



Reactie Elia op de consultatie van de CREG over ontwerpbeslissing (B)658E/57

06/12/2018

Inhoudstafel

Inleiding	3
1 Algemene opmerkingen	3
2 Opmerkingen op de analyse van de CREG	3
2.1 De resultaten behaald in 2018	3
2.2 Evolutie van de verhoging van de Belgische stabiliteitslimiet	4
2.3 De impact van de indiensstelling van Nemo Link	4
2.4 De noodzaak om Elia een stimulans op het einde van het jaar te geven	5
Conclusie	5
Bijlage 1: lokale en globale problemen bij spanningsregeling met Nemo	6
1 Inleiding tot spanningsregeling van het hoogspanningsnet	6
2 Het gebruik van de Stevin as voor de globale spanningsregeling	7
3 Het gebruik van Nemo voor de globale spanningsregeling	8

Inleiding

Elia maakt graag gebruik van de mogelijkheid die zich inschrijft in artikel 23 § 2 bis van de Elektriciteitswet om opmerkingen op de ontwerpbeslissing van de CREG te maken, overeenkomstig de regels zoals uitgewerkt in hoofdstuk 4 van het huishoudelijk reglement van de CREG.

Met deze nota wil Elia haar opmerkingen op de ontwerpbeslissing (B)658E/57 over de doelstellingen die Elia in 2019 moet behalen in het kader van de stimulans voor de marktintegratie zoals bedoeld in artikel 24, §1,2) en §3 van de tariefmethodologie, aan de CREG overmaken.

1 Algemene opmerkingen

Elia betreurt dat de CREG bij de beoordeling en aanpassing van de incentive voor 2019 geen rekening lijkt te willen houden met het mooie parcours dat Elia reeds heeft afgelegd om de maximale import van België te optimaliseren. Het feit dat Elia erin geslaagd is om de gemiddelde maandelijkse waarde substantieel te verhogen wordt enkel aangegrepen om de incentive nog verder te verhogen voor 2019, zonder erkenning voor het LT-effect dat beoogd werd met deze acties.

De motivering voor het verder verhogen van de doelstellingen in 2019 lijkt louter financieel te zijn (niet technisch onderbouwd). De CREG wil blijkbaar vermijden dat Elia in 2019 nog financiële winst zou kunnen boeken uit acties die proactief werden uitgevoerd in de loop van 2018. Deze acties zijn voor de markt reeds zeer waardevol gebleken en Elia is ervan overtuigd dat dit ook voor 2019 het geval zal zijn.

Elia is ervan overtuigd dat structurele en langere termijn incentives net langere termijn investeringen en gedragingen kunnen stimuleren. Voor Elia strookt de evaluatie van de CREG die resulteert in de voorgestelde verhoging met 1200MW niet met het tweede evaluatiecriterium betreffende de kwaliteit van een incentive zoals door de CREG naar voor geschoven bij de uitwerking voor de tariefmethodologie voor 2020-2023 dat de doelstelling zich moeten inschrijven in een LT filosofie. (verwoord als: *“objectif s’inscrivant dans une réflexion sur le LT”*).

2 Opmerkingen op de analyse van de CREG

2.1 De resultaten behaald in 2018

Bij de bespreking van de resultaten behaald in 2018 gaat de CREG volledig voorbij aan de voornaamste redenen die Elia hebben toegelaten om de waarde van de Belgische stabiliteitslimiet in het flow based algoritme substantieel te kunnen verhogen van 4500 MW naar 5500 MW (via de “external constraint”), namelijk het uitvoeren van investeringen in de STEVIN as, het optimaliseren van het operationeel gebruik van de reactieve middelen van deze investering en het ontwikkelen van berekeningsmethodes

die toelaten om spanningsinstabiliteiten nog beter te voorspellen.

Een investering is per definitie een element met een langetermijneffect. Ook de andere bovenvermelde ontwikkelingen behouden op LT hun nut. Elia kan enkel constateren dat een LT-termijn aanpak niet gesteund wordt door de CREG aangezien slechts zeven maanden nadat deze investering een positief effect voor de Belgische importmogelijkheden heeft gehad, de beloning hiervoor gekoppeld aan de incentive door de CREG wordt geannuleerd door een enorme verhoging voor 2019.

Dat deze verhoging van 1000MW van de Belgische stabiliteitslimiet met een langdurend effect nu wordt gepenaliseerd door de bepaling van de incentive voor 2019, doet Elia concluderen dat de CREG met deze incentive enkel KT-acties wil belonen. Elia wil bemerken dat de jaarlijkse afstraffende aanpassing van de incentive niet bepaald motiverend werkt.

2.2 Evolutie van de verhoging van de Belgische stabiliteitslimiet

De evolutie van de gemiddelde waarde van de indicator heeft op geen enkele manier impact op de waarde van de Belgische stabiliteitslimiet die momenteel via de “external constraint” in het Flow Based algoritme werd vastgelegd op 5.500 MW. De link die door de CREG gemaakt wordt in paragraaf 4.3.1 tussen de voorspellingen van de indicator met een eventuele verhoging van deze limiet is niet correct en kan dus ook geen argument vormen om de waarde voor de incentive voor 2019 te verhogen.

Elia wil in herinnering brengen dat zelfs de lagere waarde van 4.500 MW nooit beperkend is geweest voor de marktkoppeling en dus op geen enkele manier een barrière heeft gevormd voor de doelstelling van de incentive van “*bevordering van de marktintegratie door de netbeheerder*”. Niettegenstaande heeft Elia nog voor de winter 2018-19 de stabiliteitslimiet opgetrokken naar 5.500 MW en is dus veel verder gegaan dan de streefwaarde van 4.700 MW opgelegd door de CREG.

Elia vindt het niet correct dat acties, genomen in 2018 maar waarvan het positieve effect zal doorlopen de volgende jaren, worden gepenaliseerd in het jaar erna.

2.3 De impact van de indienststelling van Nemo Link

Vooreerst wil Elia de stelling van de CREG corrigeren dat Elia zou beweerd hebben dat de indienststelling van NEMOLINK geen enkele impact zou hebben op het bedrag van de indicator in 2019. Wat betreft de impact van Nemo Link willen wij verwijzen naar de presentatie die Elia heeft gegeven in de kantoren van de CREG op 25 april 2018 naar aanleiding van de verhoging van de Belgische stabiliteitslimiet en de informatie die wij mondeling hebben herhaald tijdens de vergadering van 25 oktober 2018 waarbij werd toegelicht dat aangezien Nemo Link enkel via een lange 380kV-as verbonden is met de rest van het net, de MVAR contributie van Nemo Link, een beperkt additionele impact heeft op de Belgische stabiliteitslimiet.

Uiteraard zal de verhoging van de stabiliteitslimiet tot 5.500 MW voor een deel gebruikt worden door stromen van en naar deze nieuwe interconnectie. Elia wil dus ook niet beweren dat Nemo Link geen impact zal hebben op de gemiddelde waarden van de incentive, maar heeft enkel gesteld dat Nemo Link geen verdere positieve bijdrage kan leveren voor het verhogen van de Belgische stabiliteitslimiet. Elia ziet trouwens momenteel ook geen enkel nut om bijkomende inspanningen (bovenop het traject dat tijdens de meeting 25 april werd voorgesteld) te leveren voor een snellere verhoging van de Belgische stabiliteitslimiet, gezien het feit dat deze nog nooit beperkend is geweest voor de markt.

Bijkomend bevat Bijlage 1 de staving van Elia voor onze stelling dat Nemo Link slechts een beperkt additionele impact heeft op de Belgische stabiliteitslimiet.

2.4 De noodzaak om Elia een stimulans op het einde van het jaar te geven

Tenslotte is Elia verbaasd over de argumentatie van de CREG dat het risico vermeden zou moeten worden dat Elia bij behalen van maximale incentive zelfs de capaciteit opnieuw zou verlagen, simpel omdat er op dat moment geen enkele financiële prikkel van het incentive zou uitgaan. Elia vindt deze redenering een miskennis van haar professionalisme en integriteit, getuige hiervan de inspanningen op alle fronten die Elia gedaan heeft (in samenwerking met marktpartijen en de CREG) voor de moeilijke wintersituatie in 2018, evenals tijdens vorige moeilijke winterperiodes.

Gezien Elia haar resultaat van de incentive voor 2018 reeds behaalde in oktober 2018, is reeds bewezen in de praktijk dat Elia dergelijke acties niet onderneemt, omdat op heden de inspanningen voor maximale importmogelijkheden doorlopen, zonder de financiële incentive.

Elia wil dan ook haar positie herhalen dat Elia niet akkoord kan gaan met de stelling dat de mogelijkheid tot het bereiken van het maximum van een incentive deze incentive minder effectief maakt.

Conclusie

Elia ziet geen technische, noch markt-gedreven motivaties die de door de CREG voorgestelde verhoging van de objectieven met 1200MW tot zelfs boven de drempel van de Belgische stabiliteitslimiet van 5500MW onderbouwen. Een kwantitatieve motivering voor de voorgestelde verhoging ontbreekt volledig, waardoor ons inziens enkel de herbevestiging van de waarden voor 2018 correct is. De enige reden om het objectief toch significant hoger te leggen voor 2019 ten opzichte van 2018 lijkt momenteel financieel te zijn. De CREG wil blijkbaar vermijden dat Elia in 2019 nog financiële winst zou kunnen boeken uit acties die proactief werden uitgevoerd in de loop van 2018.

Bijlage 1: lokale en globale problemen bij spanningsregeling met Nemo

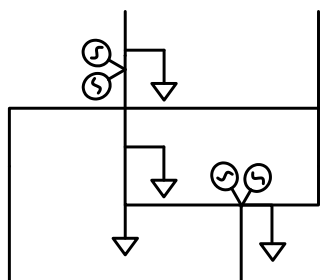
De Nemo HVDC link, bezit de technische eigenschappen nodig voor spanningsregeling. Echter, de locatie van het connectiepunt van Nemo, meer bepaald op het einde van een lange antenne (uitgevoerd met sifon, i.e. een as waarbij het grootste gedeelte uitgevoerd is in luchtlijn, maar waarbij ook een relevant gedeelte in ondergrondse kabel wordt uitgevoerd, om daarna terug over te gaan in luchtlijn), maakt dat spanningsregeling met Nemo gepaard gaat met zowel lokale als globale beperkingen. In deze bijlage wordt er gepoogd dit eenvoudig uit te leggen.

1 Inleiding tot spanningsregeling van het hoogspanningsnet

Het regelen van de spanningen houdt in dat over het gehele hoogspanningsnet spanningen ten alle tijden binnen welbepaalde spanningslimieten uitgebaat blijft. Enerzijds zijn er maximale limieten voor posten om te garanderen dat HV-materiaal niet wordt blootgesteld aan hogere spanningen dan deze waarvoor ze ontworpen zijn. Voor het 380kV net is de maximale limiet 420kV. Daarnaast bestaan er ook uitbatingslimieten die ervoor zorgen dat de spanningen binnen bepaalde limieten blijft om de vereiste power quality normen, nodig voor de aangesloten netgebruikers, te kunnen garanderen. Verder biedt dit eveneens de garantie dat spanningen niet dermate laag worden zodat er een soort van kettingreactie zou ontstaan waardoor de spanningen stelselmatig zakken totdat er finaal een blackout optreedt. De fenomenen van verstoorde power quality kunnen zich voornamelijk voordoen op momenten van hoge belasting van het hoogspanningsnet in geval van lage “basecase” spanningen gevolgd door een kritisch incident. Om die reden moet er steeds een voldoende hoge spanning afgeregeld worden voor de “basecase”. Daarnaast bestaat ook de notie dat incidenten in het Belgische hoogspanningsnet geen aanleiding mogen geven tot onaanvaardbare spanningen in de naburige hoogspanningsnetten (vb. TenneT en RTE). Dit wordt vaak vertaald naar een beperkte uitwisseling van Mvars over de cross-border verbindingen, gezien hoge reactieve uitwisselingen impliciet leiden tot hoge verschillen in spanningen tussen beide netten, wat nefast is voor kritieke incidenten. De reactieve bilan van het Belgische hoogspanningssysteem is dus een indicator voor hoe kritiek en zelfdragend de globale spanningsregeling van het Belgische hoogspanningsnet is.

Figuur 1 toont een vereenvoudigde voorstelling van het Belgische hoogspanningssysteem vóór de realisatie van de Stevin as. Hierbij valt duidelijk op dat de grote nucleaire centrales (met hun spanningsregelende mogelijkheden) “elektrisch” zeer dicht bij de belastingscentra liggen. Op die manier wordt hun blindvermogenregeling dus zeer efficiënt aangewend. In geval van een globaal tekort zal de invoer van blindvermogen uit de naburige netten een indicator zijn voor hoe kritiek en zelfdragend de globale spanningsregeling van het Belgische hoogspanningsnet is.

Nederland (TenneT NL)



Frankrijk (RTE)

Figuur 1: een vereenvoudigde voorstelling van het Belgische hoogspanningsnet vóór de uitbreiding met de Stevin as

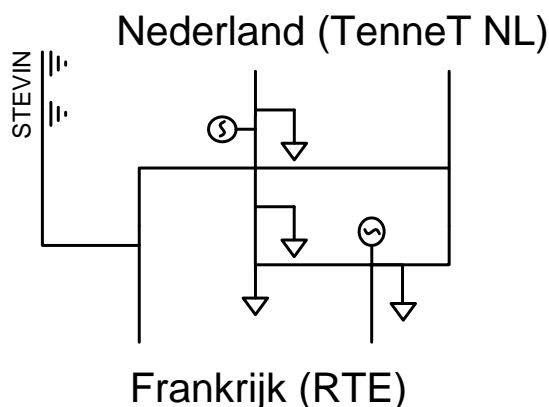
2 Het gebruik van de Stevin as voor de globale spanningsregeling

De Stevin-as met haar bijhorende sifon zorgt lokaal voor een hogere moeilijkheidsgraad in de spanningsregeling. Immers, de kabels van de sifon genereren lokaal blindvermogen. Dit zou mogelijk tot té hoge spanningen kunnen leiden: de hoogste spanningen worden bereikt in het midden van de kabels. Om dit te ondervangen worden idealiter langs beide zijden van de kabels, in de bewuste hoogspanningsposten, shunt reactoren geplaatst die de reactieve opwekking van de kabels compenseren. Een bijkomend gunstig effect hiervan is dat het gedeelte van de capaciteit dat gebruikt wordt voor blindvermogen transport beperkt blijft. In het kader van de huidige optrekking van de maximum import limiet (vanuit steady-state spanningsregeling perspectief) kan de reactieve injectie van de sifon-kabels (mits operationele deskundigheid) worden ingezet om elders in het net een verlies aan reactieve regelmogelijkheden op te vangen (lees: de compenserende shunt reactoren worden niet ingeschakeld). Bij normale uitbatingsomstandigheden van 400kV wekken de kabels gezamenlijk 420Mvar op. Een shift van 420Mvar (initieel geproduceerd door de nucleaire eenheden van Doel en Tihange naar een niet-compensatie van 420Mvar van deze kabels leidt tot:

- 1) Voldoende hoge spanningen in de hoogspanningsposten van het Belgische transmissie net, ook na kritische incidenten
- 2) Geen overschrijdingen van de spanningslimieten in de hoogspanningsposten op de Stevin-as
- 3) Een beperkte verandering van de Belgische reactieve bilan (ongeveer 20Mvar)

We kunnen dus besluiten dat het gebruik van de Stevin-as toelaat om het verlies van spanningsregelmogelijkheden door extra import op te vangen. (Merk op dat in geval van hogere importen, minder draaiende eenheden beschikbaar zijn in het hoogspanningssysteem en er bijgevolg een reductie is aan spanningsregelende mogelijkheden).

Figuur 2 toont een vereenvoudigde voorstelling van het Belgische hoogspanningssysteem na de realisatie van de Stevin as. De reactieve mogelijkheden van de Stevin as kunnen gebruikt worden om het verlies van verminderde regelmogelijkheden (door hoger import) op te vangen, echter het gebruik van dit blindvermogen gebeurt reeds iets minder efficiënt gezien de Stevin-as “elektrisch” verder van de belastingscentra gelegen is: de invoer van blindvermogen uit de naburige netten stijgt licht.



Figuur 2: een vereenvoudigde voorstelling van het Belgische hoogspanningsnet na de realisatie van de Stevin as

3 Het gebruik van Nemo voor de globale spanningsregeling

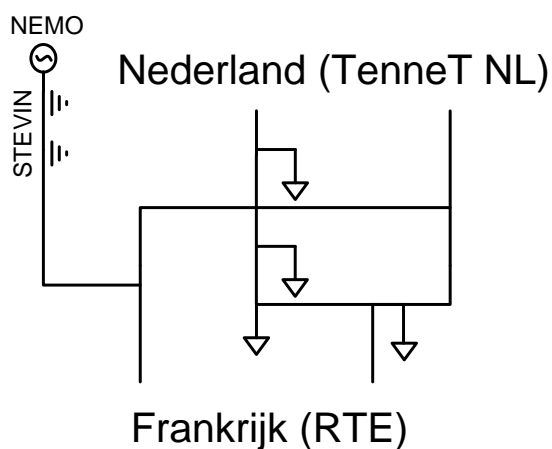
De HVDC link Nemo heeft de mogelijkheden om 300Mvar aan blindvermogen te injecteren of absorberen. In het kader van de verhoging van de maximale import, is de injectie van reactief vermogen een optie die onderzocht moet worden. Deze injectie gebeurt echter aan het uiteinde van de Stevin antenne en moet bovenop de blindvermogen opwekking van de sifon kabels getransporteerd worden naar de belastingcentra in België. De nucleaire eenheden (alsook de meeste andere productie eenheden) bevinden zich echter “elektrisch gezien” veel dichterbij de belastingscentra. Een shift van 300Mvar (initieel geproduceerd door de nucleaire eenheden van Doel en Tihange naar een injectie van 300Mvar van Nemo bovenop de niet-gecompenseerde sifon kabels leidt tot:

- 1) Mogelijks onvoldoende hoge spanningen in de hoogspanningsposten van het Belgische transmissie net na kritische incidenten
- 2) Overschrijdingen van de spanningslimieten (>420kV) in bepaalde hoogspanningsposten op de Stevin-as
- 3) Een zware verandering van de Belgische reactieve bilan (ongeveer - 500Mvar)

We kunnen dus besluiten dat het gebruik van de volledige regelmogelijkheden van Nemo niet toelaat om het verlies van spanningsregelmogelijkheden door extra import op te vangen, zowel niet wat betreft de globale spanningsregeling, als wat betreft de lokale

spanningsregeling.

Figuur 3 toont een vereenvoudigde voorstelling van het Belgische hoogspanningsstelsel na de realisatie van de Stevin as en Nemo. De reactieve mogelijkheden van de Nemo kunnen in combinatie van deze van de Stevin as niet worden gebruikt om het verlies van verminderde regelmogelijkheden (door hoger import) op te vangen. Immers het gebruik van dit blindvermogen gebeurt zeer inefficiënt gezien er te veel blindvermogen getransporteerd moet worden over de Stevin-antenne naar de "elektrisch" ver gelegen belastingscentra: de invoer van blindvermogen uit de naburige netten stijgt enorm.



Figuur 3: een vereenvoudigde voorstelling van het Belgische hoogspanningsnet na de realisatie van de Stevin as en Nemo