



Rapport van de vier energieregulators

van 3 februari 2014

met betrekking tot de

*Aanpassing van het regelgevend kader
voor het vraagbeheer*

1. Inleiding

Op 03/06/2013 hebben de gewestelijke en federale ministers voor energie (verder: ENOVER-M) zich gebogen over de bevoorradingszekerheid en het behoud van het evenwicht van het elektriciteitsnet. Op die vergadering werd afgesproken een gezamenlijk rapport te vragen aan de vier Belgische energieregulators CREG, CWAPE, Brugel en VREG (verder: Forbeg) over het beheer van de vraag. Dit rapport moest worden toegespitst op de wenselijke of noodzakelijke aanpassing van het regelgevend kader met als doel de optimale ontwikkeling van het potentieel aan vraagbeheer.

In uitvoering van de door ENOVER-M gestelde vraag heeft Forbeg de activiteiten opgestart binnen een werkgroep en de nodige contacten gelegd met de marktpartijen. Op basis hiervan werd dit tussentijds rapport opgesteld.

In deel 2 wordt de context geschetst voor het actief vraagbeheer binnen het elektrische systeem. Vervolgens wordt in deel 3 een overzicht gegeven van het huidige regelgevend kader op federaal vlak en in de drie gewesten.

In deel 4 wordt een overzicht gegeven van lopende initiatieven (proefprojecten, onderzoeken, studies,..) op federaal vlak en in de drie gewesten. Dit overzicht is uiteraard niet exhaustief aangezien niet alle lopende onderzoeken over dit thema bij de regulators bekend zijn.

In deel 5 wordt een inschatting gemaakt van het potentieel aan vraagbeheer. Een analyse hiervan is niet expliciet in de vraagstelling vervat en vormde dus in het kader van dit rapport niet het onderwerp van een gedetailleerde studie. Een aantal potentieelstudies zijn wel al gerealiseerd en andere zijn lopende, wat toelaat een grootte-orde te schatten voor dit potentieel. Dit deel heeft hoofdzakelijk tot doel om de bijdrage van het vraagbeheer tot de bevoorradingszekerheid en het behoud van het evenwicht in perspectief te brengen.

In deel 6 ten slotte wordt besproken op welke wijze het vraagbeheer zou kunnen worden ingezet voor de verschillende diensten waarnaar een vraag bestaat, zowel commercieel als vanuit de gereguleerde partijen. Aangezien heel wat elementen nog besproken en onderzocht worden, ligt de nadruk op het vaststellen van de onderwerpen die wettelijk of regulatorisch moeten worden geregeld.

2. Context

Het actief vraagzijdebeheer verwijst naar de capaciteit van de verbruikers om hun verbruiksprofiel aan te passen in functie van de externe signalen verzonden door de elektriciteitsmarktspeleers. Net als de productie-eenheden is het dus een bron van flexibiliteit die toelaat de werking van het net te verzekeren binnen de fysieke grenzen die de veiligheid, de betrouwbaarheid en de doeltreffendheid van het elektrische systeem garanderen.

Historisch gezien werd het elektrische systeem zo ontworpen dat het productiepark zich kan aanpassen aan de schommelingen in het verbruik. Wat de distributie betreft, werden echter tariefmechanismen ingevoerd (tweevoudige tarieven, uitsluitend nachttarief) zodat de investeringen in verband met het net en het productiepark optimaal kunnen worden benut. Deze mechanismen hebben weliswaar toegelaten om het actief vraagbeheer te ontwikkelen, maar op een statische manier. Er is met andere woorden geen ingreep mogelijk in functie van evenementen die op korte termijn waargenomen of voorspelbaar zijn. Wat de grote industriële verbruikers betreft, worden al lange tijd contracten voor de modulering of de afschakelbaarheid van het verbruik afgesloten met de leveranciers of met de transmissienetbeheerder.

De evolutie van het elektrische systeem, die de laatste jaren wordt overheerst door de stijgende integratie van decentrale producties en de toenemende digitalisering van de economie, brengt de

stakeholders van de sector ertoe meer aandacht te besteden aan het potentieel van een dynamischer vraagbeheer.

De integratie van lokale producties, waarvan de toegang tot het net moet worden verzekerd, leidt namelijk tot een belangrijke wijziging voor het beheer van het systeem aangezien een steeds groter aandeel van het productiepark grotere behoeften aan flexibiliteit met zich meebrengt, terwijl deze productiemiddelen er vroeger de bron van vormden.

Deze behoeften komen van de verschillende elektriciteitsmarktspelers, zowel handelsondernemingen als gereguleerde ondernemingen, en kunnen als volgt worden onderscheiden:

- De transmissienetbeheerder waakt over het algemene evenwicht van zijn regelzone. Hij zorgt voor de stabiliteit van het net. Om deze opdracht als netbeheerder te vervullen, beschikt de TNB over regeringsmiddelen die werden overeengekomen met de al dan niet geaggregeerde producenten en bepaalde verbruikers aangesloten op zijn net. Hij schuift tevens de verantwoordelijkheid inzake het evenwicht af op de handelspartijen (evenwichtsverantwoordelijken) door hen de waargenomen onevenwichten aan te rekenen.
- De commerciële spelers die in hun hoedanigheid als evenwichtsverantwoordelijke handelen, worden dus aangemoedigd om het evenwicht voor de klanten waarmee zij belast zijn, te garanderen. De commerciële spelers die de rol van leverancier vervullen, zijn tevens belast met het beheer van de "commodity" door erover te waken dat de aankoop van elektriciteit op de groothandelsmarkt overeenkomt met de verkoop ervan op de kleinhandelsmarkt voor de klanten waarmee hij belast is.
- De netbeheerders, zowel wat de transmissie als de distributie betreft, zorgen er ook voor dat de toegang tot hun net wordt bewaard. Hiervoor ontwikkelen, onderhouden en baten zij het net zo uit dat onder andere lokale congesties worden vermeden.

De ontwikkeling op grote schaal van informatie- en communicatietechnologieën vormt een uitgelezen kans ten opzichte van het ontstaan van deze nieuwe behoeften. Het is voortaan namelijk mogelijk om de technische verplichtingen af te schaffen die een dynamischer beheer van de elektriciteitsstromen die zowel wat betreft de injectie als de afname door de netten lopen, verhinderen.

Vanuit een technisch standpunt berust een eerste doorslaggevend criterium om de capaciteit van de verbruikers om hun vraag actief te beheren, te beoordelen, in het aandeel van hun processen waarvan het elektriciteitsverbruik geschikte technische kenmerken biedt om gedeeltelijk of geheel te worden vermeden of uitgesteld.

Het spanningsniveau waarop deze verbruikers op het net zijn aangesloten en de manier waarop dit wordt uitgebraut, vormt een tweede criterium.

- verbruikers aangesloten op het transmissienet (meer dan 70 kV);
- verbruikers aangesloten op het lokaal en regionaal transmissienet (tussen 30 kV en 70 kV);
- verbruikers aangesloten op het distributienet:
 - o hoogspanning (tussen 1 kV en 30 kV)
 - o laagspanning (minder dan 1 kV)

Het meetregime gekozen door de klant vormt een derde belangrijk criterium, in het bijzonder op laagspanning. Zo kan men een onderscheid maken tussen de klanten voor wie de markt rekening houdt met het reële verbruiksprofiel (AMR-klanten, wiens verbruik elk kwartier wordt gemeten) en de klanten die worden gekenmerkt door een verbruiksprofiel berekend op basis van gemiddelden (YMR-klanten, wiens verbruik slechts een keer per jaar wordt gemeten).

De technologische vooruitgang zal aan steeds meer verbruikers toelaten om actief deel te nemen aan de elektriciteitsmarkt aangezien hun reële verbruiksprofiel een financiële impact zal kunnen hebben op hen. Het logische gevolg van deze evolutie omvat dus een belangrijkere blootstelling van de

verbruikers aan het prijsrisico. Bijgevolg is het noodzakelijk, wanneer de wettelijke bepalingen worden bepaald die inzake dit nieuwe onderwerp moeten worden ingevoerd, om een geschikt beschermingsniveau voor de verbruiker te handhaven terwijl aan deze technologie toch de kans wordt gegeven om haar potentieel waar te maken.

Het onderstaande hoofdstuk stelt de huidige stand van zaken voor van de wettelijke bepalingen van toepassing op Europees niveau en in België. In het kader daarvan wordt een onderscheid gemaakt tussen de verschillende bevoegdheidsniveaus.

3. Regelgevend kader op Europese en federale vlakken en in de gewesten

3.1. Europese reglementering

Twee Europese richtlijnen bevatten elementen in verband met het vraagbeheer naar elektriciteit: de richtlijn 2009/72/EG betreffende gemeenschappelijke regels voor de interne markt voor elektriciteit en de richtlijn 2012/27/EU betreffende energie-efficiëntie.

3.1.1. Richtlijn 2009/72/EG

- **Consideransen 35 en 36:** *"Bij gebreke van een dergelijke liquide markt moeten de nationale regulerende instanties een actieve rol te spelen om te garanderen dat de balanceringsstarieven niet-discriminerend zijn en een weerspiegeling van de kosten vormen. Tegelijkertijd moeten passende stimuleringsmaatregelen worden vastgesteld om de input en output van elektriciteit op elkaar af te stemmen en het systeem niet in gevaar te brengen. Transmissiesysteembeheerders dienen de deelname te vergemakkelijken van grote eindafnemers en groepen eindafnemers op reserve- en balanceringsmarkten."*

"[...] Bij de uitvoering van deze taken [i.e. goedkeuring van de tarieven] moeten de nationale regulerende instanties ervoor zorgen dat de transmissie- en distributietarieven niet-discriminerend zijn en een weerspiegeling vormen van de marginale netkosten die op lange termijn worden vermeden dankzij de gedistribueerde productie en de vraagzijdebeheersmaatregelen."

- **Art. 2, 29:** *"energie-efficiëntie/vraagzijdebeheer": een algemene of geïntegreerde aanpak die erop gericht is de omvang en de timing van het elektriciteitsverbruik te beïnvloeden teneinde het primaire energieverbruik en piekbelastingen te verminderen door voorrang te geven aan investeringen in energie-efficiëntiebevorderende maatregelen of andere maatregelen, zoals onderbreekbare leveringscontracten, in plaats van aan investeringen om de productiecapaciteit te verhogen, indien de eerstgenoemde maatregelen de doelmatigste en meest economische optie vormen, mede gelet op het positieve milieueffect van een lager energieverbruik en de daarmee verbandhoudende aspecten met betrekking tot de voorzieningszekerheid en de distributiekosten."*

- **Art. 3.2.:** *de Lidstaten kunnen openbare dienstverplichtingen (ODV's) opleggen aan de elektriciteitsondernemingen, onder andere op het vlak van bevoorradingszekerheid en bescherming van het milieu; "Met betrekking tot leverings- en voorzieningszekerheid en energie-efficiëntie/vraagzijdebeheer, alsmede ter verwezenlijking van milieudoelstellingen en doelstellingen voor energie uit her nieuwe bronnen in de zin van dit lid, kunnen de lidstaten gebruik maken van planning op lange termijn, daarbij rekening houdend met de mogelijkheid dat derden toegang tot het*

systeem wensert". Artikel 3.10 voegt hieraan toe dat de Lidstaten maatregelen nemen inzake milieubescherming en voorzieningszekerheid (met inbegrip van maatregelen inzake energie-efficiëntie/vraagzijdebeheer); *"Bij deze maatregelen kan het met name gaan om het verstrekken van toereikende economische stimulansen [...]"*

- **Aanbestedingen (art. 8):** de richtlijn voorziet een aanbestedingsmechanisme met het oog op de bouw van nieuwe productie-eenheden alsook teneinde *"maatregelen op het gebied van energie-efficiëntie/vraagzijdebeheer"* in te voeren.

- **Art. 25:** *"Bij de planning van de ontwikkeling van het distributiesysteem, neemt de distributiesysteembeheerder maatregelen op het gebied van energie-efficiëntie/vraagzijdebeheer of gedistribueerde productie die de noodzaak van een vergroting of vervanging van elektriciteitscapaciteit kunnen ondervangen, in overweging."*

Op een minder duidelijke manier bepaalt **art. 37.6.b** het volgende: *"De regulerende instanties zijn bevoegd voor de vaststelling of de voldoende ruim aan de inwerkingtreding voorafgaande goedkeuring van ten minste de methoden voor het berekenen of vastleggen van: [...] b) de voorwaarden inzake de verstrekking van balanceringsdiensten, die zo economisch mogelijk worden uitgevoerd en passende stimuleringsmaatregelen bieden voor netwerkgebruikers om hun input en output op elkaar af te stemmen. De balanceringsdiensten worden op billijke en niet-discriminerende wijze verstrekt en zijn gebaseerd op objectieve criteria."*

3.1.2. Richtlijn 2012/27/EU

De richtlijn 2012/27/EU *"van 25 oktober 2012 betreffende energie-efficiëntie, tot wijziging van Richtlijnen 2009/125/EG en 2010/30/EU en houdende intrekking van de Richtlijnen 2004/8/EG en 2006/32/EG"* moet tegen 5 juni 2014 ten laatste in het interne recht worden omgezet.

De richtlijn formuleert een belangrijk principe, volgens hetwelke er geen discriminatie kan zijn tussen de vraagrespons en de oproep tot productie:

- **art. 15.4:** *"De lidstaten heffen de prikkels in de transport- en distributietarieven op die de algehele efficiëntie (inclusief de energie-efficiëntie) aantasten van de productie, het transport, de distributie en de levering van elektriciteit of die de marktdeelname van de vraagrespons in verband met balancerings- en nevendiensten kunnen belemmeren. De lidstaten zorgen ervoor dat netwerkbeheerders gestimuleerd worden het ontwerp en beheer van infrastructuur te verbeteren en, in het kader van Richtlijn 2009/72/EG, dat de tarieven de leveranciers in staat stellen de participatie van afnemers aan systeemefficiëntie te verhogen, met inbegrip van vraagrespons en met inachtneming van de nationale omstandigheden."*

- **art. 15.8:** *"De lidstaten zorgen ervoor dat de nationale energiereguleringsinstanties prikkels geven voor de deelname van vraagzijdemiddelen — bijvoorbeeld vraagrespons — aan het aanbod op de groothandels- en kleinhandelsmarkten."*

Rekening houdend met de technische beperkingen die inherent zijn aan het beheer van netwerken, zorgen de lidstaten ervoor dat vraagrespons-leveranciers, inclusief aggregators, met inachtneming van hun technische mogelijkheden niet discriminerend worden behandeld door transmissiesysteem- en distributiesysteembeheerders bij het naleven van hun verplichtingen inzake balancerings- en nevendiensten.

Rekening houdend met de technische beperkingen die inherent zijn aan het beheer van netwerken, bevorderen de lidstaten dat vraagrespons toegang krijgt tot en deelneemt aan de markten voor

balancerings-, reserve- en andere systeemdiensten, onder meer door van nationale regelingsinstanties of, ingeval de nationale regelgeving dat voorschrijft, van transmissiesysteembeheerders en distributiesysteembeheerders te verlangen dat zij, in nauwe samenwerking met dienstenverleners aan de vraagzijde en afnemers, technische specificaties opstellen voor de deelname aan die markten, op basis van de technische eisen van die markten en de mogelijkheden van de vraagrespon. Die specificaties hebben ook betrekking op de deelname van aggregators.¹

3.2. Federaal

3.2.1. De wet van 29 april 1999

De wet van 29 april 1999 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt (hierna de "Elektriciteitswet") behandelt niet rechtstreeks het vraagzijdebeheer. Deze problematiek wordt echter aangehaald in het kader van meer algemene thema's, zoals de bevoorradingszekerheid of de ondersteunende diensten. Sommige bepalingen werden trouwens rechtstreeks gehaald uit de richtlijn 2009/72/EG.

Artikel 2, 27°, definieert het begrip "energie-efficiëntie en/of vraagzijdebeheer" als zijnde "een algemene of geïntegreerde aanpak die erop gericht is de omvang en de timing van het elektriciteitsverbruik te beïnvloeden teneinde het primaire energieverbruik en piekbelastingen te verminderen door voorrang te geven aan investeringen in energie-efficiëntie bevorderende maatregelen of andere maatregelen, zoals onderbreekbare leveringscontracten, eerder dan aan investeringen om de productiecapaciteit te verhogen, indien de eerstgenoemde maatregelen de doelmatigste en meest economische optie vormen, mede gelet op het positieve milieueffect van een lager energieverbruik en de daarmee verband houdende aspecten met betrekking tot de bevoorradingszekerheid en de distributiekosten." Dit is letterlijk de definitie vermeld onder artikel 2, 29° van de richtlijn 2009/72/EG.

Merk op dat de termen "energie-efficiëntie en/of vraagzijdebeheer" nergens als dusdanig in de tekst van de Elektriciteitswet zelf voorkomen.

Het potentieel van het vraagbeheer doet zich voor als een criterium dat toelaat de nood om een beroep te doen op de aanbestedingsprocedure te evalueren. Zo voorziet artikel 5, § 1, van de Elektriciteitswet dat:

"Onverminderd de bepalingen van artikel 21, eerste lid, 1° en 2°, kan de minister een beroep doen op de procedure van offerteaanvraag voor de bouw van nieuwe installaties voor elektriciteitsproductie wanneer de bevoorradingszekerheid niet voldoende wordt gegarandeerd door :

1° de in aanbouw zijnde productiecapaciteit; of

2° de maatregelen met betrekking tot energie-efficiëntie; of

3° het beheer van de vraag."

Merk in dat opzicht op dat deze bepaling een gebrekkige omzetting is van artikel 8 van de richtlijn 2009/72/EG, dat voorziet dat de aanbestedingsprocedure niet enkel "nieuwe capaciteit" maar ook "maatregelen inzake energie-efficiëntie/vraagzijdebeheer" voor ogen kan hebben.

¹ De aggregator wordt door de richtlijn gedefinieerd als zijnde "een dienstenverrichter aan de vraagzijde die meerdere consumentenbelastingen van korte duur combineert om in georganiseerde energiemarkten te verkopen of te veilen"(art. 2, 45°).

De kwestie van het vraagbeheer wordt onrechtstreeks beoogd in de beschrijving van de taken van de transmissienetbeheerder. Zo:

- bepaalt artikel 8, § 1, lid 3, 2°, van de Elektriciteitswet dat de netbeheerder onder andere belast is met het *“zorgen voor een zeker, betrouwbaar en efficiënt elektriciteitsnet en er in dit verband op toe zien dat de nodige ondersteunende diensten beschikbaar zijn en geïmplementeerd worden, voor zover die beschikbaarheid onafhankelijk is van ieder ander transmissienet waaraan zijn systeem gekoppeld is. De ondersteunende diensten omvatten met name de diensten die worden verleend als reactie op de vraag en hulpdiensten in geval van uitvallen van productie-eenheden, hierbij inbegrepen eenheden gebaseerd op hernieuwbare energieën en kwalitatieve warmtekrachtkoppeling. [...]”*
- voorzien lid 4 en lid 5 van artikel 8, § 1bis, van de Elektriciteitswet het volgende: *“De netbeheerder waakt er overigens eveneens over dat de energie-efficiëntie bevorderd wordt. Hiertoe gaat hij over tot belemmering en voert hij intelligente meters en/of netten in. In het kader van intelligente meters, maakt de netbeheerder tegen 31 december 2012 een economische evaluatie van de totale kosten en baten van deze meters voor de markt en voor de eindafnemers aangesloten op het transmissienet, op individuele basis. De netbeheerder overhandigt jaarlijks aan de minister een verslag over de maatregelen die genomen werden om de energie-efficiëntie op het transmissienet te bevorderen.”* Het gaat hier om de omzetting van artikel 3.11 van richtlijn 2009/72/EG.

Artikel 12^{quinquies} van de Elektriciteitswet behandelt de tarieven van de ondersteunende diensten. Merk in het bijzonder de volgende elementen op: *“De door de aanbieders van de ondersteunende diensten voorgestelde prijzen op het transmissienet zijn voldoende aantrekkelijk om op korte en op lange termijn hun levering aan de netbeheerder te waarborgen. De netbeheerder verschaft zich deze ondersteunende diensten volgens transparante, niet-discriminerende en op de markregels gebaseerde procedures.”* Men stelt echter vast dat indien op basis van het rapport van de CREG blijkt dat de prijzen manifest onredelijk zijn, de Koning *“met het oog op de bevoorradingszekerheid”* een openbare dienstverplichting kan opleggen met als doel het volume en de prijzen van de ondersteunende diensten, maar enkel ten laste van de producenten.

Artikel 23, § 2^{ter}, van de Elektriciteitswet voorziet bovendien dat, in uitvoering van haar bevoegdheden, de CREG de *“de contractuele vrijheid in acht neemt op het vlak van onderbreekbare leveringscontracten, en langetermijncontracten wanneer zij verenigbaar zijn met het gemeenschapsrecht en in overeenstemming met het gemeenschapsbeleid”*. Het gaat hier om de omzetting van artikel 37.1.l) van richtlijn 2009/72/EG. De voorbereidende werken van de wet van 8 januari 2012 beschrijven de redenen waarom de Europese wetgever het noodzakelijk achtte om de contracten op lange termijn te beschermen, maar er wordt niets gezegd over de onderbreekbare contracten.

Tot slot dient ook te worden gemeld dat, sinds de wijziging van de Elektriciteitswet door de wet van 8 januari 2012, de prospectieve studie, waarmee de Algemene Directie Energie belast is, niet langer enkel moet beschrijven hoe de productiemiddelen het hoofd zullen moeten bieden aan de evolutie van de vraag, maar wel of de evolutie van zowel het aanbod als de vraag de terbeschikkingstelling van “nieuwe middelen” met zich mee zal brengen – met inbegrip van maatregelen voor het vraagbeheer (art. 3, § 2, 1°).

3.2.2. Technisch transmissiereglement

Vanuit een eerste invalshoek behandelt het koninklijk besluit van 19 december 2002 houdende een technisch reglement voor het beheer van het elektriciteitstransmissienet en de toegang ertoe (hierna

het "Technisch reglement") de vraag als een middel voor de netbeheerder om de netzekeerheid te bewaren door eenzijdige maatregelen te treffen.

Artikel 157, § 2 voorziet bijvoorbeeld dat, om het evenwicht op het net te bewaren en indien de activering van de reserves hiertoe niet volstaat, de netbeheerder onder andere de afnames op de afnamepunten kan aanpassen of onderbreken, conform het afschakelplan dat deel uitmaakt van de reddingscode.

Bovendien bepaalt artikel 234 van het Technisch reglement dat, indien de netbeheerder vaststelt dat het onmogelijk wordt om op de beschikbaarheid van het net toe te zien, inzonderheid wanneer de primaire, secundaire of tertiaire reserves niet voldoende zijn (of hun prijs manifest onredelijke prijzen), hij tijdelijk (i) *"aan de producenten en aan andere netgebruikers die door hem werden aangeduid in de regelzone, de terbeschikkingstelling op één of meerdere van deze diensten aan een billijke prijs"* kan opleggen en (ii) *"in voorkomend geval, op individuele basis en op basis van transparante technische criteria, de hoeveelheid van één of meerdere van deze diensten die producenten of netgebruikers dienen te leveren of ter beschikking te stellen van de netbeheerder in functie van hun bestaande productiemiddelen"* kan bepalen. In dat geval, ook al beoogt deze bepaling ook andere netgebruikers, is men toch genoodzaakt vast te stellen dat de concrete maatregelen die de netbeheerder kan treffen, eerst de producenten beogen aangezien overeenkomstig artikel 234 het aandeel van elkeen in de te leveren diensten moet worden vastgelegd in functie van hun bestaande productiemiddelen. Men kan zich bovendien afvragen of deze bepaling nog steeds van toepassing is, gezien artikel 12^{quinquies} van de wet, die de manier bepaalt waarop de ondersteunende diensten kunnen worden opgelegd.

Het vraagbeheer kan echter (ook) worden overwogen, niet als een geheel van eenzijdige maatregelen, maar op een actieve manier, als een dienst die de klanten – individueel of collectief – kunnen voorstellen en die op gelijke voet kan worden gezet als de diensten die producenten kunnen verlenen.

Zo laat artikel 157, § 2, 4°, de netbeheerder toe om de dagelijkse toegangsprogramma's in verband met belastingen aangeboden door de toegangsverantwoordelijken aan te passen.

Het vraagbeheer kan ook tussenkomen in het kader van het beheer van de congesties. In dat opzicht bepalen de artikelen 265 en 266 van het Technisch reglement in essentie dat de netbeheerder de afname van een netgebruiker onder andere kan onderbreken, maar enkel *"in geval deze deelneemt aan het congestiebeheer"*. Een dergelijke mogelijkheid kan worden voorzien in het aansluitingscontract of, indien deze afgesproken is met de toegangsverantwoordelijke, in het toegangscontract.

Wat de balancing betreft (art. 236 e.v.), behoudt het Technisch reglement in theorie de deelname aan primaire, secundaire en tertiaire niet uitsluitend voor aan de producenten. Het reglement heeft het over de *"leveranciers van diensten"* die ofwel producenten, ofwel andere netgebruikers kunnen zijn. Men stelt echter vast dat alle eenzijdige maatregelen (verplichte terbeschikkingstelling van primair, secundair of tertiair reservevermogen) nadrukkelijk betrekking hebben op de producenten (art. 239, 246 en 252).

3.3. Wallonië

In Wallonië laten de wettelijke basissen die op dit ogenblik van toepassing zijn, de netbeheerder toe om aan elke gebruiker van zijn net een contract voor onderbrekingsdiensten voor te stellen. Deze worden momenteel echter herzien teneinde onder andere de leidende beginselen opgesteld door de

denktank REDI te omvatten. In het kader hiervan werden de prioriteiten voor de ontwikkeling van intelligente en duurzame elektriciteitsnetten aan de Waalse regering voorgesteld, met het oog op een toenemende integratie van de lokale elektriciteitsproducties. Deze bepalingen hebben voornamelijk als doel om aan de netbeheerders de middelen aan te bieden die nuttig zijn voor een doeltreffende ontwikkeling van de netten, door hen een arbitrageverantwoordelijkheid tussen de netinvesteringen, de activering van flexibele toegangen van de decentrale productie-eenheden (en onder bepaalde voorwaarden de betaling van financiële compensaties aan deze producenten) en het beroep op het actieve vraagbeheer toe te vertrouwen.

De wettelijke bepalingen die eruit voortvloeien, hebben voornamelijk betrekking op de aansluiting, het voorkomen en het beheer van de lokale congesties. Sommige bijzondere bepalingen worden hieronder hernoemen en zijn opgenomen in de technische reglementen voor gewestelijke transmissie en distributie.

3.3.1. Technisch reglement voor gewestelijke transmissie

Het Technisch reglement voor gewestelijke transmissie kent aan de beheerder van dit net het recht toe om contracten voor onderbrekingsdiensten of contracten tot vermindering van de afname af te sluiten met de gebruikers die rechtstreeks zijn aangesloten op de gewestelijke transmissie, eventueel door bemiddeling van de evenwichtsverantwoordelijke. Het gebruik van deze flexibiliteit is bedoeld om congesties te voorkomen.

Artikel 173, § 1 Door te waken over het voorrangrecht dat verleend wordt aan de productie-installaties die gebruik maken van hernieuwbare energiebronnen, aan de kwaliteitsvolle en/of hoogrenderende warmtekrachtkoppelingseenheden en aan de eenheden die elektriciteit produceren uit afvalstoffen en recuperaties op industriële processen, zet de beheerder van het gewestelijke transmissienet de middelen waarover hij beschikt in om de elektriciteitsstromen op het gewestelijke transmissienet op veilige, betrouwbare en doeltreffende manier te beheren in overleg met de transmissienetbeheerder.

§ 2. Bij de voorbereiding van de exploitatie maken de middelen bedoeld in § 1 onder meer het volgende mogelijk:

- het voorzien in de onderbreking of het terugbrengen van de afname doorgevoerd door een gebruiker van het gewestelijke transmissienet indien laatstgenoemde deelneemt aan het beheer van de congesties, zoals bepaald in artikel 174, §§ 1 en 2;
- het invoeren van een noodsituatie overeenkomstig afdeling 4, van hoofdstuk II, van titel I.

Art. 174. § 1. De modaliteiten voor het onderbreken of terugbrengen van de afname bepaald in artikel 173, worden vastgelegd in het onverbreekbaarheidscontract tussen de beheerder van het gewestelijke transmissienet en de gebruiker van het gewestelijke transmissienet (of de evenwichtsverantwoordelijke) die opzettelijk deelneemt aan het beheer van de congesties.

§ 2. In het geval waarin de modaliteiten zijn vastgelegd met de evenwichtsverantwoordelijke, levert laatstgenoemde aan de beheerder van het gewestelijke transmissienet het bewijs dat hij die vermogensonderbreking in het afnamepunt kan inzetten. De beheerder van het gewestelijke transmissienet beslist over de geldigheid van die inzet op een transparante en niet-discriminerende basis.

3.3.2. Technisch reglement voor distributie

Het Besluit van de Waalse Regering van 3 maart 2011 tot goedkeuring van het technisch reglement voor het beheer van de elektriciteitsdistributienetten in het Waalse Gewest en de toegang daartoe (artikel 169, met betrekking tot de tariefperiodes) kent tevens aan de distributienetbeheerder het recht toe om contracten voor onderbrekingsdiensten op te stellen die de onderbreking of de vermindering van de belastingen voorziet wanneer de staat van het net het vereist. Hij zal rekening houden met de vastgestelde congestieproblemen, en dit ten laatste bij de opstelling van zijn volgend aanpassingsplan. Hij stuurt een kopie van elk van zijn contracten naar de CWaPE.

Tot slot omvat het technisch reglement voor distributie ook bepalingen die relevant zijn op het vlak van actief vraagbeheer en die betrekking hebben op de definitie en de aanpassing van de tariefperiodes.

Het is onder andere voorzien dat "de distributienetbeheerder de toestellen en signalen die nodig zijn voor de toepassing van deze tariefperiodes, beheert en bedient. De toestellen moeten de functionaliteiten die nodig zijn voor de efficiënte uitvoering van het concept 'intelligent net' voorzien, onder meer de terbeschikkingstelling van de omschakelingssignalen." Deze functionaliteiten kunnen op initiatief van de distributienetbeheerder enkel worden aangepast na raadpleging van de betrokken leveranciers en na de uitdrukkelijke toestemming van de CWaPE binnen de twee maanden.

3.4. Brussel

De uitvoering van de maatregelen inzake het vraagbeheer als instrument voor de ontwikkeling van de elektriciteitsnetten met respect voor het milieu en de energie-efficiëntie en die toelaten de stijging of de vervanging van capaciteit te vermijden, werd uitdrukkelijk vermeld in de ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (hierna de "electriciteitsordonnantie"). Daarnaast heeft de Brusselse wetgever ook bepalingen voorzien in de technische reglementen, onder andere via een samenwerkingscode tussen de elektriciteitsnetbeheerders teneinde de doelstellingen die hun in de electriciteitsordonnantie werden toegewezen, te verwezenlijken.

Hierna worden de belangrijkste referenties uit de van kracht zijnde Brusselse wetgeving die tevens het huidige kader vormen dat toelaat het potentieel van het vraagbeheer te ontwikkelen, uiteengezet.

3.4.1. Electriciteitsordonnantie

De electriciteitsordonnantie regelt een aangelegenheid bedoeld in artikel 39 van de Grondwet, die bevoegdheden op het vlak van organisatie van de elektriciteitsmarkt toekent aan het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Hierna worden de voornaamste bepalingen van deze ordonnantie die toelaten het huidige reglementaire kader voor de ontwikkeling van het potentieel van het vraagbeheer te bepalen, uiteengezet.

- **Verantwoordelijkheid van de netbeheerders voor de uitvoering van het vraagbeheer:**

De artikelen 5 en 7 van de elektriciteitsordonnantie beschrijven duidelijk in welke omstandigheden de elektriciteitsnetbeheerders (distributie en regionale transmissie) hun elektriciteitsnetten moeten beheren, onderhouden en uitbaten met respect voor het milieu en de energie-efficiëntie.

Art. 5. § 1. definieert de rol van de gewestelijke transmissienetbeheerder (GTNB) namelijk als volgt: *"De gewestelijke transmissienetbeheerder is verantwoordelijk voor de uitbating, het onderhoud en, in voorkomend geval, de ontwikkeling van het gewestelijk transmissienet, met inbegrip van de koppelingen met andere netten, om de regelmaat en de kwaliteit van de energievoorziening in aanvaardbare economische voorwaarden te verzekeren, met respect voor het milieu, voor energie-efficiëntie en voor het rationeel beheer van het openbaar wegnnet."*

Een gelijkaardige definitie wordt ook gebruikt om de rol van de distributienetbeheerder (DNB) te beschrijven: *"De distributienetbeheerder is verantwoordelijk voor de uitbating, het onderhoud en de ontwikkeling van het distributienet, met inbegrip van de aansluitingen op andere netten, met de bedoeling de regelmaat en de kwaliteit van de energievoorziening te verzekeren in aanvaardbare economische voorwaarden, met inachtnaam van het respect voor het milieu, voor energie-efficiëntie en een rationeel beheer van het openbaar wegnnet."* [art. 7. § 1.].

Om deze doelstellingen te verwezenlijken, bepaalt de elektriciteitsordonnantie de belangrijkste taken (niet-limitatieve lijst) die de elektriciteitsnetbeheerders moeten uitvoeren. Voor de GTNB gaat het onder andere om:

*"bij de planning van de ontwikkeling van het gewestelijk transmissienet, maatregelen op het gebied van energie-efficiëntie en, in overleg met de distributienetbeheerder, **de maatregelen van het vraagzijdebeheer** of gedistribueerde productie voorzien die de noodzaak van een vergroting of vervanging van elektriciteitscapaciteit kunnen ondervangen"* [art. 5, § 1, 10°].

Ook definieert de elektriciteitsordonnantie een identieke bepaling voor de DNB, onder andere :

*"bij de planning van de ontwikkeling van het distributienet, maatregelen op het gebied van energie-efficiëntie, **vraagzijdebeheer** of gedistribueerde productie voorzien die de noodzaak van een vergroting of vervanging van elektriciteitscapaciteit kunnen ondervangen"* [art. 7, § 1, 9°].

Vanuit deze invalshoek moeten de investeringen van de netbeheerders worden verwezenlijkt met respect voor het milieu en de energie-efficiëntie, zoals bepaald door artikel 12 § 1. *"De netbeheerders stellen, elk voor wat hen betreft, een investeringsplan op om de veiligheid, de betrouwbaarheid, de regelmaat en de kwaliteit van de bevoorrading op het net waarvan zij respectievelijk het beheer verzekeren, te garanderen met inachtneming van het leefmilieu en de energie-efficiëntie"*.

Deze investeringsplannen moeten bovendien de vordering van de studies of projecten voor de uitvoering van meters en slimme netten beschrijven. Artikel 12, § 1, 8° bepaalt namelijk voor elke netbeheerder, elk voor wat hen betreft, dat de *"de staat van de studies, projecten en implementaties van slimme netten en, in voorkomend geval, van slimme meetsystemen"* moet worden beschreven.

Bovendien is de DNB meer bepaald verplicht om de energie-efficiëntie te promoten, onder andere aan de hand van haalbaarheidstudies omtrent de uitvoering van de meters en slimme netten. Artikel 7, § 1, 10° bepaalt namelijk voor de DNB het volgende: *"streven naar het bevorderen van energie-efficiëntie. In deze context bestudeert hij met name de technologieën die noodzakelijk zijn voor de transformatie van de netten naar slimme netten alsook de faciliteiten die noodzakelijk zijn voor de invoering van slimme meetsystemen. De regering regelt de procedure voor de economische evaluatie op lange termijn als bedoeld in Richtlijn 2009/72/EG, en keurt het investeringsplan van de distributienetbeheerder bedoeld in artikel 12 goed op grond van de verenigbaarheid ervan met de conclusies van deze evaluatie, met name inzake de termijnen en regels voor de eventuele implementatie van intelligente meetsystemen [...]"*.

De DNB is ook belast met de openbare dienst opdrachten in verband met het beheer van de installaties van openbare verlichting op het wegennet en in de openbare ruimten. Deze opdracht moet worden vervuld met als doel de energie-efficiëntie te verbeteren en het verbruik te verminderen.

- **Verantwoordelijkheid van de netbeheerders voor de bevoorradingszekerheid, het beheer van de congestie en de invoering van ondersteunende diensten:**

De elektriciteitsordonnantie behandelt ook de problemen inzake bevoorradingszekerheid, beheer van de congesties en invoering van ondersteunende diensten, onder andere door de inhoud van de technische reglementen van de elektriciteitsnetten te bepalen (distributie en gewestelijke transmissie).

De technische reglementen moeten namelijk het volgende bepalen:

[...]

"de operationele regels waaraan de netbeheerders onderworpen zijn in hun technisch beheer van de elektriciteitsstromen en de maatregelen die ze moeten treffen met het doel de problemen op te lossen inzake congestie en technische storingen die de zekerheid en de continuïteit van de bevoorrading in het gedrang kunnen brengen" [art. 9ter, 4°];

"de prioriteit die moet worden gegeven aan de aansluitingen van de installaties voor productie van groene elektriciteit" [art. 9ter, 5°];

[...]

"de ondersteunde diensten die de netbeheerders moeten voorzien" [art. 9ter, 7°];

[...]

"de regels en de voorwaarden voor de terbeschikkingstelling van installaties van de gebruiker aan de netbeheerders, teneinde de veiligheid van hun net te waarborgen" [art. 9ter, 13°];

- **Samenwerking en informatie-uitwisselingen tussen de netbeheerders:**

Om de elektriciteitsnetbeheerders de kans te geven hun respectievelijke taken op gepaste wijze te verwezenlijken, zet de elektriciteitsordonnantie de netbeheerders aan om informatie uit te wisselen teneinde de interoperabiliteit van de onderling verbonden netten en een gecoördineerde ontwikkeling van deze netten te garanderen. Deze verplichting staat vermeld in de artikelen 5, § 1, 4° en 7, § 1, 4° die via een gelijkwaardige bepaling een van de taken van de netbeheerders beschrijven: *"het besturen van het net en het beheer van de elektriciteitsstromen met inbegrip van het gebruik van de koppelingen daarvoor. Dit gebruik gebeurt in samenwerking met de transmissienetbeheerder en de distributienetbeheerder"*. Bovendien bepaalt artikel 5, § 2 ook het volgende: *"De gewestelijke transmissienetbeheerder is verplicht de beheerders van de netten waarmee hij verbonden is, de inlichtingen te verstrekken die nodig zijn om een veilige en efficiënte uitbating, een gecoördineerde ontwikkeling en de samenwerking tussen de netten te waarborgen"*.

In het kader hiervan voorziet artikel 9ter, 2° een samenwerkingscode tussen de GTNB en de DNB: *"een samenwerkingscode, die met name de regels voor samenwerking tussen de netbeheerders vaststelt en die onder andere de uitwisseling van meetgegevens, de voorbereiding van de investeringsplannen, de organisatie van de uitbatingprocedures op de koppelpunten, de manier van factureren van de netbeheerders overeenkomstig de federale bepalingen ter zake bepaalt."*

Deze verplichte informatie-uitwisseling tussen de GTNB en de DNB wordt uitgebreid naar de andere netbeheerders waarmee de respectievelijke netten verbonden zijn, zoals wordt bepaald door artikel 9ter, 12°: *"de informatie die door de netbeheerder moet worden verstrekt aan de beheerders van de andere elektriciteitsnetten waarmee dit net is verbonden, om een veilige en efficiënte uitbating, een gecoördineerde ontwikkeling en de wisselwerking tussen de verbonden netten te waarborgen"*.

- **Verantwoordelijkheid en rol van BRUGEL en het BIM:**

De elektriciteitsordonnantie wijst aan BRUGEL een algemene doelstelling toe om bij te dragen, in het kader van zijn opdrachten, tot de bevordering van de adequaatheid van de netten en de energie-efficiëntie en de integratie van de gedistribueerde elektriciteitsproducties vanuit hernieuwbare energiebronnen in de netten. Artikel 30octies, 3° bepaalt namelijk het volgende: *"Brugel streeft, in verband met haar taken, desgevallend in nauw overleg, met de andere betrokken nationale en gewestelijke autoriteiten, met inbegrip van de Raad voor de Mededinging en de federale ombudsman, de volgende doelstellingen na:"*

[...]

"o bijdragen tot de ontwikkeling, op de meest kosteneffectieve manier, van veilige, betrouwbare en efficiënte niet-discriminerende netten die op eindafnemers gericht zijn, de adequaatheid van netten bevorderen, alsmede aansluitend bij de doelstellingen van het algemene energiebeleid, energie-efficiëntie en de integratie van groot- en kleinschalige productie van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen en gedistribueerde productie in transmissie- en distributienetten [...]".

Bovendien heeft BRUGEL in het kader van zijn opvolgings- en evaluatieopdracht van de investeringsplannen de mogelijkheid om bepaalde alternatieve of aanvullende investeringen op te leggen, rekening houdend met de milieucriteria zoals bepaald door artikel 12, § 3: *"[...]Brugel kan, in het belang van de gebruikers en rekening houdend met de milieucriteria, de netbeheerder het uitdrukkelijke bevel geven om bepaalde vanuit technisch en financieel oogpunt alternatieve of aanvullende investeringen te bestuderen [...]"*.

De elektriciteitsordonnantie vertrouwt de BIM ook een opdracht toe in verband met de promotie van een rationeel elektriciteitsgebruik. De inhoud van deze opdracht wordt als volgt vastgelegd door artikel 24, § 2: *"Het Instituut wordt belast met de openbare dienstverplichtingen betreffende het promoten van rationeel elektriciteitsgebruik door het geven van informatie en demonstraties, de terbeschikkingstelling van uitrustingen en diensten en het verstrekken van financiële hulp ten voordele van iedere categorie van eindafnemers en de lokale leveranciers die geheel of gedeeltelijk in de behoeften van hun afnemers voorzien met een elektriciteitsproductie-installatie gelegen binnen een beperkt en goed afgebakend geografisch gebied en/of met het privénet waaraan ze leveren."*

3.4.2. Technisch reglement voor het gewestelijk transmissienet

Zoals vermeld in de elektriciteitsordonnantie voegt het technisch reglement voor het gewestelijk transmissienet talrijke bepalingen toe die de GTNB toelaten zijn net op een betrouwbare, veilige en doeltreffende manier te beheren, onder andere het toevlucht tot contracten voor onderbrekingsdiensten met de gebruikers aangesloten op het gewestelijke transmissienet. Artikel 76 bepaalt namelijk het volgende: *"De beheerder van het gewestelijk transmissienet stelt de technische en economische middelen waarover hij beschikt in het werk om de elektriciteitsstromen op het gewestelijk transmissienet op een veilige, betrouwbare en efficiënte manier te beheren en het actief*

vermogen over te brengen in overeenstemming met het onderschreven vermogen op elk toegangspunt."

Om deze doelstelling te verwezenlijken, voorziet het technisch reglement voor het gewestelijk transmissienet dat ter beschikking van de GTNB wordt gesteld, de volgende middelen:

"[...] 1. in overleg met de beheerder van het transmissienet het coördineren van de inschakeling van de productie-eenheden conform artikel 78;

2. het voorzien van de onderbreking van de afname of het onderbreken van de afname van een gebruiker van het gewestelijk transmissienet volgens de contractuele bepalingen die overeengekomen werden tussen de beheerder van het gewestelijk transmissienet en de gebruiker van het gewestelijk transmissienet of de evenwichtsverantwoordelijke door deze aangesteld;

3. het inroepen van een noodsituatie conform artikel 17 en volgende.

§ 2. De modaliteiten voor de onderbreking van de afname bedoeld in § 1 worden contractueel overeengekomen tussen de beheerder van het gewestelijk transmissienet en de gebruiker van het gewestelijk transmissienet of de evenwichtsverantwoordelijke. In dit laatste geval levert de evenwichtsverantwoordelijke aan de beheerder van het gewestelijk transmissienet het bewijs dat hij de vermogensonderbreking op het toegangspunt in kwestie kan mobiliseren." [art. 89].

Bovendien moet de GTNB waken over het behoud van het recht van voorrang voor elektriciteitsproductie op basis van kwaliteitswarmtekoppelingsinstallaties of installaties die hernieuwbare energiebronnen gebruiken [art. 3, § 2].

Daarnaast behandelt het technisch reglement voor het gewestelijk transmissienet ook operationele aspecten, onder andere in verband met de gebruikers van het gewestelijke transmissienet en de evenwichtsverantwoordelijken. Hierdoor kan de GTNB op een veilige, betrouwbare en doeltreffende manier de elektriciteitsstromen op zijn net beheren.

Er wordt namelijk gesteld dat de tussenkomsten van de gebruikers die gevolgen dreigen te hebben voor de veiligheid van het net, moeten worden goedgekeurd door de GTNB volgens de voorwaarden bepaald in artikel 77 § 1: *"Een tussenkomst of een handeling van een gebruiker van het gewestelijk transmissienet die de veiligheid, de betrouwbaarheid of de efficiëntie van het gewestelijk transmissienet wijzigt is onderworpen aan het voorafgaand akkoord van de beheerder van het gewestelijk transmissienet; in voorkomend geval wordt de gemotiveerde weigering van de beheerder van het gewestelijk transmissienet gemeld aan de gebruiker van het gewestelijk transmissienet. Bovendien mag de gebruiker van het net niet meer afnemen of injecteren dan het aansluitingsvermogen vermeld in het aansluitingscontract."* [art. 77, § 2].

De evenwichtsverantwoordelijken moeten van hun kant onder andere de GTNB inlichten over de waarden van de productiestelwaarden en de informatie meedelen die de procedures voor de coördinatie van de inschakeling van productie-eenheden mogelijks kunnen beïnvloeden. Artikel 78 bepaalt namelijk het volgende: *"§ 1. De evenwichtsverantwoordelijke voor een injectiepunt overhandigt de producent de waarden van de productiestelwaarden en meldt deze tegelijkertijd aan de beheerder van het gewestelijk transmissienet en de beheerder van het transmissienet.*

§ 2. De evenwichtsverantwoordelijke deelt onverwijld aan de beheerder van het gewestelijk transmissienet en de beheerder van het transmissienet de informatie mee die de procedures voor de coördinatie van de inschakeling van de productie-eenheden mogelijks kan beïnvloeden."

"Overeenkomstig de elektriciteitsordonnantie moeten de DNB en de beheerders aan wiens netten zijn net gekoppeld is, elkaar bovendien wederzijds de noodzakelijke medewerking verlenen bij de uitvoering van de taken waartoe beide partijen wettelijk of contractueel verplicht zijn." [art. 123].

In dat opzicht onderhandelt de DNB te goeder trouw, respectievelijk met elke beheerder aan wiens net zijn net gekoppeld is, een overeenkomst die beoogt:

*1° op een efficiënte wijze de koppeling van de netten te waarborgen;
2° de inzameling en de transmissie van de gegevens betreffende het beheer van een net en noodzakelijk voor de beheerder van een ander net, te waarborgen ten einde de goede werking van de markt te verzekeren.” [art. 124].*

Deze overeenkomst behandelt alle aspecten die rechtstreeks of onrechtstreeks gevolgen kunnen hebben voor de betrokken netbeheerders, en meer bepaald [art. 125]:

*1° de respectievelijke rechten, verplichtingen en aansprakelijkheden en de procedures betreffende de aspecten van exploitatie en onderhoud die een rechtstreekse of onrechtstreekse invloed kunnen hebben op de veiligheid, de betrouwbaarheid of de efficiëntie van de netten, de aansluitingen of de installaties van de betrokken netgebruikers;
2° de ondersteunende diensten die zij respectievelijk ter beschikking stellen;
3° het evenwicht tussen de vraag en het aanbod van elektriciteit in de Belgische regelzone;
4° het technisch beheer van de elektriciteitsstromen op hun respectievelijke netten;
[...]*

3.4.3. Technisch reglement voor het distributienet

Overeenkomstig de elektriciteitsordonnantie bepaalt het technisch reglement voor het Brusselse distributienet de modaliteiten inzake het beheer van de noodsituaties die de bevoorradingszekerheid, de congestie en de invoering van ondersteunende diensten kunnen beïnvloeden.

Artikel 167 laat de TNB namelijk toe onderbreekbare contracten op te stellen om de congestieproblemen op zijn net te beheren: *“Teneinde problemen van interne congestie in zijn eigen net te vermijden, mag de distributienetbeheerder contracten voor onderbreekbare belasting in piek- of dalperioden opstellen. Bij het opstellen van het volgende investeringsplan dient hij rekening te houden met de vastgestelde congestieproblemen.”*

Bovendien bepaalt artikel 166 dat de TNB in noodsituaties als volgt moet handelen:

“In noodsituaties die het volledige net aantasten voert de distributienetbeheerder de aanwijzingen van de transmissienetbeheerder/beheerder van het gewestelijk transmissienet uit, in voorkomend geval daaronder inbegrepen de implementatie van een afschakelplan.

§ 2. In noodsituaties die zijn eigen net aantasten neemt de distributienetbeheerder alle dienstige maatregelen, daaronder inbegrepen afschakeling, teneinde :

*1° uitbreiding van het incident te beperken indien dit zijn oorsprong vindt in zijn eigen net;
2° de getroffen lijnen zo spoedig mogelijk opnieuw in dienst te stellen.”*

Daarnaast moeten de ondersteunende diensten geleverd door de DNB om bijstand te verlenen aan de GTNB voldoen aan de voorschriften die in het technisch reglement voor het transmissienet zijn opgenomen, zoals vermeld in artikel 165 *“De door de distributienetbeheerder aan de transmissienetbeheerder of de beheerder van het gewestelijk transmissienet geleverde ondersteunende diensten voldoen aan de voorschriften ter zake die in het Technisch reglement transmissie zijn opgenomen.*

§ 2. De distributienetbeheerder verleent de transmissienetbeheerder bijstand voor het toezicht op de beschikbaarheid en de levering van de in § 1 bedoelde ondersteunende diensten.”

3.5. Vlaanderen

3.5.1. Decretale basis

Er is geen expliciete vermelding van vraagbeheer in het Energiedecreet, maar anderzijds is er ook geen verhindering om vraagbeheersmaatregelen in te voeren. Art. 4.1.6. legt de taken van de netbeheerder vast op niet exhaustieve wijze:

"Het beheer van een distributienet en het plaatselijk vervoernet van elektriciteit omvat, onder meer, de volgende taken :

1° het beheer en onderhoud en het ontwikkelen onder economische voorwaarden van een veilig, betrouwbaar en efficiënt net met inachtneming van het milieu en de energie-efficiëntie van het net, en in dat verband, het instaan voor de nodige ondersteunende diensten;..."

Aansluitend hierbij stelt Art. 4.2.1.:

"..

§ 2. De technische reglementen, vermeld in § 1, bevatten voor het beheer, de toegang tot en de aansluiting op het net in ieder geval :

1° de technische en operationele regels die verbonden zijn aan de taken die behoren tot het beheer van het net, vermeld in artikel 4.1.6;..."

Via het TRDE/TRPV kunnen dus regels worden ingevoerd voor vraagbeheer.

Volledigheidshalve vermelden we dat Art.7.5.1. de basis biedt voor het opleggen van verplichtingen inzake rationeel energiegebruik:

"De Vlaamse Regering kan, na advies van de VREG, de leveranciers en netbeheerders openbare dienstverplichtingen opleggen inzake programma's ter bevordering van het rationeel energiegebruik en hernieuwbare energiebronnen, minimumnormen inzake rationeel energiegebruik bij hun afnemers en"

3.5.2. Uitvoeringsbesluiten

Er is geen expliciete vermelding van vraagbeheer in het Energiebesluit, maar ook geen verhindering.

Hoofdstuk IV van titel VI beschrijft de uitvoeringsbepalingen inzake de openbare dienstverplichtingen voor de leveranciers, distributienetbeheerders en de beheerder van het plaatselijk vervoernet van elektriciteit ter stimulering van het rationeel energiegebruik (en het gebruik van hernieuwbare energiebronnen).

3.5.3. Technisch Reglement Distributie Elektriciteit/Plaatselijk Vervoernet

Art.IV.4.1.3 van TRDE² bepaalt de toegangsrechten:

² TRPV heeft analoog artikel (zelfde nummer), waarbij §1 iets anders is geformuleerd.

"§1. De elektriciteitsdistributienetgebruiker die op het elektriciteitsdistributienet is aangesloten, heeft toegang tot het elektriciteitsdistributienet ter grootte van het op het toegangspunt onderschreven vermogen. De elektriciteitsdistributienetbeheerder stelt al wat redelijkerwijs binnen zijn vermogen ligt in het werk om die toegang te verlenen.

§2. Als het onderschreven vermogen niet vooraf werd vastgelegd, stelt de elektriciteitsdistributienetbeheerder al wat redelijkerwijs binnen zijn vermogen ligt in het werk om toegang te verlenen ter grootte van het aansluitingsvermogen. "

Art.IV.5.3.1 TRDE (art. IV.4.8.1. TRPV) legt de **principes van congestiebeheer** vast. Hieraan kunnen netgebruikers met productie-eenheden maar ook afnemers deelnemen, voor zover zij op **hoogspanning** zijn aangesloten. Deze bepalingen kunnen eventueel uitgebreid worden naar **andere ondersteunende diensten**, bijv. in het kader van het behoud van het netevenwicht. In elk geval wordt er best wel een decretale basis voorzien voor de vergoeding van een dergelijke dienstverlening.

"§1. De elektriciteitsdistributienetbeheerder neemt de nodige maatregelen om op een veilige, betrouwbare en efficiënte wijze de elektriciteitsstromen op het elektriciteitsdistributienet te beheren. In geval van congestie verleent hij bij voorrang toegang aan installaties die elektriciteit produceren op basis van hernieuwbare energiebronnen.

§2. Bij het voorbereiden van de exploitatie laten de maatregelen, vermeld in §1 onder meer toe:

- *in overleg met en via de transmissienetbeheerder de regeling van de productie-eenheden te coördineren;*
- ***de onderbreking of beperking van de afname door een elektriciteitsdistributienetgebruiker te voorzien in geval die aan het congestiebeheer deelneemt;***
- *een noodsituatie in te roepen overeenkomstig Hoofdstuk I.5.*

§3. Bij de exploitatie van het elektriciteitsdistributienet door de elektriciteitsdistributienetbeheerder laten de maatregelen, vermeld in §1, onder meer toe:

- *in overleg met en via de transmissienetbeheerder de regeling van de productie-eenheden te coördineren;*
- ***indien noodzakelijk, de afname van een elektriciteitsdistributienetgebruiker te onderbreken of beperken in geval die aan het congestiebeheer deelneemt;***
- *een noodsituatie in te roepen overeenkomstig Hoofdstuk I.5."*

Art.IV.5.3.2 (art. IV.4.8.2. TRPV) bevat de basis voor af te sluiten **overeenkomst**:

*"§1. De modaliteiten voor de onderbreking of beperking van de afname resp. de regeling van de productie-eenheden, vermeld in Artikel IV.5.3.1 worden **contractueel overeengekomen** tussen de elektriciteitsdistributienetbeheerder en de elektriciteitsdistributienetgebruiker, de toegangshouder of de evenwichtsverantwoordelijke.*

§2. Als de modaliteiten met de toegangshouder of de evenwichtsverantwoordelijke werden vastgelegd, levert die het bewijs aan de elektriciteitsdistributienetbeheerder dat hij die vermogensonderbreking of –beperking op het injectie- of afnamepunt kan mobiliseren. De elektriciteitsdistributienetbeheerder beoordeelt de geldigheid van die mobilisatie op transparante en niet-discriminerende basis."

Ten slotte bevat Art.IV.6.2.5. (art. IV.4.10.5. TRPV) de basis voor de **diensten die aan de transmissienetbeheerder worden geleverd**. Dit artikel is enkel van toepassing op netten ≥ 30 kV; er moet dus overwogen worden om de scope uit te breiden.

"§1. De ondersteunende diensten die een elektriciteitsdistributienetgebruiker aan de transmissienetbeheerder levert, voldoen aan de desbetreffende bepalingen van het Technisch Reglement Transmissie.

§2. De elektriciteitsdistributienetbeheerder verleent aan de transmissienetbeheerder de nodige bijstand bij de controle op de beschikbaarheid en de levering van de ondersteunende diensten, vermeld in §1."

4. Lopende initiatieven op federaal vlak en in de gewesten

4.1. Nationaal

Atrias – Flexibiliteitproject :

Atrias is het platform dat de Belgische distributienetbeheerders verzamelt. Het platform vervult een dubbele rol: enerzijds staat het in voor de uitvoering van de mechanismen voor de uitwisseling van informatie tussen de marktspelers en anderzijds organiseert het sectoraal overleg in het kader waarvan leveranciers, netbeheerders en gewestelijke regulatoren samenzitten.

Het project heeft als doel de sector de gelegenheid te bieden om een uitgebreide, gedeelde visie te ontwikkelen van een marktmodel waarin meer flexibiliteit wordt geïntegreerd. Dit marktmodel zal uit de volgende elementen bestaan:

- een gemeenschappelijk akkoord over de "marktrollen" voor de flexibiliteit;
- een gemeenschappelijke visie betreffende de relevante marktrollen voor de flexibiliteit;
- harmonisatie op het vlak van business relations tussen deze marktrollen;
- een gemeenschappelijke visie over de activiteiten die nodig zijn om flexibiliteitstransacties op te starten, uit te voeren en af te werken;
- akkoorden over de inhoud van de inlichtingen en de datum waarop deze inlichtingen nodig zijn om de flexibiliteitstransacties op te starten, uit te voeren en af te werken.

4.2. Federaal

Enkele modaliteiten betreffende de deelname van de vraag worden momenteel op federaal niveau uitgebaat of onderzocht. Allen streven ernaar de bestaande flexibiliteit ter beschikking van het systeem te stellen, of het nu via tussenpersonen is of rechtstreeks via producten van de TNB.

- Product "R1 load"³ van Elia: sinds 2013 beschikt Elia over primaire reservemiddelen die zij bij grote industriële klanten aangesloten op haar net heeft gecontracteerd en waarvan het proces toelaat deel te nemen aan de primaire reserve. Deze deelname is automatisch en asymmetrisch, in de richting van een vermindering van de afname van de verbruiker indien de vermindering van de frequentie ten opzichte van de instelfrequentie groter is dan een welbepaalde waarde (dode band). Teneinde te komen tot een asymmetrische primaire reserve met een zeer lage dode band vervolledigt Elia deze deelname met contracten voor primaire reserve met bijkomende kenmerken op de productie-eenheden. Typisch kan Elia een volume van dit product contracteren dat kan oplopen tot 50% van het totale volume van R1. Voor 2014, waarvoor de schatting van het totale volume dat nodig is ongeveer 81 MW bedraagt, kan Elia dus tot ongeveer 40 MW R1 load contracteren.

³ Primaire reserve op de vraag

- Product "R3 ICH"⁴ van Elia: Elia beschikt al jaren over tertiaire reservemiddelen gecontracteerd bij grote industriële klanten aangesloten op haar net en waarvan sommige processen onderbreekbaar zijn en zo toelaten deel te nemen aan de tertiaire reserve. Deze deelname is asymmetrisch, in de richting van een vermindering van de afname van de gebruiker. Deze wordt manueel geactiveerd, op vraag van Elia. Het aantal activeringen per jaar is beperkt, alsook de duur van elke activering. Sinds enkele jaren contracteert Elia jaarlijks ongeveer 260 MW ICH-producten. In 2013 werd een van de ICH-contracten met een aggregator afgesloten.
- Product "R3 DP"⁵ van Elia: teneinde aan zoveel mogelijk flexibiliteit aanwezig in het systeem de gelegenheid te geven deel te nemen aan het evenwicht van de regelzone, heeft Elia dit nieuwe product voor 2014 uitgewerkt. Dit product staat zowel open voor injecties als voor afnames, en dit zowel voor de middelen aangesloten op het net van Elia als op het net van de distributienetbeheerders. Voor 2014 zal Elia tot 50 MW aan R3 DP mogen contracteren. In het toewijzingsproces is de R3 DP een concurrent van de R3-productie wat de reservatieprijs betreft. Daarnaast wordt het volume R3 DP gecontracteerd door Elia in mindering gebracht van de 400 MW aan R3-productie die Elia zal contracteren.
- Proefproject van Elia met de aggregator Restore: dit proefproject omtrent de deelname van de vraag aan de balancing betreft het jaar 2013. Het gaat om een contract dat nauw aansluit bij de ICH-contracten, maar met enkele verschillende eigenschappen, onder andere een hoger maximum aantal activeringen per jaar (25). Dit aggregatieproject voor de belastingen aangesloten op de distributienetten van de DNB's heeft betrekking op 10 MW en betreft 15 verbruikssites.
- Reactieve balancing: Elia is al jaren voorstander van de "reactieve balancing". In het kader van dit soort balancing worden de evenwichts-/toegangsverantwoordlijken aangemoedigd om hun injectie en/of afname aan te passen om de Belgische regelzone te helpen een evenwicht te bereiken, in antwoord op een prijssignaal gegeven door het onevenwichtstarief en op de waarde van het te verhelpen onevenwicht van de regelzone. Tot op heden boekte dit mechanisme weinig succes bij de ARP's omdat zij van mening waren dat verschillende artikelen van de toegangscontracten en de contracten voor toegangsverantwoordlijken bepalingen omvatten die ervoor zorgen dat de toepassing van de reactieve balancing gevaarlijk wordt. Elia heeft een procedure tot aanpassing van deze contracten opgestart teneinde deze hindernissen ten opzichte van de toepassing van de reactieve balancing weg te werken. De aanpassingsprocedure is momenteel aan de gang. Het is voorzien dat de nieuwe bepalingen die eruit zullen voortvloeien, ten laatste tegen 1 januari 2014 zouden moeten worden ingevoerd.
- In de zitting van 5 juli 2013 heeft de Raad van Ministers een plan goedgekeurd teneinde de bevoorradingszekerheid voor elektriciteit van België te verzekeren ("plan Wathélet"). Dit plan bepaalt onder andere het volgende:

"Op gebied van vraagbeheer is de ambitieuze doelstelling om supplementair de ontwikkeling van 400MW mogelijk te maken (dus bovenop de bestaande capaciteit geschat op 331MW) tegen het jaar 2015 dankzij de verbetering van het reglementair kader en dankzij het in rekening nemen van het vraagbeheer in het toekomstige mechanisme van strategische reserve. Deze doelstelling betekent meer dan een verdubbeling van de huidige capaciteit van de onderbreekbare contracten die afgesloten zijn tussen de transportnetbeheerder van elektriciteit en de Belgische industriële grootverbruikers."

⁴ Tertiaire reserve op de onderbreekbare vraag

⁵ R3 Dynamic Profile, tertiaire reserve op de profielbalancingdiensten

Het plan bepaalt de doelstelling, maar maakt noch melding van het soort beoogde producten, noch van het soort middelen die deze bijkomende 400 MW zouden moeten opleveren, tenzij op het vlak van de strategische reserve ("Aan deze reserve zullen kunnen deelnemen: de offertes van vraagbeheer door de grootindustrie of door 'aggregatoren';..."). Dit punt zal verder in dit verslag worden behandeld, in het deel over de analyse van het potentieel.

- "*Bid ladder*"-platform van Elia: Elia heeft de ontwerpfase van haar toekomstig balancingplatform, genaamd *bid ladder*, opgestart. Ten opzichte van het huidige systeem zal dit nieuwe platform er onder andere naar streven de behandeling van de offertes afkomstig van de productie en van die afkomstig van de vraag te harmoniseren door open te staan voor een deelname van de vraag via het equivalent voor de vraag van vrije offertes van het soort "CIPU-contract" voor de productie. Deze deelname van de vraag zal de deelname van de nieuwe spelers zoals de aggregatoren omvatten en zal aan de middelen aangesloten op de distributienetten, waaronder de vraag, de gelegenheid bieden om deel te nemen aan de balancing. De voorziene producten omvatten standaardproducten en niet-standaardproducten (met inbegrip van tragere producten voor de middelen die technisch gezien niet sneller kunnen variëren).
- In de nabije toekomst zal Belpex "slimme offertes" invoeren op de *Day ahead*-markt. Een welbepaald soort offertes (*exclusive bids and linked bids*) zal toelaten een combinatie van offertes omschreven als ofwel onderling uitsluitend, ofwel verbonden te optimaliseren. Zo zal een marktspeler energie kunnen verkopen tijdens uren met de hoogste prijzen zonder een prijsraming te hebben moeten maken. Op die manier kunnen de prijspieken, die wijzen op een gespannen situatie, worden afgevlakt. In een latere fase is het mogelijk dat nieuwe soorten offertes, die zich momenteel in de R&D-fase bevinden – zoals die die opslag of verschuiving van het verbruik met een deel verkoop van energie en een deel aankoop van energie nabootsen – worden ingevoerd teneinde de portfolio's in *Day ahead* nog meer te optimaliseren.

4.3. Wallonië

- Evaluatie van het verschuivingspotentieel van het verbruik

In het kader van REDI heeft de CWaPE een studie laten uitvoeren over de schatting van het verschuivingspotentieel van het elektriciteitsverbruik van de Waalse residentiële sector en de Waalse tertiaire sector in 2010 en 2020. Deze oefening heeft betrekking op de residentiële en de professionele sectoren aangesloten voor distributie, zowel op hoogspanning als op laagspanning.

De resultaten van de studie kunnen grondiger worden bestudeerd door de bijlagen bij dit rapport te raadplegen.

- Verdeling van het verschuivingspotentieel van het verbruik

Parallel met deze studie over het potentieel hebben de deelnemers aan de werkgroep "Eindafnemers" van REDI ook de middelen besproken om de verschuiving van het verbruik concreet waar te maken door op basis van technische criteria een onderscheid te maken tussen de spelers die het best in staat zijn het verbruik te "sturen" en de verbruikers.

- INDUSTRIE (> 100 KVA)

De klanten die vandaag beschikken over telemeters hebben uiterst specifieke belastingsprofielen. Dit is ook de reden waarom de leveranciers reeds bevoorrechte partners zijn. De netbeheerder zou echter flexibiliteitsdiensten kunnen eisen van deze klanten, door bemiddeling van de leverancier, zoals dit al het geval is wat betreft het transmissienet.

- LS (> 56 KVA)

Deze klanten zullen op middellange termijn zeker worden uitgerust met telemeters. Zij zouden dus kunnen worden opgenomen in de hogere categorie, met dit verschil dat zij aangesloten zijn op het LS-niveau van het distributienet. Dit houdt in dat de DNB flexibiliteitsdiensten kan eisen van deze klanten, eveneens door bemiddeling van de leverancier.

- LS (< 56 KVA)

Voor de klanten die belangrijke verschuifbare toepassingen hebben (elektrische wagen, warmteaccumulatoren, warmtepomp, airconditioning, sanitair warm water, enz.) en die gesofisticeerde domotica wensen te installeren, zou de leverancier de bevoorrechte gesprekspartner zijn indien deze klanten de installatie van een slimme meter aanvaarden waardoor zij, door het intense verbruik te beheren, zouden kunnen genieten van buitengewoon aantrekkelijke tarieven. Tegen vergoeding zou de DNB ook flexibiliteit van deze klanten kunnen eisen, door bemiddeling van de leverancier.

De distributienetbeheerder zou een beroep kunnen doen op alle andere klanten (*SLP*-klanten, of met andere woorden de klanten zonder slimme meter) uitgerust met meervoudige meters (dag- en nachtmeter, afschakelbare meter). De impact van deze verschuivingen van het verbruik bij de leveranciers dient echter te worden verzacht aan de hand van een gepaste informatie.

Het verschuivingsvermogen van het verbruik kan snel worden uitgebaat omdat de instrumenten reeds bestaan, zonder het marktmodel te ontregelen. De toepassing van dit potentieel op de gevallenstudies heeft echter aangetoond dat het niet altijd zal volstaan, ook al zal het toelaten om in eerste instantie de meeste problemen waarmee men wordt geconfronteerd, te verhelpen. Naast het hoge potentieel pleit de lage uitvoeringskost ook in het voordeel van het actieve vraagbeheer. Het voornaamste nadeel van deze maatregel is dat hij niet verzekerd is binnen een termijn die verenigbaar is met de hierboven vermelde verplichtingen. Andere oplossingen die toelaten de veiligheid van het net in geval van plaatselijke congesties te verzekeren, zullen dus moeten worden ingevoerd. De aansluiting met flexibele toegang van de decentrale productie-eenheden zou een bijkomende oplossing kunnen zijn op het actieve vraagbeheer. De betrouwbaarheid van deze maatregel zal echter moeten worden geëvalueerd in functie van de kost ervan, die verbonden is met het geassocieerde productieverlies.

In 2012 werden becijferde schattingen gemaakt op basis van deze voorstellen in het kader van de "kosten-batenanalyse" in verband met de slimme meters die in september 2012 aan de Europese overheden werd overhandigd.

Sinds juni 2013 heeft ORES, de belangrijkste DNB van Wallonië, een meet- en bewustmakingscampagne opgestart omtrent het actieve vraagbeheer. De tariefperiodes werden aangepast voor een representatieve staal van residentiële klanten door een daluurperiode in te voeren aan het begin van de namiddag. De resultaten van deze meetcampagne zullen in eerste instantie dienen om de evaluatie van het potentieel te verfijnen. Op termijn zal het belang van de verschuiving van het verbruik worden geëvalueerd met het oog op het voorkomen van plaatselijke overspanningen voortvloeiend uit de aanwezigheid van fotovoltaïsche decentrale productie.

In het kader van een gewestelijke missie heeft het project InfoInd, uitgevoerd door het ICEDD, tot slot als doel het verschuivingspotentieel van het verbruik voor de Waalse industrie te evalueren. De eerste resultaten van deze evaluatie zullen in 2014 worden voorgesteld.

4.4. Brussel

Voor zover ons bekend is, bestaan er nog geen industriële of academische initiatieven in verband met ontwikkelingsprojecten voor het vraagbeheer betreffende de klanten aangesloten op het Brusselse elektriciteitsnet (distributie en gewestelijke transmissie). Er werd contact opgenomen met de markspelers en met universiteiten om dergelijke initiatieven te registreren.

In het kader van deze investeringsplannen heeft de Brusselse DNB echter reeds een reeks acties gepland die zouden moeten toelaten, eens ze zullen worden ingevuld, het potentieel van het vraagbeheer te realiseren in termen van investeringsprojecten.

Hierna worden de voornaamste aandachtspunten in verband met het Brusselse distributienet vermeld.

- **Identificatie van de behoeften aan capaciteit van het Brusselse distributienet**

In het algemeen hangt de schatting van de behoeften aan capaciteit van het Brusselse distributienet meer af van de toekomstige evoluties van het verbruik van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, onder andere van de ontwikkeling van elektrische voertuigen en de groei van de bevolking in bepaalde Brusselse gemeenten in het bijzonder. Deze noden worden door de DNB geëvalueerd na analyse van de evolutie van het verbruik op de verschillende interconnectiepunten met het gewestelijke transmissienet. Uit de resultaten hiervan blijkt dat het distributienet voldoende gedimensioneerd is om aan de vraag te voldoen, althans op korte termijn. Bovendien blijft het Brusselse gedistribueerde productiepark beperkt in termen van totaal geïnstalleerd vermogen (deze wordt vandaag geëvalueerd op 58 MW), ook al blijft het op een toereikende manier groeien. Dit vertegenwoordigt nauwelijks 6,2 % van het synchroon vermogen van het distributienet.

- **Ontwikkeling van de elektrische voertuigen**

In het kader van zijn investeringsplannen kaart de DNB ook de ontwikkelingsvooruitzichten aan op korte en op middellange termijn van de elektrische voertuigen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De studies die werden verwezenlijkt, zetten de DNB ertoe aan na te denken over de manieren waarop de bevoorrading van deze voertuigen kan worden verzekerd, onder andere aan de hand van aanpassingen van zijn HS- en LS-netten. Het is de

bedoeling om mogelijke congestieproblemen van het net te identificeren in functie van de bevoorradingswijze van deze voertuigen die zal worden ontworpen om aan de behoeften van de gebruikers te beantwoorden. Op dit ogenblik werd voor deze voertuigen nog geen enkel marktmodel bepaald dat zou toelaten de manieren waarop deze in het distributienet kunnen worden opgenomen, te overwegen. In functie van de evolutie van dit model zal de DNB een geschikte strategie bepalen en zal hij de nodige investeringen identificeren.

- **Ontwikkeling van slimme systemen voor metingen en voor het beheer van het net**

Overeenkomstig artikel 7 van de elektriciteitsordonnantie die voorziet dat het verplicht is de energie-efficiëntie te bevorderen in het kader van de ontwikkeling van het distributienet, heeft de DNB de technologieën bestudeerd die nodig zijn voor de omzetting van de netten in slimme netten alsook de functionaliteiten die nodig zijn voor de invoering van de slimme meetsystemen.

Op experimenteel vlak blijft de DNB de gegevens over de slimme meetsystemen verkregen via zijn experimenteel project analyseren. Ter herinnering, dit proefproject met test op ware grootte werd in 2007 gelanceerd door de DNB. De bedoeling van dit project is om op termijn te kunnen beschikken over antwoordelementen met betrekking tot de optimale ontwikkelingsstrategie op het gebied van slimme meters voor het Brusselse gewest.

Dit project zou de DNB ook moeten toelaten te beschikken over een voldoende beheersing van de technologie van de slimme meters door middel van de installatie van 450 elektrische energiemeters op drie verschillende plaatsen (woningen voor een of meerdere gezinnen) gevoed door een net van 400 V. De gebruikte communicatietechnologie berust op de GPRS- en de PLC-technologieën. De resultaten van dit project tonen onder andere aan dat de instrumenten voor het beheer van het IT- of communicatiesysteem nog zeer immatuur zijn en bijgevolg grondiger moeten worden geanalyseerd, rekening houdend niet alleen met de technische aspecten (test op een net van 230 V en op hogere belaste lussen) maar ook met de logistieke aspecten die verdergaan dan de meter (interactie met de klanten, monitoring van de transmissies, enz.). In deze tweede fase zou een benchmark met andere internationale experimenten moeten plaatsvinden, meer bepaald met het "Linky"-project van ERDF.

De DNB gaat ook verder met het analyseren van zijn net om de technische aanpassingen uit te voeren die noodzakelijk zijn voor de invoering van slimme meters. Het gaat voornamelijk om wijzigingen die aan de meetinstallaties moeten worden aangebracht, en om de harmonisering van de spanningsniveaus van het net. Op basis van deze analyse heeft de DNB de sanering van 80 000 meterkasten gepland aan een tempo van 18 000 installaties per jaar vanaf 2013.

Tegelijk met deze acties heeft de DNB al diverse gerichte acties ondernomen die ertoe strekken de verschillende belangen die bij een slim net meespelen technologisch en strategisch in kaart te brengen, in het bijzonder in de Brusselse context. Dit zou hem moeten toelaten om de "must do's" te identificeren, met name inzake technisch-economische studies, onderzoek en ontwikkeling alsook proefprojecten.

Op middellange en lange termijn focust de DNB zijn acties op een geleidelijke evolutie van het Brusselse distributienet naar het slimme net aan de hand van doelgerichte studies, meer bepaald in de volgende domeinen:

- ***Telecom:***

Het betreft het analyseren van de zogenaamde "smart" transmissie en de transmissie met hoog debiet via de distributienetten. Proefprojecten moeten worden overwogen teneinde de prestaties en de implementeringskosten van deze oplossingen te evalueren.

- **Technologie:**

De uitvoering van technisch-economische studies over de invoering van technologieën waarmee de kwaliteit van de waarneming van het distributienet verbeterd kan worden, en met name over de zgn. "slimme" LS-borden waarmee een opneming verricht kan worden van de in de netcabines meetbare variabelen.

- **IT-systemen:**

Het gaat om de besturingsinstrumenten van het LS-net, onder andere via een DMS-systeem (Distribution Management System), teneinde de kwaliteit van de waarneming van de vermogensstromen en de optimale uitbating van de slimme meters te verbeteren.

- **Planning van de netten:**

De behandeling van de plaatselijke congestiezones, te wijten aan de ontwikkeling van elektrische voertuigen, in het kader van het plannen van het net.

4.5. Vlaanderen

De VREG zit het **Beleidsplatform Slimme netten** voor. Dit beleidsplatform groepeerde de belanghebbenden bij slimme netten en slimme meters binnen de Vlaamse overheid en daarbuiten. Het beleidsplatform heeft tot doel een globaal overzicht te krijgen en te houden over de acties die kaderen in de transitie naar een intelligent netwerk of 'smart grid'. Hierin is ook begrepen de opmaak van een advies aan de Vlaamse minister, bevoegd voor het energiebeleid, m.b.t. het wetgevende kader dat noodzakelijk is voor deze transitie.

Linear⁶ is een grootschalig project rond intelligente elektriciteitsnetwerken in Vlaanderen. Linear staat voor Local Intelligent Networks and Energy Active Regions. Het project bestudeert hoe we hernieuwbare energiebronnen, zoals wind - en zonne-energie, in het distributienetwerk kunnen inschakelen en optimaal gebruiken. Dit gebeurt door uw energieverbruik aan te passen aan de hoeveelheid energieproductie die op dat moment beschikbaar is.

Het project wordt uitgevoerd door een consortium van een twintigtal partners. Het project startte op 1 mei 2009 en zal vijf jaar duren (2009-2014). Het is ontstaan uit een samenwerkingsverband tussen onderzoeksinstituten waaronder K.U.Leuven en VITO, de industrie, en de Vlaamse overheid. Het totale budget is 40 miljoen euro, waarvan de Vlaamse overheid 10 miljoen financiert. De VREG neemt deel aan de stuurgroep van dit project.

In het Linear-project worden concepten onderzocht zoals **Time of Use (ToU)** (verschuiving van energieverbruik naar periodes waar goedkopere tarieven gelden) en **Automatische Actieve vraagsturing** (gecontroleerde aansturing van 'slimme toestellen', zoals boilers, wasmachines, vaatwassers en warmtepompen zonder comfortverlies).

Binnen dit project zal ook een analyse gemaakt worden van het potentieel op basis van een veldtest, die op dit ogenblik loopt in Leest, Hombeek en Genk.

⁶ Informatie afkomstig van Linear website: www.linear-smartgrid.be

Daarnaast zijn er tal van andere onderzoeksprojecten rond deze thematiek die evenwel niet door de VREG worden opgevolgd.

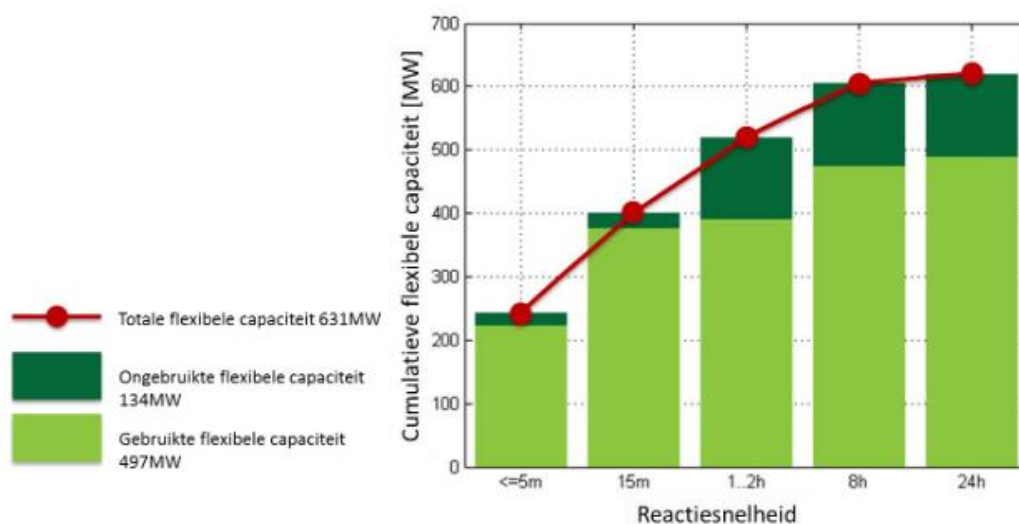
5. Analyse van het potentieel

5.1. Transmissienet en plaatselijk en gewestelijk transmissienet

Om het potentieel van het vraagbeheer van de Belgische industrie te meten, hebben Elia, Febeliec en EnergyVille in de zomer van 2013 een rondvraag georganiseerd bij de industriële verbruikers aangesloten op het Elia-net. Van de meer dan 100 ondervraagde ondernemingen zonden er 29 (met 38 aansluitingspunten) een ingevulde vragenlijst terug. Samen vertegenwoordigen ze een verbruik van 11,1 TWh, of 13,6% van het Belgische elektriciteitsverbruik in 2012. Dit komt overeen met ongeveer 40% van het verbruik van de Belgische klanten uit het industriële segment.

De bedrijven die de vragenlijst beantwoordden, blijken te beschikken over een flexibele capaciteit van 631 MW, waarvan 134 MW vandaag nog niet "slim" wordt ingezet om de energiekosten te verminderen (zie grafiek). Ongeveer twee derde van die flexibele capaciteit kan zeer snel (binnen het kwartier) worden opgeroepen door de netbeheerder in geval van een dreigend tekort, en deze capaciteit neemt doorgaans al deel aan de markt. Het overige derde kan pas na een "langere" reactietijd (enkele uren) worden opgeroepen, en hiervan is vooral nog een aanzienlijk deel vandaag niet gebruikt.

Flexibele capaciteit in de steekproef



Figuur 1: Flexibele capaciteit van de ondernemingen
(Bron: persbericht van Febeliec, Elia en EnergyVille, 22/11/2013)

De resultaten tonen aan dat de grote industriële verbruikers in België wel degelijk beschikken over een aanzienlijk potentieel aan capaciteit dat aan het vraagbeheer kan deelnemen, een potentieel dat niet inconsistent is met schattingen voor andere landen of gegevens uit landen die meer ervaring

hebben met het vraagbeheer in een marktomgeving. Heel wat bedrijven hebben overigens via de vragenlijst duidelijk interesse getoond in deze problematiek en zijn vragende partij om betrokken te worden bij verdere initiatieven in deze richting.

Het is moeilijk om extrapolaties te maken op basis van deze resultaten om het totale potentieel aan vraagbeheer van de Belgische industrie in te schatten aangezien er geen enkele waarborg is dat het potentieel van de industriële die op de rondvraag hebben geantwoord homogeen is met het potentieel van diegene die niet hebben geantwoord. Ook blijkt dat bepaalde industriële verbruikers die wel hebben geantwoord, enkel een schatting hebben gemaakt van het reeds uitgebate potentieel.

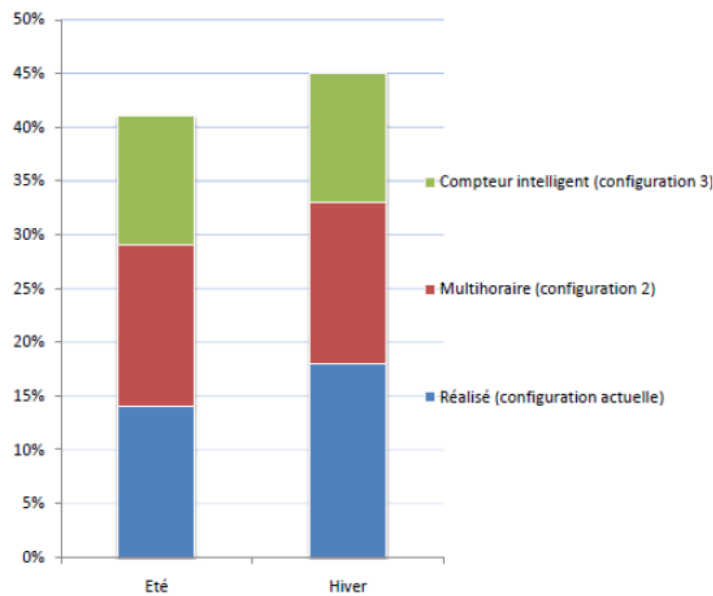
Elia, Febeliec en EnergyVille zullen mogelijks in de nabije toekomst verdere analyses plannen, onder meer naar de voorwaarden die moeten worden vervuld om het vraagbeheer meer nadrukkelijk in de markt te integreren en om het potentieel van de verbruikers aangesloten op de distributienetten beter in kaart te brengen.

5.2. Distributienetten in Wallonië

De belangrijkste leringen die uit de studie uitgevoerd in het kader van REDI kunnen worden getrokken, hebben betrekking op het verschuivingspotentieel van het verbruik op laagspanning.

Het potentieel is aanwezig in laagspanning en wordt al grotendeels uitgebait. Zoals blijkt uit onderstaande figuur, wordt in de zomer 14% van de residentiële elektriciteit tegenwoordig verplaatst. Dit werd gecontroleerd op basis van de kwartierverbruiksgegevens overgemaakt door de DNB's.

Onderstaande figuur toont ook aan dat bijna 30% van de elektriciteit die in de zomer wordt verbruikt door de residentiële sector, zou kunnen worden verplaatst door de dag- en nachtmeters en de onderbreekbare meters uit te breiden naar de Db- en de Dc-klanten, met gedifferentieerde tarieven, overeenkomstig de hypothesen toegepast om configuratie 2 te bepalen (33% in de winter). De volledige aanwending van slimme meters zou op haar beurt toelaten een verschuifbaar verbruik te behalen van bijna 41% in de zomer en 45% in de winter (configuratie 3).



Vertaling:

Slimme meter (configuratie 3)

Meervoudige meter (configuratie 2)

Verwezenlijkt (huidige configuratie)

Zomer

Winter

Figuur 2- Verschuivingspotentieel van het residentiële verbruik in percent uitgedrukt

Bovendien zou een bijkomende productie van sanitair warm water aan de hand van warmtepompen of bi-energetische boilers tevens toelaten het jaarlijks verschuifbare volume te doen stijgen met 300 GWh, wat overeenkomt met een bijkomende verschuiving van 3,5% van het totale verbruik.

Wat betreft de hoogspanning is de afschakelbaarheid bijna onbestaande bij de ondernemingen aangesloten op de DNB sinds deze laatste geen leverancier meer is. Het potentieel is nog steeds aanwezig, maar de tariefsignalen ontbreken.

5.3. Brussels distributienet

Voor zover ons bekend is, is er momenteel geen enkele studie beschikbaar die toelaat het potentieel van het vraagbeheer op het distributienet van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest te identificeren. Er werd contact opgenomen met de marktspeleers en met universiteiten om dergelijke studies te registreren.

5.4. Vlaamse distributienetten

Ook voor Vlaanderen is voor zover wij weten geen dergelijke studie beschikbaar. We verwijzen naar 4.5 voor wat betreft de bespreking van het Linear-project, waar de inschatting van het potentieel op basis van een veldtest zal worden ingeschat.

6. Inzet van vraagbeheer voor commerciële en netwerkdiensten

6.1. Inleiding

Het verzoek van de vier Ministers van energie aan de vier regulatoren heeft betrekking op de initiatieven die zouden kunnen worden genomen om het reglementair kader aan te passen teneinde **het potentieel** van het vraagbeheer (hierna: DR) optimaal te **ontwikkelen** en het de gelegenheid te bieden actief **deel te nemen** aan de **elektriciteitsmarkt** en aan het **evenwicht** ervan.

Na analyse blijkt het reglementair kader, in de huidige vorm, omvat geen belangrijke hindernissen te omvatten wat betreft de deelname van het DR, maar het laat niet toe dat het zich snel en optimaal ontwikkelt. Bijgevolg is het onvolledig.

De huidige wetgeving omvat een marktdesign waarin het aanbod (aanwezig op het transmissienet) zichzelf aanpast aan de vraag, met uitzondering van crisissituaties tijdens dewelke een beperkt aantal grote verbruikers als laatste redmiddel aanvaarden om bij te dragen tot het evenwicht van het net (ondersteunende diensten) of van hun ARP (afschakelbaarheidsbepalingen).

Ten gevolge van de integratie van intermitterende productie-eenheden en het gebrek aan investeringen in klassieke productie-eenheden beschikt het aanbod van elektriciteit de afgelopen jaren niet meer over hetzelfde vermogen om de vraag te dekken. Bijgevolg zal de vraag dus flexibeler moeten worden om op verschillende niveaus een rol te spelen:

- bevoorradingszekerheid (adequaatheid) door deel te nemen aan de strategische reserve (deel 6.3);
- evenwicht van de markten (*day ahead* en *intraday*) (deel 6.4);
- evenwicht van het net, ondersteunende diensten en opheffing van de congesties (delen 6.5 en 6.6).

De verscheidenheid die wordt waargenomen wat betreft de technische kenmerken van de verschillende soorten verbruik zou de vraag toelaten op deze niveaus tussen te komen, indien andere hindernissen de deelname ervan niet belemmeren. Het DR vertoont echter twee bijzondere kenmerken ten opzichte van de productie:

- **ook al vormt energie een aanzienlijk deel in het budget van de verbruikers, toch is het niet hun *core business***

Het moet dus toegelaten zijn een beroep te doen op een tussenpersoon, een dienstverlener. Zijn actie wordt echter belemmerd door de afwezigheid van een reglementair kader dat zijn rol, interactiewijze, rechten, verplichtingen en verantwoordelijkheden met de andere marktspelers definieert. De beschrijving van de rollen en interacties wordt behandeld in deel 6.2.

- **het geleverde product wendt het concept van niet-verbruikte energie aan.**

Het reglementair kader moet het probleem betreffende de eigendom van niet-verbruikte energie verhelpen. Desgevallend moet hier een compensatiemechanisme aan worden toegevoegd zodat geen enkele marktspeler wordt benadeeld.

Aan het bestaande reglementair kader moet een nauwkeurige definitie van de niet-verbruikte energie, de meetwijze ervan, de controleprocedure en de beschikbaarheid ervan worden toegevoegd.

Net als de producent zal de houder van capaciteit voor neerwaartse vraagsturing enkel handelen indien:

- **de toegang tot deze markten niet wordt belemmerd**
Een ongeschikte definitie van de producten, het opleggen van ongerechtvaardigde vereisten en het achterhouden van informatie vormen allen actiemiddelen die het mogelijk maken vraagbeheer te hinderen. Het reglementair kader dient te worden herzien om een echte *level playing field* in te voeren.
- **hij correct is ingelicht**
Op de markt wordt de nood aan flexibiliteit vertaald door de volatiliteit van de prijzen. Om zijn diensten op een welbewuste manier te kunnen aanbieden, dient de verbruiker dit prijssignaal te ontvangen en moet hij er op kunnen reageren. Hiermee dient rekening te worden gehouden bij het uitdenken van de nieuwe tariefmethodologieën.
- **hij op een correcte manier wordt vergoed**
Hiervoor moet de dienst eerst kwantificeerbaar zijn. De huidige reglementaire bepalingen op het vlak van meting en telling beantwoorden niet aan de behoeften van het DR.

Tot slot zal de verduidelijking van de rechten en plichten van elke marktspeler op het vlak van inlichting toelaten dat de doorstroming van informatie op een meer doeltreffende manier gebeurt en mits respect van de beginselen inzake proportionaliteit en vertrouwelijkheid.

Bovendien moet het vraagbeheer ook het concept van activeerbaar vermogen omvatten. Men dient namelijk aandacht te besteden aan het feit dat het niet uitsluitend de activering van flexibiliteit is die waarde creëert, maar het bestaan ervan zelf aangezien deze waarde het voorwerp kan uitmaken van een handelstransactie tussen een flexibiliteitshouder en een marktspeler die zich flexibiliteit wenst aan te schaffen. Het betreft namelijk een mechanisme waarin flexibiliteit een negatief reservevermogen vormt om een balancing- of een congestieprobleem op de netten of een onvoorzien verbruik te dekken. De analyse van het vraagbeheer moet dus de aspecten rationeel energiegebruik ("Negawatt" en "Negawattuur") en flexibiliteit omvatten omdat het de som van deze aspecten is die toelaat de Megawatt en Megawattuur aan de aanbodzijden te vermijden.

Naast deze elementen heeft de rondvraag van Febeliec, Elia en EnergyVille aangetoond dat de industriële verbruikers zich op aanzienlijke wijze nog bewuster kunnen worden van het belang van een deelname aan de verschillende flexibiliteitsmarkten in de brede zin van het woord. Naast de evolutie van de wetgeving, de reglementering en de bepaling van de producten is de verbetering van de bewustmaking van de verbruiker ten opzichte van de opportuniteiten die dit vormt, een groeiwerk op het vlak van ontwikkeling van de deelname van de vraag.

6.2. Marktorganisatie en marktrollen

Invoering van nieuwe marktrollen

De onderstaande analyse behandelt achtereenvolgens de verschillende punten aangehaald in de inleiding.

De deelname van de vraag heeft betrekking op verschillende tijdshorizonten die zich uitstrekken van de adequaatheid – en dus van de bevoorradingszekerheid – tot de real-time en de balancing – en dus de bedrijfszekerheid.

De “balancing”-netwerkkode (*network code*), die momenteel wordt ontwikkeld, zal pas binnen elk Europees land van toepassing zijn eens hij aan het einde van de *comitologiefase* goedgekeurd zal zijn en dus een Europese verordening zal zijn geworden. Pas dan zal de instelling van een marktmodel dat ermee verenigbaar is, echt zin hebben.

Een aantal beginselen kunnen echter nu al naar voren worden geschoven. Men dient onder andere een wettelijke of reglementaire basis te verzekeren voor de bepaling van de marktrollen.

Wat betreft het evenwicht van het systeem zijn de rollen van BRP⁷ en BSP⁸ zeker en vast basisrollen rondom dewelke een reeks processen en diensten zullen worden georganiseerd. Naast de TNB's en de DNB's moet met de rollen van energieleverancier, producent en eindafnemer rekening worden gehouden.

Het is ook nuttig om andere rollen te definiëren, waaronder de rol van aggregator die ervoor zorgt dat de kleine middelen ook toegang hebben tot de markten. Indien men de flexibiliteit in haar geheel wenst te behandelen, dient de definitie van aggregator⁹ die opgenomen is in richtlijn 2012/27 over de energie-efficiëntie (EE-richtlijn¹⁰) te worden uitgebreid tot de productie, met een duidelijke beschrijving van de regels die toelaten de non-discriminatie tussen de middelen afkomstig van de productie en die afkomstig van de deelname van de vraag te verzekeren.

Naast de rol van BSP is het ook nuttig een rol te bepalen in verband met de levering van flexibiliteitsdiensten of FSP¹¹, die toelaat zich ervan te vergewissen dat de flexibiliteit zal kunnen worden aangeboden via andere diensten dan de diensten die strikt verbonden zijn met de regeling van het evenwicht van het systeem en van andere spelers dan enkel de TNB. Alvorens het begrip van flexibiliteitsdiensten grondiger te bespreken, dient eerst de flexibiliteit zelf worden gedefinieerd, en moet onder andere worden bepaald in welke mate flexibiliteit al dan niet het begrip energie alsook activeerbaar vermogen omvat. Tot slot zal de definitie van de rol van FSP minstens betrekking moeten hebben op de middelen van alle marktspelers, ongeacht het net – dat van Elia of dat van de DNB's – waarop ze zijn aangesloten, en rekening houden met alle middelen, of ze geaggregeerd zijn of niet.

Het is voorbarig om een marktmodel te bepalen zolang de rollen alsook de rechten, de plichten en de verantwoordelijkheden die ermee gepaard gaan, niet zijn gedefinieerd. Wat betreft de deelname van de vraag aan de markten zou een – zelfs tijdelijke – bepaling van deze rollen in de wetgeving of in de reglementering echter een juridische basis vormen waarop contractuele relaties zouden kunnen worden gebouwd.

Enkele aandachtspunten zullen echter grondiger moeten worden bestudeerd en beantwoord indien men streeft naar een doeltreffende, billijke en niet-discriminerende werking van de markten waarbinnen de deelname van de vraag kan beschikken over de plaats die haar toebehoort. Enkele van deze aandachtspunten werden aangehaald in het kader van ontmoetingen tussen Forbeg en de marktspelers. Ze worden in de onderstaande paragrafen behandeld, maar deze lijst is niet exhaustief.

⁷ Balance Responsible Party – “A market participant or its chosen representative responsible for its imbalances”, Framework Guidelines on Electricity Balancing, ACER, FG-2012-E-009, 18 September 2012

⁸ Balance Service Provider – “A market participant providing balancing services to one or several TSOs within one or several control area(s)”, Framework Guidelines on Electricity Balancing, ACER, FG-2012-E-009, 18 September 2012

⁹ De aggregatie van decentrale productie wordt niet behandeld in dit rapport.

¹⁰ Aggregator: “Een dienstenverrichter aan de vraagzijde die meerdere consumentenbelastingen van korte duur combineert om in georganiseerde energiemarkten te verkopen of te veilen.”

¹¹ Flexibility Service Provider.

De interactie tussen de rollen

Alle partijen erkennen de impact van vraagbeheer-acties op de evenwichtssperimeter van de BRP, die niet alleen een terugval van de afname zal ondergaan, maar evenzeer een daarop volgende "overcompensatie" doordat sommige processen de gereduceerde afname terug zullen inhalen (rebound effect). Als vraagbeheer een succes wil worden, zal op een of andere manier moeten worden gezorgd dat de BRP hierdoor zo weinig nadeel mogelijk ondervindt.

Oplossingen kunnen gezocht worden in verschillende richtingen. In het geval van volumecorrectie zal de TSO abstractie maken van de vraagreducties die het gevolg zijn van vraagbeheer-activering. Voor de ICH wordt de positie van de BRP bijvoorbeeld gecorrigeerd door de nominatie in de plaats te stellen van de meetgegevens. Een andere benadering is om de positie van de BRP niet te corrigeren en dus hem indirect door het onevenwichtstarief financieel te vergoeden. Als zijn positie te lang wordt door een vraagbeheer-activering zal hij sowieso het tarief voor positief onevenwicht genieten (hoger of lager naargelang zijn onevenwicht dat van de regelzone dempt dan wel versterkt). Door de evenwichtssperimeter van de BRP niet te verbeteren, komt het er dus op neer dat hij tijdens de activering wordt vergoed voor niet-verbruikte energie door de eindafnemer. Deze vergoeding voor de energie veronderstelt dat de BRP wordt gelijkgesteld met de leverancier van de afnemer die zijn verbruik wist en, indien ze niet eenzelfde marktspeler zijn, dat zij onderling de vergoeding van de leverancier voor deze niet-verbruikte en dus niet-gemeten energie op de site van de eindafnemer regelen¹².

Welke oplossing of combinatie van oplossingen ook wordt gekozen, telkens zal bijzondere aandacht moeten uitgaan naar de vereiste van non-discriminatie (tussen vraagmiddelen en productiemiddelen, tussen zelfstandige BSP's en deze die aan een BRP geassocieerd zijn of zelf BRP zijn, enz.).

Bovendien vraagt men zich af welk soort verband tussen de BSP en de BRP moet worden gesteld. Men dient te bepalen of dit verband verplicht contractueel moet zijn en, indien ja, of er grenzen betreffende de inhoud van deze contracten bij reglement moeten worden opgelegd teneinde mededingingsproblemen te vermijden, en onder andere om aan bepaalde marktspelers, BRP of BSP, niet de gelegenheid te geven andere marktspelers uit te sluiten.

Tot slot vraagt men zich door de scheiding tussen de rollen van BRP en BSP af in welke mate elke BSP, met inbegrip van elke marktspeler die zowel in de hoedanigheid van BSP als van BRP handelt, het recht heeft om aan de netbeheerder diensten aan te bieden die middelen aanwenden die deel uitmaken van de portfolio van een derde BRP.

Naast de strikte rol van de BSP bepaald in het document van ACER over de "*Framework Guidelines on Electricity Balancing*" als leverancier van evenwichtsdiensten aan een of meerdere TNB's, kunnen derden (ten opzichte van een BRP) ook andere soorten diensten op basis van de neerwaartse vraagsturing leveren, bijvoorbeeld in het kader van de opheffing van de congesties of nog neerwaartse vraagsturing in *day ahead* of *intra-day* ter beschikking stellen van de markt. Het verband tussen BRP en BSP dat hierboven wordt gesteld, moet dan worden bestudeerd voor elk soort derde speler wiens activiteit het evenwicht van de BRP kan verstoren, en dit niet enkel uitsluitend voor de BSP.

De kwestie van de eigendom van energie en de billijke vergoeding van de betrokken marktspelers

Indien men de deelname van de vraag in de markt wenst te verbeteren (met inbegrip van de *balancingmarkt*), moet een juridisch kader worden opgesteld waardoor de verschillende spelers hun rechten, verplichtingen en verantwoordelijkheden zullen kunnen identificeren.

¹² Zie het deel hierboven over de eigendom van de energie.

Een van de vragen die in het kader hiervan moet worden afgehandeld, heeft betrekking op de *eigendom van de energie* en de vergoeding van de leverancier.

Wanneer een eindafnemer in het kader van het vraagbeheer beslist om een welbepaalde hoeveelheid elektriciteit niet te verbruiken, eventueel op vraag van een aggregator, kan de hoeveelheid niet verbruikte elektriciteit ter beschikking worden gesteld van de markt of van de transmissienetbeheerder (in het kader van de *balancingmechanismen*). Om deze elektriciteit ter beschikking te kunnen stellen, moet ze echter daadwerkelijk worden geproduceerd en moet de leverancier van de eindafnemer ze beschikbaar maken. Aangezien de eindafnemer deze energie niet verbruikt, zal ze niet aan zijn kant worden gemeten en zal de leverancier bijgevolg niet worden vergoed voor deze elektriciteit die ter beschikking werd gesteld maar die niet werd afgenomen door de eindafnemer.

In dat opzicht vraagt men zich af wanneer de elektriciteit de eigendom wordt van de eindafnemer. Hier kan men twee soorten leveringscontracten overwegen:

- in een eerste geval heeft de leverancier zich ertoe verbonden de hoeveelheid elektriciteit die de eindafnemer nodig zal hebben, te leveren. Deze hoeveelheid wordt voor industriële afnemers begrensd door een minimum en een maximum;
- in een tweede, meer uitzonderlijke, geval koopt de afnemer reeds een gegeven hoeveelheid elektriciteit voor een bepaalde duur aan bij de leverancier. Met andere woorden, de afnemer verbindt zich ertoe een bepaald volume te verbruiken. Dit volume zal hem worden geleverd (en aangerekend), ongeacht het werkelijke verbruik.

De vraag van de eigendom van de energie zou op een verschillende manier moeten worden opgelost naargelang men zich in het eerste of in het tweede geval bevindt. Wanneer de afnemer de hoeveelheden elektriciteit niet op voorhand heeft gekocht (eerste geval), lijkt het logisch te voorzien dat de eigendom van de energie pas wordt overgedragen op het moment van de levering van de elektriciteit op het afnamepunt. In het tweede geval heeft de afnemer integendeel reeds een bepaalde hoeveelheid energie gekocht, ook al werd deze nog niet geleverd. Men zou dan van mening kunnen zijn dat de eigendom vóór de levering van de elektriciteit op het afnamepunt werd overgedragen.

Gezien de verscheidenheid van de situaties moet men vermijden dat de algemene voorwaarden van de leveranciers in elk geval voorzien dat de eigendom van de elektriciteit die werd geleverd, wordt overgedragen wanneer deze elektriciteit wordt afgenomen op het afnamepunt.

De kwestie van de vergoeding van de leverancier is verbonden met die van de eigendom van de elektriciteit. In het eerste voormelde geval, indien de elektriciteit niet wordt verbruikt door de eindafnemer maar weer op de markt wordt gezet of weer ter beschikking wordt gesteld van de transmissienetbeheerder, zou de leverancier logischerwijze moeten worden vergoed omdat hij een goed waarvan hij de eigendom niet heeft overgedragen, ter beschikking van de markt heeft gesteld. In het tweede geval werd de hoeveelheid te leveren elektriciteit integendeel reeds aangekocht door de afnemer, waardoor de leverancier zijn vergoeding al heeft geïnd.

Hieromtrent dient te worden opgemerkt dat Frankrijk onlangs een juridisch kader heeft opgesteld dat de vraagrespons bevordert. De wetgever is tussengekomen naar aanleiding van een geschil tussen vraagresponsoperatoren enerzijds en de leveranciers en de regulator (CRE) anderzijds. In 2009 had de CRE aan de vraagresponsoperatoren opgelegd om de leveranciers van de afnemers die deelnemen aan de vraagrespons, te vergoeden. Aan de hand van een arrest van 3 mei 2011 heeft de Raad van State van Frankrijk deze beslissing vernietigd, oordelend dat ze gebaseerd was op een foutieve lezing van de wet. Ten gevolge van dit arrest werd de energiecode op 15 april 2013 gewijzigd en voorziet hij voortaan dat de vraagresponsoperatoren vraagresponsen kunnen uitvoeren los van de goedkeuring

van de leverancier van de betrokken site en van zijn evenwichtsverantwoordelijke, maar mits een storting door de vraagresponsoperator aan de leverancier van de gewiste sites. Dit werd na afloop van het wetgevend proces aanhangig gemaakt bij de Grondwettelijke raad. Deze heeft geoordeeld dat een beroep doen op vraagresponsdiensten zonder de goedkeuring van de leverancier, niet strijdig was met het eigendomsrecht van deze laatste aangezien de wet een vergoeding voorziet voor de elektriciteit die de leverancier in het net heeft geïnjecteerd (beslissing nr. 2013-666 van 11 april 2013, § 24).

De Franse wetgeving voorziet voortaan dus dat, in geval van vraagrespons, de leverancier en de vraagresponsoperator beiden worden vergoed volgens aparte mechanismen. Een vraagresponsoperator zal vraagresponsen kunnen uitvoeren zonder aan de elektriciteitsleverancier van de betrokken sites de goedkeuring te moeten vragen. De operator zal worden vergoed door de vraagresponsen op de energiemarkten of op het balancingmechanisme te waarderen en door een premie te ontvangen die in de hoedanigheid van "voordelen ten opzichte van de vraagrespons voor de collectiviteit" zal worden gestort en die door het CSPE zal worden gefinancierd. De elektriciteitsleverancier zal een vergoeding ontvangen van de vraagresponsoperator voor elke betrokken gewiste site.

Ongeacht het gekozen model blijkt het noodzakelijk te zijn een gepaste vergoeding te voorzien voor alle partijen die de invloed van het vraagbeheermechanisme ondergaan teneinde de deelname van de vraag aan de markt aan te moedigen.

Daartoe zou het nuttig zijn verder na te denken over wat het begrip flexibiliteit inhoudt, en meer bepaald of dit begrip de bijkomende geïnjecteerde of afgenomen energie omvat. Dit zou helpen bepalen wat moet worden vergoed en op welk niveau deze vergoeding moet plaatsvinden.

Level playing field

De kwestie van het *level playing field* neemt verschillende vormen aan.

Eenzijds houdt de non-discriminatieplicht in dat een soort middel niet wordt benadeeld ten opzichte van een andere indien ze allen over dezelfde technische capaciteiten beschikken om een welbepaalde dienst te leveren. Dit komt overeen met artikel 15(8) van de EE-richtlijn wat betreft de promotie van de middelen met betrekking tot de vraag om deel te nemen aan de groothandels- en de kleinhandelsmarkten samen met de productiemiddelen. Bovendien laat het feit dat de productie en het verbruik voor bepaalde ondersteunende diensten of in het kader van de deelname aan de *day ahead* of *intraday*-markten worden gelijkgesteld, toe om de liquiditeit van de beoogde markten en de mededinging binnen deze markten te vergroten. In deze mate draagt de aanpassing van de bepaling van de producten zonder grote aantasting van hun doeltreffendheid om hen de gelegenheid te bieden zich zowel tot het verbruik als tot de productie te richten, bij tot deze doelstelling.

Anderzijds kan er zich ook discriminatie voordoen wanneer voor eenzelfde middel en voor eenzelfde geactiveerd volume, de deelname aan een dienst wordt onderworpen aan verplichtingen of basiseisen die niet worden opgelegd in het kader van een deelname aan een andere dienst. In dat geval moet men zich afvragen hoe deze feitelijke discriminatie op een geschikte manier kan worden behandeld. Bijgevolg is het belangrijk om alle flexibiliteitsbronnen op een identieke wijze te behandelen.

Tot slot zou ook discriminatie in het kader van raadplegingen moeten worden vermeden. Teneinde evenwichtige en niet-discriminerende oplossingen uit te werken, is het belangrijk om alle marktspelers op gelijke voet te behandelen tijdens het raadplegingsproces. Dit geldt ook wanneer aan de markt wordt gevraagd om in de vorm van voorstellen deel te nemen aan de uitwerking van het marktdesign of aan de evolutie van de markt. Dezelfde mogelijkheden en dezelfde rechten toekennen aan alle marktspelers, met inbegrip van de verbruikers of de tussenpersonen die in hun hoedanigheid

handelen, laat dan toe bepaalde discriminaties te vermijden en bepaalde hindernissen wat betreft de ontwikkeling van de deelname van de vraag te verzachten.

De kwestie van de tariefmethodologie

De Elektriciteitswet verplicht de CREG om met het oog op de volgende regulatoire periode (periode 2016-2019) een tariefmethodologie vast te leggen voor het transmissienet en voor de elektriciteitsnetten met een transmissiefunctie. Rekening houdend met de verwachte bevoegdheidsoverdracht over de distributienettarieven dienen, in de nabije toekomst, door de regionale regulatoren ook tariefmethodologieën voor de distributienetten te worden ontwikkeld. De tariefmethodologie betreft *de facto* de integrale 'reguleringsmethodologie' voor de transmissienetbeheerder voor zover die betrekking heeft op budgetten en nettarieven in de ruimste zin. Het betreft daarom in de eerste plaats een beleidsinstrument. Net zoals de richtsnoeren een verduidelijking vormen van het beleid van de wetgever, biedt de methodologie de mogelijkheid om aan dat beleid gestalte te geven.

In hoofde van de regulator bepaalt artikel 12, § 9, van de Elektriciteitswet dat de CREG een tariefmethodologie opstelt en haar tariefbevoegdheid uitoefent om aldus '*een stabiele en voorzienbare regulering te bevorderen die bijdraagt tot de goede werking van de vrijgemaakte markt en ...*'.

Omdat gereguleerde nettarieven het basisinstrument vormen om gestalte te geven aan een stelsel van 'gereguleerde toegang tot de netten', heeft de tariefmethodologie dus tot doel die gereguleerde toegang op een efficiënte en effectieve wijze mogelijk te maken.

Bij de ontwikkeling van een nieuwe tariefmethodologie dient rekening te worden gehouden met de recente evoluties van nieuw aangeboden diensten op de elektriciteitsmarkt, waarbij kan worden gedacht aan een tariefstructuur die moet toelaten om het gedrag van de netgebruikers te sturen, onder andere met betrekking tot Demand Response, alsook de netgebruikers te responsabiliseren over mogelijk te realiseren kostenefficiënties.

Specifiek met betrekking tot het ontwikkelen van een tariefmethodologie en de daaromtrent voorziene wettelijke bepalingen, worden op dit moment geen grote hinderpalen geïdentificeerd die de ontwikkeling van nieuwe producten en/of diensten inzake Demand Response in de weg staan.

De ontwikkeling van een nieuwe tarifaire methodologie voor het transmissienet voor elektriciteit en voor de elektriciteitsnetten met een transmissiefunctie is een project dat binnen de CREG eind november 2013 werd opgestart en dat over het volledige jaar 2014 zal lopen. De CREG zal tijdens het uitwerken van dit project de marktpartijen uitgebreid consulteren.

De metingen en tellingen

De structuur van het verbruik van sommige eindafnemers is zo dat, op basis van de meteropname van hun site, de effectieve vraagrespons van een deel van hun site, of deze nu voortvloeit uit een dienst afgesloten met Elia of uit een transactie met een derde partij, gedeeltelijk of volledig gemaskeerd dreigt te zijn door de "natuurlijke" variatie van de afnamecurve van het deel van hun site dat niet in een dergelijke vraagrespons betrokken is. Dit probleem doet zich zowel voor de afnemers aangesloten op het net van Elia voor als voor de afnemers aangesloten op het net van een DNB. Hetzelfde probleem van erkenning van het werkelijke gedrag op het vlak van vraagrespons doet zich dus ook voor de deelname van de vraag aan de *day ahead* en *intraday* markten voor.

In dergelijke omstandigheden, en zolang dit probleem onopgelost blijft, zal de eindafnemer of de aggregator die hem vertegenwoordigt, het risico niet nemen een vraagresponstransactie aan te gaan. Bijgevolg zal het potentieel van deelname van de vraag in dezelfde mate beperkt zijn.

Teneinde een betere uitvoering van het potentieel aan *demand response* mogelijk te maken, zou men, bij gebrek aan gereguleerde oplossingen, deze verbruikers of hun vertegenwoordigers moeten toelaten om:

- enerzijds het deel van het verbruik van hun site dat deelneemt aan de vraagrespons, afzonderlijk op te nemen. Dit vereist de installatie van een officieel erkende secundaire meter (*submetering*) overeengekomen tussen de partijen;
- anderzijds rechtstreeks of via een BRP "subnominaties" op de *day ahead* en *intraday* markten in te voeren, met als enige doel ze te kunnen vergelijken met de reële afnamecurve voortvloeiend uit de secundaire meter en zo de werkelijk geleverde dienst te kunnen kwantificeren.

Teneinde een betere uitvoering van het potentieel aan *demand response* mogelijk te maken zou men, in de aanwezigheid van gereguleerde oplossingen, een neutrale entiteit die onafhankelijk is ten opzichte van de marktspelers en die tussenkomt in de commerciële flexibiliteit moeten toelaten om:

- enerzijds het deel van het verbruik van de sites die deelnemen aan de vraagrespons, afzonderlijk op te nemen. Dit vereist de installatie van een officieel erkende secundaire meter (*submetering*);
- anderzijds samen met de reële curves de referentiecurve geschat volgens een akkoord tussen alle partijen, ter beschikking te stellen van de markt en de eindafnemer teneinde een objectieve aanwijzing van de activering te geven.

Deze oplossing verhindert er de eindafnemer niet van om submetering te installeren op zijn site en deze te gebruiken in het kader van de flexibiliteitsdiensten.

Er dient te worden verduidelijkt dat, in het kader van de huidige wetgeving, deze secundaire telactiviteit in principe geen gereguleerde meet- en telactiviteit van de TNB of de DNB vormt. De kwesties van eigendom en verspreiding van deze informatie moeten dus ook worden opgelost. Daarnaast dient men ervoor te zorgen dat de mogelijke gebruiken van deze secundaire meters moeten worden omkaderd teneinde elke interactie met de gereguleerde meet- of telactiviteiten te vermijden.

Vanuit reglementair oogpunt vereist dit ook dat men enerzijds aandacht heeft voor het probleem van de erkenning van de submetingen, en onder andere dat men aanvaardt dat de overeenkomende telpunten mogelijks niet samenvallen met het aansluitingspunt of met het toegangspunt van de site, en anderzijds voor de mogelijkheid om een aparte nominatie in te voeren voor elk secundair telpunt waar de nominaties momenteel per toegangspunt plaatsvinden.

Informatie-uitwisseling en vertrouwelijkheid

Het probleem van het evenwicht tussen de vertrouwelijkheid van de gegevens of het respect van de persoonlijke levenssfeer, met inbegrip van het proportionaliteitsprincipe, enerzijds en, anderzijds, het recht op informatie zal moeten worden behandeld teneinde aan alle marktspelers de gelegenheid te bieden deel te nemen aan de markten en zo veel mogelijk concurrentievervalsing te vermijden die kan worden teweeggebracht door de moeilijkheid of de onmogelijkheid om toegang te hebben tot de nodige informatie.

Dit is niet enkel het geval voor de informatie-uitwisseling tussen de netbeheerders of met hen, maar ook voor de inlichtingen waarover de BRP's, de leveranciers, de aggregatoren, de BSP's, de FSP's en andere eindafnemers zouden moeten beschikken, met respect voor de rechten van iedereen om de vertrouwelijke aard van deze zakengeheimen te waarborgen, maar mits handhaving van de doelstelling om een doeltreffende en niet-discriminerende werking van de markten te verzekeren.

Hieromtrent is het nuttig op te merken dat het beter is om op de vraag welke inlichtingen nodig zijn voor welk soort marktspeler in het kader van zijn rol op een reglementaire manier te beantwoorden en niet een marktspeler uit de informatie-uitwisselingsketen zelf te laten beslissen over de toepasselijkheid om deze informatie aan een welbepaalde marktspeler of een welbepaald type marktspeler mee te delen.

6.3. Inzet van vraagbeheer voor strategische reserve

De strategische reserve moet een reëel adequaatheidprobleem van de productiemiddelen oplossen, en niet een rentabiliteitsprobleem van de productie-eenheden. Bijgevolg moeten oprichtings- en werkingsregels worden opgesteld teneinde de deelname van de vraag te bevorderen.

In tegenstelling tot de ondersteunende diensten die als doel hebben een probleem inzake bedrijfszekerheid in real-time op te lossen, heeft de strategische reserve als doel een adequaatheidprobleem dat zich tussen het aanbod en de vraag in *day ahead* voordoet, op te lossen. Vereisten betreffende de activeringstermijn van deze twee producten zullen dus verschillende soorten vraag mobiliseren.

Bijgevolg zal de invoering van de strategische reserve de mogelijkheid bieden aan een nieuw potentieel van vraagbeheer om zich te ontwikkelen en om vergoed te worden.

6.4. Inzet van vraagbeheer voor commerciële diensten

6.4.1. Bijklanten die zijn aangesloten op het ELIA-net

Op het vlak van het transmissienet kan de deelname van de vraag aan de commerciële diensten op diverse manieren worden overwogen. In deze verschillende situaties illustreert de onderstaande analyse de voornoemde obstakels op een niet-exhaustieve manier.

Geval 1 - De gebruiker stelt zijn flexibiliteit ter beschikking van zijn energieleverancier

Een eerste typegeval stelt dat het leveringscontract dat de eindverbruiker aan zijn energieleverancier bindt, clausules bevat die de modaliteiten bepalen waaronder de leverancier de bij de klant aanwezige flexibiliteit kan uitbaten en hoe de klant wordt vergoed voor deze terbeschikkingstelling. Als de leverancier eveneens BRP is, heeft hij in dat geval alles in handen om in het kader van het beheer van zijn eigen portfolio de bij de klant aanwezige flexibiliteit te kunnen uitbaten.

In dat typegeval bestaan er geen problemen met betrekking tot de eigendom van de energie en het soort relatie tussen de leverancier/BRP en de gebruiker. Er kunnen daarentegen andere valstrikken opduiken, aangezien dit zou kunnen leiden tot een onderbenutting van de bij de klant aanwezige flexibiliteit als het contract noch een initiatiefmogelijkheid van de eindverbruiker bevat, noch een incentive voor de leverancier om de flexibiliteit van de klant te benutten, en waarbij dit type van

contractualisering geen juiste vergoeding aan de eindafnemer garandeert voor de terbeschikkingstelling van zijn flexibiliteit.

Geval 2 - De gebruiker stelt zijn flexibiliteit ter beschikking van een andere BRP-energieleverancier

Een tweede typegeval heeft betrekking op de verkoop door een flexibiliteitshouder - eindverbruiker of FSP - aan een BRP-leverancier¹³ van de flexibiliteit waarover hij beschikt.

Als de middelen waarvan de flexibiliteit uitgaat, aanwezig zijn in de portfolio van de BRP-leverancier, gaat het om een uitbreiding van het eerste typegeval waarin de flexibiliteit afzonderlijk van de energielevering wordt gevaloriseerd. Dit specifieke geval doet echter de vraag van de eigendom van de energie rijzen. Het probleem van de impact op de evenwichtssperimeter van de BRP zou daarentegen moeten worden opgelost in het contract inzake de verkoop van flexibiliteit.

Wanneer de middelen waarvan de flexibiliteit uitgaat, niet aanwezig zijn in de portfolio van de BRP-leveranciers, is de situatie moeilijker. A priori zou in een vrije markt niets de eindverbruiker in de weg staan om zich te richten tot een leverancier voor de energie die hij verbruikt, en om zijn flexibiliteit door te verkopen aan een BRP die niet noodzakelijk degene is die is verbonden aan zijn energieleverancier. De eindverbruiker kan trouwens meerdere energieleveranciers hebben en moeilijkheden ondervinden om te verduidelijken aan welke leverancier(s) hij zijn flexibiliteit koppelt. Dit typegeval is des te moeilijker als de flexibiliteitshouder is verbonden aan een concurrerende BRP van de BRP-leverancier, die de middelen in zijn evenwichtsportfolio heeft. Wanneer de flexibiliteit betrekking heeft op middelen die niet aanwezig zijn in de portfolio van de BRP-leverancier die deze verwerft, doet dit typegeval de vraag van de eigendom van de energie, van het type van verband dat tussen de flexibiliteitshouder en de getroffen BRP-leverancier moet worden gelegd, in alle scherpere rijzen. Bovendien is het aangewezen om te bepalen of het marktmodel de mogelijkheid erkent om aan een BRP-leverancier flexibiliteit te verkopen die afkomstig is van middelen die niet in zijn evenwichtsportfolio zijn opgenomen.

De scheiding van de energielevering en de valorisatie van de flexibiliteit van de eindverbruiker geven aan de gebruiker echter een grotere vrijheid bij de verkoop van zijn flexibiliteit en zou dus de ontwikkeling van de deelname van de vraag kunnen bevorderen. In dat verband zou het nuttig zijn om te bepalen of elke clausule die de verkoop van flexibiliteit aan derden verbiedt of ontmoedigt, niet wettelijk zou moeten worden geschrapt in energieleveringscontracten.

Geval 3 - De gebruiker stelt zijn flexibiliteit ter beschikking van de day ahead of intraday markt

Een derde typegeval heeft betrekking op de directe verkoop van neerwaartse vraagsturing op de *day ahead* of *intraday* markt door een eindverbruiker of een aggregator. Het probleem dat in dit geval rijst, is dat men vandaag ARP moet zijn om toegang te krijgen tot deze markten.

Voor een onderneming betekent het worden van een ARP dat ze zich moet uitrusten met een team van minimaal 5 personen die gespecialiseerd zijn binnen dit domein, wat naast een investering ook in zekere zin een toetredingsbarrière vormt. Daarnaast volstaat het voor een aggregator niet om ARP te worden. Er moet nog worden bepaald of hij als ARP flexibiliteits- of neerwaartse vraagsturingdiensten zal kunnen aanbieden die afkomstig zijn van bronnen die aanwezig zijn in de evenwichtsportfolio van een andere ARP/BRP. Bovendien vereist de opheffing van de verplichting om ARP te zijn om toegang te hebben tot de bedoelde markten, een herziening van het huidige marktmodel. Er zou een statuut

¹³ De BRP en de leverancier worden hier beschouwd als een en dezelfde entiteit. Als het gaat om afzonderlijke bedrijven, moeten het energieprobleem en dat van de impact op de evenwichtssperimeter afzonderlijk worden opgelost.

van 'light' ARP kunnen worden vastgelegd om het probleem te omzeilen, maar hiervoor moet a priori op een eenduidige manier worden bepaald in welke evenwichtsportfolio het vermeden verbruik zich bevindt. Voorts zal dit niet de mogelijkheid bieden om het probleem van de eigendom van de energie rechtstreeks te omzeilen. De oplossing van het probleem van de impact van de neerwaartse vraagsturing op de evenwichtssperimeter van de BRP die het vermeden verbruik in zijn portfolio heeft, zal afhangen van de definitie van de rol van 'light' ARP, van zijn verplichtingen en zijn verantwoordelijkheden.

Als de verkoper geen energieleverancier is, bestaat in elk geval het risico dat de verkoop van vermeden verbruik op de *day ahead* of *intraday* markt met hetzelfde contractueel probleem zal te maken krijgen dat werd aangehaald in het tweede typegeval, namelijk het bestaan in het energieleveringscontract van clausules die de verkoop van flexibiliteit aan derden verbieden of ontmoedigen. Dezelfde oplossing dan degene die zal worden toegepast in het tweede typegeval, kan ook hier worden gebruikt.

Een laatste typegeval heeft betrekking op de ondertekening van een dienstenovereenkomst tussen een aggregator en een BRP-leverancier. Het doel van dit contract is de terbeschikkingstelling van de vaardigheden van de aggregator, om de in de portfolio van de BRP-leverancier aanwezige flexibiliteit zo goed mogelijk te benutten. Vanuit het standpunt van het marktmodel biedt dit geval enkele voordelen, aangezien de problemen betreffende de relatie tussen de BRP-leverancier en de aggregator worden opgelost door het door de partijen vrij ondertekende contract. Dit geval is in het kader van dit rapport echter anekdotisch, aangezien de aggregator geen flexibiliteit biedt aan de BRP-leverancier, maar wel vaardigheden die de mogelijkheid bieden om degene die reeds in zijn portfolio zit te benutten.

6.4.2. Bij klanten die zijn aangesloten op het middenspanningsdistributienet

Netgebruikers op middenspanning, zowel producenten als afnemers, kunnen in principe op dezelfde manier hun flexibiliteit ter beschikking stellen aan commerciële partijen met het oog op een optimalisatie van hun portfolio of voor rechtstreekse deelname aan de markt.

Al deze netgebruikers hebben in principe een AMR¹⁴-meter. Deze meter registreert het gemeten verbruiksprofiel (gemeten reeks van gegevens over de afname of injectie van elektriciteit per elementaire periode, dit is per kwartier).

Het Vlaams TRDE bepaalt (art.V.3.1.2): "Voor meetinrichtingen waarvoor het gemiddelde van het afgenomen of geïnjecteerde maximum kwartiervermogen op maandbasis, bepaald over een periode van twaalf opeenvolgende maanden, minstens 100 kW bedraagt, wordt het gemeten verbruiksprofiel geregistreerd."

De twee grote verschillen t.o.v. de rechtstreekse ELIA-klanten zijn:

- a) De gegevens moeten worden uitgewisseld tussen netbeheerders;
- b) De MS-netten bieden niet dezelfde vrijheidsgraden voor energieafname of -injectie; de meeste netbeheerders houden in hun investeringsplannen voor middenspanning rekening met een maximale gelijktijdigheid van 0,8. Een belangrijk vraagstuk is dus of het gebruik van flexibiliteit de energiestromen zodanig kan beïnvloeden dat dit niveau van gelijktijdigheid kan worden overschreden. Dit zou immers kunnen leiden tot het afschakelen van delen van het distributienet. In principe wordt dit behandeld onder 6.6: de distributienetbeheer heeft in dit geval behoefte aan flexibiliteit in het kader van zijn

¹⁴ AMR: automatic meter reading

congestiebeheer. Dit wordt aangeduid met de notie “technische flexibiliteit” om het te onderscheiden van de commerciële flexibiliteit die in deze sectie wordt behandeld.

Het ter beschikking stellen van flexibiliteit kan al dan niet via tussenkomst van een FSP, die profielen van meerdere netgebruikers op een geaggregeerde manier ter beschikking kan stellen.

Dit proces verloopt via volgende stappen: het contracteren van flexibiliteit, het activeren ervan, het registreren van de energiehoeveelheden en de bepaling van de aangeboden flexibiliteit en ten slotte de facturatie.

1. Het contracteren van commerciële flexibiliteit

In eerste instantie kunnen al deze elementen contractueel worden vastgelegd zonder dat er specifieke regelgevende bepalingen vereist zijn. Naast het contract tussen netgebruiker en FSP, is er ook een contract vereist tussen FSP en BRP. Een contractuele relatie tussen de DNB en de FSP zou ook kunnen worden overwogen als de prequalificatieprocedure verplicht is voor dit type van activiteit. De flexibiliteit kan uiteraard ook rechtstreeks door een BRP worden gecontracteerd bij een netgebruiker.

Discussiepunt is of meerdere partijen flexibiliteit kunnen contracteren bij een netgebruiker. De complexiteit van het marktmodel neemt toe indien meerdere partijen flexibiliteitsdiensten kunnen aanleveren op een toegangspunt.

De DNB's hebben te kennen gegeven dat zij geïnformeerd willen worden over flexibiliteitscontracten. Deze kennis kan zinvol zijn bij het validatieproces van meetgegevens, het beheer van de netwerkstromen, en mogelijk ook andere processen bij de netbeheerder. Daarbij blijft het een discussiepunt wie de melding moet doen. De eindverantwoordelijkheid ligt in principe bij de netgebruiker, maar om praktische redenen is het verkieslijk dat een marktpartij instaat voor het informatieproces.

2. Het activeren van commerciële flexibiliteit

Het definiëren van het concept activatie is essentieel indien deze actie andere partijen impliceert dan de contractpartijen (de netgebruiker, de FSP en de BRP). Het is een discussiepunt bij de besprekingen binnen Atrias of de activatie van de flexibiliteit moet worden meegedeeld, en zo ja volgens welke modaliteiten.

Op het eerste gezicht lijkt dit niet veel zin te hebben, want een netgebruiker die reageert op een prijsprikkel in de markt is niet te onderscheiden van een netgebruiker die flexibiliteit ter beschikking stelt van een FSP. Niettemin vormt dit het onderwerp van verder overleg en onderzoek. Wij moeten inderdaad analyseren welke impact de verwachte toename van het aantal toegangspunten die betrokken zijn bij de activatie van flexibiliteit en de nood om een gestructureerde informatie om de activatie van flexibiliteit te bevorderen, op de distributienetten heeft.

Er kan een impact zijn van de activatie van flexibiliteit op de aangerekende nettarieven. De netgebruiker moet zich hiervan bewust zijn.

3. Het registreren van energiehoeveelheden en de bepaling van de aangeboden flexibiliteit

De DNB is verantwoordelijk voor de metering, en maakt de gegevens op de verschillende toegangspunten via de bestaande informatie-uitwisselingsprocessen, zoals gedefinieerd in het Technisch Reglement Distributie, over aan ELIA.

Het Technisch Reglement Distributie moet vastleggen welke gegevens de FSP moet krijgen, op welk ogenblik en met welke validatiestatus. Het lijkt aangewezen om de reglementaire bepalingen die terzake gelden ten aanzien van de BRP over te nemen voor de FSP, zodat ze over dezelfde informatie beschikken.

Er is op vandaag geen behoefte om bijkomende nominatieprocessen hiervoor te voorzien. De BRP's nomineren op geaggregeerde wijze voor hun portfolio per distributienetbeheerder, en in de onbalansverrekening wordt rekening gehouden met de door de betrokken distributienetbeheerder meegedeelde gevalideerde meetgegevens per BRP.

De bepaling van de aangeboden flexibiliteit betreft a priori een commerciële domein. Wij moeten echter nadenken over de middelen die nodig zijn om aan de klanten een objectieve kwaliteit van de activatie te garanderen die niet kan worden betwist door de marktspelers.

4. Het activeren van commerciële flexibiliteit

Dit is een louter commerciële aangelegenheid.

Conclusie:

De deelname van vraagzijdebeheer aan commerciële dienstverlening kan in principe worden geregeld via bepalingen in het Technisch Reglement Distributie, voor zover daartoe per decreet of ordonnantie een wettelijke basis is gecreëerd. Die basis wordt eigenlijk opgelegd door de EER die in de lidstaten moet worden omgezet ten laatste op 5 juni 2014.

In Vlaanderen wordt dit voorzien door

- de begrippen "aggregator" en "vraagzijdebeheer" te definiëren;
- de rol van de regulator inzake het vraagzijdebeheer te expliciteren;
- het opstellen van technische specificaties voor balancerings- en andere ondersteunende diensten te voorzien;
- de noodzakelijke aanvullingen aan het Technisch Reglement Distributie mogelijk te maken.

6.4.3. Bij klanten die zijn aangesloten op het laagspanningsdistributienet

In navolging van de klanten die zijn aangesloten op het hoog- of middenspanningsnet zouden de verbruikers die zijn aangesloten op het laagspanningsnet (LS), op termijn ook moeten deelnemen aan de ontwikkeling van de flexibiliteitsmarkt, ongeacht of ze producenten of consumenten, professionele of residentiële klanten zijn. Deze verbruikers zouden immers door de totstandbrenging van de flexibiliteitsmarkt hun energiekosten kunnen optimaliseren door hun flexibiliteit aan te bieden aan enkele marktspelers (bijvoorbeeld de BRP's, de leveranciers, enz.).

Rekening houdend met hun specifieke kenmerken (belastingen met een laag vermogen die worden verspreid en zich situeren aan het einde van het net, ontoereikendheid van de informatietechnologieën, enz.) kan hun deelname niet plaatsvinden zonder dat de volgende voorwaarden zijn vervuld:

- De ontwikkeling van de informatie- en communicatietechnologieën, onder meer via de slimme meters. Deze technologieën zouden het mogelijk moeten maken om de technische vereisten die een dynamisch beheer van de vraag verhinderden, op te heffen. Dankzij deze technologieën zullen de klanten actief kunnen deelnemen aan de elektriciteitsmarkt, aangezien zij een financiële impact op hun reëel verbruiksprofiel zullen kunnen ondervinden.

- Invoering van nieuwe rollen voor de marktspelers: de rol van de nieuwe tussenpersonen, onder meer die van de aggregatoren, is immers belangrijk om een efficiënte flexibiliteitsmarkt uit te bouwen.
- Uitvoering van beschermingsmiddelen voor de eindafnemers.

Hieronder wordt een overzicht gegeven van de voornaamste noden op het vlak van de totstandbrenging van een flexibiliteitsmarkt voor de verbruikers aangesloten op het LS-net.

1. Nood aan nieuwe rollen: de functie van aggregator¹⁵

Vanuit algemeen oogpunt bestaat de aggregatiefunctie erin informatie die individueel geen waarde zou hebben maar een meerwaarde heeft wanneer ze gegroepeerd wordt (zowel technisch - voor het elektriciteitssysteem - als economisch - voor de betrokken marktspelers), samen te brengen. In de elektriciteitssector is ze opgebouwd rond twee grote activiteitstypes: de aggregatie van de flexibiliteit van de vraag, in het bijzonder de capaciteiten inzake verbruiksverschuiving of neerwaartse vraagsturing, en die van de decentrale productie¹⁶.

De flexibiliteit van een gezin om zijn individuele verbruik met enkele uren uit te stellen, is bijvoorbeeld niet monetariseerbaar. Wanneer ze echter wordt gegroepeerd met die van tienduizenden residentiële verbruikers, levert het een productiebesparing van enkele MW op voor het elektriciteitssysteem. Het is deze waarde die de aggregatoren monetariseren bij de verschillende aanwezige spelers (*utilities*, financiële markten, enz.).

De business modellen die gekoppeld zijn aan de aggregatiefunctie variëren afhankelijk van de aangeboden diensten en de betrokken klanten.

Twee manieren om de elektriciteitsvraag te beïnvloeden of zelfs te controleren op basis van de beschikbaarheid van de energiemiddelen, kunnen worden overwogen. Deze twee bijkomende benaderingen worden doorgaans « directe » en « indirecte » controlemethodes van het elektriciteitsverbruik genoemd.

- In het eerste geval superviseert de beheerder van de middelen het elektrische energieverbruik van de verbruikers die hij samenbrengt (of eerder, een representatieve steekproef). Afhankelijk van de beschikbare middelen stuurt hij vervolgens controlesignalen naar elke betrokken verbruiker, om zodoende het verbruik optimaal te kunnen plannen. Dit komt neer op het definiëren van een hiërarchisch en/of op grote schaal verspreid controleprobleem. Er wordt ook gesproken van « *dispatchables* ».
- In het tweede geval is het de bedoeling dat de verbruikers hun verbruik kunnen aanpassen op basis van variabele elektriciteitsprijzen. De daaraan gekoppelde controleproblemen zijn van verschillende aard, aangezien de controle is gebaseerd op een evenwicht tussen de prijzen en het verbruik. In dit geval wordt gesproken van « *non dispatchables* ».

In de praktijk moeten ook talrijke mathematische en statistische modellen worden opgesteld, om enerzijds de energienoden van de verbruikers in real-time en anderzijds hun potentiële flexibiliteit te kunnen evalueren. In de zomer is het immers weinig waarschijnlijk dat een invloed kan worden uitgeoefend op de nood aan elektrische verwarming van bijvoorbeeld de verbruikers. In de winter is het dan weer moeilijk om het aan de verwarming gekoppelde elektriciteitsverbruik bijvoorbeeld

¹⁵ Bepaald overeenkomstig een uiteenzetting van Pierre Pinson (Technische Universiteit van Denemarken – DTU) gebaseerd op de werken van de departementen toegepaste wiskunde en informatie en elektrische engineering van de DTU.

¹⁶ De aggregatie van de decentrale productie wordt in dit rapport niet besproken.

gedurende een lange tijd te verlagen. Deze modellen beschrijven de dynamiek die eigen is aan het elektriciteitsverbruik, in tijd en in ruimte, de impact van de meteorologische variabelen en van de menselijke activiteit, evenals de gevoeligheid (die ook de notie van comfort omvat) van de gebruikers voor prijsschommelingen.

Deze spelers hebben zich vooral ontwikkeld in de industriesector. Met een geleidelijke invoering van meters en communicerende objecten (het internet van de dingen) bij de particulieren (die nieuwe opportuniteiten op het vlak van telebesturing bieden) zouden wij een penetratie van deze uitrusting in de residentiële sector moeten waarnemen.

Wij moeten nadenken over de relevantie van het reglementeren van de toegang tot het beroep van aggregator en tot de op te leggen criteria om een speler de toestemming te geven om deze activiteit uit te oefenen, rekening houdend met de potentiële impact ervan op de veiligheid van het systeem, de financiële stromen die gekoppeld zijn aan de activiteit en de potentiële privacyproblemen.

Richtlijn 2012/27/EU van het Europees Parlement en de Raad van 25 oktober 2012 betreffende energie-efficiëntie, tot wijziging van richtlijnen 2009/125/EG en 2010/30/EU en houdende intrekking van de richtlijnen 2004/8/EG en 2006/32/EG¹⁷ (hierna « *richtlijn 2012/27/EU* ») defineert in artikel 2, 24) het begrip van « *aanbieder van energiediensten* » als volgt:

"aanbieder van energiediensten", een natuurlijk persoon of rechtspersoon die in de inrichtingen of gebouwen van een eindafnemer energiediensten of andere maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie levert".

Daarnaast definieert deze richtlijn in artikel 2, 45) het begrip van « *aggregator* » als « *aanbieder van energiediensten* », als volgt:

"aggregator", dienstenverrichter aan de vraagzijde die meerdere consumentenbelastingen van korte duur combineert om in georganiseerde energiemarkten te verkopen of te veilen."

Dit begrip lijkt overeen te stemmen met dat van FSP, zoals het is gedefinieerd door het ATRIAS-platform. Om de goede ontwikkeling en werking van deze nieuwe spelers van de flexibiliteitsmarkt te garanderen, legt richtlijn 2012/27/EU aan de lidstaten een reeks verplichtingen op.

Zodoende legt artikel 18, 2) van richtlijn 2012/27/EG onder meer het volgende op aan de lidstaten:

"De lidstaten ondersteunen, indien nodig, de goede werking van de markt voor energiediensten door: d) onafhankelijke marktintermediairs in staat te stellen een rol te spelen bij het stimuleren van de marktontwikkeling aan de vraag- en aanbodzijde."

Punt 3 van artikel 18 van dezelfde richtlijn stelt verder dat:

"De lidstaten zorgen ervoor dat energiedistributeurs, distributiesysteembeheerders en detailhandelaars in energie zich onthouden van activiteiten die een belemmering kunnen vormen voor de vraag naar en de levering van energiediensten of andere maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie, of die de ontwikkeling van de markt voor dergelijke diensten of maatregelen in de weg staan, waaronder marktafsluiting of misbruik van machtspositie."

¹⁷ J.O.U.E., 14 november 2012, L. 315.

De Lidstaten moeten zodoende instaan voor de opstelling van een reguleringskader, om de goede ontwikkeling en de werking van deze nieuwe spelers van de flexibiliteitsmarkt te bevorderen.

Bovendien rijst de vraag of deze nieuwe spelers zouden worden onderworpen aan de verplichting om een licentie te bekomen voor de levering van deze nieuwe diensten.

Zodoende stelt artikel 16, 1) en 2) van richtlijn 2012/27/EG dat:

"1. Ingeval een lidstaat oordeelt dat het nationale niveau van technische deskundigheid, objectiviteit en betrouwbaarheid niet volstaat, zorgen zij ervoor dat uiterlijk op 31 december 2014 regelingen voor certificering en/of accreditatie en/of gelijkwaardige kwalificatieregelingen, en in voorkomend geval ook passende opleidingsprogramma's, beschikbaar komen of zijn voor leveranciers van energiediensten en van energie-audits, energiebeheerders en installateurs van met energie verband houdende onderdelen van gebouwen in de zin van artikel 2, lid 9, van Richtlijn 2010/31/EU.

2. De lidstaten zorgen ervoor dat de in lid 1 bedoelde regelingen transparant zijn voor de consument, betrouwbaar zijn en bijdragen aan het verwezenlijken van de nationale energie-efficiëntiedoelstellingen."

Overweging (46) van richtlijn 2012/27/EG verduidelijkt eveneens dat:

"Er moeten voldoende betrouwbare professionals met deskundigheid op het vlak van energie-efficiëntie beschikbaar zijn om ervoor te zorgen dat deze richtlijn doelmatig en tijdig wordt uitgevoerd, bijvoorbeeld bij de naleving van de vereisten met betrekking tot energie-audits en de tenuitvoerlegging van de regelingen voor energie-efficiëntieverplichtingen. De lidstaten moeten daarom certificatieregelingen opstellen voor de aanbieders van energiediensten, energie-audits en andere maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie." (Wij onderstrepen).

De verplichting om in het bezit te zijn van een licentie voor de levering van diensten door de FSP/BSP wordt eveneens aanbevolen door het Europese project THINK - dat de Europese Commissie advies geeft over het energiebeleid in Europa. In het rapport betreffende de ontwikkeling van maatregelen betreffende de neerwaartse vraagsturing in Europa (TOPIC 11) « *Shift, not drift : towards active demand response and beyond* » genaamd van juni 2013 (hierna « *rapport THINK* » genoemd) kwam deze groep tot het besluit dat:

« (1) The development of a licensing scheme specific for demand response intermediaries would help to increase the confidence of consumers in new entrants in the electricity sector. Such license then ensures that the entity fulfils the necessary conditions to provide this service, including conformation with minimum set of contract terms, switching process, etc. Currently, in some EU countries there is already a similar scheme for suppliers so that any actor willing to provide supply services must fulfill certain predefined conditions, which are recognized by the attribution of a license. The experiences with such supplier licenses should be further analyzed with regard to the benefits for consumers, the compliance of suppliers with the license terms, the administration costs, etc. ».¹⁸

Het zou dus aangewezen zijn om na te gaan of een vergunnings-/certificatiesysteem dat bepaalde vooraf bepaalde voorwaarden naleeft, het vertrouwen van de verbruikers zou verhogen en of een gelijkaardig systeem eerder een toetredingsbarrière zou vormen.

¹⁸ Rapport THINK (TOPIC 11) « *Shift, not drift : towards active demand response and beyond* » genaamd van juni 2013, p. 31, dat kan worden geraadpleegd op de website: <http://www.eui.eu/Projects/THINK/Documents/Thinktopic/Topic11digital.pdf>

2. Nood aan informatie- en communicatietechnologieën:

In dit denkstadium lijkt er geen duidelijke visie te zijn over de transformaties die moeten worden uitgevoerd of de technologische middelen die moeten worden bevorderd voor de flexibiliteitsmarkt, gezien de onzekerheid over de functionaliteiten van de slimme netten van morgen.

Ook al zal de invoering van deze zogenaamde slimme netten ongetwijfeld technische oplossingen opleveren voor de aansluiting van meer decentrale producties, toch is het niet gemakkelijk om te voorzien hoe de markt moet worden georganiseerd om alle flexibiliteitsnoden te bieden (afname en injecties) die van essentieel belang zijn voor de goede werking van de markt.

Om inzicht te krijgen in deze toekomstige noden, wilde ATRIAS echter gesprekken voeren over de basisconcepten die de verwezenlijking van de flexibiliteit zullen mogelijk maken: opstelling van nieuwe identificatiecodes (klant, toegangspunt, dienstpunt, enz.) en de vermeerdering van de statuten (klassieke/smart meting, budgetmeter, voorafbetaling, enz.) met betrekking tot deze identificatiecodes. Voor het project MIG6 (go-live gepland half 2016) is voorzien in enkele van deze concepten.

In het project van de nieuwe MIG werden voor de werking van de slimme meters twee meetregimes bepaald. Het gaat om de meetregimes 1 en 3 die hieronder worden toegelicht. Deze regimes laten aan de verbruikers de keuze wat betreft de granulariteit en de frequentie van de meetgegevens en hebben geen betrekking op het facturatieregime dat de eindafnemer aan zijn leverancier bindt.

Regime 1	<ul style="list-style-type: none"> De slimme meters worden gebruikt als klassieke meters, maar de meterstand zal van op afstand worden opgenomen. De granulariteit is een index/time of use¹⁹, maar de default opnamefrequentie varieert afhankelijk van de Gewesten: maandelijks of jaarlijks. Enkel de times-of-use die overeenstemmen met de huidige klassieke time-frames (dal-/piekuren, exclusief nacht en normaal) worden gebruikt in de marktprocessen.
Regime 3	<ul style="list-style-type: none"> De gegevens met de fijnste granulariteit (1/4 uur voor elektriciteit en 1 uur voor gas) worden gebruikt in de marktprocessen. Er kunnen verschillende times-of-use worden gebruikt. Het aantal en de bepalingen- en valorisatiemodaliteiten van deze times-of-use zijn nog niet vastgelegd.

Het regime 1 wordt default toegekend aan klanten die een slimme meter opgelegd krijgen of die naar een toegangspunt verhuizen waar reeds een slimme meter staat. Het regime 3 wordt default toegekend aan klanten die proactief een slimme meter aanvragen.

De kenmerken van regime 3 worden weergegeven in de onderstaande tabel.

		MEETREGIME 3		
		WALLONIE	VLAANDEREN	BRUSSEL

¹⁹ De « times-of-Use » stemmen overeen met tijdsintervallen (uurbereiken) waarin de meetgegevens worden gecumuleerd/bijeengebracht. De wijze waarop de « times-of-use » worden gevaloriseerd voor de facturatie wordt bepaald door de « Time Frames » die momenteel zijn vastgesteld voor de tarieven DAG/NACHT, of meer bepaald piekuren/daluren.

KLANTSEGMENT		Default: - Klant die proactief een slimme meter aanvraagt. Verplicht voor het productievolume in het Infeed proces	
AGGREGATIE	Granulariteit van gegevens	Kwartier- of uurwaarden en geaggregeerd per ToU	
	# Time of Use – gridfee	Bepaald door de DNB	
FREQUENTIE	Uitleesfrequentie	Bepaald door de DNB (rekening houdend met de wet en het regelgevende kader)	
		Default: jaarlijks	Verplicht: maandelijks
	Opname- /communicatiefrequentie voor gridfee-facturatie	Keuze klant is bepalend: beperkt tot maandelijks of jaarlijks	
	Opname- /communicatiefrequentie voor informatie	Verplicht: minimum maandelijks	
PERIODE	Opnameperiode	Afhankelijk van opname/communicatiefrequentie	
	Opnamedag		
	Uitleesdag		
	Verzenddag		
	Facturatiedag		
BILLING INFO	Inhoud	Volumes (kWh), index en lastprofielen	Volumes (kWh), index, lastprofielen en kosten (€)
	Validatieniveau	V3 (of V1 of V2)	
	Gebruik in settlement	Ja indien validatieniveau V3	

Wij denken dat voor het beheer van de belasting het regime 3 ten minste aan de professionele klanten de mogelijk zou moeten bieden om de vraag te beheren op basis van de prijssignalen op de commodity-markt. Er wordt uiteraard gedacht aan een sturing via een aanpasbare tarifiering. Men heeft het dan over:

- Time of use (TOU);
- Critical Peak Pricing (CPP);
- Real Time Pricing (RTP).

3. Nood aan bescherming van de eindafnemers:

Tijdens de totstandbrenging van de flexibiliteitsmarkt pleiten wij voor een « user-centric » benadering die erin bestaat om de eindverbruiker centraal te stellen binnen de verschillende haalbaarheids-, technische, economische, milieu- en sociale analyses van deze markt.

In dat kader zal de eindafnemer een versterkte bescherming genieten. Deze bescherming kan onder meer betrekking hebben op:

- de bescherming van de persoonlijke gegevens van de eindafnemer;
- de adequate informatie van de eindafnemer;

- de mogelijkheid voor de eindafnemer om de dienstaanbiedingen te vergelijken;
- de mogelijkheid voor de eindafnemer om van dienstleverancier te veranderen;
- de totstandbrenging van klachtendiensten,
- de niet-discriminerende toegang tot het net.

Deze bescherming is onder meer vastgelegd in verschillende Europese bepalingen. Zodoende stelt artikel 3, 7) van richtlijn 2009/72/EG dat:

"De lidstaten nemen passende maatregelen om eindafnemers te beschermen en voorzien met name in adequate waarborgen voor de bescherming van kwetsbare afnemers."
(Wij onderstrepen)

In dezelfde zin beklemtoont het rapport THINK:

« Therefore, policy of empowerment and protection should be designed as such that consumers must be empowered to play a new role and at the same time must not be overly protected if this would prevent them from taking up this role. ».

Overeenkomstig de Europese bepalingen lijkt het dus van essentieel belang om regels in te voeren die een effectieve bescherming van de eindafnemer als actieve speler van de flexibiliteitsmarkt garanderen.

Het is in deze optiek dat wij bijzondere aandacht besteden ten gunste van de volgende acties:

- ✓ De sensibilisering van de eindafnemer, via onder meer een betere informatieverstrekking over de manieren om zijn verbruiksgedrag aan te passen;
- ✓ Het zoeken naar economisch haalbare oplossingen in termen van return on investment om de energiefactuur van de verbruikers niet te verzwaren;
- ✓ De door de eindafnemers gemaakte keuzes moeten zijn gebaseerd op vergelijkbare en verstaanbare commerciële aanbiedingen.
- ✓ Het respect van het privéleven door rekening te houden met de aanbevelingen van de overheden die op dat vlak bevoegd zijn. Dit aspect moet ook worden geanalyseerd rekening houdend met de gesprekken die zullen plaats vinden in het kader van MIG6. De regulatoren zullen een rol van facilitator kunnen spelen tussen ATRIAS en de Commissie voor de bescherming van de persoonlijke levenssfeer.

6.5. Inzet van vraagbeheer voor systeemdiensten (balancing en ancillary services) t.a.v. ELIA

De deelname van de vraag aan de ondersteunende diensten in de vorm van de « R3 ICH » contracten is niet nieuw voor Elia en de grote industriële klanten.²⁰ Deze contracten worden door Elia trouwens zowel gebruikt voor de evenwichtsregeling als voor het opheffen van congesties.

De activatie van deze contracten deed tot voor kort de netbeheerder, de contracterende industriële klant, zijn energieleverancier en de evenwichtsverantwoordelijke die deze industriële verbruiker in zijn portfolio heeft, optreden als spelers van het systeem.

²⁰ Zie deel 4.2 hierboven.

Naarmate de flexibiliteitsnoden in het Europese elektriciteitssysteem in het algemeen - en zodoende in het bijzonder in het Belgische elektriciteitssysteem - zijn toegenomen, werden nieuwe middelen ter beschikking gesteld van het systeem en hebben nieuwe spelers, waarvan de rol niet is bepaald, hun opwachting gemaakt op de markten.

Net als voor de commerciële diensten zou een wettelijke of reglementaire definitie van nieuwe rollen, evenals de daaraan gekoppelde rechten, plichten en verantwoordelijken, zelfs bij het ontbreken van een beter uitgewerkt marktontwerp, de mogelijkheid kunnen bieden om sommige leemten weg te werken die door een ingrijpend veranderende context zijn ontstaan in het huidige wettelijke en reglementaire systeem, en om de relaties tussen de marktspelers zodoende te kunnen laten steunen op een meer solide wettelijke basis.

Verscheidene manieren betreffende de deelname van de vraag aan de ondersteunende diensten en meer in het algemeen aan de systeemdiensten kunnen worden overwogen, waaronder degenen die hieronder worden vermeld.

De meest eenvoudige manier doet zich voor wanneer de eindverbruiker zijn flexibiliteit ter beschikking stelt van zijn BRP-energieleverancier, die ervoor zorgt dat ze wordt uitgevoerd door middel van de door Elia bepaalde producten en ze valoriseert bij de eindverbruiker op basis van een tussen hen overeengekomen methode. Dit onderscheidt zich niet echt van de hiervoor aangehaalde commerciële diensten. Daarnaast werden de beperkingen van een dergelijke benadering er benadrukt.

Een andere benadering is de directe deelname van de vraag aan de evenwichtsregeling in « reactieve balancing » modus, dit wil zeggen zonder gebruik te maken van de door Elia aangeboden producten. De activatie-opdracht van de deelname van de vraag komt ofwel van de eindconsument zelf, ofwel van een aggregator. Deze aanpak is enkel denkbaar in aanwezigheid van een benoeming. Bovendien zou het verschil tussen de genomineerde afname en de feitelijke afname moeten worden gevaloriseerd aan het onevenwichtstarief.

Nog een andere manier voor de vraag om deel te nemen aan de evenwichtsregeling is het gebruik van de producten die door Elia worden bepaald door bemiddeling van een aggregator. De activatie-opdracht van de deelname van de vraag komt normaal van de aggregator. In deze benadering moet de valorisatie van de deelname van de vraag contractueel worden vastgelegd tussen de aggregator en de eindverbruiker.

In de laatste benadering neemt de vraag deel aan de evenwichtsregeling, door gebruik te maken van de door Elia aangeboden producten zonder beroep te doen op een aggregator. De activatie-opdracht van de deelname van de vraag komt rechtstreeks van Elia en de valorisatie van de deelname van de vraag gebeurt conform de regels inzake het met Elia gecontracteerd product.

Om een deelname van de vraag aan de markten van de ondersteunende diensten in de drie bovenvermelde laatste benaderingen te bevorderen, is het belangrijk om in de contracten die de eindverbruiker aan zijn energieleverancier, en onrechtstreeks aan de aan hem gekoppelde BRP binden, clausules op te nemen die de eindverbruiker de mogelijkheid bieden om het beste te halen uit zijn deelname aan de ondersteunende diensten, of het nu rechtstreeks of via een tussenpersoon van zijn keuze is. Zodoende is het belangrijk om in het contract tussen de eindverbruiker en zijn energieleverancier exclusiviteitsbedingen te vermijden. Daarnaast is het ook nodig dat dit contract geen vergoeding van de deelname van de eindverbruiker aan de door Elia voorgestelde diensten belet, of het nu rechtstreeks of via een tussenpersoon is.

Andere belemmeringen voor de ontwikkeling van de deelname van de vraag bestaan, waarvan de meeste reeds hoger in het rapport werden vermeld, onder meer in het deel over de rollen en het deel betreffende de commerciële diensten.

Wanneer de door Elia ontwikkelde producten de mogelijkheid bieden om een beroep te doen op bronnen die aangesloten zijn op netwerken van de DNB, zal het tot slot nodig zijn om de benaderingen op federaal en regionaal niveau op elkaar af te stemmen om problemen en belemmeringen voor de ontwikkeling van de deelname van de vraag en van de liquiditeit van de markt te vermijden. Bovendien lijkt het nodig om te bepalen hoe de arbitrage tussen de mogelijke gebruiksmanieren van de deelname van de vraag moet worden georganiseerd wanneer die ook nuttig is voor het oplossen van de problemen inzake de bedrijfszekerheid die zich zowel op het niveau van het transportnet als op het gebied van de netten van de DNB voordoen.

Product « R3 DP » van Elia

In zijn huidige definitie moet het product R3 DP op enkele vlakken nog worden aangepast, om de potentiële vraag die er kan aan deelnemen zo goed mogelijk te ontwikkelen. Door de korte tijdspanne waarin het op punt werd gesteld, bevindt dit product zich momenteel in een tijdelijke toestand in het kader van een eerste uitvoeringsjaar in 2014. Het product kan gebruik maken van de ervaringsfeedback van de marktspelers om te evolueren. Daarnaast maakten de door Elia, Atrias en Forbeg georganiseerde vergaderingen het mogelijk om een eerste ervaringsfeedback van de spelers te krijgen op basis van het prekwificatie- en veilingsproces.

In afwachting van de evaluatie van dit product die tijdens het 1^e kwartaal van 2014 zou moeten worden uitgevoerd, kunnen wij reeds enkele punten vermelden die kunnen verbeteren en variëren afhankelijk van de rollen. Enkele van deze aandachtspunten zijn het prekwificatieproces, de veilingskalender en de interacties ervan met het in veiling brengen van de andere producten van Elia.

Een ander punt dat door de marktspelers vaak als verbeteringspunt wordt opgegeven, is het contract tussen de DNB en de BSP.

Het DNB-BSP contract, in zijn huidige vorm betreffende het product R3 DP, vindt onder meer zijn oorsprong in het feit dat noch de rol van aggregator, noch die van BSP in de wetgeving of de reglementering is vastgelegd. Hierdoor beschikken de verschillende marktspelers, waaronder de DNB - niet over wettelijke of reglementaire grondbeginselen die de rechten, de plichten en de verplichtingen van de verschillende betrokkenen bepalen.

Dit contract maakt het voorwerp uit van besprekingen o.a. binnen de Expert Working Group georganiseerd door Elia. Ondanks het feit dat dankzij het overleg dat werd georganiseerd door Forbeg en binnen de Expert Working Group van Elia reeds een aantal moeilijkheden betreffende dit contract konden worden overwonnen, werden verschillende aspecten ervan als problematisch bestempeld vanuit het oogpunt van de ene of andere belanghebbende, zoals de prekwificatie, de aansprakelijkheid, de verzekering en de meetgegevens.

Deze problemen zouden kunnen worden opgelost indien de wetgeving of de reglementering gepaste oplossingen zou aanreiken, onder meer in het kader van de bepaling van de rollen in de markt.

6.6. Inzet van vraagbeheer voor congestiebeheer in de distributienetten

6.6.1. Technische flexibiliteit voor congestiebeheer

Momenteel ondervinden de DNB's weinig congestieproblemen, behalve in een aantal gevallen in de delen die zich aan de uiteinden van het distributienet bevinden. Het gaat voornamelijk om de volgende situaties:

- congestieproblemen die zich stroomopwaarts van het distributienet situeren, oftewel ter hoogte van de transformator van ELIA (of desgevallend ter hoogte van een HS-lijn die zich stroomopwaarts van deze transformator bevindt);
- overspanningsproblemen aan het andere uiteinde van de LS-distributielijnen en op erg lokaal niveau (vb.: een straat, enz.).

Met deze problematiek moet dus vooral rekening worden gehouden tijdens de planning van de investeringen, waarbij - zoals hiervoor werd beschreven - de hypothesen met betrekking tot de netting van verbruikers de mogelijkheid bieden om het vermogen van het net om tegemoet te komen aan de noden van zijn verbruikers te garanderen.

De netoperatoren stellen vast dat deze beheerswijze geleidelijk in vraag wordt gesteld: de integratie van decentrale productie en de totstandbrenging van een commerciële flexibiliteit laten niet meer toe om de geldigheid van de nettinghypothesen te garanderen. In deze context kan de flexibiliteit van de vraag dus zowel worden beschouwd als een congestieoorzaak (als gevolg van een activering voor de behoeften aan balanceren van het net bijvoorbeeld) of als een middel om het te vermijden (door toe te zien op de overeenstemming tussen productie en lokaal verbruik).

In beide gevallen zullen de DNB's geleidelijk moeten evolueren naar een actiever beheer van hun net, door erop toe te zien dat de veiligheid van het net behouden blijft en ervoor te zorgen dat er zich op de markt een commerciële flexibiliteit kan ontwikkelen.

6.6.2. Congestiebeheer op middenspanning

In geval van congestie is de distributienetbeheerder de afnemer van de flexibiliteitsdiensten in het kader van het operationeel beheer van zijn net. Hij kan die diensten rechtstreeks afnemen bij de netgebruiker of anderszins via de bemiddeling van een FSP.

Zoals hoger gesteld moeten de technische specificaties voor diensten worden opgesteld, in nauwe samenspraak tussen aanbieder en afnemer van deze diensten.

In het geval de netbeheerder de diensten rechtstreeks afneemt van de netgebruiker moeten de partijen die instaan voor levering van energie en evenwicht op het toegangspunt worden ingelicht, zowel van het louter bestaan van de reservatie van de dienst, als van de activering ervan. Dit heeft immers een impact op de commerciële posities binnen hun portfolio. Deze vereiste moet echter worden begrepen en geëvalueerd door rekening te houden met de kosten/winst, om economisch rendabel te zijn.

Het belangrijkste vraagstuk in dit verband is de vergoeding voor deze dienst. In tegenstelling tot de commerciële situatie vermeld onder 6.4 moet hiervoor een gereguleerd kader worden voorzien. Er is immers maar 1 afnemer van deze dienst (monopsonie), en het aantal aanbieders kan sterk afhangen van de specifieke lokale situatie.

Als alternatief zou een verplichting kunnen worden opgelegd aan netgebruikers om deze technische flexibiliteit zonder vergoeding te voorzien. Dit lijkt evenwel niet billijk, aangezien

- de netgebruikers geschaad worden in hun rechten om energie af te nemen of te injecteren;
- de leveranciers en BRP's beïnvloed worden in hun commerciële activiteiten;
- de netbeheerders niet op een rechtstreekse wijze tot een kwalitatief netbeheer kunnen worden aangezet.

Gezien de MS-netten historisch zijn uitgebouwd in functie van een gekend vraagprofiel, is er bij de netontwikkeling niet uitgegaan van een onbeperkte synchroniciteit. Daarom zou er kunnen nagedacht worden of de levering van een beperkte bandbreedte aan flexibiliteit tijdelijk zonder vergoeding zou kunnen worden opgelegd aan de netgebruikers.

Op heden is er voor het aanbieden van technische flexibiliteit in de regionale wetgeving weinig juridische basis voorzien. De regulatoren pleiten ervoor om de modaliteiten van een regeling wettelijk te voorzien.

Het instellen van een vergoedingssysteem moet op een oordeelkundige manier gebeuren om ongewenst marktgedrag te vermijden en ervoor te zorgen dat de dienst slechts eenmalig wordt vergoed.

Daarbij kan er (indien nodig) een onderscheid gemaakt worden tussen afregeling van productie en verbruik.

Conclusie:

De deelname van vraagzijdebeheer (maar evenzo voor productie) aan technische dienstverlening t.a.v. de netbeheerders vereist een wettelijke onderbouwing, waarna de technische modaliteiten kunnen worden uitgewerkt in het Technisch Reglement Distributie.

6.6.3. Congestiebeheer op middenspanning

Een van de oplossingen die vooral in Wallonië reeds werd bestudeerd, is onder meer het gebruik van de gecentraliseerde afstandsbediening (CAB) als middel om bepaalde congesties weg te werken, in aanvulling op slimme meters. Hierna volgt een kort overzicht van de geanalyseerde oplossingen.

Het verschuivingspotentieel van het verbruik op laagspanning kan binnen relatief korte termijnen worden geëxploiteerd. De DNB's beschikken immers reeds over de CAB die hun de mogelijkheid biedt om een omschakeling van de tariefperioden uit te voeren die van toepassing zijn op de tweevoudige en uitsluitend nachtmeters, en morgen van de slimme meters die nog onder het klassieke meetregime vallen (default regime). Dit hulpmiddel dat aan het verbruik de mogelijkheid biedt om het injectieoverschot volledig of gedeeltelijk te compenseren, kan bijdragen tot het oplossen van congestieproblemen die zich vooral situeren op het vlak van de transformator van ELIA.

Het gebruik van de gecentraliseerde afstandsbediening kan ook bijdragen tot een beperking van de lokale overspanningsproblemen die zich voordoen op een lijn ten gevolge van de aanwezigheid van fotovoltaïsche decentrale producties. Het erg lokale karakter van deze situaties kan soms de te verwachte potentiële winst van dit hulpmiddel beperken, wat het gebruik van aanvullende oplossingen kan rechtvaardigen (vb.: verlaging van de spanning van de lokale transformator, versterking van het net, enz.).

In elk geval moet de omschakeling van de tariefperioden zodanig gebeuren dat de impact van de verbruikverschuivingen bij de leveranciers wordt beperkt, wat een adequate informatieverstrekking aan deze laatste of zelfs een compensatie voor de impact op hun activiteiten veronderstelt. De omschakeling van de tariefperioden heeft immers als gevolg dat zij een deel van de verbruikte energie zullen moeten factureren aan een tarief dat niet overeenstemt met hun aankoopprijs.

Uit ervaring is ook gebleken dat dit hulpmiddel op een intelligente manier moet worden gebruikt, om de werking van bepaalde elektrische verwarmingssystemen niet te verstoren, meer bepaald degenen die beschikken over een intern regelsysteem en gedurende meerdere uren aan een stuk moeten werken.

De DNB's zullen in de toekomst de mogelijkheid hebben om time frames vast te leggen²¹ voor de slimme meters die zijn overgeschakeld op het smart meetregime dat compatibel is met het beheer van hun netten.

7. Conclusie

De regulatoren willen het belang van deze oefening benadrukken, aangezien de samenwerking tussen de vier energieregulators heeft geleid tot een progressieve ontwikkeling van een gemeenschappelijk inzicht in de verschillende uitdagingen. Dit rapport vormt evenwel geen eindpunt, maar wel het uitgangspunt van een werkprogramma dat de komende maanden en jaren zal worden voortgezet.

²¹ De time frames komen overeen met de manier waarop de DNB's de time-of-use valoriseren die overeenstemmen met de tijdsintervallen (tijdsperiode) waarover de meetgegevens zijn gecumuleerd/geaggregeerd (bijvoorbeeld: daltarief, piektarief, exclusief nachttarief).