industriels utilisée par la BNB est une liste avec des données de consommation et pas une liste des prélèvements.

consommation (profil plat) qui correspond bien à la caractéristique des centrales nucléaires, à savoir la production *baseload*.

19. Pour le démontrer, la BNB utilise un graphique reprenant les données d'une seule journée. Nous l'avons repris ci-dessous. En p.5 de son rapport, la BNB affirme :

« À titre d'illustration, nous donnons ci-dessous un exemple de l'évolution de la consommation d'électricité d'un client résidentiel et d'un client industriel durant une journée (le 30 avril 2007). »

Figure 1 : Consommation d'un client résidentiel par rapport à un client industriel durant une journée (Source : BNB)



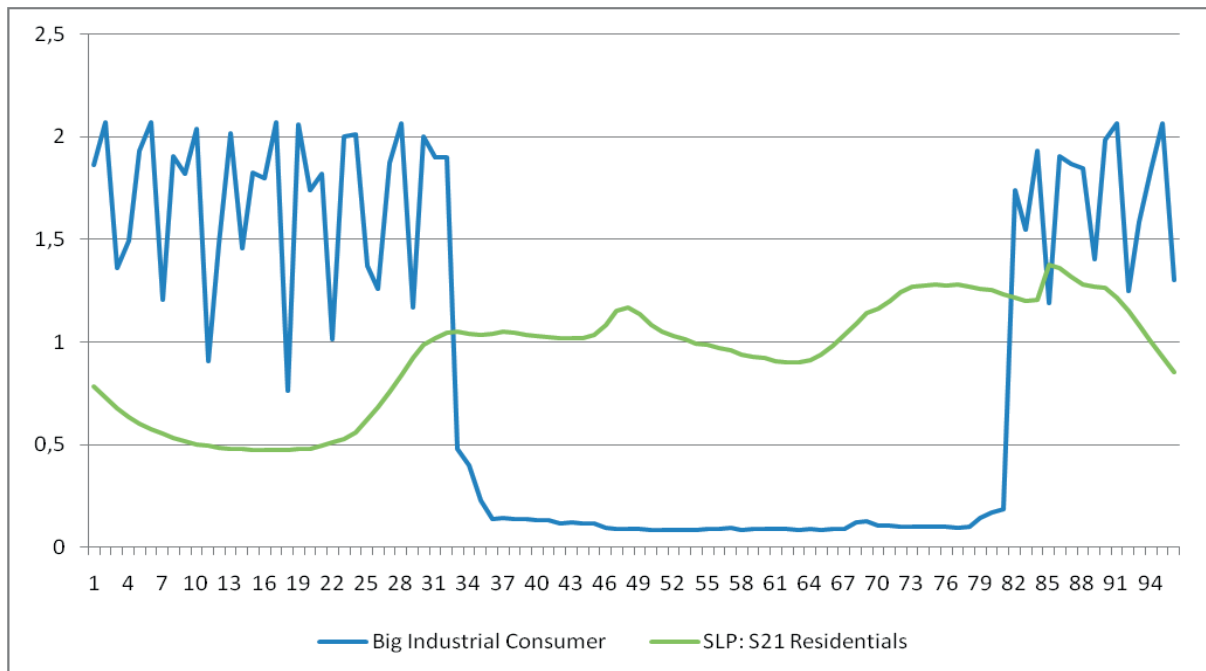
Bron: Electrabel (vertrouwelijk).

20. Une analyse des profils de prélèvement des clients raccordés au réseau de transport nous apprend que sur une base journalière, ces clients ont effectivement **tous ensemble** un profil se rapprochant de la *baseload*.

21. Nous observons cependant une forte variation de profils de prélèvement entre les clients qui sont raccordés au réseau de transport. Certains affichent un profil *baseload* sur une base journalière, tandis que d'autres présentent plutôt une consommation nocturne et que d'autres encore ont une consommation se rapprochant fort de celle d'un client résidentiel. En outre, aucun gros client industriel n'a un profil *baseload* sur base annuelle.

22. Pour appuyer cette analyse, nous reprenons ci-dessous le graphique précité, mais avec le profil de deux gros clients industriels appartenant au groupe des 20 plus gros consommateurs (en 2007). Le prélèvement est représenté sur l'axe vertical et les quarts d'heure de la journée (96 au total), sur l'axe horizontal.

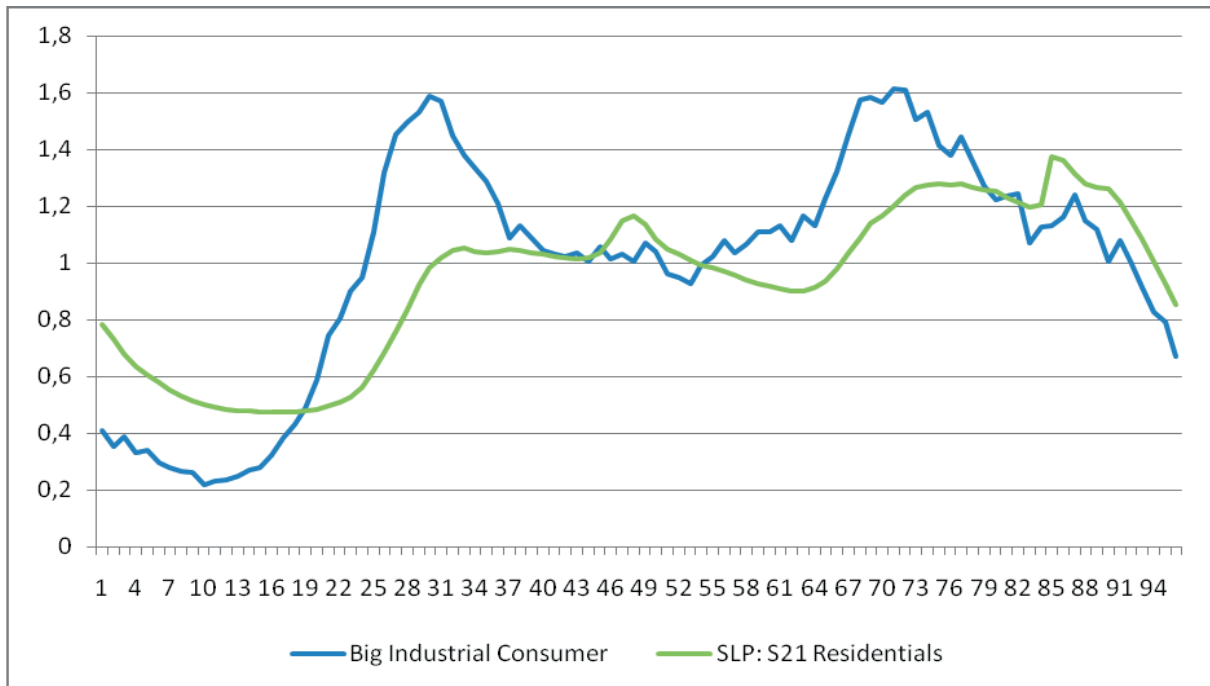
Figure 2 : Profil de prélèvement lors d'une journée (le 30 avril 2010) d'un client résidentiel et d'un gros client industriel. (Source : Elia + Synergrid)



23. Il ressort clairement de ce graphique que le profil du gros client industriel est très éloigné du *baseload*. Mieux, tant le prélèvement minimal de ce client que la variabilité du profil s'écartent nettement plus d'un profil *baseload* que celui du client résidentiel. Remarquons aussi que les deux profils sont complémentaires la nuit, étant donné que le prélèvement inférieur du client résidentiel compense le prélèvement supérieur du client industriel (il s'agit des effets dits de portefeuille).

24. La figure 3 reprend un deuxième exemple contredisant l'hypothèse de la BNB. L'exemple est pertinent, car il s'agit à nouveau d'un client du top 20.

Figure 3 : Profil de prélèvement lors d'une journée (le 30 avril 2010) d'un client résidentiel et d'un gros client industriel. (Source : Elia + Synergrid)



25. Ce client a un profil très proche de celui d'un client résidentiel, mais avec un minimum inférieur (c'est-à-dire une *baseload* inférieure) et une variabilité supérieure.

26. Il ressort de ces données que le client résidentiel fait l'objet, à tort, d'une discrimination dans le chef de la BNB. Le client résidentiel présente un profil dont la quote-part de la *baseload* est supérieure à celle de nombreux (gros) clients industriels, certainement lorsqu'elle est examinée sur l'ensemble de l'année. L'absence totale de prise en compte, par la BNB, des clients résidentiels lors du calcul du prix inhérent à l'évaluation de la *baseload* est inexplicable.

1.1.2. Les petits clients représentent la majeure partie des prélèvements de la baseload

27. La BNB examine ensuite la consommation agrégée pendant deux journées en 2010, à savoir les journées de consommation minimale et de consommation maximale (cf. p.6 rapport de la BNB). Partant du message sous-tendant ce graphique, la CREG reprend deux graphiques ci-dessous.

Figure 4 : Journée de prélèvement maximal (MW) dans la zone Elia (17 décembre 2007), et prélèvement minimal des clients distribution et des clients transmission pour cette même journée (Source : Elia)

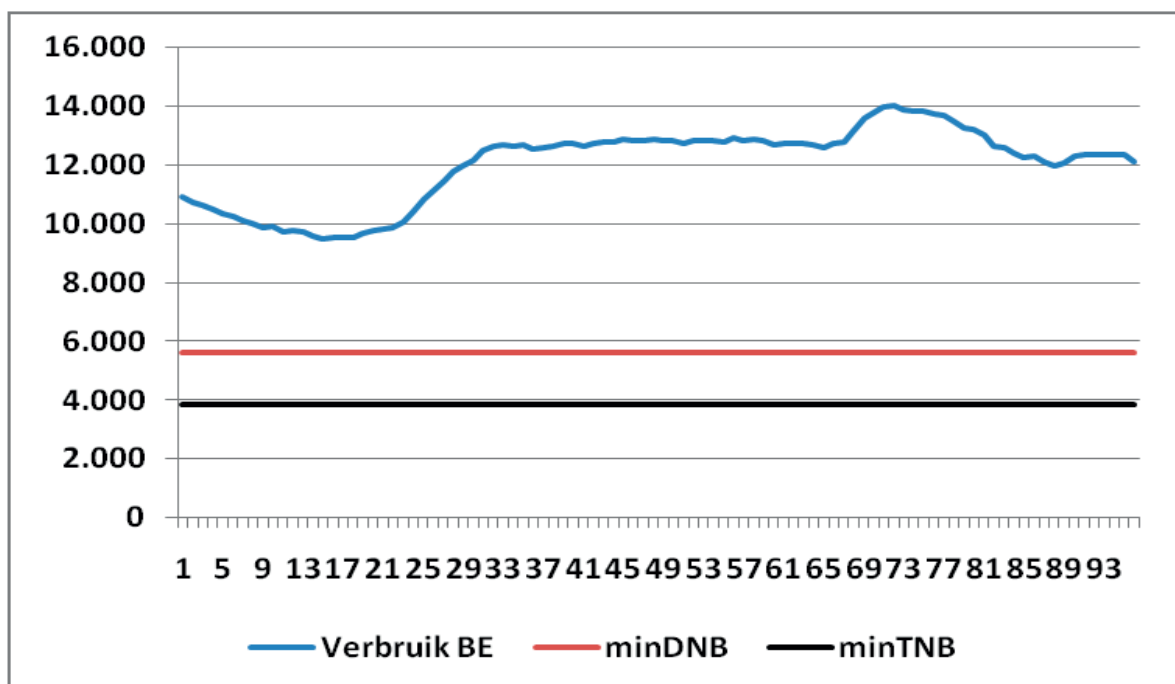
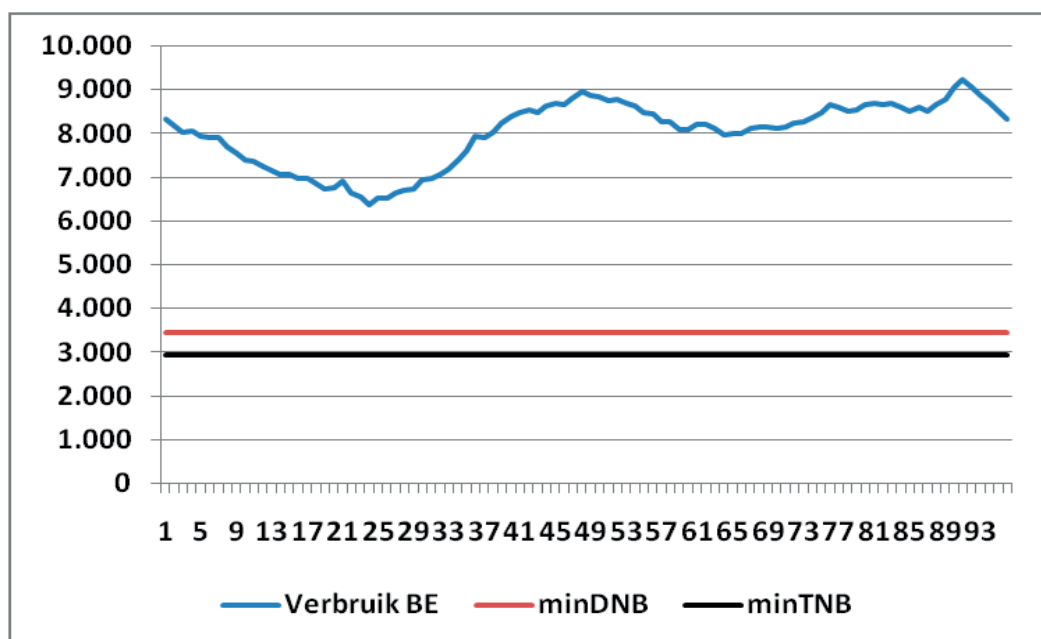


Figure 5 : Journée de prélèvement minimal (MW) dans la zone Elia (10 juin 2007), et prélèvement minimal des clients distribution et des clients transmission pour cette même journée (Source : Elia)



28. Les graphiques indiquent, pour la journée en question, le prélèvement minimal de tous les gros clients (liés à Elia) et de tous les « petits » clients (liés au GRD). Cette précision est importante, car ce prélèvement minimal indique la quantité que les centrales nucléaires peuvent fournir lors de cette (ces) journée(s) à tous les petits et à tous les gros clients :

- Le prélèvement maximal de 2007 a été atteint le 17 décembre 2007. Si la production nucléaire était attribuée proportionnellement (en fonction du volume de la *baseload* représentée par chaque type de client), les petits clients consommeraient durant cette journée 59 % de la production nucléaire, contre 41 % aux gros clients
- Le prélèvement minimal de 2007 a été atteint le 10 juin 2007. Si la production nucléaire était attribuée proportionnellement (en fonction du volume de la *baseload* représentée par chaque type de client), les petits clients consommeraient durant cette journée 54 % de la production nucléaire, contre 46 % aux gros clients

29. En résumé : les petits clients (PME et clients résidentiels) peuvent dès lors consommer ensemble davantage d'énergie nucléaire que l'ensemble des gros clients. Ce constat est en outre confirmé (*a fortiori*) par l'exploitant nucléaire. Lors de l'audience du 9 février 2011 devant cette Commission, Electrabel a affirmé que 20 TWh seulement des 46 TWh nucléaires étaient consommés par la grande industrie. En d'autres termes, 26 TWh de la production nucléaire sont consommés par d'autres (petits) clients. La BNB était aussi représentée lors de cette audition.

1.1.3. Les prix de vente aux clients industriels ne sont pas comparables entre eux

30. Il est exact d'affirmer que le prix de vente d'un client industriel ne peut pas être comparé sans discernement avec celui d'un autre client industriel, car le type de client industriel et leur consommation varient considérablement. Les raisons suivantes illustrent notre propos :

- Certains parmi les plus gros clients consomment durant la nuit davantage d'électricité que pendant la journée et paient donc un prix inférieur ;
- Une quantité de 8 TWh environ est produite par des installations de cogénération relevant du périmètre d'Electrabel, mais se trouvant sur les sites de ses clients industriels. Ces clients paient à la fois pour leur chaleur et pour leur électricité, mais étant donné qu'elles sont toutes deux produites en même temps avec un rendement de 90 % (une centrale au gaz naturel n'obtient qu'un rendement maximal de 55-60 %), une remise sur le prix de l'électricité est accordée au client ;
- D'autres clients encore ont conclu un *tolling agreement*⁶ avec Electrabel

⁶Un *tolling agreement* est un contrat de service dans lequel un industriel remet de l'énergie primaire (généralement du gaz ou de la chaleur) à l'opérateur d'une unité de production. Cette énergie primaire est convertie par l'opérateur en électricité, laquelle est ensuite mise à disposition de l'industriel, contre le paiement d'un droit de passage. Le prix de ce service est basé essentiellement

31. La BNB considère tous ces clients comme un groupe homogène, ce qui est contraire à la réalité. Electrabel l'a confirmé dans une lettre datée du 20 novembre 2009 à la CREG ; dans ce courrier, elle précisait plusieurs autres raisons pour lesquelles les prix de vente entre clients industriels pouvaient varier⁷ :

Bijkomend aan uw analyse willen wij er uw aandacht op vestigen dat prijsverschillen tussen klanten ook hun oorsprong kunnen vinden in de aard van het contract (contract over slechts een jaar of contract op langere termijn), contract op maakloon (zonder brandstof dus) of "full" energiecontract, verhouding normale uren/stille uren versus specifiek verbruik in stille uren, contracten met vaste prijzen in jaar t voor leveringen in jaar t+1, t+2, ..., opstartfase van een bedrijf, het ogenblik waarop het contract werd afgesloten, enz. Het gevolg hiervan is dat de prijsextremen die u aanduidt geen enkele betekenis hebben omdat zij niet met elkaar vergelijkbaar zijn.

1.1.4. Le calcul de la garantie d'approvisionnement est erroné et ne concerne, du reste pas le débat sur le nucléaire

32. En page 25 de son rapport, la BNB produit un tableau sur sa façon de calculer un prix pour l'électricité nucléaire. Dans ce calcul, un poste de déduction – « garantie d'approvisionnement », d'un montant de 4,92 EUR/MWh – attire l'attention. Il correspond à une diminution de la bénéfice nucléaire de 225 millions d'euros. La BNB affirme que la valeur de 4,92 EUR/MWh est acceptable, sans vérifier minutieusement les renseignements fournis par Electrabel. Ces informations figurent à l'Annexe 6 du rapport de la BNB.

33. La CREG rejette à la fois le principe et le mode de calcul afférents à la comptabilisation de ces coûts pour la « garantie d'approvisionnement ». Un document de travail reprenant l'analyse sous-tendant cette section est fourni comme annexe.

- **Le principe**

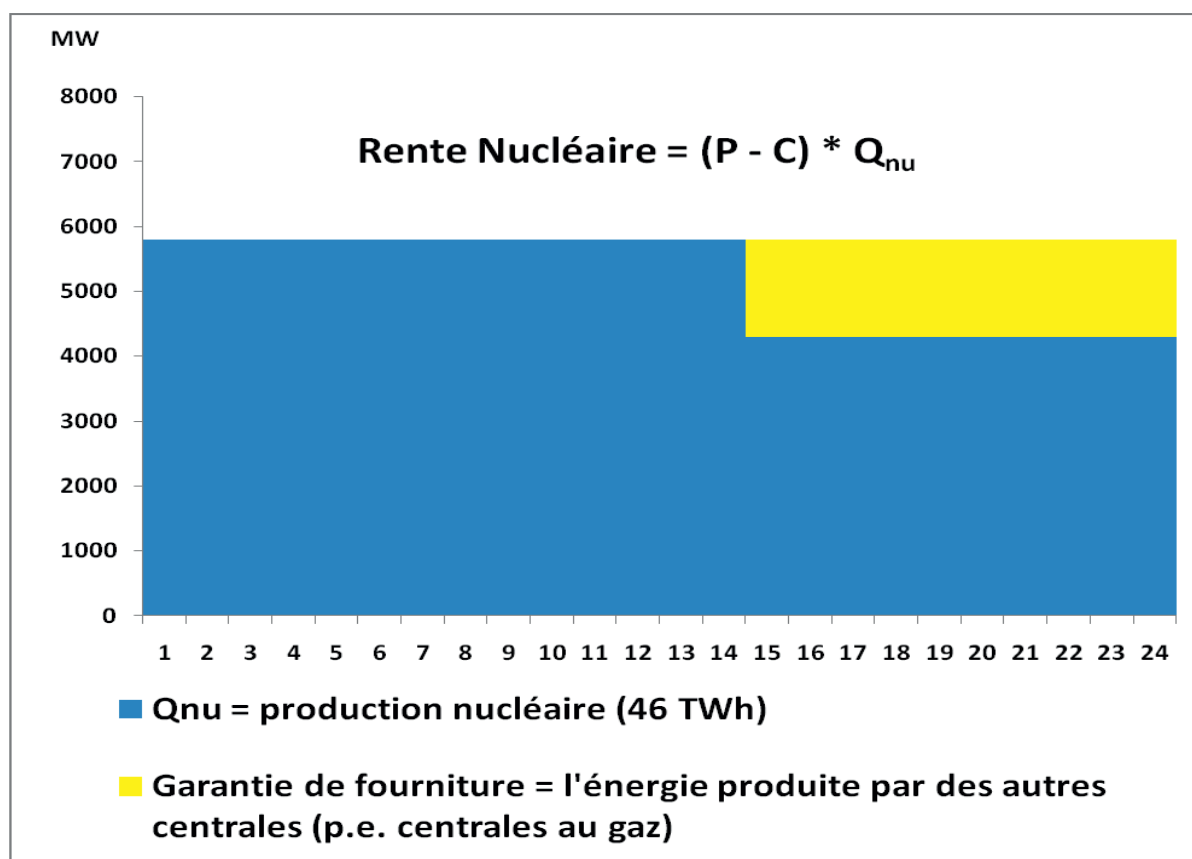
34. La BNB ne considère l'énergie fournie par les réserves d'appoint (backup) que comme un coût. Il est cependant parfaitement possible de faire du bénéfice sur de l'électricité produite à partir des réserves (par exemple : l'achat sur le marché spot *Day Ahead* ou sur le marché intrajournalier pour compenser l'indisponibilité d'une centrale nucléaire et la revente

sur le coût de transformation de l'énergie primaire en électricité et de l'utilisation de l'usine à un moment et pour une quantité donnée. Ce prix se détache du prix de l'énergie primaire ». Source : Block (2007) « Le nouveau marché de l'énergie - guide juridique à l'usage des distributeurs et des consommateurs », Anthemis, p. 283

⁷ Traduction libre : « En complément de votre analyse, nous souhaiterions attirer votre attention sur le fait que les différences de prix entre clients peuvent également trouver leur origine dans la nature même du contrat (contrat portant sur une seule année ou contrat sur le long terme), contrat sans combustible ou contrat « full » énergie, rapport entre heures pleines/heures creuses versus consommation spécifique en heures creuses, contrat à prix fixe signé en année t pour livraison en année t+1, t+2, ... , phase de mise en marche d' une entreprise, date à laquelle le contrat a été conclu, etc. Les extrêmes dont vous faites mention en matière de prix n' ont en conséquent aucune signification car ils ne sont pas comparables ».

à un prix supérieur aux clients). Étant donné qu'il est possible d'engranger des bénéfices avec ces réserves, il conviendrait, selon le raisonnement de la BNB, que ce bénéfice soit également inclus dans la rente nucléaire.

35. La CREG estime que le bénéfice ou la perte des centrales offrant une « garantie d'approvisionnement » ne relève pas du calcul de la rente nucléaire. Les centrales qui fournissent cette « garantie d'approvisionnement » ne sont cependant pas des unités nucléaires. Une rente autre que la rente nucléaire pourrait être calculée pour ces autres centrales. Ce faisant, la BNB sort du périmètre des centrales nucléaires. C'est pourquoi la CREG rejette l'idée de la prise en compte de ce coût pour la « garantie d'approvisionnement ». Elle ne s'inscrit pas dans la question du nucléaire.



- **Le mode de calcul**

36. Pour autant que l'on souhaiterait malgré tout envisager cette « garantie d'approvisionnement », le prix de 4,9 EUR/MWh est bien trop élevé. Le « coût de la garantie d'approvisionnement » qui est cité repose sur des chiffres et des calculs erronés, et ce pour les raisons suivantes :

- Premièrement, l'estimation des coûts d'une « *planned unavailable* » (indisponibilité planifiée) est trop élevée. Le coût inhérent à la prise en compte d'une « *planned unavailable* » sera en réalité inférieur aux 45,5 EUR/MWh mentionnés par Electrabel

ou aux 44,8 EUR/MWh acceptés par la BNB. La moyenne du prix à terme (forward) pour le mois à venir (44,7 EUR/MWh) et du prix spot (41,8 EUR/MWh) est probablement une indication plus précise ;

- Deuxièmement, l'estimation des coûts des « *unplanned unavailable* », qui ont été transmis par Electrabel à la BNB et vérifiés par la CREG (sur la base des données du gestionnaire du réseau de transport Elia), est au moins deux fois trop élevée ;
- Troisièmement, les moyens indiqués pour la « garantie d'approvisionnement » de l'indisponibilité non planifiée ne correspondent pas avec les moyens utilisés dans la réalité. En fait, ce sont tout d'abord les centrales de pompage de Coö⁸ et des unités classiques en marche qui sont utilisées pour compenser les pannes imprévues. Le recours à des unités (plus onéreuses) n'est envisagé que si ces unités s'avèrent insuffisantes. La CREG affirme que le coût réel des centrales est proche des 60 EUR/MWh, ce qui est sensiblement inférieur aux 182 EUR/MWh que la BNB reprend d'Electrabel.
- Quatrièmement, le délai dans lequel les coûts de réserve « *unplanned unavailable* » sont comptabilisés (2 % de l'année sur 5800 MW de puissance nucléaire) est bien trop long. Une centrale tombant inopinément en panne n'est pas couverte pendant toute la durée de la panne par les centrales rapidement disponibles. Dès après la panne, Electrabel actionne les centrales de pompage pour compenser la perte. Comme nous l'avons affirmé, Electrabel ne mentionne même pas ces moyens de réserve à l'annexe 6. Après quelque temps (plusieurs heures maximum), Electrabel mettra en œuvre d'autres moyens propres ou achètera de l'énergie sur Belpex⁹. La CREG calcule que les centrales plus onéreuses pour la compensation de la « *unplanned unavailable* » ne peuvent être comptabilisées que durant 0,15 % de l'année pour la totalité du parc nucléaire.
- La BNB fait enfin encore une erreur de calcul en comptabilisant les coûts de l'énergie de réserve produite, mais pas les recettes qu'EBL génère par ce biais¹⁰. Cette « simple » erreur de calcul correspond à un bénéfice oublié de 90 millions d'euros.

⁸ La centrale hydro-électrique de Coö, située dans les Ardennes belges, est une centrale de pompage-turbinage. Elle se compose de deux bassins supérieurs et d'un bassin inférieur, avec un dénivelé de 275 mètres. L'installation sert à adapter la fourniture constante en électricité des centrales nucléaires aux besoins variables du réseau. L'eau est pompée quand la demande est faible (la nuit) et turbinée lors des pics de consommation (à la fin de la journée). La centrale est capable de fournir 1.164 MW pendant 5 heures.

Source : <http://www.electrabel.be/whoarewe/newscorner/virtualvisit/visit-coo.aspx>

⁹ En raison des relations avec les bourses française et néerlandaise depuis novembre 2006, toutes les offres sont aussi disponibles sur les places boursières de nos pays voisins. Si le coût Belpex est inférieur aux moyens propres, l'électricité sera achetée sur Belpex ; Belpex constitue donc un prix de référence valable. Si le coût Belpex est supérieur aux moyens propres, la production s'effectuera avec ces derniers ; le prix Belpex sera dans ce cas une surestimation du coût.

¹⁰ La BNB réduit les coûts des moyens de réserve au niveau des centrales nucléaires (en attribuant donc la majeure partie des coûts de réserve aux moyens nucléaires). Les coûts des moyens de réserve sont dès lors inférieurs au prix de vente et un bénéfice est également engrangé sur cette énergie. Ce bénéfice n'est cependant pas comptabilisé par la BNB. Si la garantie

I.2. L'approche de la CREG : Endex est représentatif

37. Dans son étude 968 consacrée à la structure des coûts des centrales nucléaires, la CREG a calculé la marge nucléaire en valorisant la production nucléaire par rapport à Endex¹¹. Il s'agit du marché le mieux indiqué pour connaître le prix du marché de la *baseload*. Sur cette bourse, qui existe depuis 2004 déjà, les opérateurs économiques peuvent acheter et vendre des paquets de *baseload*, via des contrats dits *baseload* (à terme). Le montant de ces contrats est connu de tous.

38. La BNB indique cependant dans son rapport que ce marché Endex n'est pas un marché de référence pour la valorisation de la production nucléaire. Elle écrit textuellement dans ses conclusions : « *la CREG utilise un concept qui est erroné sur les marchés de l'électricité* ». Elle avance à cet effet les raisons suivantes :

- il n'existe aucune base théorique pour admettre que l'actuel prix *baseload* est une indication du futur prix du marché escompté (cf. p.26 rapport BNB) ;
- des études internationales et les données Endex démontrent que le prix *baseload* n'est pas un bon indicateur du futur prix du marché escompté (cf. p.26 rapport BNB) ;
- le volume traité sur le marché forward en 2007 était de 3,26 TWh. Par rapport à la production nucléaire totale de la Belgique (45,82 TWh), il ne s'agit pas d'un prix représentatif (cf. p.14 rapport BNB).

39. La CREG réfutera cette critique dans les paragraphes suivants. Dans ce cadre, les deux premiers éléments seront examinés ensemble. Le troisième point sera traité séparément.

40. Il est exact que le prix *baseload* n'est pas une bonne indication (ni une bonne estimation) du futur prix sur le marché spot. La BNB oublie cependant de mentionner deux choses. Premièrement, la CREG n'a jamais prétendu que les cotations de l'année *n* d'un contrat à terme *baseload* Cal+1 est une indication du prix spot qui sera acquitté au cours de l'année *n*+1. La CREG se contente d'affirmer qu'elle valorise la production nucléaire qui sera générée en 2007 à un prix moyen qui est établi pour les contrats à terme *baseload* Cal+1

d'approvisionnement devait être prise en compte, il serait plus correct de réduire les coûts de réserve jusqu'au niveau du prix de vente. Le problème inhérent à ce raisonnement est que les coûts de backup réels totaux sont inférieurs au prix de vente : la prise en compte des « coûts » induit l'augmentation de la rente nucléaire.

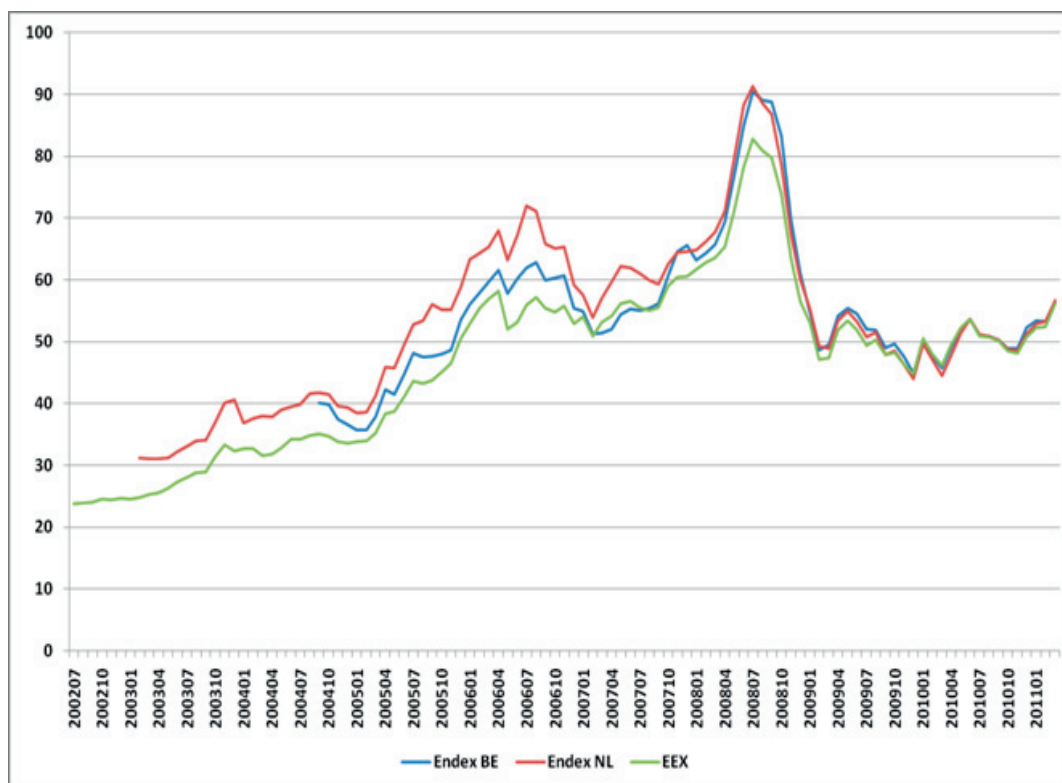
¹¹ Différents types de contrats à terme sont proposés sur Endex Power BE. Ils diffèrent notamment en termes de période considérée ; vous avez ainsi des contrats à terme de type Cal +1, Q+1 et M+1. Le principe d'un Cal+1 est que le prix est déterminé au cours de l'année *n*, pour une livraison au cours de l'année *n*+1. Les contrats Q+1 portent quant à eux sur le trimestre suivant et les M+1, sur le mois suivant.

13/19

conclus sur la bourse Endex au cours de l'année 2006. Qu'il s'agisse ou non d'une bonne indication du prix spot pour 2007 ne change rien en l'espèce¹².

41. S'agissant du volume traité¹³, les arguments suivants peuvent être avancés pour réfuter la thèse de la BNB. Même s'il est exact que le volume traité sur Endex pour le marché belge est relativement faible, cela ne signifie cependant pas encore que le prix ne peut pas être représentatif. La BNB confond liquidité et représentativité. Un marché peu liquide peut être représentatif ; en l'espèce, ces deux caractéristiques vont aussi de pair : le prix *baseload* pour la Belgique se situe en effet très souvent, depuis sa création, entre le prix *baseload* aux Pays-Bas (le prix en Belgique est en moyenne inférieur) et en Allemagne. Le graphique ci-dessous le représente de manière visuelle.

Figure 6 : Évolution du prix mensuel moyen des contrats Cal+1 en EURMWh (Source : Bloomberg + Endex)



¹² Si les consommateurs veulent payer le prix spot, ils le peuvent en allant s'approvisionner sur le marché spot (ou en indexant leur contrat sur le marché spot). Étant donné cependant que le prix spot n'est connu qu'au moment même (pour l'électricité, le jour précédant la livraison), le risque lié au prix est très élevé. Les consommateurs ne souhaitent pas courir ce risque et ils l'évitent en achetant de l'énergie au préalable. Pour éviter ce risque, les consommateurs acquittent une prime de risque relativement élevée (en moyenne, 22 % au-delà du prix spot pour la période 2007-2010), précisément parce que le risque du prix est aussi relativement élevé (les prix de l'électricité sont volatils). Le fait que le marché forward ne fournit aucun prix correspondant au prix spot au cours de la période d'approvisionnement est dès lors une caractéristique inhérente à ce marché.

¹³ La BNB fait fréquemment référence dans son rapport au prix spot. Il n'est pas précisé que le volume traité sur Belpex (7,59 TWh) n'est pas représentatif non plus.

42. Les marchés allemand et néerlandais sont bien plus liquides (la bourse allemande négocie en effet au total en un an plus de 1.000 TWh¹⁴ alors que la consommation totale est de 570 TWh¹⁵).

43. La question qui doit être posée est de savoir comment il se peut que le marché *baseload* parvienne, avec un faible volume traité, à générer malgré tout un prix représentatif pour la *baseload*. Cela s'explique par le fait que la bourse *baseload* fait appel, les jours de faibles niveaux de transaction, à un groupe d'experts du marché (un 'pricing panel'¹⁶), en lui demandant de calculer un prix qu'ils estiment représentatif. Electrabel et la SPE sont également présents dans ce panel pour l'Endex BE.

44. L'hypothèse de la CREG à propos du prix *baseload* est confirmée par la réalité économique. Cette affirmation sera illustrée aux paragraphes suivants au moyen d'un certain nombre d'exemples frappants :

- L'exemple le plus pertinent susceptible d'être avancé pour affirmer que l'approche sous-tendue par le prix forward est pertinente, est le contrat qui a été conclu entre Electrabel et la SPE dans le cadre de la Pax Electrica II. Ce contrat stipule qu'Electrabel mettra 285 MW d'électricité *baseload* à la disposition de la SPE. La date d'échéance prévue de ce contrat est 2025 ; toutefois - et cet élément est capital en l'espèce - elle peut être prorogée en cas de prolongation de la durée de vie d'une ou de plusieurs centrales nucléaires (c'est-à-dire au-delà de 2025). Le prix que la SPE doit verser à Electrabel est la valeur moyenne des contrats Endex Cal+1 pondérés avec un facteur 0,9. En d'autres termes, la seule variable qui détermine le prix de ce contrat, pour une livraison *baseload*, liée à la durée de vie des centrales nucléaires, est la variable que la CREG a retenue pour la valorisation de la production nucléaire. Autrement dit, l'approche de la CREG est identique à la logique que les opérateurs du marché ont utilisée dans un contrat réciproque¹⁷ relatif à la *baseload* (avec des caractéristiques nucléaires) ;
- Par ailleurs, nous savons que, par exemple, Lampiris se fournit auprès Endex pour ses lots *baseload* ;
- Enfin, lorsqu'Elia établit un appel d'offres portant sur l'achat d'énergie *baseload* afin de compenser certaines pertes dans le réseau de transport¹⁸ , les offres

¹⁴ À compter de 2006, il se négocie chaque année sur les marchés allemands Power futures d'EEX plus de 1.000 TWh (Source : rapports annuels d'EEX)

¹⁵ La consommation en Allemagne s'élevait en 2008 à 570 TWh. Voir le rapport de la région CWE à propos des interconnexions : "Regional reporting on electricity interconnection management and use in 2008".

¹⁶ La composition complète de ce pricing panel se trouve sur : <http://www.apxendex.com/index.php?id=327>

¹⁷ Avec un taux d'occupation du nucléaire de 90 %, ce contrat représente 2,25 TWh.

¹⁸ Il s'agit pour Elia, en 2007, de lots *baseload* d'un ordre de grandeur de 0,5 TWh.

d'Electrabel pour les différents lots étaient parfaitement conformes aux prix qui, au cours de cette période, étaient en vigueur sur la bourse Endex;

- La CREG constate par ailleurs qu'Electrabel, utilise elle aussi, les prix de la bourse Endex en guise de prix de référence pour couvrir les coûts des indisponibilités planifiées des centrales nucléaires (cf. annexe 6 du rapport BNB) ;
- En outre, la CREG constate que les contrats bilatéraux entre Electrabel et ses gros clients industriels sont de plus en plus souvent basés sur Endex. La CREG a notamment observé qu'en 2008, 40 % déjà des gros industriels clients chez Electrabel avaient un contrat faisant explicitement référence aux cotations à terme sur le segment Power BE d'Endex¹⁹ . Ce pourcentage était passé à 59 % en 2009.

I.3. Synthèse

45. En ce qui concerne la détermination du prix de vente, la CREG a démontré ci-dessus que l'hypothèse de la BNB est contraire à la réalité (économique) et aux lois de la physique.

46. L'analyse a été scindée en deux étapes :

- Premièrement, l'hypothèse selon laquelle toute l'énergie nucléaire est consommée par les gros clients industriels a été réfutée. Les clients professionnels et résidentiels consomment aussi la *baseload*. Cet élément avait déjà été posé a fortiori comme principe par Electrabel à l'occasion de l'audition du 9 février 2011. L'exploitant nucléaire avait à l'époque affirmé que 20 TWh des 46 TWh d'énergie nucléaire seulement étaient consommés par les clients industriels ;
- Dans une deuxième étape, la CREG a démontré que son approche du prix de vente sur base des contrats à terme (*baseload*) était l'approche correcte. Ce type de contrat reflète la valeur que les opérateurs économiques souhaitent accorder au produit *baseload*. Il est en outre représentatif en raison du fait qu'il est de plus en plus fréquemment utilisé par les acteurs du marché. Dans ce cas aussi, l'hypothèse de la CREG repose sur la réalité économique (par exemple, Pax Electrica II, pertes réseau Elia, Lampiris, contrats bilatéraux).

¹⁹ Études 917 et 1025 de la CREG à propos de l'analyse des contrats entre les gros clients industriels et Electrabel.

II RÉSULTATS DE LA BNB

47. Nous examinerons plus en profondeur dans cette partie un certain nombre d'éléments spécifiques du rapport de la BNB. Nous commenterons tout d'abord le calcul de la limite inférieure et de la limite supérieure de la rente nucléaire calculées par la BNB.

II.1. La limite inférieure : une rente nucléaire de 809 millions d'EUR

48. La BNB évalue dans un premier temps la marge à 809 millions d'EUR. Elle retient pour cela un prix de vente de 40,0 EUR/MWh et un coût de 22,4 EUR/MWh. Le prix qui est retenu s'appuie sur le prix de vente moyen pondéré aux gros clients industriels (48,5 EUR/MWh). De très nombreux composants en sont ensuite retirés (cf. p.25 du rapport de la BNB) pour parvenir à un prix *baseload* de 44,9 EUR/MWh (contre 60 EUR/MWh sur Endex Cal+1). Enfin, une quote-part de 4,9 EUR/MWh afférente à l'approvisionnement garanti est encore déduite (cf. I.1.4. Le calcul de la garantie d'approvisionnement est erroné et ne concerne, du reste, pas le débat sur le nucléaire).

49. Comme démontré ci-dessus, le point de départ de cette approche (évaluation de toute l'électricité nucléaire au prix de vente moyen des gros clients industriels) ne repose sur aucune réalité économique et est en outre contraire aux lois de la physique. L'extrapolation par la BNB de 27,8 TWh consommés par les grands consommateurs aux 41 TWh d'origine nucléaire revenant à Electrabel, valorisée au même prix de vente, doit dès lors être rejetée.

II.2. La limite supérieure : une rente nucléaire de 950 millions d'EUR

50. L'analyse du calcul de la limite supérieure avalise davantage encore le point de vue adopté par la CREG. La BNB baffoue à nouveau aux pieds les lois de la physique : il est impossible de distinguer un électron produit dans une centrale nucléaire d'un électron issu par exemple d'une unité de production renouvelable (les électrons ne portent pas d'étiquettes).

51. Lors du calcul de sa limite supérieure, la BNB s'appuie sur l'approche qu'elle a utilisée pour le calcul de la limite inférieure. Elle affirme que l'électricité nucléaire est avant tout acheminée aux gros clients industriels (au prix le plus bas). Les autres 12,3 TWh (=41 TWh – 27,8 TWh) (des 41 TWh de production nucléaire revenant à Electrabel) devraient, selon la BNB, être attribués à ECS. En d'autres termes, la BNB utilise une espèce de « principe de remplissage » qui est contraire aux règles physiques en vigueur et à la réalité économique. Pour rappel, nous répétons dans ce cadre l'intervention de la SPE lors de l'audition du 9 février 2011 à laquelle participait aussi la BNB :

« Il est impossible de suivre un MWh d'une centrale jusqu'à sa consommation. Aucun contrat ne précise du reste que l'électricité fournie ne peut provenir que des centrales nucléaires ».

52. Pourquoi la BNB utilise-t-elle pareil « principe de remplissage ». Question pertinente. Pourquoi la BNB évalue-t-elle tout d'abord la capacité nucléaire au prix des clients « les moins onéreux » et, ensuite, le solde de la capacité, au prix appliqué à un autre groupe de clients ? Comment la BNB fait-elle la différence entre un électron *baseload* provenant des centrales nucléaires et un électron *baseload* provenant d'autres centrales (12 TWh, dont de très nombreuses cogénérations sur le site des gros clients industriels) ?

II.3. Synthèse

53. Etant donné que la méthodologie de la BNB présente de graves lacunes et réécrit les lois de la physique, la CREG rejette dès lors la limite inférieure et de la limite supérieure de la rente nucléaire calculées par la BNB.

54. La CREG confirme que la seule approche correcte est la prise en compte d'un prix moyen pour le produit *baseload*. Endex représente à cet effet l'estimation la plus appropriée. La CREG confirme dès lors ses résultats de l'étude 968 et affirme que la rente nucléaire se situe entre 1,75 et 1,95 milliard d'EUR.

III. CONCLUSION

55. Le texte ci-dessus analyse le rapport sur la rente nucléaire établi par la BNB, à la demande du gouvernement. La CREG constate que la différence entre les résultats de la BNB et de la CREG s'explique par la valeur d'une seule variable, à savoir le prix de vente de l'énergie nucléaire. Dans la discussion à propos du montant du coût de l'électricité produite dans les centrales nucléaires, la BNB affirme qu'il correspond à la limite supérieure que la CREG avait calculée dans son étude 968, c'est-à-dire +/- 22 EUR/MWh (pour 2007).

56. En ce qui concerne la détermination du prix de vente, la CREG a démontré dans le texte ci-dessus que l'hypothèse de la BNB est contraire à la réalité technico-économique et aux lois de la physique. Sur base de données détaillées et d'une analyse étayée du fonctionnement du marché, la CREG a démontré que son choix d'un prix forward des contrats annuels, basé sur les cotations pour la *baseload* sur la bourse de l'électricité Endex Power BE, est l'approche la plus réaliste et la plus logique.

57. L'analyse a été scindée en deux étapes : premièrement, l'hypothèse selon laquelle toute l'énergie nucléaire est consommée par les gros clients industriels a été réfutée. Il a tout d'abord été démontré que le profil de consommation d'un client industriel n'est pas, par définition, un profil plat. Il a en outre été démontré, sur base des chiffres d'Elia et des gestionnaires de réseau de distribution, que les consommateurs professionnels et résidentiels prélèvent une partie significative de l'énergie nucléaire. Cet élément avait déjà été posé a fortiori comme principe par Electrabel à l'occasion de l'audition du 9 février 2011. L'exploitant nucléaire avait à l'époque affirmé que 20 TWh des 46 TWh d'énergie nucléaire seulement étaient consommés par les clients industriels. Cette donnée a été omise par la BNB dans sa méthode de calcul, sans aucune justification.

58. Dans une deuxième étape, la CREG a démontré pourquoi son approche du prix de vente sur la base des contrats à terme (*baseload*) était l'approche correcte. Ce type de contrats reflète la valeur que les opérateurs économiques souhaitent accorder au produit *baseload*. Dans ce cas aussi, l'hypothèse de la CREG est conforme à la réalité économique. Nous vous reportons plus particulièrement au contrat d'approvisionnement à long terme portant sur 285 MW d'électricité *baseload* qu'Electrabel et la SPE ont conclu dans le cadre de la Pax Electrica II. Ce contrat postule que le prix que la SPE doit verser à Electrabel est égal à la cotation moyenne d'Endex, pondérée avec un facteur 0,9. Le terme du contrat est par ailleurs explicitement lié à la durée de vie des centrales nucléaires.

Garantie de fourniture (annexe 6 – rapport BNB)

4,92 €/MWh sont déduits du prix de vente (méthode BNB) ou ajoutés au prix de revient (méthode Electrabel). Cette addition ou soustraction correspond à une différence de bénéfice nucléaire de 225 M€.

Pour donner une idée de l'ordre de grandeur : ce montant permet pratiquement de construire chaque année une nouvelle centrale TGV de 400 MW (qui est adaptée pour fournir une réserve).

Cette réduction de la rente nucléaire de 225 M€ est argumentée sur moins d'une page dans le rapport. Les coûts communiqués par Electrabel à la BNB (voir annexe 6 du rapport de la BNB) sont qualifiés d'« acceptables », sans beaucoup d'autres commentaires.

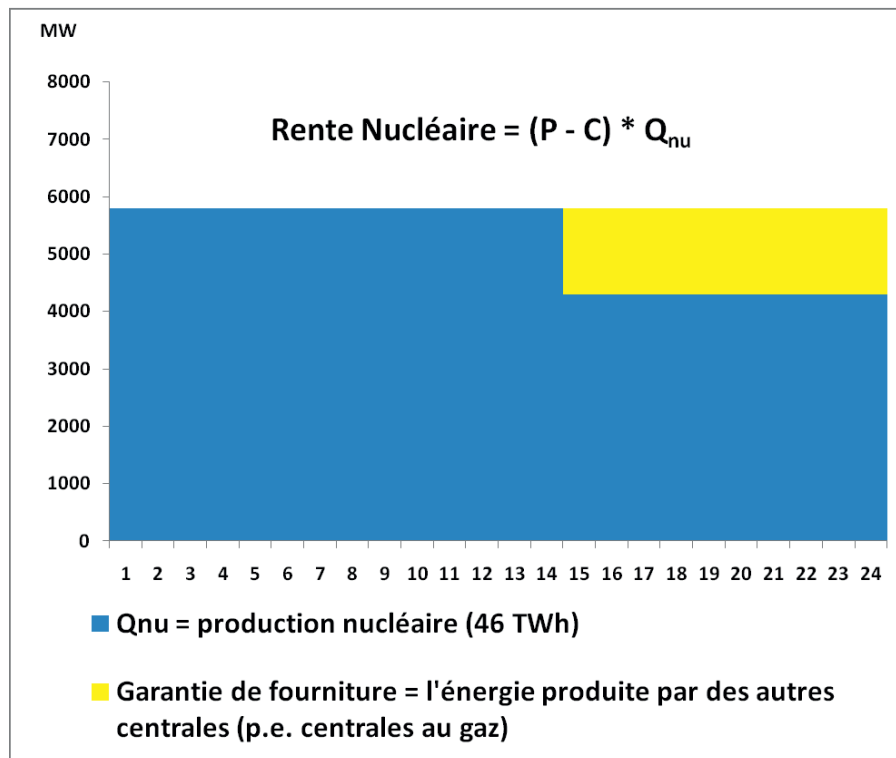
La BNB n'a jamais demandé à la CREG de renseignements sur les chiffres obtenus d'Electrabel.

Les erreurs de chiffres et de calculs qui entraînent le rejet de la comptabilisation des coûts correspondant à la « garantie de fourniture » sont expliquées dans la suite du présent document.

1 L'argument du « coût de la garantie de fourniture » est invoqué à tort

1. Nous allons démontrer (conclusion du point 2.1.3) qu'il est parfaitement possible de réaliser des bénéfices sur l'électricité produite à partir des réserves (par ex. : vous achetez sur Belpex et vendez à un prix plus élevé à vos clients par le biais de contrats à terme plus coûteux).
2. Si vous faites des bénéfices avec ces réserves, pouvez-vous aussi compter ce bénéfice dans la rente nucléaire ? **Les centrales qui fournissent cette garantie de fourniture ne sont pas des unités nucléaires. Elles peuvent être soumises à une autre rente, mais pas à la rente nucléaire.** La réponse est donc non. Par son approche, la BNB sort du périmètre des centrales nucléaires.
3. Si vous faites des pertes avec ces réserves, elles ne peuvent, selon la même logique, pas non plus être prises en compte dans la rente nucléaire.

Nous rejetons le concept qui consiste à prendre en compte cette « prime de risque » ou ce coût de la « garantie de fourniture ». Il n'a rien à voir avec la situation du nucléaire.



2 L'argument du « coût de la garantie de fourniture » est en outre mal chiffré

2.1 Le prix de 4,92 €/MWh est bien trop élevé

Le « coût de la garantie de fourniture » invoqué repose sur des chiffres et des calculs erronés.

2.1.1 L'évaluation des coûts du « planned unavailable » indiqué est trop élevée

Si le prix « month-ahead forward » est inférieur aux moyens propres, il y a achat. Le month-ahead forward constitue dans ce cas un bon prix de référence.

Si le month-ahead forward est supérieur aux moyens propres ou à d'autres sources, la production se fait à l'aide des moyens propres ou d'autres sources. Dans ce cas, le month-ahead forward est une surestimation des coûts. Puisque les indisponibilités prévues ne sont pas liées aux saisons, comme l'affirme Electrabel, elles coïncident avec des périodes où les prix spot sont faibles (parce que la consommation est faible, par exemple en été). Dans pareil cas, Electrabel va utiliser ses propres moyens de production ou acheter à des prix spot moins élevés. La CREG estime par conséquent que les coûts pour compenser l'indisponibilité prévue doivent également tenir compte du prix spot.

→ Le coût de la compensation du « planned unavailable » sera en réalité inférieur à 45,5 €/MWh, prix cité par Electrabel, ou au € 44,8/MWh que la BNB accepte. La moyenne pondérée du prix forward (44,7 €/MWh) et du prix spot (41,8 €/MWh) est une meilleure ligne directrice. La moyenne non-pondérée de 43,25€/MWh est dans ce cas une limite supérieure.

La CREG fait remarquer qu'Electrabel considère les prix forward comme une référence.

2.1.2 L'évaluation des coûts du « unplanned unavailable » indiqué est trop élevée

2.1.2.1 Données d'Electrabel

Unplanned unavailable	MW	€/MWh
Our peaking units in R3 contract	276	133
R3 part competitors	184	135
Interruptible	300	250
Elia reserve with RTE-TenneT	150	200
Other own peaking units	90	175

2.1.2.2 Données basées sur des données historiques de 2007 [source : Elia]

Nous suivons également une « market approach » (dixit Electrabel, p. 2 ; annexe 2 de l'annexe 6)

Unplanned unavailable	MW	€/MWh	Remarques
Our peaking units in R3 contract		77,5	* 113,8 est le prix d'activation day-ahead moyen (donc ex ante) (pour toutes les centrales R3)
R3 part competitors		77,5	* 77,5 est le coût moyen (ex post) pour l'activation R3 réelle : inférieur au prix moyen ex ante étant donné qu'Elia active d'abord les centrales R3 meilleur marché (et nous supposons qu'EBL fait de même)
Interruptible		+/- 95,6	<i>Nous émettons des doutes importants sur ce point.</i> Voir comme référence possible, le prix moyen interruptible pour Elia (2006-2010 – pas utilisé en 2007) : € 95,6/MWh
Elia reserve with RTE-TenneT		95,9	Moyenne pour 2007 (Moyenne de 2006 - 2010 : 94,0) (Coût pondéré pour 2007 : 87,37)

Other own peaking units		< 77,5	Dans le cadre d'une <i>market approach</i>, il faut prendre le coût marginal et pas utiliser l'ensemble du coût d'investissement. Nous pouvons supposer que ces centrales sont meilleur marché que les centrales R3 (R3 est utilisé comme dernier moyen de production) → donc en réalité, inférieur à 77,5 €/MWh
-------------------------	--	--------	---

Par souci d'exhaustivité et à titre d'illustration de la qualité des données transmises par Electrabel à l'annexe 6 (que la BNB qualifie d'acceptables), il est fait référence à la figure de la page 5 de l'annexe 6 au rapport de la BNB. Cette figure illustre les prix de déséquilibre en cas de déséquilibre négatif pour les heures pendant lesquelles Electrabel était en déséquilibre négatif. Voici ce qu'Electrabel écrit à ce sujet :

"The 200 most expensive hours coincide probably with a nuclear outage. Prices vary between 100 €/MWh and 500 €/MWh."

Après analyse par la CREG, il s'avère que pendant les heures où Electrabel a été confronté à une indisponibilité imprévue effective d'une unité nucléaire, ce prix de déséquilibre était de 47,5 €/MWh en moyenne, soit moins de la moitié de la limite inférieure de 100 €/MWh. Mieux, ce prix est même légèrement inférieur au prix moyen d'un déséquilibre négatif pour l'ensemble de l'année 2007 (48,5 €/MWh). Cela peut sembler très étonnant, mais ça ne l'est pas si l'on tient compte du fait qu'Electrabel dispose de centrales de pompage rapides qui avaient été spécifiquement construites à l'époque pour compenser une indisponibilité d'une unité nucléaire (voir infra). Ces centrales de pompage ont d'ailleurs elles aussi été amorties de manière accélérée.

→ L'évaluation des coûts des centrales données au deuxième tableau de l'annexe 6 est au moins deux fois trop élevée.

2.1.3 Les moyens indiqués pour la garantie de fourniture des 2 % de « unplanned unavailable » ne correspondent pas aux moyens utilisés en réalité

Le tableau des moyens de production cités par BNB-Electrabel au point 2.1.2.1 ne reprend pas les moyens de production qui sont en réalité utilisés comme réserves.

En fait, les principales sources de réserve sont les centrales en fonctionnement qui ne sont pas à leur capacité maximale (et qui peuvent donc encore augmenter leur capacité de production) et les centrales de pompage de Coe et de Platte Taille¹.

¹ Une centrale de pompage utilise un stockage d'eau qui actionne les turbines et qui joue un rôle explicite comme réserve lors d'indisponibilités (imprévues).

Ce sont également les moyens cités par Electrabel même lorsqu'elle prévoit de la capacité de réserve pour le lendemain. Sur la base de données communiquées chaque jour par Electrabel à Elia, il s'avère qu'Electrabel dispose en moyenne de 640 MW de centrales de pompage comme réserve². Le coût réel de ces centrales de pompage est calculé par la CREG comme étant le coût de l'énergie réelle qui était nécessaire pour pomper l'eau en 2007. La CREG prend le prix spot du Belpex DAM comme référence et tient compte de la perte d'efficacité. La moyenne pondérée de l'énergie pompée par heure et du prix spot pour cette heure donne, compte tenu de la perte d'efficacité de la centrale, un coût de 34,8 €/MWh.

Les unités classiques assurent 337 MW. La CREG accepte provisoirement le coût de 77,5 €/MWh, mais n'exclut pas qu'il puisse être inférieur³.

Si ces unités ne sont pas suffisantes, des unités (plus coûteuses) sont utilisées, telles que les Turbojets⁴. Le coût des TJ semble acceptable aux yeux de la CREG.

Ces éléments donnent un prix de back-up que la CREG évalue à 61€ /MWh, en se basant sur les données réelles ELIA et Belpex. Ces chiffres sont toutefois provisoires et peuvent encore changer, mais il est clair que leur importance est en réalité de cet ordre et que le coût de 182 €/MWh est fortement exagéré.

	MW	€/MWh
Centrales de pompage	640	34,8
CL EBL	337	77,5
TJ	124	150
Coût moyen		60,85

² Cela n'a rien d'étonnant puisque ces centrales de pompage ont été construites notamment en vue de compenser une panne imprévue d'une grande centrale nucléaire. Ces centrales de pompage pompent de l'énergie la nuit lorsqu'il y a suffisamment d'énergie bon marché et stocke cette énergie pour la journée. Les centrales de pompage peuvent être considérées comme une grande batterie permettant de stocker de l'électricité et constitue un atout important pour Electrabel (les centrales de pompage ont d'ailleurs été amorties de façon accélérée par le consommateur belge). Environ 20 % de cette énergie stockée est utilisée comme réserve en cas d'indisponibilité imprévue d'une centrale nucléaire. 80 % de cette énergie est utilisée pendant les heures de pointe, lorsque les prix sont les plus élevés.

³ L'utilisation de ces unités aura lieu au moins au coût du prix spot pour l'heure où elles produisent puisqu'elles auraient dû, dans le cas contraire, être proposées sur le marché (c'est l'hypothèse sur laquelle se base la CREG dans cet exercice).

⁴ Mais toutefois pas pour le volume repris par Electrabel dans ses réserves, puisque la capacité des turbojets est exagérée de 10 % et que la fiabilité qu'ils s'enclenchent n'est que d'environ 70 %, ce qui donne une réserve réelle de 124 MW.

→ Les données du deuxième tableau de l'annexe 6 ne sont pas les seules à être erronées. L'ensemble du tableau ne reflète pas la réalité et doit être remplacé par le tableau ci-dessus mentionnant d'autres unités (meilleur marché et plus appropriées).

Il est même parfaitement imaginable que les coûts de la garantie de fourniture soient inférieurs au prix de vente. **Dans ce cas, un bénéfice est réalisé sur cette énergie (de réserve) produite (voir section « L'erreur de calcul de la BNB »).**

2.1.4 Le délai dans lequel les coûts de réserve « unplanned unavailable » plus élevés sont portés en compte est beaucoup trop long

Selon Electrabel, la capacité nucléaire totale a été indisponible pendant 3,23 % du temps en 2007 en raison d'une indisponibilité imprévue.

Toutefois, ces indisponibilités imprévues durent parfois des jours. Au cours des premières heures suivant une indisponibilité, il convient de recourir à des unités disponibles rapidement afin de compenser cette indisponibilité. Comme déjà dit, les coûts de ces unités sont fortement exagérés et la première indisponibilité est pratiquement toujours compensée par Coö, si cela s'avère nécessaire (ce n'est par exemple pas le cas pendant la nuit ou le week-end ou en période estivale parce que de nombreuses capacités de réserve bon marché qui ne sont pas limitées en énergie sont disponibles dans ce cas). Il est toutefois disproportionné de maintenir le prix plus élevé pendant toutes les heures que dure l'indisponibilité.

Après quelques heures, d'autres sources non limitées dans le temps peuvent être utilisées (les centrales de pompage n'ont qu'une capacité limitée en énergie). Si aucune centrale propre ne peut être démarrée, il est possible d'acheter sur la bourse d'électricité Belpex ou sur le marché OTC⁵. Autrement dit, une période courte, la même stratégie de compensation peut être utilisée tant pour la disponibilité imprévue que pour l'indisponibilité prévue (voir supra)⁶.

En réalité, il y a eu en 2007 quelque 25 indisponibilités imprévues d'unités nucléaires⁷, avec une perte moyenne de 750 MW⁸. Si l'on suppose qu'Electrabel utilise ses moyens de back-up « plus coûteux »

⁵ « Over The Counter »

⁶ En raison du couplage avec les bourses française et néerlandaise depuis novembre 2006, toutes les offres sur les bourses de nos pays limitrophes sont également disponibles.

- Si Belpex est meilleur marché que les moyens propres, il y a achat sur Belpex et Belpex est un bon prix de référence.
- Si Belpex est plus chère que les moyens propres, la production s'effectue à l'aide des moyens propres et le prix Belpex est une surestimation.

⁷ Une indisponibilité imprévue est définie comme un événement dans le cadre duquel la production réelle du parc nucléaire est inférieure d'au moins 400 MW par rapport à la production prévue (« nomination »).

pendant 4 heures lors de chaque indisponibilité⁹ avant de pouvoir démarrer ses propres unités de réserve bon marché ou d'acheter la compensation nécessaire sur le marché, cela revient à une indisponibilité de moyens de compensation normaux d'à peine 0,15 % au lieu de 2 %. Passées ces 4 heures (**réserves plus coûteuses** pour les **indisponibilités imprévues**), il est possible de recourir aux réserves habituelles, au coût de celles des indisponibilités prévues.

➔ Une centrale indisponible de façon imprévue n'est couverte par les centrales chères et plus rapides que pendant 0,15% du temps au lieu de 2% du temps

Erreur de calcul : les 2 % devraient être 0,26 % d'après les chiffres de l'« annexe 6 »

A l'annexe 6, le tableau en haut de page 2 permet de déduire que les coûts des indisponibilités prévues et imprévues sont basés sur la panne d'une centrale nucléaire de 1.000 MW. La BNB (tableau 9, page 25 du rapport de la BNB) utilise toutefois ces données pour calculer l'indisponibilité imprévue pour la totalité du parc nucléaire de 5.800 MW. Une indisponibilité imprévue de 5.800 MW qui doit être compensée pendant 2 % de l'année par des achats à 182 €/MWh correspond à un achat de 1 TWh à 182 €/MWh ou à un coût de 182 M€. C'est totalement irréaliste car cela impliquerait que pour une panne d'une unité nucléaire moyenne de 750 MW, Electrabel achète ou produit 750 MW pendant environ 56 jours à un coût de 182 €/MWh. Inutile de dire que cette situation est en totale contradiction avec la réalité. Or, la BNB ne signale pas cette aberration dans son rapport

Pourtant, à l'annexe 6, un document fourni par Electrabel, il est clairement indiqué que les indisponibilités imprévues ne concernent que 1.000 MW et non la totalité du parc nucléaire (5.800 MW). En page 5 de l'annexe 6, Electrabel écrit (ce passage a déjà été cité ci-dessus, mais dans un autre contexte) :

"The 200 most expensive hours coincide probably with a nuclear outage. Prices vary between 100 €/MWh and 500 €/MWh."

Electrabel entend de la sorte démontrer qu'elle encourt de nombreux coûts en raison des tarifs de déséquilibre élevés lorsqu'une centrale est subitement indisponible (ce qui n'est nullement vrai comme démontré ci-dessus). Ce qui est intéressant dans ce contexte, c'est que les « 200 heures » ne peuvent concerner que les événements ponctuels d'une seule indisponibilité imprévue d'une centrale. En effet, une indisponibilité imprévue survient par réacteur nucléaire et pas pour l'ensemble des 8 réacteurs. Par ce passage, Electrabel indique donc qu'un réacteur est indisponible de façon imprévue pendant 200

⁸ 4 des 8 unités sont d'environ 500 MW, les 4 autres unités d'environ 1000 MW (pour l'indisponibilité imprévue, Tihange 1 est compté comme 2 unités d'environ 500 MW)

⁹ Ces 4 heures sont probablement encore une limite supérieure parce qu'une indisponibilité pendant la nuit peut vraisemblablement être compensée à un coût très faible pendant la nuit.

heures. Avec un déclenchement moyen de 750 MW, le 2% serait réduit à 0,26% pour la totalité du parc nucléaire. En réalité le pourcentage est encore plus bas (cf. supra).

2.2 La prise en compte de la prime de risque doit se faire sur la base de chiffres historiques

Il n'est pas non plus correct de considérer la garantie de fourniture comme une prime de risque ex ante.

En effet, la prime est portée en compte comme si l'utilisation de ces réserves coûteuses devait être affectée à chaque fois.

Si l'allocation réelle (ex post) est en réalité une surestimation des coûts réels (ce qui est le cas en l'occurrence), Electrabel réalise des bénéfices. Dans ce cas, Electrabel est en même temps l'assuré et l'assureur (qui fixe et facture lui-même sa prime d'assurance). Le bénéfice réalisé sur l'assurance devrait selon cette même logique faire partie de la rente nucléaire.

L'idée qui consiste à porter en compte une prime d'assurance ex ante qui n'est même pas basée sur des coûts réellement encourus n'est pas correcte, d'autant qu'Electrabel intervient comme assuré et assureur et encaisse la prime si les coûts ne se manifestent pas.

2.3 L'erreur de calcul commise par la BNB

La CREG a montré ci-dessus qu'on ne peut pas accepter la méthode de la garantie de fourniture, parce qu'on quitte le périmètre du nucléaire. La CREG a également montré que les coûts qu'Electrabel a fourni et qui semblent « aannemelijk » à la BNB sont en réalité excessifs. Mais si on accepte la méthode et les chiffres de la BNB et Electrabel, ce que la CREG ne fait pas, on trouve quand même une erreur de calcul dans la méthode de la BNB.

La BNB accepte les coûts de back-up pour les centrales nucléaires. Elle répercute les coûts dans le prix de vente pour la production nucléaire de 46 TWh en calculant un nouveau coût de production moyen : dans les chiffres utilisés par la BNB, le coût de production est porté de 22,4 €/MWh à 27,3 €/MWh.

Selon cette méthode, ce nouveau coût de production de 27,3 €/MWh s'applique pour :

- 90 % du temps où la capacité nucléaire complète produit → pour 46 TWh (5.800 MW pendant 90 % de l'année)
- 10 % du temps où la capacité de réserve produit → pour 5,1 TWh (5.800 MW pendant 10 % de l'année)

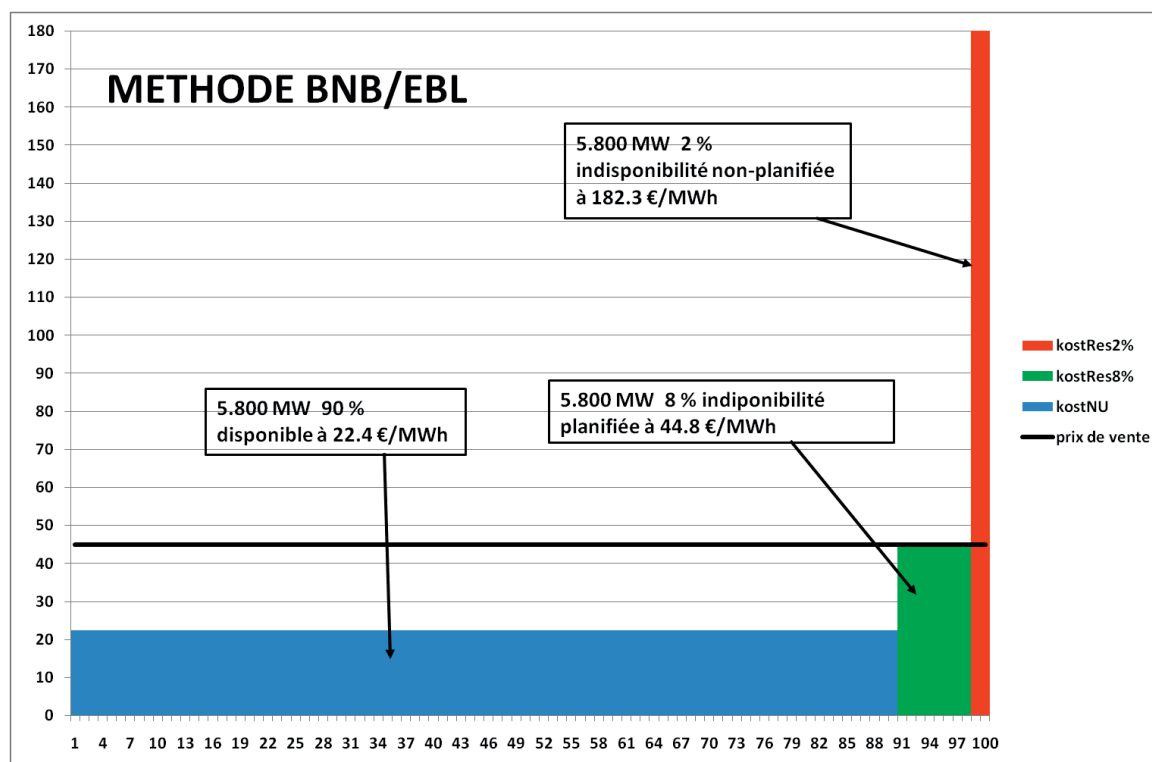
Cette donnée n'a pas été prise en considération par l'analyse de la BNB.

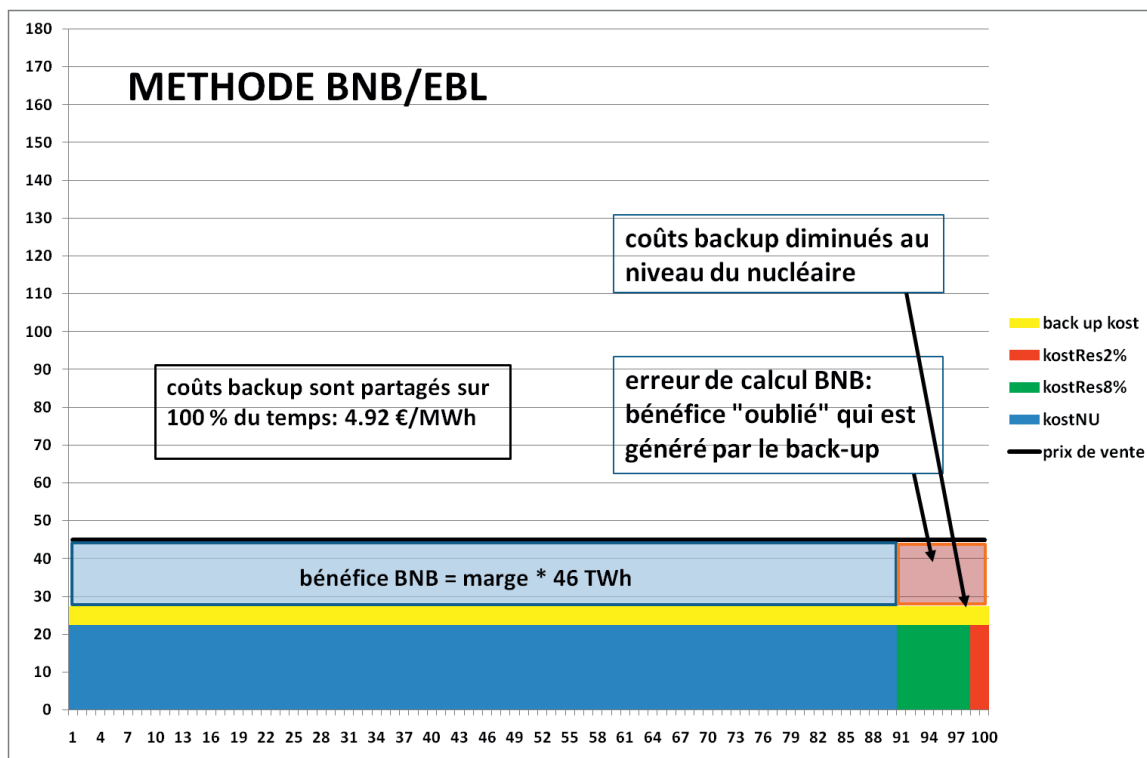
Le prix de vente de € 44,9/MWh (selon la BNB) s'applique pour

- 46 TWh de production nucléaire
- 5,1 TWh de production de réserve

Conséquence : sur ces 5,1 TWh de production de réserve, la même marge que sur les 46 TWh est réalisé selon cette méthode de la BNB.

Les deux figures qui suivent viennent clarifier ce point.





En réalité, la BNB retire des coûts des moyens de production de back-up jusqu'à un niveau bien inférieur au prix de vente. Ces coûts retirés sont alloués à la production nucléaire, ce qui entraîne une diminution de la rente nucléaire.

Puisque les coûts des moyens de production de back-up sont diminués au niveau des coûts de production des centrales nucléaires, les moyens de production réalisent naturellement un bénéfice qui est précisément identique au bénéfice des centrales nucléaires par TWh produit. La BNB oublie toutefois de tenir compte de ce bénéfice.

Une approche plus correcte voudrait que l'on alloue les coûts de production du back-up aux centrales nucléaires jusqu'à ce que les coûts des moyens de back-up soient suffisamment réduits que pour être égaux au prix de vente (selon les chiffres de la BNB, 44,9 €/MWh). Le problème de ce raisonnement est qu'Electrabel applique un coût de production pour les indisponibilités prévues qui est tout juste inférieur au prix de vente du baseload (selon les chiffres de la BNB, 44,8 €/MWh). Autrement dit, les moyens de back-up réalisent en moyenne des bénéfices sur les indisponibilités prévues. Ce bénéfice est encore plus important si l'on se base sur les chiffres ELIA exploités par la CREG.

Reste à savoir si le bénéfice réalisé par le back-up doit être affecté à la rente nucléaire. La CREG estime que ce n'est pas le cas. Si la méthode de la BNB est appliquée jusqu'au bout, cela doit être le cas, ce qui se traduit par une augmentation de la rente nucléaire.

2.4 Conclusion

La CREG rejette le concept qui consiste à prendre en compte la « garantie de fourniture », parce que cette énergie est fournie par d'autres centrales que le nucléaire et **cette approche défendue par la BNB sort du périmètre du nucléaire.**

En outre, la CREG confirme que les chiffres qu'Electrabel a livrés (annexe 6 du rapport de la BNB) ne correspondent pas aux chiffres réels, tels que vérifiés par la CREG sur base des chiffres du gestionnaire de réseau ELIA.

Avec les chiffres corrects, les unités de réserves peuvent faire des bénéfices. Dès lors, **avec la méthode de la BNB, un raisonnement mathématique correct et les chiffres pour l'année 2007, on observerait un coût négatif pour la garantie de fourniture**, ce qui amènerait à une rente nucléaire plus élevée.

BIJLAGE 2



Commissie voor de Regulering van de Elektriciteit en het Gas
Nijverheidsstraat 26-38
Tel. 02/289.76.11
Fax 02/289.76.09

Persbericht

4 mei 2011

De CREG bevestigt haar raming van de nucleaire rente en wijst op de tekortkomingen in het rapport van de Nationale Bank

De CREG heeft een analyse gemaakt van het rapport dat de Nationale Bank opstelde om het bedrag van de nucleaire rente te bepalen. Ze meent dat de analyse van dit rapport het huidige debat herleidt tot één enkele vraag : « Wat is de verkoopprijs van de door de kerncentrales geproduceerde elektriciteit ? »

De CREG stelt eerst en vooral vast dat de meeste hypothesen in dit rapport ertoe leiden dat de rente op een bijzonder laag peil wordt geraamd, vooral door deze verkoopprijs kunstmatig te verlagen.

De CREG noteert verder dat dit rapport duidelijke beoordelingsfouten bevat, die van een gebrekkige kennis van de Belgische elektriciteitsmarkt getuigen :

1. Dit rapport gaat er onder meer van uit dat de productie van elektriciteit van nucleaire oorsprong, waarvan het productieprofiel quasi constant is, uitsluitend wordt verkocht aan grote industriële afnemers tegen een bijzonder lage prijs, omwille van hun zogezegd standvastig verbruiksprofiel. Deze theoretische redenering klopt niet :
 - eerst en vooral ontkent ze de elementaire wetten van de fysica, die maken dat men niet kan zeggen dat de door die of die centrale geproduceerde en in het net geïnjecteerde elektriciteit zal verbruikt worden door die of die afnemer ;
 - bovendien heeft de meerderheid van de grote industriële afnemers, in strijd met sommige heersende opvattingen, een verbruiksprofiel dat gevoelig schommelt in de loop van de dag of het jaar ;
 - en ten slotte kan deze groep van grote industriële afnemers op zich alleen niet de hele nucleaire productie opsloppen, omdat zijn verbruik kleiner is dan deze laatste.

Er dient dus van uitgegaan te worden dat de elektriciteit van nucleaire oorsprong wordt verbruikt door alle Belgische afnemers, zowel grote als kleine, wat een fikse stijging meebrengt van de verkoopprijs en vandaar ook van de nucleaire rente.

2. Dit rapport gaat ervan uit dat de verkoopprijs van de elektriciteit aan de afnemers niet kan bepaald worden aan de hand van haar prijs op de *Endex* beurs. Daarbij vergeet men echter te zeggen dat Electrabel zelf deel uitmaakt van het « *Pricing Panel* » dat de marktprijs vastlegt en dat het nu net op deze laatste is dat de onderneming zich baseert om de prijs te bepalen van de elektriciteit die aan de meeste van haar grote afnemers, aan andere stroomleveranciers en aan de netbeheerders wordt verkocht om de stroomverliezen van hun net te compenseren. De marktprijs vormt meer en meer een onontkoombare referentie voor de elektriciteitsmarkt en dus ook voor de CREG.

3. Tevens houdt dit rapport geen rekening met het feit dat een deel van de rente kan worden overgedragen naar andere vennootschappen van de groep GDF-Suez dan Electrabel, waaronder met name zijn filiaal Electrabel Customer Solutions (ECS), dat elektriciteit verkoopt aan huishoudelijke afnemers en aan sommige grote afnemers in België. Zo zou men dan in een scenario kunnen terecht komen waar Electrabel haar elektriciteit van nucleaire oorsprong zou verkopen tegen productiekost met volledige transfert van de rente naar ECS en alzo vaststellen dat de rente nul zou zijn voor Electrabel zelf, wat absurd is. De verdeling van de activiteit van verkoop van elektriciteit onder Electrabel en ECS is een bijzonderheid die eigen is aan de Groep GDF-Suez. Daarbij dient echter rekening gehouden te worden met de *baseload* elektriciteitsprijs die wordt toegepast op alle Belgische afnemers, zowel grote als kleine.

Verder stelt de CREG vast dat de in dit rapport geraamde rente van dezelfde orde van grootte is als het boekhoudkundig exploitatieresultaat dat vermeld staat in de rekeningen die Electrabel te gelegener tijd bij de Nationale Bank neerlegde (855 miljoen € in 2007).

Om volledige klaarheid te scheppen inzake het grote verschil tussen het door de CREG berekende bedrag van de rente en dit resultaat, dat ook de resultaten van de andere activiteiten van de onderneming (elektriciteitsproductie van andere centrales, trading van gas en elektriciteit, ...) omvat, heeft de CREG Electrabel gevraagd haar het detailoverzicht van zijn rekeningen te bezorgen. Gezien de weigering van Electrabel om de gevraagde gegevens mee te delen, ondanks herhaald aandringen gedurende meer dan 6 maanden, zag de CREG zich gedwongen de onderneming een boete op te leggen.

Men mocht dan ook verwachten dat het rapport van de Nationale Bank een detailanalyse zou maken van de gegevens die tot het exploitatieresultaat van Electrabel leiden. Dit rapport zoekt echter niet uit hoe dit resultaat wordt bekomen, maar gebruikt het integendeel als uitgangspunt om de raming van de rente door de Nationale Bank te bevestigen. Niet alleen wordt dit resultaat bekomen na het erin opnemen van de resultaten van de andere activiteiten, buiten de exploitatie van kerncentrales, het vloeit tevens voort uit een financiële en fiscale optimalisatie binnen de onderneming, die een filiaal is van een internationale groep.

De CREG heeft van haar kant nooit de wettelijkheid noch het bedrag van het exploitatieresultaat betwist dat door de Belgische fiscale en boekhoudkundige instanties werd goedgekeurd. Het is trouwens niet de taak van de CREG om hierover een advies uit te brengen.

Tot besluit bevestigt de CREG haar raming van de nucleaire rente. Ze heeft dit gemaakt, volledig onafhankelijk en zonder vooroordelen, op basis van gegevens die rechtstreeks afkomstig zijn van de nucleaire activiteit, zoals de productiekost van de elektriciteit, door Electrabel zelf meegedeeld, en haar verkoopprijs, bepaald door de markt waarop Electrabel in België de dominante speler is.

Meer inlichtingen voor de pers :
Laurent JACQUET, Woordvoerder, tel. : 02/289.76.90, gsm : 0497/52.77.62

De CREG is de federale regulator van de elektriciteits- en aardgasmarkt in België. Naast haar adviserende taak ten overstaan van de overheid, is de CREG onder meer ook belast met het toezicht op de transparantie en de mededinging op de elektriciteits- en aardgasmarkt, met erover te waken dat de markttoestand het algemeen belang beoogt en in het algemene energiebeleid past en met het behartigen van de essentiële consumentenbelangen.

CREG Nijverheidsstraat 26-38 1040 Brussel Tel. 02/289.76.11 Fax 02/289.76.99 www.creg.be

Commissie voor de Regulering
van de Elektriciteit en het Gas

Nucleaire rente
Analyse van het rapport van de NBB

Hoorzitting Commissie Bedrijfsleven
04/05/2010



INLEIDING

- Evolutie in de kritiek op verhaal van CREG
- Competenties van verschillende overheidsorganen
- CREG herhaalt formeel: geen fraude in België
- CREG blijft bij eigen resultaten



OVERZICHT

I. DE VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIRE ENERGIE

I.1. Benadering NBB weerleggen

A) Basishypothese NBB weerleggen

Baseload en nucleair

B) Berekening NBB weerleggen

I.2. Benadering CREG: beursprijs is representatief

I.3. Samenvatting

II. RESULTATEN NBB

II.1. Ondergrens NBB

II.2. Bovengrens NBB

II.3. Samenvatting

III. CONCLUSIE

3



I. VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIR

1. Weerleggen NBB

A. Basishypothese NBB: baseload (basislast) voor (grote) industrie

CREG: Niet enkel (grote) industrie baseload maar ook klant op distributienet

B. Berekeningen NBB

i. Samenstelling lijst "nucleaire klanten"

ii. Leveringsgarantie

iii. Diverse verkoopkosten

2. De beursprijs voor forwards is wél representatief

4



I. VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIR

1. Weerleggen NBB

A. Basishypothese NBB: baseload (basislast) voor (grote) industrie

CREG: Niet enkel (grote) industrie baseload maar ook klant op distributienet

B. Berekeningen NBB

- i. Samenstelling lijst “nucleaire klanten”
- ii. Leveringsgarantie
- iii. Diverse verkoopkosten

2. De beursprijs voor forwards is wél representatief

5



I. VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIR

Baseload is niet alleen nucleair

Baseload is niet alleen industrieel

6



I. VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIR

Formule nucleaire rente:

$$M = (P - C) \cdot Q$$

- P = Verkoopprijs nucleaire energie
- C = Productiekost nucleaire energie
- Q = hoeveelheid geproduceerde nucleaire stroom

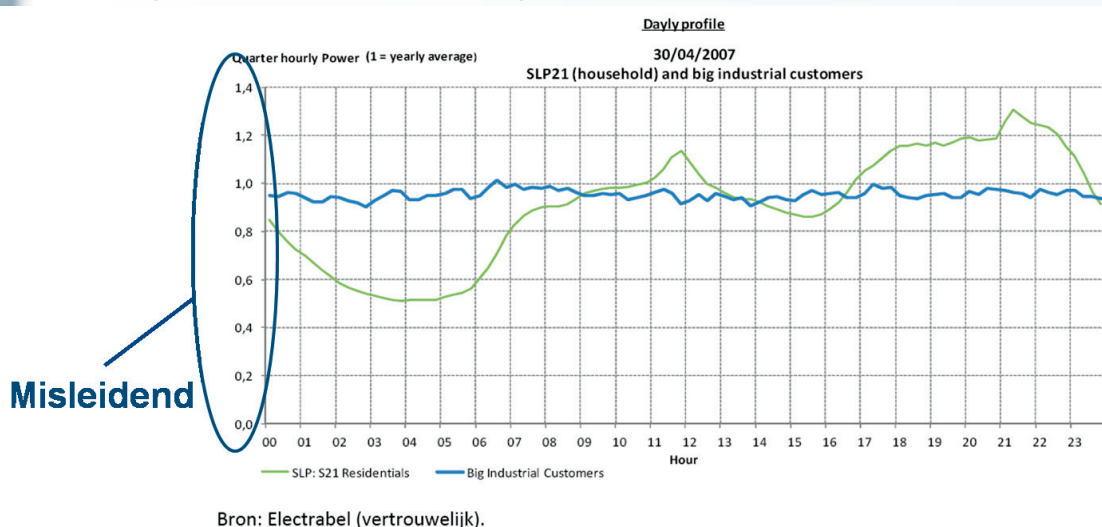
7



I. VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIR

A) Benadering NBB voor nucleair en baseload:

NBB wijst nucleaire energie toe aan industriële klanten

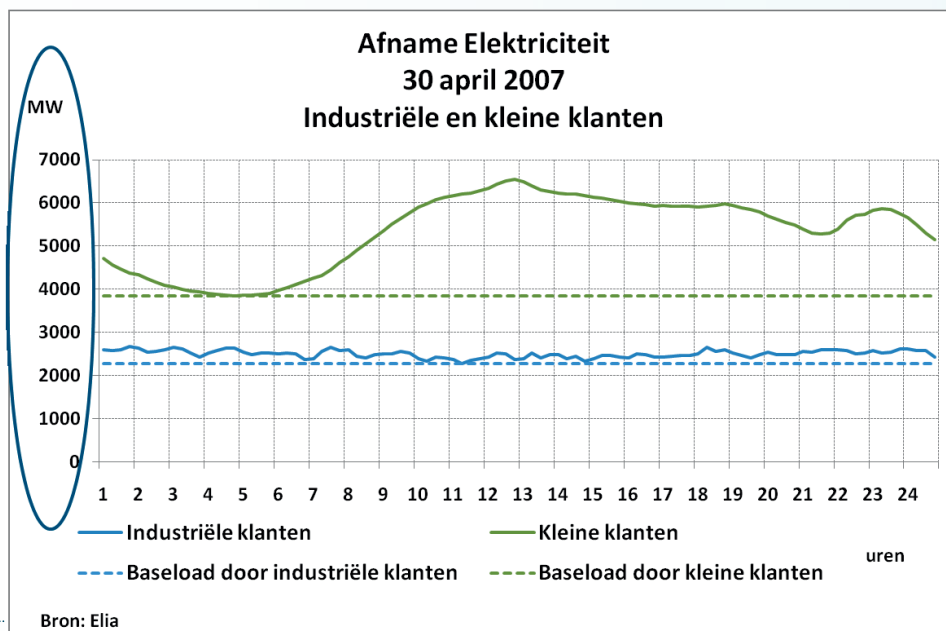


➔ Figuur toont relatief profiel en geen werkelijke consumptie

8

I. VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIR

Lijst-NBB houdt geen rekening met grootste baseload afnemer: klant op distributienet



9

I. VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIR

- Voor heel jaar 2007
 - Minimaal vlakke vraag klant op distributienet: 67,3%
 - Minimaal vlakke vraag industriële klant: 32,7%
- NBB extrapoleert 32,7% naar 100%

(bron: Elia)

10



I. VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIR

NBB discrimineert: nucleaire energie wordt toegewezen aan de industrie

CREG toont aan dat KMO's en residentiële klanten het grootste deel *baseload* afnemen

11



I. VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIR

1. Weerleggen NBB

A. Basishypothese NBB: baseload (basislast) voor (grote) industrie

CREG: Niet enkel (grote) industrie baseload maar ook klant op distributienet

B. Berekeningen NBB

- i. Samenstelling lijst "nucleaire klanten"
- ii. Leveringsgarantie
- iii. Diverse verkoopkosten

2. De beursprijs voor forwards is wél representatief

12

CREG

I. VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIR

i) Samenstelling lijst nucleaire klanten

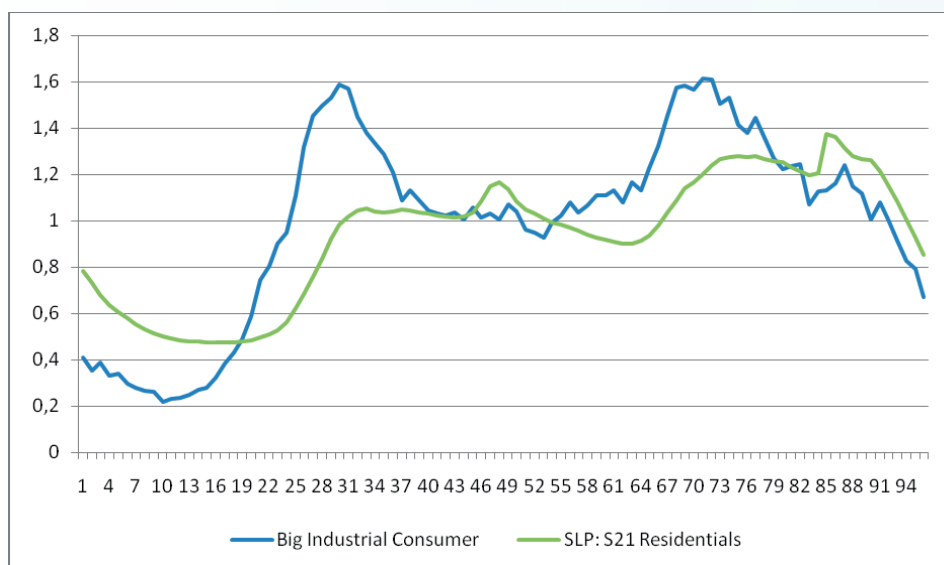
- NBB wijst in eerste instantie een groot deel nucleaire energie toe aan industriële klanten
- NBB wijst in tweede instantie de resterende nucleaire productie toe aan de goedkopere resterende klanten

13

CREG

I. VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIR

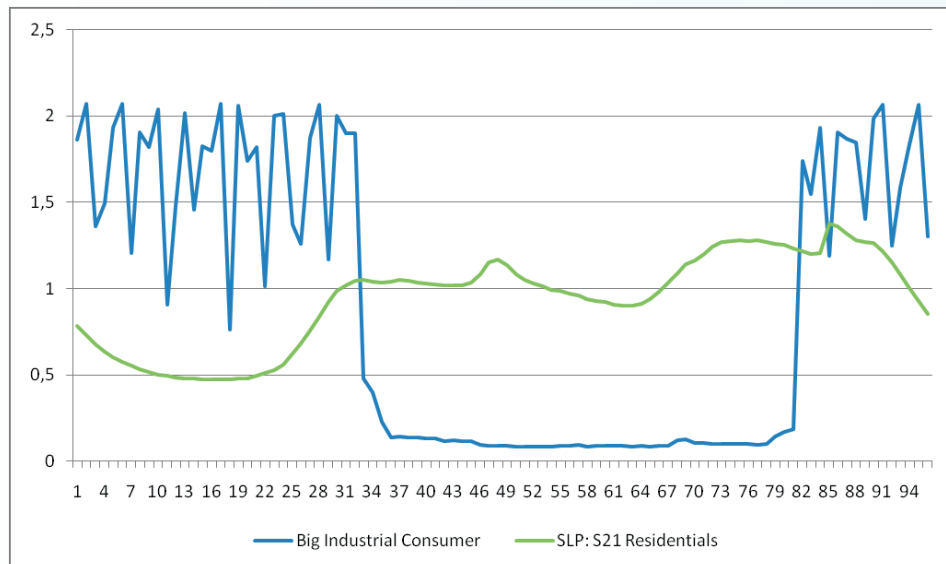
In lijst NBB zitten industriële klanten met een profiel dat gelijkt op residentiële klant



14

I. VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIR

In lijst NBB zitten industriële klanten met een profiel dat veel minder baseload is dan residentiële klant



15

I. VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIR

Verkoopprijzen aan industriële klanten zijn niet met elkaar vergelijkbaar

Grote variatie in type industriële klant en afname

- Prijs industrie: 21 €/MWh tot 95 €/MWh
- Grootste klanten nemen méér af 's nachts dan overdag
- 8 TWh door WKK geproduceerd op site van klant (koppelverkoop warmte – elektriciteit)
- Klanten met *tolling agreement* met Electrabel
- Andere (commerciële) redenen

➔ De prijs voor de industrie kan niet als basis gebruikt worden want deze is verstoord door andere factoren

16

I. VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIR

Brief Electrabel aan CREG, 20 November 2009:

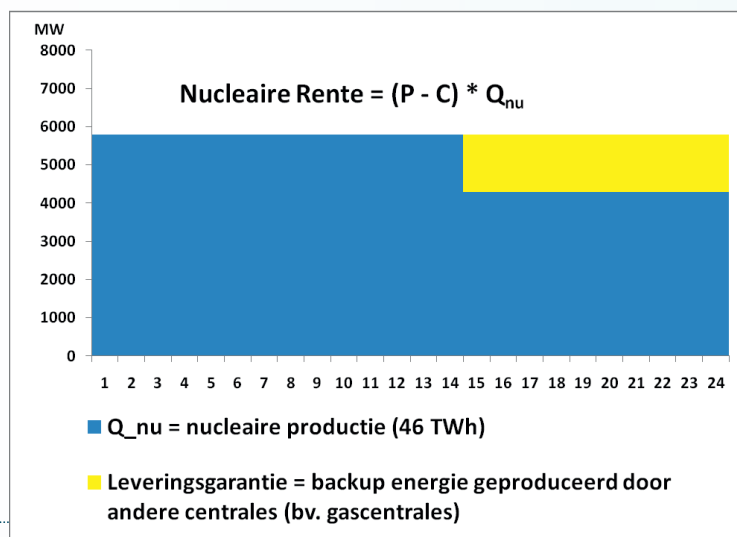
Bijkomend aan uw analyse willen wij er uw aandacht op vestigen dat prijsverschillen tussen klanten ook hun oorsprong kunnen vinden in de aard van het contract (contract over slechts een jaar of contract op langere termijn), contract op maakloon (zonder brandstof dus) of "full" energiecontract, verhouding normale uren/stille uren versus specifiek verbruik in stille uren, contracten met vaste prijzen in jaar t voor leveringen in jaar $t+1$, $t+2$, ..., opstartfase van een bedrijf, het ogenblik waarop het contract werd afgesloten, enz. Het gevolg hiervan is dat de prijsextremen die u aanduidt geen enkele betekenis hebben omdat zij niet met elkaar vergelijkbaar zijn.

17

I. VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIR

ii) Leveringsgarantie

- = backup reserve, geproduceerd door andere middelen
- NBB wil via leveringsgarantie 225 miljoen Euro van nucleaire rente aftrekken



18



I. VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIR

ii) *Leveringsgarantie*

- Behoort **niet** tot het nucleaire verhaal
 - Vaak **winst** op reserve-middelen
 - Winst of verlies op reserve-eenheden is **geen** onderdeel nucleaire rente, maar van de winst op de “backup middelen”
- Bovendien is leveringsgarantie volledig foutief bepaald: CREG-verificatie met data van Elia toont dit aan. (cf. tekstdocument)

➔ CREG verwerpt concept van leveringsgarantie

19



I. VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIR

iii) *Diverse verkoopkosten*

- Bijdrage Groen en WKK (1,2 EUR/MWh): hoort thuis in WKK-rente (cf. hoge subsidies)
- Marge marketing en sales: (1,0 EUR/MWh): verantwoording aanname?
- Balancing en swing: (0,5 EUR/MWh): verantwoording aanname?
- Verliezen Elia (0,5 EUR/MWh): Niet akkoord, verliezen al in rekening gebracht
- Profiel (0,5 EUR/MWh): verantwoording aanname?

20



I. VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIR

Samengevat

- Er is meer baseloadafname door niet-industriëlen (67,3%) dan door industriëlen (32,7%)
- Er kan onmogelijk onderscheid gemaakt worden tussen baseload voor industrie of niet-industrie, er is ook geen onderscheid tussen baseload bestemd voor groothandel of kleinhandel

21



I. VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIR

Samengevat

- Er is op de markt enkel een waardering voor baseload (en peakload). Baseload = baseload
- Leveringsgarantie valt buiten de perimeter van het nucleaire en verlegt het debat naar de rente van steenkoolcentrale en/of gascentrale en/of pompcentrale (Coo) en/of andere centrale
- WKK: verkoopkosten horen thuis bij WKK-rente

22

CREG

I. VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIR

1. Weerleggen NBB

A. Basishypothese NBB: baseload (basislast) voor (grote) industrie

CREG: Niet enkel (grote) industrie baseload maar ook klant op distributienet

B. Berekeningen NBB

- i. Samenstelling lijst “nucleaire klanten”
- ii. Leveringsgarantie geen onderdeel van het verhaal
- iii. Diverse verkoopkosten

2. De beursprijs voor forwards is wél representatief

23

CREG

I. VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIR

Benadering CREG: beursnotering wel representatief (1/5)

- NBB stelt: Endex is geen referentiemarkt omwille van:
 - Forwardprijs geen goede indicatie van toekomstige spotprijs
 - Verhandelde volume is niet representatief
- Kritiek van NBB is ongegrond
 - CREG heeft nooit beweerd dat forwardprijs goede indicatie zou zijn van toekomstige spotprijs
- Kritiek van NBB is foutief
 - NBB stelt: niet liquiditeit = niet representativiteit
 - NBB stelt: verhandeld volume op Endex is laag en besluit bijgevolg Endex is niet representatief

24



I. VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIR

Benadering CREG: beursnotering wel representatief (2/5)

- CREG: een weinig liquide markt is in dit geval representatief
- Endex is representatief, om volgende redenen:
 - Forwardprijs België ligt tussen forwardprijs Nederland en Duitsland (cfr. grafiek volgende slide)
 - Duitsland heel liquide markt: verhandeld volume: 1.000 TWh/jaar ↔ totale consumptie 570 TWh/jaar
 - Pricing panel Endex: Electrabel en SPE (sinds lange tijd) lid van dit 'prijscomité' van Endex
 - CREG baseert zich dus op prijzen die Electrabel en SPE mee bepalen

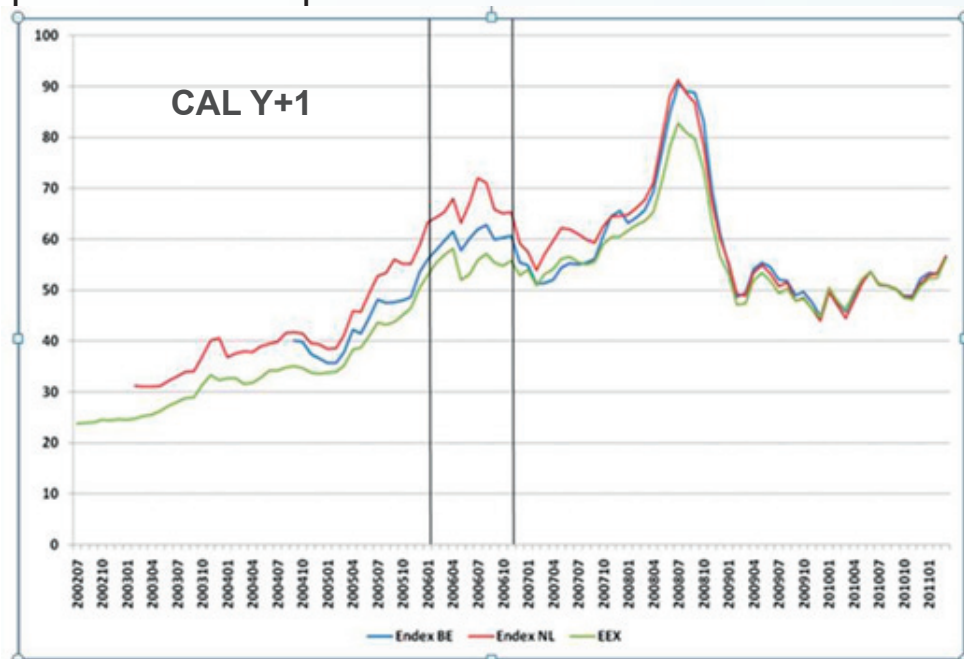
25



I. VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIR

Benadering CREG: beursnotering representatief (3/5)

- Niet liquiditeit ≠ niet representativiteit



26



I. VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIR

Benadering CREG: beursnotering representatief (4/5)

- Voorbeelden uit de realiteit (1/2):
- 1. Pax Electrica II: langetermijn leveringscontract van 285 MW met nucleaire karakteristieken getekend tussen Electrabel en SPE dd 12 juni 2008
Prijs: $0,9 * \text{Endex Cal} + 1$
Levensduur: in functie van levensduur nucleaire centrales
- 2. Lampiris, Anode: aankoop baseload lots aan Endex-quoting

27



I. VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIR

Benadering CREG: beursnotering representatief (5/5)

- Voorbeelden uit de realiteit (2/2):
- 3. Elia: compensatie netverliezen: offertes Electrabel bijna identiek aan Endex-quoting
- 4. Bilaterale contracten (2008: 40%, 2009: 59%)
- 5. Biilage 6 rapport NBB: Electrabel neemt zelf Endex-quoting als referentieprij voor kosten van geplande onbeschikbaarheden

28



I. VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIR

Samenvatting

1. Hypothese NBB nucleaire energie enkel waarderen op basis van gemiddelde verkoopprijs grote industriële klanten is verkeerd:
 - vaak geen vlak profiel
 - KMO en residentiële ook afname nucleair
2. Forwardnotering op beurs wel goede benadering voor *baseload*. Voorbeelden uit realiteit hypothese CREG.
3. CREG herbevestigt resultaten: 1,75 – 1,95 mld EUR

29



II. RESULTATEN NBB

- Vergelijking gefactureerde prijzen aan grote industrie met Endex-waarden.

	Gemiddelde gefactureerde prijs aan grote verbruikers tijdens jaar (EUR/MWh)	Gemiddelde notering voor CAL Y+1 tijdens voorafgaand jaar (EUR/MWh)
2007	48,5	59,5
2008	59,2	56,4
2009	59,9	(*) 75,5
2010	57,4	51,0

(*) Netverliezen ORES: +/- 100 EUR/MWh

30



II. RESULTATEN NBB

II.1. Ondergrens NBB: 809 miljoen EUR

- Niet in overeenstemming met de wetten van de fysica
- Niet in overeenstemming met de economische realiteit
- Vb.: Belgacom

II.2. Bovengrens NBB: 950 miljoen EUR

- Vertrekpunt: idem als hierboven
- Maar aanpassing: opvuleffect
- Willekeur van opvuleffect: onderscheid tussen verschillende productie-eenheden baseload (nucleair, steenkool, WKK)
- Laatste 12,3 TWh gewaardeerd aan prijs ECS

31



III. CONCLUSIE

Opgelet: nucleaire rente heeft variabel karakter

	2007	2008	2009	2010
Prijs (EUR/MWh)	60	56	76	51
Kost (EUR/MWh)	17-21	20-24	21-24	21-24
Productie (TWh)	45,9	43,4	45	45,7
Nucleaire Marge (mld EUR)	1,75-1,95	1,39-1,56	2,34-2,47	1,23-1,37

Mogelijke taks functie van economische waarde nucleaire MWh

32

III. CONCLUSIE

- Vaststelling evolutie in debat/overblijvend twistpunt: verkoopprijs
- NBB herschrijft wetten fysica en legt realiteit naast zich neer
 - Nucleaire productie niet enkel naar industrie
 - Electrabel bevestigt: slechts 20TWh van 46TWh
 - Gemiddelde verkoopprijs industrie: foutieve hypothese
 - Correcte benadering: forwardprijzen Endex beurs
 - Representatief
 - Voorbeelden: o.a. langetermijn contract Electrabel-SPE, Lampiris, netverliezen, bijlage 6 rapport NBB
- CREG verwerpt resultaten NBB
- CREG herbevestigt 1,75 – 1,95 miljard EUR

33

Dank u voor uw aandacht



www.CREG.be



KAMERCOMMISSIE BEDRIJFSLEVEN**HOORZITTING 4 MEI 2011****TUSSENKOMST CREG**

INLEIDING

Mevrouw de Voorzitster, dames en heren parlementsleden,

1. De CREG wenst eerst en vooral de Commissie te bedanken voor de uitnodiging om haar standpunt betreffende de nucleaire rente nogmaals uiteen te zetten. Op 9 februari hadden we niet gedacht dat we u zo snel opnieuw zouden ontmoeten om hetzelfde onderwerp te bespreken.
2. Na onze gezamenlijke hoorzitting van 9 februari heeft de regering aan de NBB een nieuwe studie over dit onderwerp gevraagd op basis van de gegevens die we van Electrabel hebben ontvangen. Na de uitnodiging van de eerste minister, op 11 maart 2011, hebben we alle informatie, ook de vertrouwelijke documenten, waarover we beschikten aan de NBB overgemaakt: de NBB was aan hetzelfde beroepsgeheim gebonden als wij.
3. Enkele dagen geleden heeft de NBB ons het verslag overgemaakt dat ze aan de regering heeft voorgesteld en heeft het op haar website gepubliceerd. We hebben het geanalyseerd en na uw uitnodiging om voor u te verschijnen hebben we op het laatste ogenblik de persconferentie die we wilden organiseren geannuleerd.
4. Vooraleer mijn collega's hun opmerkingen in verband met dit verslag van de NBB aan u voorleggen, wil ik enkele korte inleidende bedenkingen formuleren. Eerst en vooral: waarover gaat het? Over elektriciteit. Geen enkel economisch goed is zo onmisbaar in onze moderne samenleving als elektriciteit. Wanneer iemand elektriciteit vraagt, moet(en) één (of meer) producent(en) deze onmiddellijk produceren. Dit betekent dat productie op elk moment gelijk moet zijn aan consumptie.
5. Daarenboven kunnen elektronen niet onderscheiden worden op basis van hun "afkomst", t.t.z. een elektron afkomstig van een nucleaire centrale heeft dezelfde fysische eigenschappen als een elektron afkomstig van een hernieuwbare productie-eenheid. Anders gesteld: de elektronen gaan naar de plaats waar ze worden gevraagd. De NBB legt deze fysieke wetmatigheid naast zich neer en aanvaardt de bewering van Electrabel dat de nucleaire productie rechtstreeks naar de industriële grootverbruikers gaat, gezien hun vlakke profiel, en dat het resterende gedeelte eventueel naar kleinere verbruikers gaat, als een vaststaand feit.
6. Vervolgens waardeert de NBB de totale nucleaire output aan de gemiddelde prijs die de grote industriële klanten betalen aan Electrabel.

7. Deze hypothese druist in tegen de zonet vermelde fysische wetten en de economische realiteit. Uit de analyse van de grootverbruikers blijkt echter dat hun profiel niet zo vlak is als Electrabel beweert. Integendeel, er bestaan zeer uiteenlopende profielen en sommige 'zeer grote klanten' verbruiken enkel 's nachts en in het weekend elektriciteit en nooit overdag. Meer nog, de *baseload* blijkt groter te zijn bij de 'kleine' dan bij de grote verbruikers.

8. *A fortiori*, kan hier nog aan toegevoegd worden dat Electrabel¹ tijdens de hoorzitting van 9 februari 2011 in deze Commissie zelf heeft bevestigd dat slechts 20 TWh van de 46 TWh nucleaire productie naar de industrie gaat, de andere 26 TWh wordt afgenomen door de andere consumenten.

9. Het rapport van de NBB leert ons verder het volgende. De resultaten van het rapport reduceren het debat betreffende de hoogte van de nucleaire rente tot één punt, met name **wat is de verkoopprijs van de nucleaire energie?** Inderdaad, toen de CREG twee jaar geleden, op vraag van Minister Magnette², aan haar onderzoek inzake de nucleaire rente begon, was de situatie sterk verschillend van vandaag de dag.

10. Zo heeft de nucleaire exploitant op de hoorzitting van 9 februari 2011 voor het eerst zelf een kwantificering van de nucleaire rente vooropgesteld en blijkt uit het rapport van de NBB dat er een consensus is omtrent de kostprijs van de nucleaire energie. Deze situeert zich rond +/- 22 EUR/MWh (voor 2007), de bovengrens die de CREG had berekend in haar studie 968³. De totale geproduceerde hoeveelheid "nucleaire" elektriciteit is sowieso geen twistpunt, daar dit cijfer door de transmissienetbeheerder Elia wordt opgeleverd.

11. Samengevat, daar waar het bestaan, de methode en de berekeningen van de nucleaire rente in het begin van het onderzoek van de CREG ter discussie stonden, is er vandaag de dag nog enkel een debat omtrent de verkoopprijs van nucleaire energie. Het is dan ook dit punt dat centraal zal staan in de uiteenzetting van de CREG.

12. Ten slotte, dient iedereen slechts een oordeel en een analyse te geven binnen de eigen bevoegdheden:

- De CREG heeft geen enkele fiscale bevoegdheid en heeft de controles die de fiscale administratie heeft uitgevoerd en die overigens ook besluiten dat er geen Belgische fiscale fraude is, nooit aangevochten;

¹ Cfr. verslag hoorzitting 9 februari 2011, p. 9: Mevrouw Sophie Dutordoir, bestuurder directeur-generaal van Electrabel, stipt aan dat de door kernenergie opgewekte elektriciteit niet alleen voor de industriële klanten bestemd is; slechts 20 van de 46 TWh door kernenergie opgewekte elektriciteit wordt afgenomen door industriële klanten.

² Brief Minister Magnette dd. 10 maart 2009.

³ Studie (F)20100506-CDC-968 van de CREG over de kostenstructuur van de elektriciteitsproductie door de nucleaire centrales in België, dd. 6 mei 2010, 100 p.

- Sinds het begin van haar bestaan, en dat is overigens één van haar wettelijke opdrachten, volgt en analyseert de CREG echter het gedrag van de elektriciteitsmarkt en dat van de productie en het grootverbruik. De CREG is trouwens sterk betrokken bij de opbouw van de Europese markt en in de eerste plaats in onze regio Centrum-West.

13. Er blijft uiteraard nog één vraag onbeantwoord, het verschil tussen de economische waardering van de nucleaire rente die wij hebben berekend en het bedrijfsresultaat van de Belgische onderneming Electrabel NV. Dat verschil is waarschijnlijk te vinden in de geconsolideerde boekhouding van de groep GDF Suez, waarin geen enkele Belgische overheid inzage heeft. Deze hypothese wordt door verschillende bevoegde bronnen vermeld, maar dit behoort niet tot onze bevoegdheid:

- Ter herinnering, de productiekosten op basis van andere primaire energiebronnen konden door de CREG niet worden gewaardeerd omdat Electrabel weigerde de noodzakelijke gegevens door te geven;
- Uiteindelijk kon de CREG dus de andere elementen van de exploitatiekosten van Electrabel niet analyseren.

We laten het aan u over om uw conclusies te trekken.

Ik geef het woord aan mijn collega's voor de meer gedetailleerde toelichting.

I. DE VERKOOPPRIJS VAN NUCLEAIRE ENERGIE

14. De verkoopprijs van elektriciteit afkomstig van de nucleaire centrales (in België) wordt nergens vermeld. Gezien de wetten van de fysica is dit ook onmogelijk. De fysische eigenschappen van een “nucleair” elektron zijn identiek aan die van een “hernieuwbaar” elektron. Alle actoren⁴ in de markt, en in het bijzonder deze die betrokken zijn in dit debat, zijn het daarover eens.

15. Voor de verkoopprijs moet bijgevolg een inschatting gemaakt worden. Om dit te doen, baseert de NBB zich op een belangrijke eigenschap van de nucleaire centrales, met name het feit dat deze centrales elektriciteit produceren tegen een quasi constant niveau over het hele jaar door (behalve wanneer de kerncentrale niet beschikbaar is). Een constant niveau doorheen het hele jaar is wat men noemt een *baseload* productieprofiel (basislast).

16. Het grote verschil tussen de CREG enerzijds, en de NBB (en bij uitbreiding Electrabel) anderzijds, is aan welke prijs deze *baseload* dient gewaardeerd te worden, t.t.z. wat is de verkoopprijs van *baseload*. De NBB stelt voorop dat dit dient te gebeuren op basis van de prijzen die de grote industriële klanten aan Electrabel betalen. De CREG stelt voorop dat de waardering dient te gebeuren op basis van de *forward*prijzen als genoteerd op de beurs Endex Power BE voor een *baseload*levering voor het daaropvolgende jaar (hierna: Endex of beursnotering).

17. In wat volgt zal de CREG in eerste instantie uiteenzetten waarom de benadering van de NBB niet correct is. Vervolgens zal de CREG aangeven waarom een benadering via de *forward*prijzen een realistische en correcte benadering is.

I.1. Benadering NBB geanalyseerd door de CREG

I.1.1. De grote meerderheid van de industriële klanten hebben geen baseload afnameprofiel⁵

18. De NBB neemt de lijst van de industriële klanten om de verkoopprijs van nucleaire energie hierop te baseren. Ze neemt als hypothese voor de waardering van de “nucleaire” elektriciteit, de prijs die de industriële klant betaalt aan Electrabel, omdat deze volgens de

⁴ Vb.: cfr. definitief verslag hoorzitting 9 februari 2011 Kamercommissie Bedrijfsleven: “Het is onmogelijk om een MWh van een centrale tot verbruik te volgen. Er bestaat evenmin een contract dat bepaalt dat de geleverde elektriciteit enkel en alleen afkomstig mag zijn van kerncentrales”.

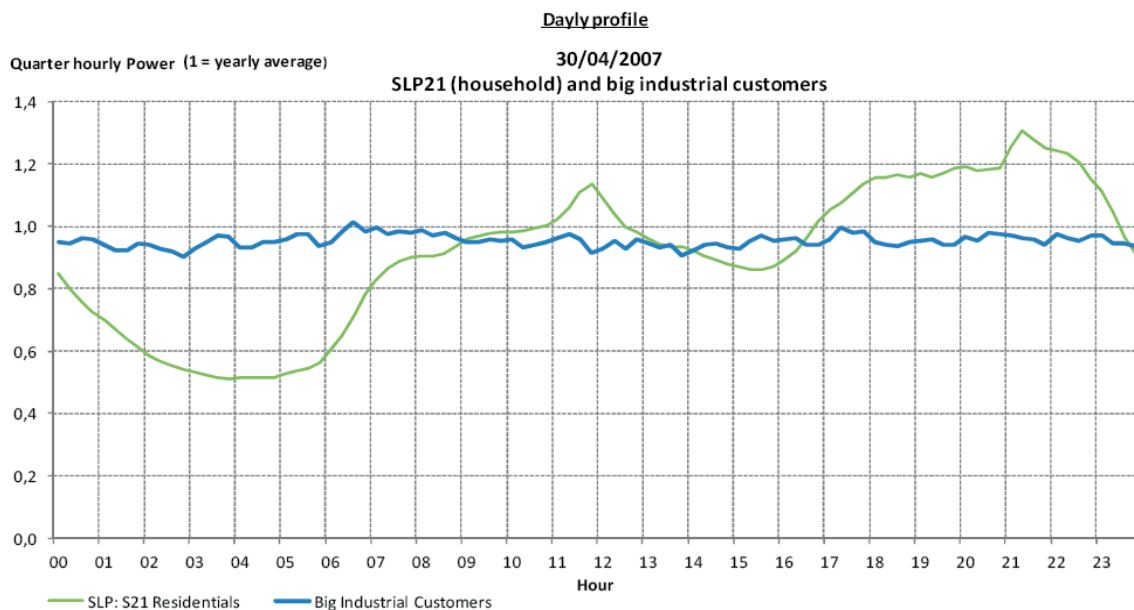
⁵ Het consumptieprofiel is niet noodzakelijk gelijk aan het afnameprofiel (vb.: een standaard residentiële klant met zonnepanelen verbruikt evenveel als een standaard klant zonder zonnepanelen. Het hebben van zonnepanelen beïnvloedt wel zijn afnameprofiel (een standaard residentiële klant met zonnepanelen zal namelijk minder afnemen van het net). Het zijn de afnames van het net die in het debat van de nucleaire rente centraal staan. De lijst met de verkoopprijzen van de grote klanten die de NBB gebruikt is een lijst met consumptiegegevens en niet met afnames.

NBB een afnameprofiel (vlak profiel) heeft dat goed overeenstemt met het kenmerk van de nucleaire centrales, namelijk *baseload* productie.

19. Om dit aan te tonen gebruikt de NBB een figuur met gegevens van één enkele dag. We hebben deze figuur hieronder hernomen. Op p.5 van het rapport stelt de NBB:

“Bij wijze van illustratie wordt hieronder een voorbeeld gegeven van de evolutie van het stroomverbruik van een residentiële klant en van een industriële klant op een bepaalde dag (i.c. 30 april 2007).”

Figuur 1: Verbruik van een residentiële klant tegenover een industriële klant op één bepaalde dag (Bron: NBB)



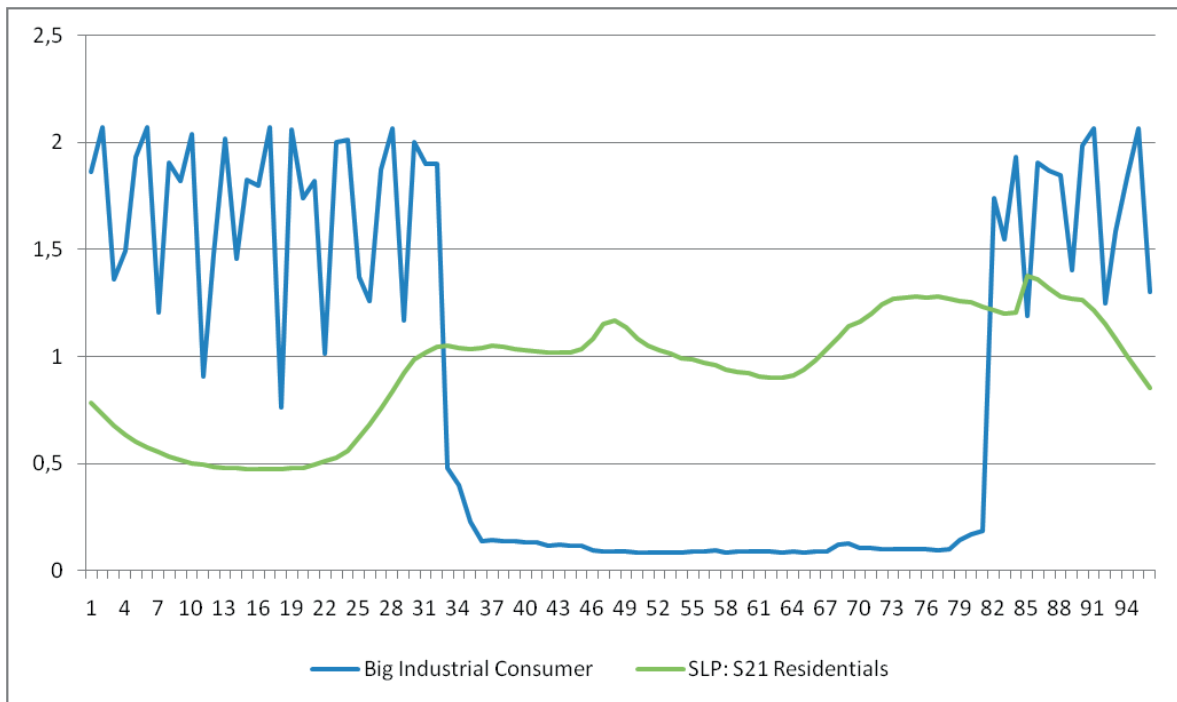
Bron: Electrabel (vertrouwelijk).

20. Een analyse van de afnameprofielen van de klanten aangesloten op het transmissienet leert dat deze klanten allen samen inderdaad op dagbasis een profiel hebben dat aansluit met *baseload*.

21. Bij de klanten die aangesloten zijn op het transmissienet behoort echter een grote variatie van afnameprofielen. Sommige hebben een *baseload*profiel op dagbasis, andere eerder nachtverbruik en nog andere een verbruik dat sterk lijkt op dat van een residentiële klant. Bovendien heeft geen enkele grote industriële klant een *baseload*profiel op jaarbasis.

22. Om dit te staven, hernemen we hieronder bovenstaande figuur, maar dan met het profiel van twee grote industriële klanten behorende tot de groep van de 20 grootste afnemers (in 2007). Op de verticale as wordt de afname voorgesteld, op de horizontale as de kwartieren van een dag (in totaal 96).

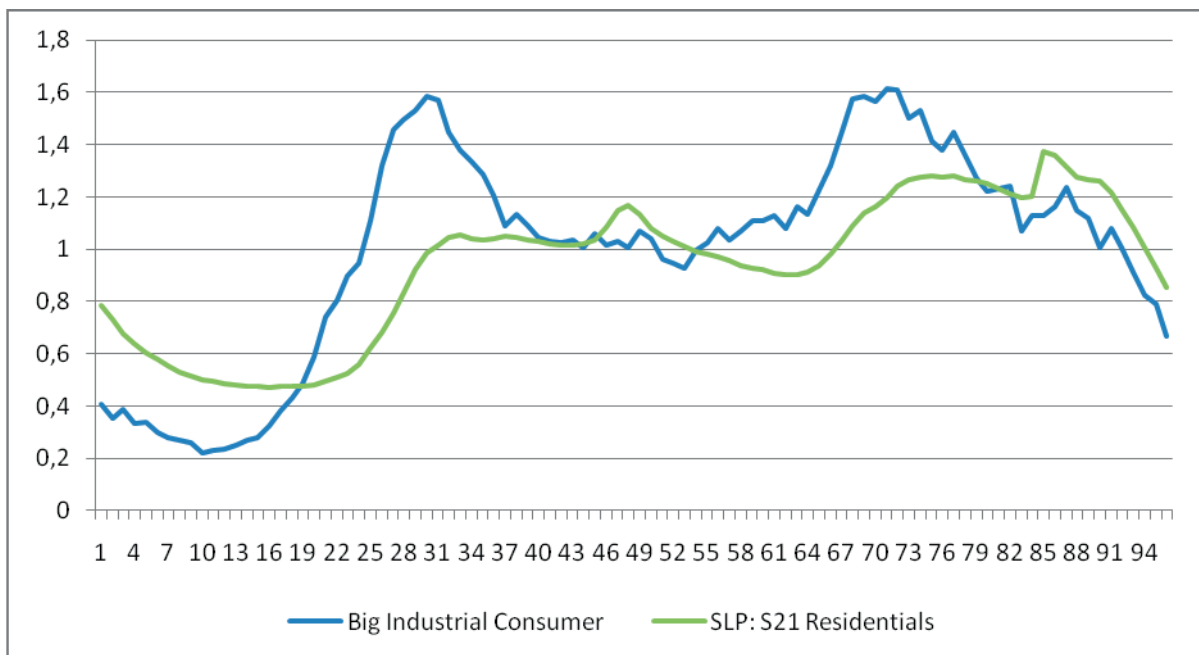
Figuur 2: *Afnameprofiel op één dag (30 april 2010) van een residentiële klant en een grote industriële klant. (Bron: Elia + Synergrid)*



23. Uit de grafiek blijkt duidelijk dat het profiel van de grote industriële klant verre van *baseload* is. Meer nog, zowel de minimale afname van deze klant als de variabiliteit van het profiel wijkt veel sterker af van een *baseload*profiel dan dat van de residentiële klant. Merk ook op dat de twee profielen 's nachts complementair zijn doordat de lagere afname van de residentiële klant de hogere afname van de industriële klant compenseert (dit zijn de zogenaamde portefeuille-effecten).

24. In Figuur 3 is een tweede voorbeeld opgenomen die de hypothese van de NBB tegenspreekt. Het voorbeeld is relevant, daar het opnieuw een klant betreft uit de top 20.

Figuur 3: *Afnameprofiel op één dag (30 april 2010) van een residentiële klant en een grote industriële klant. (Bron: Elia + Synergrid)*



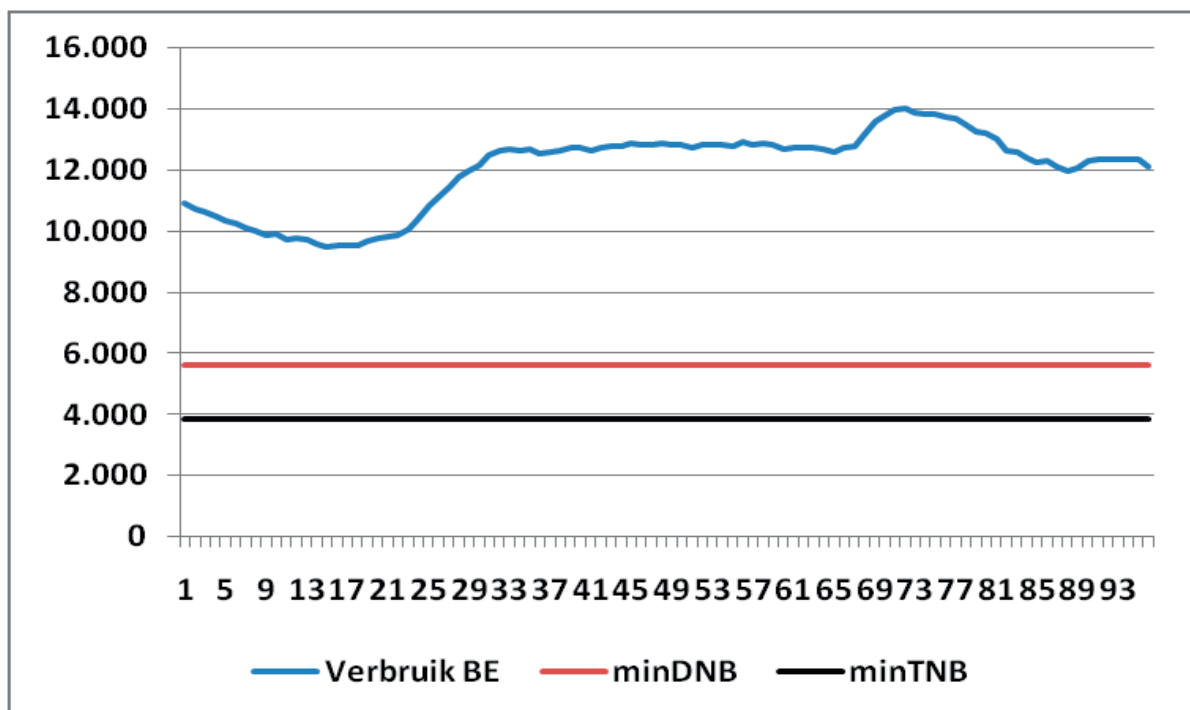
25. Deze klant heeft een profiel dat sterk gelijkt op dat van een residentiële klant, echter met een lager minimum (dus minder *baseload*) en een hogere variabiliteit.

26. Uit deze gegevens blijkt dat de residentiële klant door de NBB ten onrechte gediscrimineerd wordt. De residentiële klant vertoont een profiel dat een groter *baseloda*andeel heeft dan veel (grote) industriële klanten, zeker als dit over het hele jaar beschouwd wordt. Het is dan ook onverklaarbaar dat de residentiële klanten volledig buiten beschouwing worden gelaten door de NBB wanneer zij de prijs bepaalt voor de waardering van *baseload*.

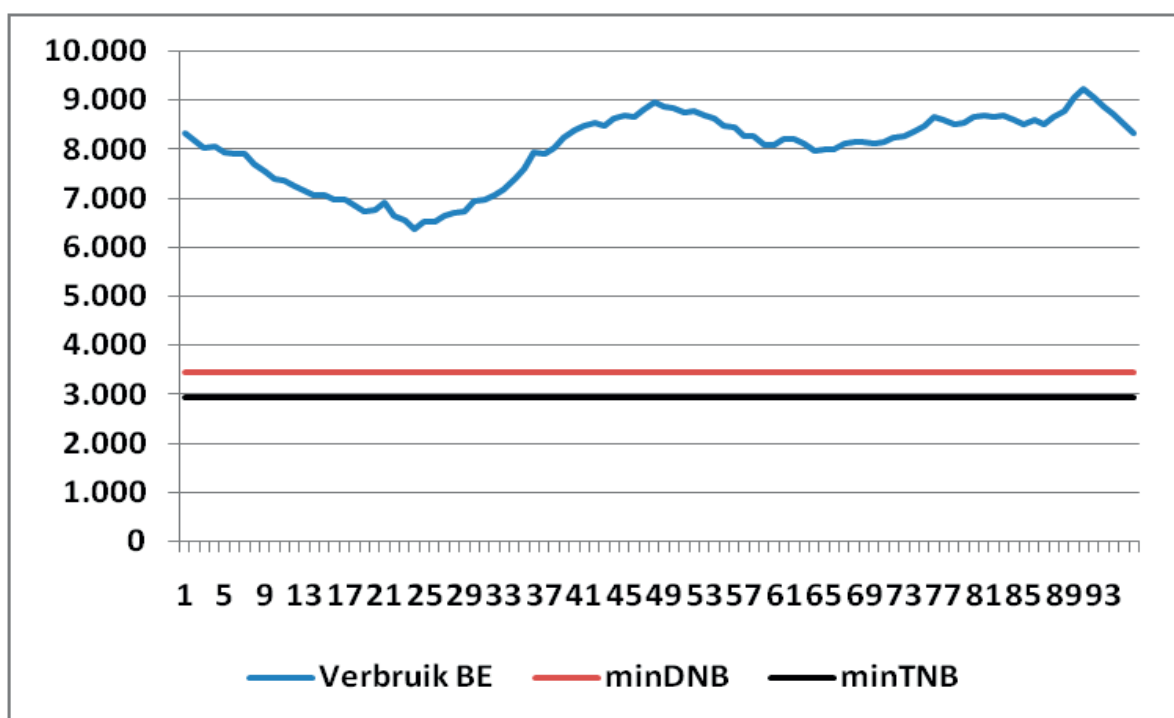
1.1.2. Het grootste deel van de baseload afname behoort tot de kleine klanten

27. De NBB bekijkt vervolgens het geaggregeerd verbruik gedurende twee dagen in 2010, met name de dagen met de minimale en maximale consumptie (cfr p. 6 rapport NBB). Vertrekkende van de boodschap bij deze grafiek, neemt de CREG hieronder twee figuren op.

Figuur 4: Dag met maximale afname (MW) in de Elia-zone (17 december 2007), evenals de minimale afname van de distributiekanten en de transmissiekanten voor diezelfde dag (Bron: Elia)



Figuur 5: Dag met minimale afname (MW) in de Elia-zone (10 juni 2007), evenals de minimale afname van de distributiekanten en de transmissiekanten voor diezelfde dag (Bron: Elia)



28. In de grafieken wordt voor die welbepaalde dag de minimale afname van alle grote (Elia gebonden) en alle “kleine” klanten (DNB gebonden) gegeven. Dat is belangrijk, omdat die minimale afname aangeeft hoeveel de nucleaire centrales op die dag(en) aan alle kleine en alle grote klanten kan geleverd hebben:

- Op 17 december 2007 werd de maximale afname bereikt in 2007. Indien de nucleaire productie proportioneel zou toegewezen worden (volgens hoeveel baseload elk soort klant vertegenwoordigt), dan zouden de kleine klanten die dag 59% van de nucleaire productie verbruiken en de grote klanten 41%;
- Op 10 juni 2007 werd de minimale afname bereikt in 2007. Indien de nucleaire productie proportioneel zou toegewezen worden (volgens hoeveel baseload elk soort klant vertegenwoordigt), dan zouden de kleine klanten die dag 54% van de nucleaire productie verbruiken en de grote klanten 46%.

29. Samengevat: de kleine klanten (KMO's en residentiële klanten) kunnen dus samen meer nucleaire energie consumeren dan de grote klanten samen. Dit feit wordt bovendien bevestigd (*a fortiori*) door de nucleaire exploitant zelf. Tijdens de hoorzitting van 9 februari 2011 in deze Commissie stelde Electrabel dat slechts 20 TWh van de 46 nucleaire TWh verbruikt wordt door de grote industrie. Anders gesteld, 26 TWh van de nucleaire output wordt verbruikt door andere (kleine) klanten. De NBB was op die hoorzitting ook vertegenwoordigd.

1.1.3. De verkoopprijzen aan de industriële klanten zijn niet met elkaar vergelijkbaar

30. Ten slotte is het zo dat de verkoopprijs van de ene industriële klant niet zomaar kan vergeleken worden met die van een andere industriële klant, omdat er een grote variatie bestaat in het type industriële klant en in het verbruik. De volgende redenen illustreren dit:

- De allergrootste klanten verbruiken tijdens de nacht méér elektriciteit dan tijdens de dag en krijgen hierdoor een lagere prijs;
- Ook wordt ongeveer 8 TWh door WKK's⁶ geproduceerd die Electrabel in haar perimeter heeft, maar die zich bevinden op sites van haar industriële klanten. Deze klanten betalen zowel voor hun warmte als voor hun elektriciteit, maar omdat beide samen worden geproduceerd tegen een rendement van 90% (een aardgascentrale haalt maximaal 55-60%), is er een korting op de elektriciteitsprijs voor de klant;

⁶ WarmteKrachtKoppeling.

- Nog andere klanten hebben een *tolling agreement*⁷ met Electrabel.

31. De NBB bekijkt al deze klanten als een homogene groep, wat indruist tegen de werkelijkheid. Dit wordt ook door Electrabel bevestigd in een brief (dd 20 november 2009) aan de CREG, waarbij nog een aantal andere redenen worden opgenoemd waarom verkoopprijzen tussen industriële klanten kunnen verschillen:

Bijkomend aan uw analyse willen wij er uw aandacht op vestigen dat prijsverschillen tussen klanten ook hun oorsprong kunnen vinden in de aard van het contract (contract over slechts een jaar of contract op langere termijn), contract op maakloon (zonder brandstof dus) of "full" energiecontract, verhouding normale uren/stille uren versus specifiek verbruik in stille uren, contracten met vaste prijzen in jaar t voor leveringen in jaar $t+1$, $t+2$, ..., opstartfase van een bedrijf, het ogenblik waarop het contract werd afgesloten, enz. Het gevolg hiervan is dat de prijsextremen die u aanduidt geen enkele betekenis hebben omdat zij niet met elkaar vergelijkbaar zijn.

1.1.4. De berekening van de leveringsgarantie is foutief en behoort bovendien niet tot het nucleaire verhaal

32. Op pagina 25 van haar rapport geeft de NBB een tabel van hoe ze tot een prijs komt voor de nucleaire stroom. Daarbij valt één aftrekpost op, met name "gegarandeerde levering" met een waarde van 4,92 EUR/MWh. Dit stemt overeen met een verlaging van de nucleaire winst van 225 miljoen EUR. De NBB stelt dat de waarde van 4,92 EUR/MWh aannemelijk is, zonder de opgeleverde informatie van Electrabel grondig te checken. Deze informatie is opgenomen in bijlage 6 van het rapport van de NBB.

33. De CREG verwierpt zowel het principe als de berekeningsmethode voor het in rekening brengen van deze kosten voor de "leveringsgarantie". Een werkdocument met de analyse waarop deze sectie is gebaseerd, wordt als bijlage meegeleverd.

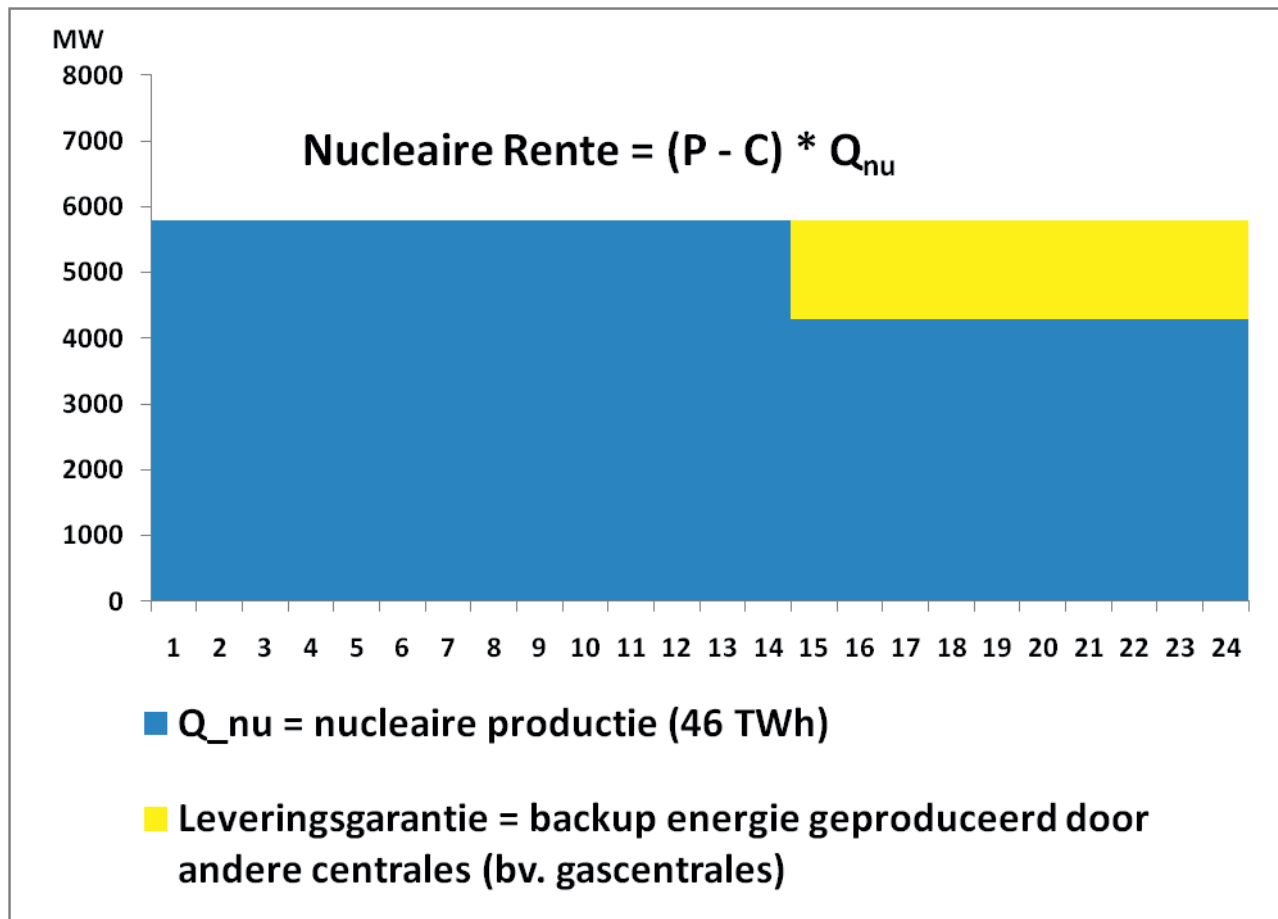
• Het principe

34. De NBB bekijkt de energie die *backup* reserves leveren zuiver als een kost. Het is echter zeker mogelijk om winst te maken op de elektriciteit geproduceerd uit de reserves (bijv.: je koopt aan op de spotmarkt *day ahead* of *intra day* om een onbeschikbaarheid van een kerncentrale te compenseren en je verkoopt duurder aan je klanten). Aangezien je met deze reserves winst kan maken, zou je deze winst, volgens de redenering van de NBB; ook

⁷ "Een *tolling agreement* is een dienstencontract waarbij een onderneming primaire energie (meestal gas of warmte) aan de operator van een productie-eenheid bezorgt. Deze primaire energie wordt door de operator omgezet in elektriciteit, die vervolgens aan de onderneming ter beschikking wordt gesteld tegen betaling van een doorgangsrecht. De prijs van deze dienst is hoofdzakelijk gebaseerd op de kost van de omzetting van de primaire energie in elektriciteit en het gebruik van de fabriek op een bepaald moment en voor een bepaalde hoeveelheid. Deze prijs heeft niets te maken met de prijs van primaire energie". Bron: Block (2007) "Le nouveau marché de l'énergie – guide juridique à l'usage des distributeurs et des consommateurs », Anthemis, p. 283.

bij de nucleaire rente moeten tellen. Winst of verlies uit de centrales die leveringsgarantie bieden, horen volgens de CREG niet bij de bepaling van de nucleaire rente.

35. De centrales die deze leveringsgarantie leveren, zijn echter geen nucleaire eenheden. Hierop kan een andere rente berekend worden, maar niet de nucleaire rente. De NBB stapt hiermee buiten de perimeter van de nucleaire centrales. Daarom verwerpt de CREG het concept van het in rekening brengen van deze kost voor “leveringsgarantie”. Ze maakt geen deel uit van het nucleaire verhaal.



- **De berekeningsmethode**

36. Zelfs al zou de CREG het principe aanvaarden, wat de CREG niet doet, dan nog blijkt de prijs van 4,9 EUR/MWh veel te hoog. De “leveringsgarantiekost” die wordt aangehaald stoelt op verkeerde cijfers en berekeningen en dit voor de volgende redenen:

- Ten eerste zijn de kosten voor de opgegeven “planned unavailable” te hoog ingeschat. De kostprijs voor het opvangen van “planned unavailable” zal in realiteit lager liggen dan 45.5 EUR/MWh, opgegeven door Electrabel of de 44,8 EUR/MWh die door de NBB aanvaard is. Het gemiddelde van de month-ahead forwardprijs (44,7 EUR/MWh) en spotprijs (41,8 EUR/MWh) is in dit geval een bovengrens;

- Ten tweede zijn de kosten die door Electrabel aan de NBB werden opgegeven voor “*unplanned unavailable*” en die door de CREG op basis van data van de transmissienetbeheerder Elia geverifieerd werden, minstens twee keer te hoog ingeschat;
- Ten derde stemmen de opgegeven middelen voor leveringsgarantie van de “*unplanned unavailable*” niet overeen met de in realiteit gebruikte middelen. In werkelijkheid worden eerst de pompcentrales van Coö⁸ en draaiende klassieke eenheden gebruikt voor het opvangen van ongeplande uitval (de pompcentrales worden niet door Electrabel vermeld als reserves voor een ongeplande uitval, hoewel ze het belangrijkste middel zijn). Pas als deze eenheden niet voldoende zijn, worden (duurdere) eenheden aangewend. De CREG stelt dat de echte kost van de centrales in de buurt ligt van 60 EUR/MWh, wat merkkelijk lager is dan de 182 EUR/MWh die door de NBB van Electrabel zijn overgenomen;
- Ten vierde is de tijdspanne waarbinnen “*unplanned unavailable*” reserve kosten worden aangerekend (2% van het jaar op 5.800 MW aan nucleair vermogen) véél te lang. Een centrale die onverwacht uitvalt wordt niet de volle tijd van de uitval gedekt door de snelle beschikbare centrales. Al onmiddellijk direct na de uitval zet Electrabel de pompcentrales in om de uitval te compenseren. Zoals gezegd maakt Electrabel in bijlage 6 zelfs geen melding van deze reservemiddelen. Na enige tijd (tot enkele uren) zal Electrabel andere eigen middelen inzetten of op Belpex energie aankopen⁹. De CREG berekent dat de duurdere centrales voor het opvangen van de “*unplanned unavailable*” slechts 0.15% van het jaar meegerekend kunnen worden voor de totaliteit van het nucleaire park.
- Ten slotte maakt de NBB nog een rekenfout door wel de kosten aan te rekenen van de geproduceerde reserve-energie, maar niet de inkomsten die Electrabel

⁸ De waterkrachtcentrale van Coö, gelegen in de Belgische Ardennen, is een spaarbekken- of pompcentrale. Ze omvat twee bovenbekkens en een benedenbekken met een hoogteverschil van 275 meter. De installatie dient om de constante elektriciteitslevering door de kerncentrales aan te passen aan de schommelende behoeften van het net. Het water wordt opgepompt wanneer de vraag gering is ('s nachts) en tijdens de verbruikspieken (aan het einde van de dag) drijft het de turbines aan om stroom op te wekken. De centrale is in staat om gedurende 5 uur 1.164 MW te leveren.

Bron: <http://www.electrabel.be/whoarewe/newscorner/virtualvisit/visit-coo.aspx>

⁹ Omwille van koppeling met de Franse en Nederlandse beurzen sinds november 2006, zijn alle biedingen op de beurzen van onze buurlanden ook beschikbaar. Als Belpex goedkoper is dan eigen middelen, wordt er op Belpex gekocht en is Belpex een goede referentieprij. Als Belpex duurder is dan eigen middelen, wordt er met eigen middelen geproduceerd en is de Belpex-prijs een overschatting van de kost. Intra-day prijzen op Belpex zijn van hetzelfde niveau als de day-ahead prijzen.

hierdoor genereert¹⁰. Alleen al dit “rekenfoutje” komt neer op een vergeten winst van 90 miljoen EUR.

1.2. Benadering CREG: Endex is representatief

37. De CREG heeft in haar studie 968 over de kostenstructuur van de nucleaire centrales, de nucleaire marge berekend door de nucleaire productie te waarderen aan Endex¹¹. Dit is de meest voor de hand liggende markt om de marktprijs van *baseload* te kennen. Op deze beurs, die al bestaat sinds 2004, kunnen marktpartijen *baseload* pakketten kopen en verkopen, de zogenaamde *forward*contracten. De prijs van deze contracten is openlijk gekend.

38. De NBB schrijft in haar rapport echter dat deze Endex markt geen referentiemarkt is voor de waardering van nucleaire productie. Ze schrijft letterlijk in haar conclusies: “de CREG gebruikt een concept dat verkeerd is in elektriciteitsmarkten”. Ze haalt daarvoor de volgende redenen aan:

- er zijn geen theoretische gronden om aan te nemen dat de huidige forwardprijs een indicatie is omtrent de verwachte toekomstige marktprijs (cfr. p. 26 rapport NBB);
- internationale studies en de Endex-gegevens tonen aan dat de forwardprijs geen goede schatter is van de toekomstige marktprijs (cfr. p. 26 rapport NBB);
- het verhandelde volume op de forwardmarkt in 2007 was gelijk aan 3,26 TWh. In vergelijking met de 45,82 TWh totale Belgische nucleaire productie lijkt dit niet direct een representatieve prijs (cfr. p. 14 rapport NBB).

39. In de volgende paragrafen zal de CREG deze kritiek weerleggen. Daarbij worden de eerste twee elementen samengenomen. Het derde punt wordt apart behandeld.

40. Het is inderdaad zo dat de forwardprijs geen goede indicatie of goede schatter is van de toekomstige prijs op de spotmarkt. De NBB vergeet te vermelden dat de CREG nooit heeft beweerd dat de noteringen in jaar *n* van een forwardcontract *baseload* Cal+1 een indicatie is voor de spotprijs die in het jaar *n*+1 zal betaald worden. De CREG stelt enkel dat

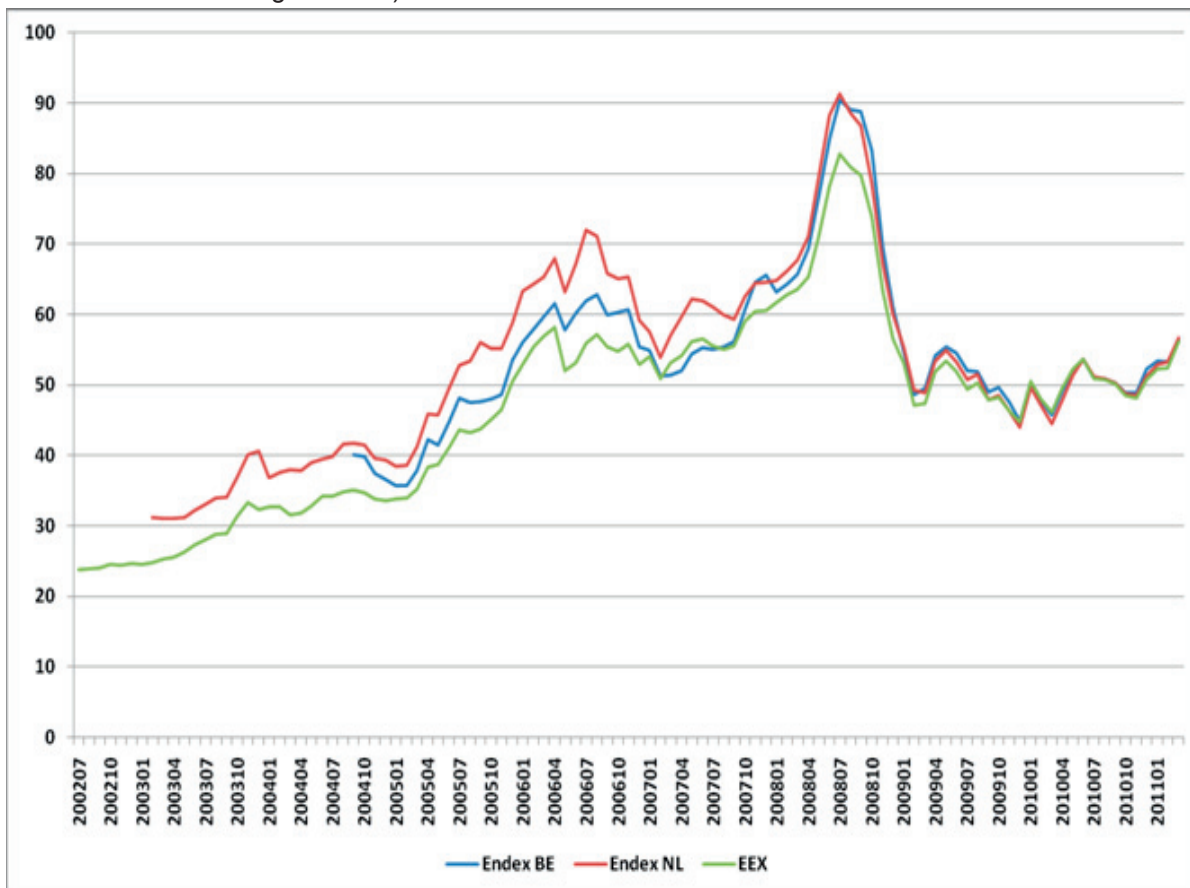
¹⁰ De NBB brengt de kosten van de backup-middelen terug tot het niveau van de nucleaire centrales (ze doet dit dus door het grootste deel van de backup-kosten aan de nucleaire middelen toe te wijzen). Hierdoor liggen de kosten van de backup-middelen lager dan de verkoopprijs en wordt op deze energie ook een winst gemaakt. Deze winst wordt echter niet meegeteld door de NBB. Als de leveringsgarantie toch meegeteld zou moeten worden, is het correcter om de backup-kosten te verlagen tot de verkoopprijs. Het probleem met deze redenering is dat de totale werkelijke backup-kosten lager liggen dan de verkoopprijs: de “kosten” worden dan negatief en dit leidt tot een hogere nucleaire rente.

¹¹ Op Endex Power BE worden verschillende types forwardcontracten aangeboden. Deze verschillen onder andere in de beschouwde periode, zo heb je de forwardcontracten: Cal +1, Q+1 en M+1. Het principe van een Cal+1 is dat in jaar *n* de prijs wordt vastgelegd voor een levering in het jaar *n*+1. Voor contracten Q+1 betreft het volgende kwartaal, voor M+1 de volgende maand.

zij de nucleaire productie die in 2007 zal geproduceerd worden, waardeert aan een gemiddelde prijs die tot stand komt voor de forwardcontracten baseload Cal+1 die tot stand komt op de Endex beurs in het jaar 2006. Het feit dat dit geen goede indicatie zou zijn voor de spotprijs in 2007 doet niks ter zake¹².

41. Met betrekking tot het verhandelde volume kan het volgende ingebracht worden tegen de stelling van de NBB. Het klopt dat het verhandelde volume op Endex voor de Belgische markt relatief laag is, maar dat betekent niet dat de prijs niet representatief kan zijn. De NBB verwacht liquiditeit met representativiteit. Een weinig liquide markt kan representatief zijn en in dit geval is dit ook zo: de forwardprijs voor België ligt immers sinds haar oprichting heel vaak tussen de forwardprijs in Nederland (gemiddeld is België goedkoper) en Duitsland. Onderstaande figuur geeft dit visueel weer.

Figuur 6: Evolutie maandelijks gemiddelde prijs Cal+1 contracten in EURMWh (Bron: Bloomberg + Endex)



¹² Als consumenten de spotprijs willen betalen, dan kunnen ze dat door zich te bevoorraden op de spotmarkt (of hun contract te indexeren op de spotmarkt). Maar doordat de spotprijs gas gekend is op het moment zelf (voor elektriciteit: de dag voor levering), betekent dit een groot risico. Dat prijsrisico willen consumenten niet lopen en dus vermijden ze dit door op voorhand energie te kopen. Om dit risico te vermijden, betalen de consumenten een relatief hoge risicopremie (gemiddeld 22% boven de spotprijs voor de periode 2007-2010), juist omdat het prijsrisico ook relatief hoog is (elektriciteitsprijzen zijn volatiel). Door de risicopremie is het inherent aan de forward markt dat deze geen prijzen oplevert die overeenkomen met de spotprijs tijdens de leveringsperiode.

42. De Duitse en Nederlandse markten zijn veel liquider (op de Duitse beurs wordt op een jaar in totaal voor meer dan 1.000 TWh¹³ verhandeld tegen een totale consumptie van 570 TWh¹⁴).

43. De vraag die moet gesteld worden, is hoe het kan dat de forwardmarkt er in slaagt om met een laag verhandeld volume toch een representatieve prijs voor baseload te geven. Dat komt omdat de forwardbeurs op dagen met weinig handel beroep doet op een groep marktexperten ('pricing panel'¹⁵) om een prijs te bepalen die zij representatief achten. In dit panel voor Endex BE zitten ook Electrabel en SPE.

44. De economische realiteit ondersteunt de hypothese van de CREG betreffende de forwardprijs. In de volgende paragrafen wordt dit met een aantal sprekende voorbeelden geïllustreerd:

- Het meest relevante voorbeeld dat hier kan aangehaald worden om aan te geven dat de benadering op basis van de forwardprijs relevant is, is het contract dat afgesloten werd tussen Electrabel en SPE in het kader van Pax Electrica II. Dit contract stelt dat Electrabel 285 MW baseload elektriciteit zal ter beschikking stellen van SPE. De voorziene einddatum van dit contract is 2025, maar, en essentieel in dit verhaal, kan verlengd worden, indien de levensduur van één of meerdere nucleaire centrales verlengd wordt (dus tot voorbij 2025). De prijs die SPE aan Electrabel dient te betalen is de gemiddelde waarde van Endex Cal+1 gewogen met een factor 0,9. Met andere woorden, de enige variabele die de prijs van dit contract bepaalt, betreffende een baseload levering, gelinkt aan de levensduur van de nucleaire centrales, is de variabele die de CREG heeft weerhouden voor de waardering van de nucleaire productie. Of anders gesteld, de benadering van de CREG is identiek aan de logica die de marktspelers hebben gehanteerd in een onderling contract¹⁶ betreffende baseload (met nucleaire kenmerken);
- Verder is ook geweten dat kleinere spelers zoals Lampiris aan Endex-waarden haar baseload lots aankoopt;
- Bovendien, wanneer Elia een offerteaanvraag doet om baseload energie aan te kopen om bepaalde verliezen te compenseren in het transmissienet¹⁷, dan bleken de offertes van Electrabel voor de verschillende loten perfect in lijn te liggen met de prijzen die in die periode golden op de forwardbeurs;

¹³ Vanaf 2006 werd elk jaar op de Duitse Power futures markten van EEX voor meer dan 1.000 TWh verhandeld (Bron: jaarverslagen EEX).

¹⁴ Consumptie in Duitsland in 2008 was 570 TWh. Zie het rapport van de CWE-regio over de interconnecties "Regional reporting on Electricity interconnection management and use in 2008".

¹⁵ De volledige samenstelling van het pricing panel is terug te vinden op: <http://www.apxendex.com/index.php?id=327>

¹⁶ Met een bezettingsgraad nucleair van 90% komt dit contract uit op 2,25 TWh.

¹⁷ Het betreft voor Elia in 2007 baseload lots ter grootteorde van 0,5 TWh.

- De CREG stelt ook vast dat Electrabel zelf de prijzen van de Endex beurs gebruikt als referentieprij om de kosten van de geplande onbeschikbaarheden van de nucleaire centrales te dekken (cfr. bijlage 6 van rapport NBB);
- Daarenboven stelt de CREG vast dat de bilaterale contracten tussen Electrabel en haar grote industriële klanten steeds vaker gebaseerd zijn op Endex. De CREG heeft in het bijzonder vastgesteld dat in 2008 reeds 40% van de grote industriële klanten die klant waren bij Electrabel een contract hadden met expliciete verwijzing naar de forwardnoteringen op het segment Power BE van Endex¹⁸. Dit percentage is in 2009 toegenomen tot 59%.

I.3. Samenvatting

45. Wat de bepaling van de verkoopprijs betreft, heeft de CREG met bovenstaand gedeelte aangetoond dat de hypothese van de NBB in strijd is met de (economische) realiteit en de wetten van de fysica.

46. De analyse werd opgesplitst in twee stappen:

- Ten eerste werd de premisse alsof alle nucleaire energie verbruikt wordt door de grote industriële klanten weerlegt. Meer nog, de professionele en residentiële klanten verbruiken meer baseload dan de grote industrie. Dit werd bij gelegenheid van de hoorzitting van 9 februari 2011, *a fortiori*, reeds door Electrabel zelf vooropgesteld. De nucleaire exploitant stelde toen dat slechts 20 TWh van de 46 TWh nucleaire energie door de industriële klanten wordt geconsumeerd;
- In een tweede stap heeft de CREG aangetoond dat haar benadering van de verkoopprijs op basis van de forwardcontracten de correcte benadering is. Dit type van contract weerspiegelt de waarde die de marktpartijen wensen toe te kennen aan het product baseload. Het is daarenboven representatief omwille van het feit dat het steeds frequenter gebruikt wordt door de marktspelers en de aanwezigheid van Electrabel en SPE in het pricing panel van Endex. Ook hier steunt de hypothese van de CREG op de economische realiteit (vb.: Pax Electrica II, netverliezen Elia, Lampiris, bilaterale contracten).

¹⁸ Studie 917 en 1025 van de CREG over de analyse van de contracten tussen de grote industriële klanten en Electrabel.

II. RESULTATEN NBB

47. In dit gedeelte wordt dieper ingegaan op een aantal specifieke elementen uit het rapport van de NBB. Vooreerst wordt de berekening van de ondergrens en bovengrens die door de NBB werd bekomen, besproken.

II.1. De ondergrens: nucleaire rente 809 miljoen EUR

48. De NBB bepaalt, in eerste instantie, de marge op 809 miljoen EUR. Ze weerhoudt daartoe een verkoopprijs van 40,0 EUR/MWh en een kost van 22,4 EUR/MWh. De prijs die weerhouden wordt, vertrekt van de gewogen gemiddelde verkoopprijs aan de grote industriële klanten (48,5 EUR/MWh). Daar worden vervolgens tal van componenten van afgetrokken (cfr. p.25 rapport NBB) om tot een prijs voor baseload (basislast) te komen (44,9 EUR/MWh, te vergelijken met de 60 EUR/MWh op Endex Cal+1). Tenslotte, wordt nog eens 4,9 EUR/MWh in mindering gebracht voor gegarandeerde levering (cfr. I.1.4. De berekening van de leveringsgarantie is foutief en behoort bovendien niet tot het nucleaire verhaal).

49. Zoals hierboven werd aangetoond, berust het vertrekpunt van deze benadering (waarderen van alle nucleaire stroom aan de gemiddelde verkoopprijs van de grote industriële klanten) op geen enkele economische realiteit en is deze daarenboven in strijd met de wetten van de fysica. De extrapolatie van 27,8 TWh naar 41 TWh, gewaardeerd aan dezelfde verkoopprijs dient dan ook verworpen te worden.

II.2. De bovengrens: nucleaire rente 950 miljoen EUR

50. De analyse van de berekening van de bovengrens onderschrijft verder het standpunt van de CREG. De wetten van de fysica worden hier door de NBB geweld aangedaan: het is onmogelijk een elektron afkomstig van een nucleaire centrale te onderscheiden van een elektron afkomstig van bijvoorbeeld een hernieuwbare eenheid (elektronen dragen geen labels).

51. Bij de berekening van haar bovengrens vertrekt de NBB van haar benadering uit de berekening van de ondergrens. Ze stelt dat de nucleaire stroom eerst en vooral naar de grote industriële klanten gaat (aan de laagste prijs). De overige 12,3 TWh (van de 41 TWh nucleaire productie die toebehoort aan Electrabel) dient volgens de NBB aan ECS toegewezen te worden. Met andere woorden de NBB hanteert een soort van opvolprincipe dat in strijd is met de geldende fysische regels en economische realiteit. Ter herinnering herhalen we in dit verband de tussenkomst van SPE in de hoorzitting van 9 februari 2011 waarop ook de NBB aanwezig was:

“Het is onmogelijk om een MWh van een centrale tot verbruik te volgen. Er bestaat evenmin een contract dat bepaalt dat de geleverde elektriciteit enkel en alleen afkomstig mag zijn van kerncentrales”.

52. De vraag waarom de NBB een dergelijk ‘opvulprincipe’ hanteert is dan ook pertinent. Waarom waardeert de NBB de nucleaire capaciteit eerst aan de prijs van de ‘goedkoopste’ klanten en daarna het resterend gedeelte aan de prijs van een andere klantengroep. Hoe differentieert de NBB tussen een elektron baseload afkomstig van nucleaire centrales en een elektron baseload afkomstig van andere centrales (12 TWh, waaronder heel wat WKK’s op de site van de grote industriële klanten zelf)?

II.3. Samenvatting

53. Gezien de methodiek van de NBB ernstige tekortkomingen vertoont en de wetten van de fysica herschrijft, verwerpt de CREG bijgevolg dan ook de resultaten van de beide benaderingen.

54. De CREG bevestigt daarom nogmaals dat de enige correcte benadering, het in rekening brengen is van een gemiddelde prijs voor het product baseload. Daartoe is Endex de meest adequate inschatting. De CREG bevestigt dan ook zijn resultaten uit studie 968 en stelt dat de nucleaire marge tussen de 1,75 en 1,95 miljard EUR bedraagt.

III. CONCLUSIE

55. Bovenstaande tekst analyseert het rapport over de nucleaire rente van de NBB, gemaakt in opdracht van de regering. De CREG stelt vast dat het verschil in de resultaten van de NBB en de CREG verklaard wordt door de waarde van één enkele variabele, met name de verkoopprijs van de nucleaire energie. In de discussie omtrent de hoogte van de kostprijs van elektriciteit geproduceerd in nucleaire centrales, stelt de NBB dat deze aansluit bij de bovengrens die de CREG had berekend in haar studie 968, met name +/- 22 EUR/MWh (voor 2007).

56. Wat de bepaling van de verkoopprijs betreft, heeft de CREG in bovenstaande tekst aangetoond dat de hypothese van de NBB in strijd is met de technisch-economische realiteit en de wetten van de fysica. Op basis van gedetailleerde gegevens en een onderbouwde analyse van de marktwerking heeft de CREG aangetoond dat haar keuze voor een forwardprijs van jaarcontracten, gebaseerd op de noteringen voor baseload op de elektriciteitsbeurs Endex Power BE, de meest realistische en logische benadering is.

57. De analyse werd opgesplitst in twee stappen. Ten eerste werd de premisse alsof alle nucleaire energie verbruikt wordt door de grote industriële klanten weerlegt. In eerste instantie werd aangetoond dat het verbruikersprofiel van een industriële klant niet per definitie een vlak profiel is. Verder werd op basis van cijfers van Elia en de distributienetbeheerders bewezen dat ook professionele en residentiële verbruikers een (groot) deel van de nucleaire energie afnemen. Dit werd bij gelegenheid van de hoorzitting van 9 februari 2011, a fortiori, reeds door Electrabel zelf vooropgesteld. De nucleaire exploitant stelde toen dat slechts 20 TWh van de 46 TWh nucleaire energie door de industriële klanten wordt geconsumeerd. Dit gegeven werd door de NBB in haar methode, zonder enige verantwoording, genegeerd.

58. In een tweede stap heeft de CREG aangetoond waarom haar benadering van de verkoopprijs op basis van de forwardcontracten de correcte benadering is. Dit type van contracten weerspiegelt de waarde die de markt wenst toe te kennen aan het product baseload. Ook hier vindt de hypothese van de CREG overeenkomst met de economische realiteit. In het bijzonder verwijzen we hier naar het langetermijn leveringscontract van 285 MW baseload elektriciteit dat Electrabel en SPE afgesloten hebben in het kader van Pax Electrica II. Dit contract stelt dat de prijs die SPE aan Electrabel dient te betalen gelijk is aan de gemiddelde notering van Endex, gewogen met een factor 0,9. De termijn van het contract is daarenboven expliciet gelinkt aan de levensduur van de nucleaire centrales.

Leveringsgarantie (bijlage 6 – rapport NBB)

4.92 €/ MWh wordt van de verkoopprijs afgetrokken (methode Nationale Bank (NBB)) of bij de kostprijs opgeteld (methode Electrabel). Dit al dan niet meerekenen komt overeen met een verschil in nucleaire winst van 225 M€.

Om een idee van grootte-orde te geven: hiervoor kan je jaarlijks ongeveer een nieuwe STEG-centrale van 400 MW bouwen (die geschikt is om reserve te leveren))

Deze vermindering van de nucleaire rente met 225 M€ wordt in het rapport geargumenteed op minder dan 1 pagina. De kosten die Electrabel aan de NBB levert (zie bijlage 6 van het rapport NBB), worden bestempeld als ‘aannemelijk’, zonder verder veel commentaar.

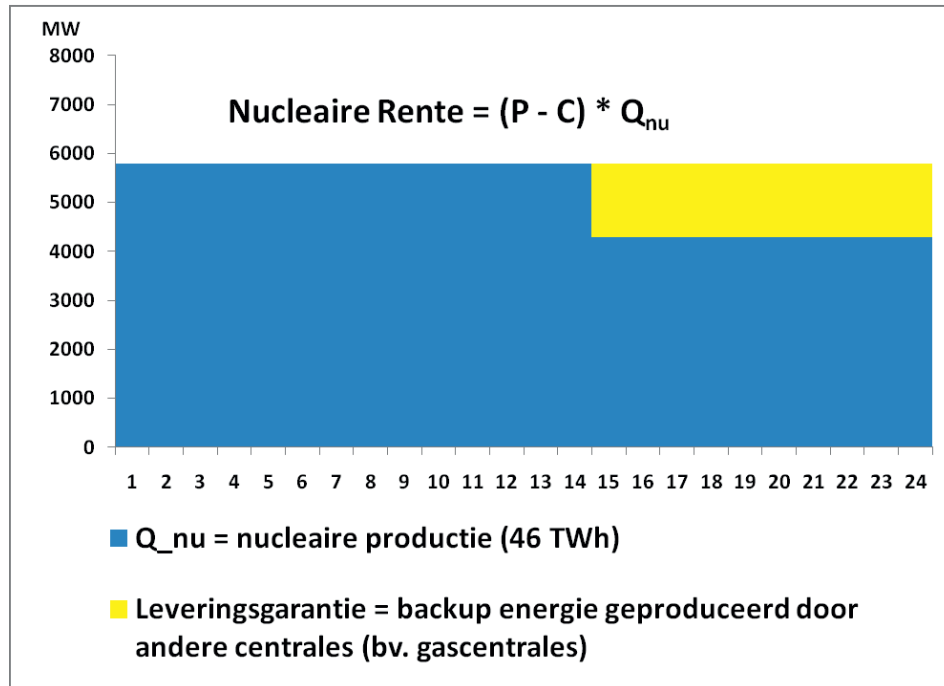
De Nationale Bank heeft op geen enkel moment aan de CREG feedback gevraagd over de gegevens die ze van Electrabel heeft gekregen.

In wat volgt worden de verschillende cijfer- en redeneerfouten uitgelegd die leiden tot het verwerpen van het in rekening brengen van de kosten voor de “leveringsgarantie”.

1 Het hele “leveringsgarantie kost”-verhaal wordt onterecht erbij betrokken

1. We zullen aantonen (conclusie van punt 0) dat het zeer goed mogelijk is om winst te maken op de elektriciteit geproduceerd uit de reserves (bijv.: je koopt aan op Belpex en verkoopt duurder aan je klanten via duurdere forwards).
2. Als je met deze reserves winst zou maken, mag je dan deze winst ook bij de nucleaire rente tellen? **De centrales die deze leveringsgarantie leveren zijn geen nucleaire eenheden (zie onderstaande figuur). Hierop kan een andere rente berekend worden, maar niet de nucleaire rente.** Het antwoord is dus neen. De NBB stapt met haar aanpak buiten de perimeter van de nucleaire centrales.
3. Als je met deze reserves verlies zou maken, dan mag dit volgens dezelfde logica ook geen deel uitmaken van het nucleaire rente verhaal.

We verwerpen het concept van het in rekening brengen van deze “risicopremie” of kost voor “leveringsgarantie”. Ze maakt geen deel uit van het nucleaire verhaal.



2 Het hele “leveringsgarantie kost”-verhaal is bovendien verkeerd becijferd

2.1 De prijs van 4.92 €/MWh is veel te hoog

De “leveringsgarantie kost” die wordt aangehaald stoelt op verkeerde cijfers en berekeningen.

2.1.1 De kosten voor de opgegeven « planned unavailable » zijn te hoog ingeschat

Als de month-ahead forward prijs goedkoper is dan eigen middelen, wordt deze gekocht en is de month-ahead forward een goede referentieprijs.

Als de month-ahead forward duurder is dan eigen middelen of andere bronnen, wordt er met eigen middelen of andere bronnen geproduceerd en is de month-ahead forward een overschatting. Aangezien de geplande onbeschikbaarheden niet seizoensgebonden zijn, zoals Electrabel aangeeft, vallen deze ook tijdens periodes wanneer spotprijzen laag zijn (omdat de consumptie laag is, bijvoorbeeld in de zomer). In die gevallen zal Electrabel de eigen productiemiddelen aanspreken of tegen goedkope spotprijzen aankopen. De CREG vindt dan ook dat de kosten voor de geplande onbeschikbaarheid te compenseren ook rekening moeten houden met de spotprijs.

→ De kostprijs voor het opvangen van “planned unavailable” zal in realiteit lager liggen dan 45.5 €/MWh, opgegeven door Electrabel of de 44.8 €/MWh die door de NBB aanvaard is. Een gewogen gemiddelde van forward (44.7 €/MWh) en spot (41.8 €/MWh) is een betere richtlijn. Het niet-gewogen gemiddelde van 43.25 €/MWh is in dit geval een bovengrens.

De CREG merkt op dat Electrabel de forward prijzen als een referentie beschouwt.

2.1.2 De kosten voor de opgegeven « unplanned unavailable » zijn te hoog ingeschat

2.1.2.1 Data Electrabel

Unplanned unavailable	MW	€/MWh
Our peaking units in R3 contract	276	133
R3 part competitors	184	135
Interruptible	300	250
Elia reserve with RTE-TenneT	150	200
Other own peaking units	90	175

2.1.2.2 Data o.b.v. historische gegevens van 2007 [bron: Elia]

We volgen ook een “market approach” (dixit Electrabel p2; annex 2 van bijlage 6)

Unplanned unavailable	MW	€/MWh	Opmerkingen
Our peaking units in R3 contract		77.5	* 113.8 is gemiddelde day-ahead (dus ex ante) activeringsprijs (over alle R3 centrales) * 77.5 is gemiddelde (ex post) kost voor
R3 part competitors		77.5	eigenlijke activering R3: lager dan de ex ante gemiddelde prijs aangezien Elia de goedkopere R3 centrales eerst activeert (en we veronderstellen EBL ook)
Interruptible		+/- 95.6	<i>Zeer sterke vraagtekens bij.</i> Cf als mogelijke referentie gemiddelde prijs onderbreekbaar voor Elia (2006-2010 – geen gebruik van gemaakt in 2007): 95.6 €/MWh
Elia reserve with RTE-TenneT		95.9	Gemiddelde voor 2007 (Gemiddelde voor 2006-2010: 94.0) (Gewogen kost voor 2007: 87.37)

Other own peaking units		< 77.5	Bij <i>market approach</i> moet je marginale kost nemen en dus niet de hele investeringskost bij betrekken We mogen uitgaan dat deze centrales goedkoper zijn dan R3 centrales (R3 wordt pas als laatste productiemiddel gebruikt) → dus in realiteit lager dan 77.5 €/MWh
-------------------------	--	--------	---

Voor de volledigheid en ter illustratie van de kwaliteit van de gegevens die Electrabel in bijlage 6 geleverd heeft (die de NBB als aannemelijk bestempelt), wordt verwezen naar de figuur op pagina 5 van bijlage 6 bij het rapport van de NBB. Deze figuur geeft de onevenwichtsprijzen voor een negatief onevenwicht voor de uren dat Electrabel in negatief onevenwicht was. Electrabel schrijft het volgende hierover:

"The 200 most expensive hours coincide probably with a nuclear outage. Prices vary between 100 €/MWh and 500 €/MWh."

Na analyse door de CREG blijkt dat tijdens de uren dat Electrabel effectief een onverwachte uitval van een nucleaire eenheid had, deze onevenwichtsprijs gemiddeld 47.5 €/MWh was. Dat is minder dan de helft van de ondergrens van 100€/MWh. Meer nog, dit is zelfs iets lager dan de gemiddelde prijs voor een negatief onevenwicht voor heel 2007 (48.5 €/MWh). Dit lijkt heel opmerkelijk, maar dat is het niet als er rekening mee gehouden wordt dat Electrabel snelle pompcentrales tot haar beschikking heeft die indertijd gebouwd zijn specifiek om een uitval van een kerneenheid op te vangen (zie infra). Overigens zijn deze pompcentrales ook versneld afgeschreven.

→ Kosten van opgegeven centrales in de tweede tabel van bijlage 6 zijn minstens 2 keer te hoog ingeschat.

2.1.3 De opgegeven middelen voor de leveringsgarantie van de 2% "unplanned unavailable" stemmen niet overeen met de in realiteit gebruikte middelen

De tabel van de NBB-Electrabel hierboven in punt 2.1.2.1 weergegeven, geeft niet de productiemiddelen weer die in realiteit worden aangewend als reserves.

In werkelijkheid zijn de belangrijkste bronnen van reserve de draaiende centrales die niet aan hun maximumvermogen zitten (en dus nog kunnen extra leveren) en de pompcentrales van Coe en Platte Taille¹

¹ Een pompcentrale heeft wateropslag die turbines aanstuurt en die ook een expliciete rol heeft als reserve voor (ongepande) uitvallen.

Dit zijn ook de middelen die Electrabel zelf aangeeft wanneer zij reservevermogen voorziet voor de volgende dag. Op basis van de gegevens die Electrabel dagelijks aan Elia doorgeeft, blijkt Electrabel in 2007 gemiddeld 640 MW pompcentrales als reserve te hebben². De reële kostprijs van deze pompcentrales wordt door de CREG berekend als de kostprijs voor de effectieve energie die nodig was om het water op te pompen in 2007. De CREG neemt als referentie de spotprijs van de Belpex DAM en houdt rekening met het efficiëntieverlies. Het gewogen gemiddelde van de opgepompte energie per uur en de spotprijs voor dat uur geeft, rekening houdend met het efficiëntieverlies van de centrale, een kostprijs van 34.8 €/MWh.

De klassieke eenheden staan in voor 337 MW. De CREG aanvaardt voorlopig de kostprijs van 77.5 €/MWh, maar sluit niet uit dat deze lager kan zijn³.

Als deze eenheden niet voldoende zijn, dan worden (duurdere) eenheden aangewend. Zoals de TurboJets⁴. De kost van de TJ's lijkt de CREG aanvaardbaar.

Deze elementen geven een backup prijs die de CREG schat op 61 €/MWh. Deze cijfers zijn voorlopig, en kunnen nog veranderen, maar het mag duidelijk zijn dat de orde-grootte in werkelijkheid van deze aard is en dat de kostprijs van 182 €/MWh totaal buitensporig is.

	MW	€/MWh
Pompcentrales	640	34,8
CL EBL	337	77,5
TJ	124	150
Gemiddelde kost		60,85

² Dat is niet verwonderlijk, omdat deze pompcentrales gebouwd zijn met het oog op onder meer de opvang van een onverwachte panne van een grote kerncentrale. Deze pompcentrales pompen 's nachts energie op wanneer er voldoende goedkope energie is en houden dan deze energie op voorraad voor tijdens de dag. De pompcentrales kunnen dan ook bekeken worden als een grote batterij om elektriciteit op te slaan en is een enorme troef voor Electrabel (de pompcentrales werden trouwens ook versneld afgeschreven door de Belgische consument). Ongeveer 20% van deze opgeslagen energie wordt gebruikt als reserve voor de onverwachte uitval van een kerncentrale. 80% wordt gebruikt tijdens de piekuren, wanneer de prijzen het hoogst zijn.

³ De aanwending van deze eenheden zullen minstens de kostprijs hebben van de spotprijs voor het uur dat ze produceren, aangezien deze anders op de markt hadden moeten aangeboden geweest zijn. (de CREG gaat daar in deze oefening van uit)

⁴ Maar echter niet voor het volume dat Electrabel in zijn reserves opneemt, aangezien het vermogen van de turbojets met 10% overdreven is en de betrouwbaarheid dat ze starten slechts ongeveer 70% is, wat resulteert in een werkelijke reservering van 124 MW.

➔ Niet enkel de gegevens van de tweede tabel van bijlage 6 zijn verkeerd, de hele tabel geeft niet de realiteit weer en moet vervangen worden door de bovenstaande tabel met andere (goedkopere en meer gepaste) eenheden.

Het is zelfs goed denkbaar dat de kosten voor leveringsgarantie lager liggen dan de verkoopprijs. **Er wordt dan winst gemaakt op deze geproduceerde (reserve)energie (zie deel 'De rekenfout van de NBB').**

2.1.4 De tijdspanne waarbinnen duurdere “unplanned unavailable” reserve kosten worden aangerekend is véél te lang

Volgens Electrabel was de totale nucleaire capaciteit in 2007 tijdens 3.23 % van de tijd onbeschikbaar omwille van een ongeplande uitval.

Deze ongeplande onbeschikbaarheden duren soms echter dagen. De eerste uren na een uitval moeten er snel beschikbare eenheden aangesproken worden om deze uitval op te vangen. Zoals gezegd zijn de kosten van deze eenheden sterk overdreven en wordt de eerste uitval bijna steeds opgevangen door Coö, als dat nodig zou zijn (dat is bijvoorbeeld niet nodig tijdens de nacht of tijdens het weekend of de zomerperiode, omdat er dan veel goedkopere reservecapaciteit beschikbaar is die niet in energie beperkt is). De hogere prijs aanhouden voor alle uren van de uitval is echter disproportioneel.

Na enkele uren kunnen andere bronnen aangewend worden die niet beperkt zijn in de tijd (de pompcentrales hebben slechts een beperkte energie-inhoud). Indien geen eigen centrale meer kan opgestart worden, kan er op de elektriciteitsbeurs Belpex of op de OTC-markt⁵ worden aangekocht. Met andere woorden, voor de ongeplande onbeschikbaarheid kan na een korte tijd dezelfde compensatiestrategie gebruiken als de geplande onbeschikbaarheid (zie boven)⁶.

In werkelijkheid waren er in 2007 ongeveer 25 onverwachte uitvallen van kerneenheden⁷, met een gemiddeld verlies van 750 MW⁸. Indien aangenomen wordt dat Electrabel haar “duurdere” back-up

⁵ Over-the-counter

⁶ Omwille van koppeling met de Franse en Nederlandse beurzen sinds november 2006, zijn alle biedingen op de beurzen van onze buurlanden ook beschikbaar.

➔ Als Belpex goedkoper is dan eigen middelen, wordt er op Belpex gekocht en is Belpex een goede referentieprijs.

➔ Als Belpex duurder is dan eigen middelen, wordt er met eigen middelen geproduceerd en is de Belpex prijs een overschatting.

⁷ Een onverwachte uitval wordt gedefinieerd als een gebeurtenis waarbij de reële productie door het nucleaire park minstens 400 MW lager is dan de voorziene productie ('nominatie').

⁸ 4 van de 8 eenheden zijn ongeveer 500 MW, de andere 4 eenheden ongeveer 1000 MW (voor de ongeplande uitval wordt Tihange 1 hier geteld als 2 eenheden van ongeveer 500 MW)

middelen bij elke uitval inzet gedurende 4 uren⁹, vooraleer ze haar eigen goedkope reserve-eenheden kan opstarten of op de markt de nodige compensatie kan aankopen, dan komt dit neer op een onbeschikbaarheid van normale compensatiemiddelen van slechts 0.15% in plaats van 2%. Na deze 4 uren (duurdere reserves voor ongeplande uitvallen) kan er dan teruggevallen worden op de gebruikelijke reserves, aan de kost van deze van de geplande uitvallen.

→ Een centrale die onverwachts uitvalt en daardoor onbeschikbaar wordt, wordt slechts gedurende 0.15% van de tijd gecompenseerd door de duurdere snel beschikbare centrales, in plaats van 2%.

Rekenfout: 2% zou volgens cijfers van “Bijlage 6” 0,26% moeten zijn

In de bijlage 6 kan men uit de bovenste tabel op pagina 2 afleiden dat de kosten voor de geplande en ongeplande onbeschikbaarheden gebaseerd zijn op de uitval van een nucleaire centrale van 1.000 MW. De NBB (tabel 9, pagina 25 van het rapport NBB) gebruikt deze gegevens echter voor het berekenen van de ongeplande onbeschikbaarheid voor de totaliteit van het nucleaire park van 5.800 MW. Een ongeplande onbeschikbaarheid van 5.800 MW die tijdens 2% van het jaar tegen 182 €/MWh moet aangekocht worden komt neer op een aankoop van 1 TWh tegen 182 €/MWh of een kost van 182 M€. Dit is totaal onrealistisch want dit zou impliceren dat voor een uitval van een gemiddelde nucleaire eenheid van 750 MW Electrabel gedurende ongeveer 56 dagen 750 MW aankoopt of produceert tegen een kostprijs van 182 €/MWh. Het is onnodig te zeggen dat dit volledig in strijd is met de werkelijkheid. Toch wordt er in het rapport van de NBB met geen woord gerept over deze buitensporigheid. Voor de NBB lijkt het ‘aannemelijk’.

Nochtans is er in bijlage 6, een document dat Electrabel zelf geleverd heeft, een duidelijke aanwijzing dat de ongeplande onbeschikbaarheden maar gaan om 1.000 MW, en niet om de totaliteit van het nucleaire park (5.800 MW). Op pagina 5 van bijlage 6 schrijft Electrabel (passage is hierboven ook al aangehaald, maar dan in een andere context):

"The 200 most expensive hours coincide probably with a nuclear outage. Prices vary between 100 €/MWh and 500 €/MWh."

Electrabel wil hiermee aantonen dat ze heel wat kosten hebben door de hoge onevenwichtstarieven als een centrale onverwachts uitvalt (wat hierboven al aangetoond is dat dit niet klopt). Interessant in deze context is dat de “200 uren” enkel kunnen slaan op de incidentele gebeurtenissen van één onverwachte uitval van een centrale. Een onverwachte uitval gebeurt immers per kernreactor en niet voor de totaliteit van de 8 reactoren. Met deze passage geeft Electrabel dus aan dat er gedurende 200 uren 1 reactor ongepland uit is. Met een gemiddelde ongeplande uitval van 750 MW zou de 2% herleid worden tot 0,26 % voor de totaliteit van het nucleaire park. In werkelijkheid is het echter nog minder (zie boven).

⁹ Deze 4 uren zijn waarschijnlijk dan nog een bovengrens, omdat een uitval tijdens de nacht wellicht tegen zeer goedkope kosten kan worden opgevangen.

2.2 De risicopremie aanrekenen moet o.b.v. historische cijfers

Het verhaal van de leveringsgarantie als ex ante verzekeringspremie is ook niet correct.

De premie wordt immers aangerekend alsof elke keer het gebruik van al deze dure reserves zal moeten aangewend worden.

Als de feitelijke uitkering (ex post) in werkelijkheid een overschatting van de werkelijke kosten is (wat in dit geval zo is), dan heeft Electrabel hier winst gemaakt. Electrabel is dan tegelijkertijd verzekerde en verzekeraar (die zelf zijn verzekeringspremie bepaalt en doorrekent). De gemaakte winst op de verzekering zou volgens deze logica dan ook moeten deel uitmaken van de nucleaire rente.

Het idee van een ex ante verzekeringspremie aan te rekenen die niet eens gebaseerd is op echt gemaakte kosten is niet correct, te meer Electrabel optreedt als verzekerde en verzekeraar en dan ook de premie opstrijkt indien er de kosten zich niet manifesteren.

2.3 De rekenfout door NBB

De NBB aanvaardt de kosten van back-up voor de nucleaire centrales. Ze rekent de kosten door in de verkoopprijs voor de nucleaire productie van 46 TWh door een nieuwe gemiddelde productiekost te berekenen: in de cijfers die de NBB hanteert wordt de productiekost verhoogd van 22,4 naar 27,3 €/MWh).

Deze nieuwe productiekost van 27,3 €/MWh geldt volgens deze methode voor:

- 90% van de tijd dat de volle nucleaire capaciteit produceert → voor 46 TWh (5800 MW gedurende 90% van het jaar)
- 10% van de tijd dat de reservecapaciteit produceert → voor 5,1 TWh (5800 MW gedurende 10% van het jaar).

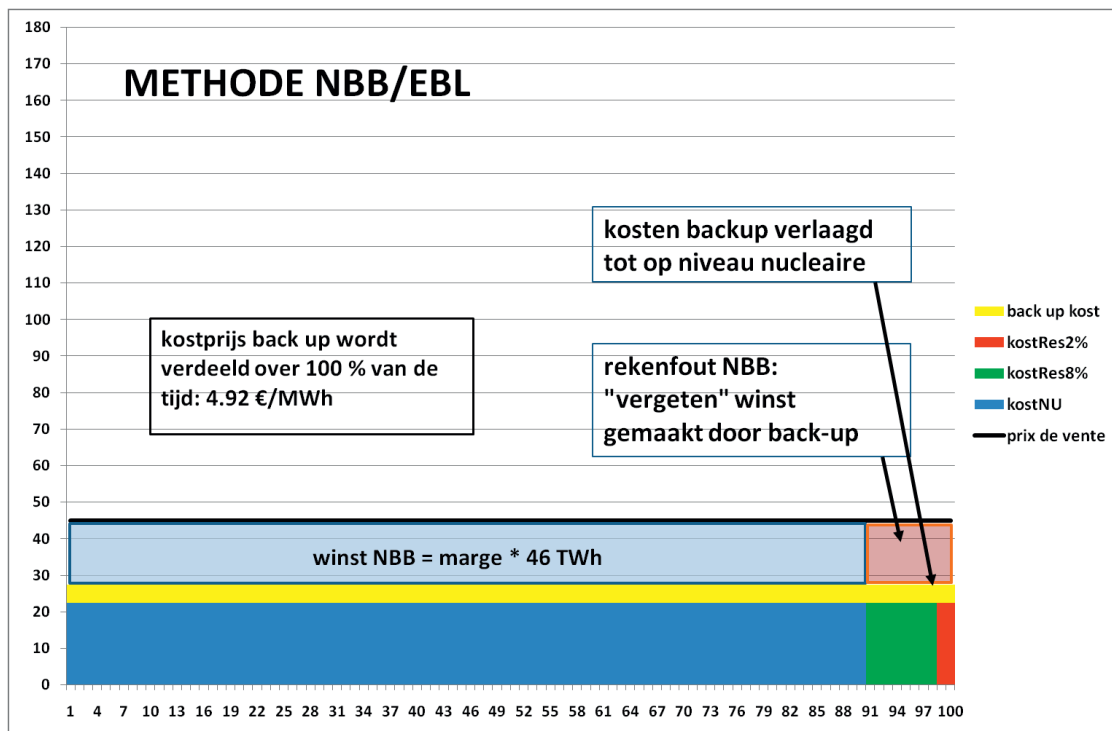
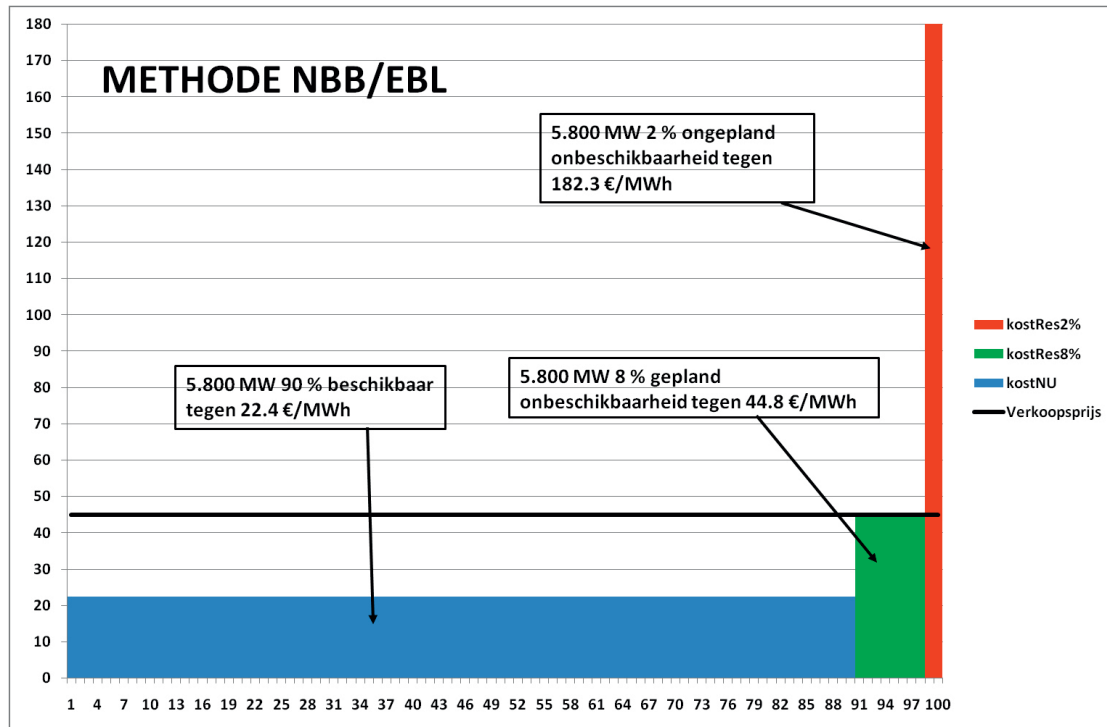
Dit werd niet in rekening gebracht door analyse NBB.

De verkoopprijs van 44.9 €/MWh (volgens NBB) geldt voor

- 46 TWh nucleaire productie
- 5,1 TWh reserveproductie

Gevolg: op die 5,1 TWh reserveproductie wordt er via deze NBB methode dus ook dezelfde winst gemaakt.

De volgende twee figuren moet dit duidelijk maken.



Wat de NBB doet is kosten wegnemen van de back-up productiemiddelen tot ver onder de verkoopprijs en deze weggenomen kosten worden toegewezen aan de nucleaire productie, waardoor de nucleaire rente daalt.

Doordat de kosten van de back-up productiemiddelen verlaagd worden tot op de productiekosten van de kerncentrales, maken de productiemiddelen natuurlijk een winst die per geproduceerde TWh net dezelfde winst is als de nucleaire centrales. De NBB “vergeet” echter deze winst mee te rekenen.

Een juistere benadering lijkt te zijn om de productiekosten van de back-up aan de nucleaire centrales toe te wijzen tot de kosten van de backup middelen zodanig verlaagd zijn dat ze gelijk zijn aan de verkoopprijs (volgens cijfers van NBB 44,9 €/MWh). Het probleem met deze redenering is dat Electrabel een productiekost heeft voor geplande onbeschikbaarheden die net iets lager ligt dan de verkoopprijs van baseload (volgens cijfers van NBB 44,8 €/MWh). Met andere woorden, de back-up middelen maken gemiddeld gezien winst op de geplande onbeschikbaarheden. Met de cijfers van de CREG is deze winst nog groter.

De vraag is of de winst die de backup maakt aan de nucleaire rente moet toegewezen worden. Voor de CREG is dit niet het geval. Als de NBB-methode consequent gevolgd wordt, dan moet dit wel gebeuren. Dat betekent een hogere nucleaire rente.

3 Conclusie

De CREG verwerpt het in rekening brengen van de kost voor “leveringsgarantie” omdat deze geleverd wordt door andere centrales dan de nucleaire centrales en **de NBB met deze aanpak buiten de perimeter van het nucleaire stapt.**

Bovendien stelt de CREG vast dat de cijfers die Electrabel geleverd heeft (bijlage 6 van rapport NBB) niet overeenstemmen met de reële cijfers, zoals geverifieerd door de CREG op basis van cijfers van netbeheerder Elia.

Met de correcte cijfers kunnen de reserve-middelen bijdragen tot de winst. Dit impliceert dat **met de methode van de NBB en met een correcte rekenwijze en cijfers dit voor 2007 leidt tot een negatieve kost voor leveringsgarantie** en bijgevolg tot een nog hogere nucleaire rente.