

# Compensation du périmètre d'équilibre des BRPs en cas de délestage

Belgian Grid – 02/12/14

Brussels

1. Décision de la CREG & demandes des stakeholders
2. Contractueel kader Elia
3. Problématique liée au déséquilibre du périmètre des BRPs suite au délestage
4. Estimation de l'ampleur du problème
5. Prochaines étapes

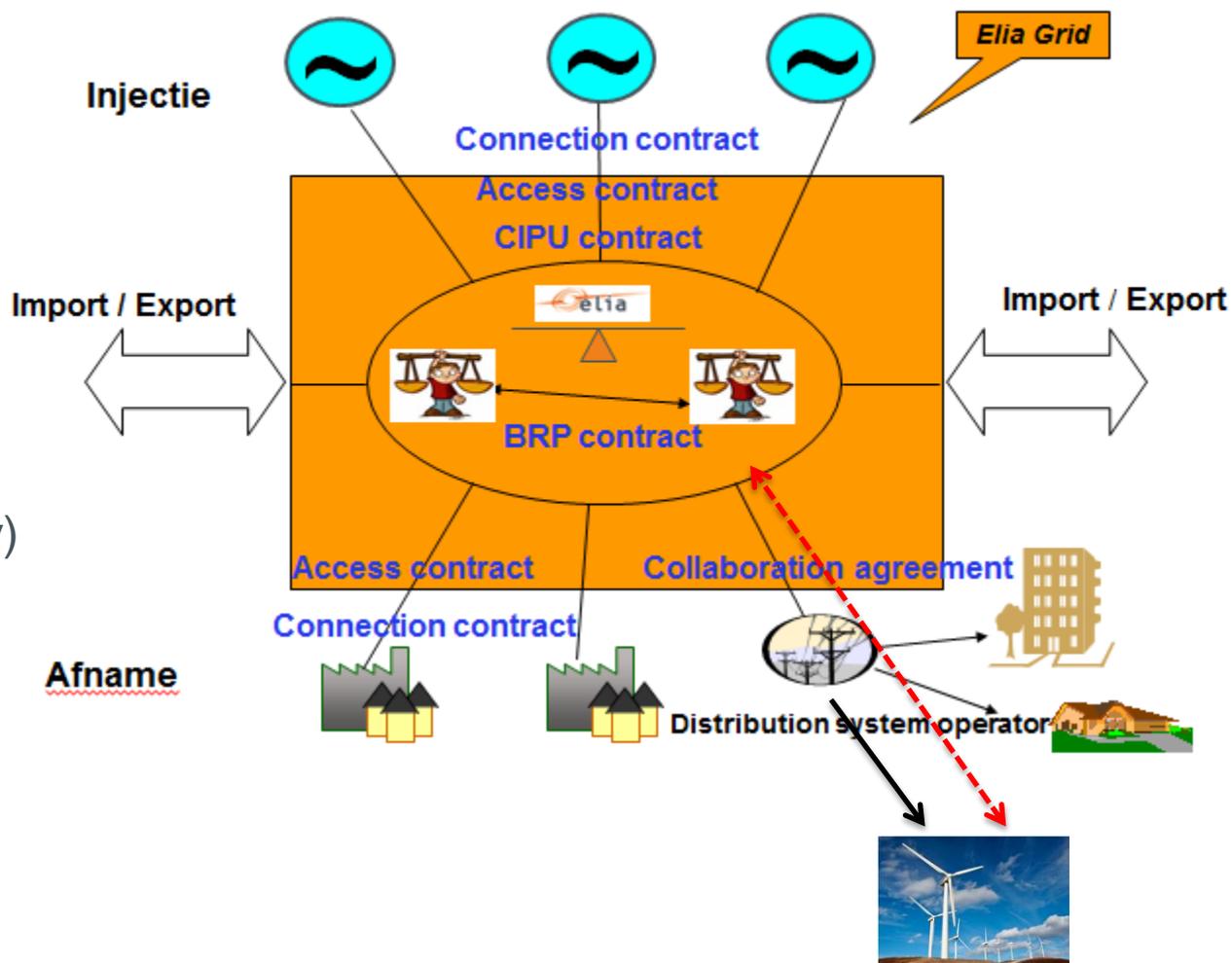
# Décision de la CREG & demandes des stakeholders

- Décision de la CREG ((B)141023-CDC-1372) : adresser dans les meilleurs délais, pour approbation, **une proposition** permettant de **corriger l'effet négatif** que pourrait avoir sur l'évaluation du déséquilibre d'un BRP le délestage d'une injection décentralisée incluse dans son portefeuille, à l'occasion de l'activation du plan de délestage.
- **Demandes de certains stakeholders** de tenir compte de l'impact d'un délestage sur leur production

# Contractuele relatie Elia ↔ BRP

## Elia en verschillende contractuele partijen:

- 1) Netgebruiker
- 2) Toegangshouder
- 3) BRP  
(Access responsible party)



# Contractuele relatie Elia ↔ BRP

## Conclusie:

- Elia heeft contractuele relatie met BRP
- Elia heeft geen directe contractuele relatie met decentrale producenten alleen indien decentrale producent zelf BRP is
- Elia heeft geen zicht op contracten tussen BRP en decentrale producenten en de contractuele bepalingen
- Decentrale producent doet nominaties bij BRP maar niet op Elia-niveau, BRP doet wel nominaties bij Elia.

# Problématique liée au déséquilibre du périmètre des BRPs suite au délestage

- La CREG demande de **corriger l'effet négatif** que pourrait avoir sur l'évaluation du déséquilibre d'un BRP le délestage d'une injection décentralisée incluse dans son portefeuille.
- Le déséquilibre du BRP est impacté par le délestage:
  - Négativement: charge délestée < injection délestée
  - Positivement: charge délestée > injection délestée

# Problématique liée au déséquilibre du périmètre des BRPs suite au délestage

Application du tarif de déséquilibre pendant délestage et impact sur ARP					
Situations	avant délestage	action délestage (globale)	situation de l'ARP pendant délestage	conséquence du délestage sur ARP	Impact financier du délestage pour ARP
L1	ARP "long"	diminution charge	ARP "long" +	l'ARP est payé au tarif de déséquilibre suite au déséquilibre positif <b>mais volume de déséquilibre plus important qu'avant délestage</b>	Positif
L2		diminution production	ARP "long" -	l'ARP est payé au tarif de déséquilibre suite au déséquilibre positif <b>mais volume de déséquilibre moins important qu'avant délestage</b>	moins positif
L3			ARP "short"	l'ARP doit payer le tarif de déséquilibre suite au déséquilibre négatif	Négatif
E1	ARP en équilibre	diminution charge	ARP "long"	l'ARP est payé au tarif de déséquilibre suite au déséquilibre positif	Positif
E2		diminution production	ARP "short"	l'ARP doit payer le tarif de déséquilibre suite au déséquilibre négatif	Négatif
S1	ARP "short"	diminution charge	ARP "long"	l'ARP est payé au tarif de déséquilibre suite au déséquilibre positif	Positif
S2			ARP "short" -	l'ARP doit payer le tarif de déséquilibre suite au déséquilibre négatif <b>mais volume de déséquilibre moins important qu'avant le délestage</b>	Positif
S3		diminution production	ARP "short" +	l'ARP doit payer le tarif de déséquilibre de suite au déséquilibre négatif <b>mais volume de déséquilibre plus important qu'avant le délestage</b>	Négatif

Theoretisch

# Estimation de l'ampleur du problème

## Données relatives à la production décentralisée:

- Information communiquée par les GRDs
- Information disponible :
  - Type d'injection décentralisée
  - Postes de raccordement + tranche délestée
  - Lien entre injection décentralisée et BRP
  - Reprend environ 85 % des productions décentralisées avec un code EAN et un compteur ARM (autres données en cours de traitement)

Sum of shedded generation connected to DSOs per type							
TYPE	MW						TOTAL
	slice 1	slice 2	slice 3	slice 4	slice 5	slice 6	
Diesel / Motor bio/ Motor Gaz	0,0	4,4	4,8	3,5			12,7
Hydro RoR	3,0	1,2	3,9	0,1			8,3
Incineration Station		13,3		3,9			17,2
Solar	9,9	62,0	69,2	68,3	52,6	77,1	339,3
Waste			8,5				8,5
Wind onshore	90,5	69,2	167,4	95,2	68,7	34,1	525,1
WKK	21,7	89,4	85,5	13,8	110,8	30,9	352,1
<b>TOTAL</b>	<b>125</b>	<b>240</b>	<b>339</b>	<b>185</b>	<b>232</b>	<b>142</b>	<b>1263</b>

# Estimation de l'ampleur du problème

## Données relatives à la charge en distribution:

- La charge est ventilée par BRP par GRD: l'allocation se fait par point de couplage (= le point d'interconnexion entre le GRD et un autre réseau)
  - Au niveau du GRD, on connaît l'adresse géographique, le code EAN, le fournisseur et le BRP mais PAS le poste où se sourcent les prélèvements
  - Le délestage se fait par tranches et par postes, indépendamment de la zone couverte géographiquement par le GRD
- ➡ Impossible d'estimer le volume global par poste, des prélèvements dans le portefeuille d'un BRP
- ➡ Elia doit faire des hypothèses pour estimer la charge coupée par BRP lors du délestage

# Estimation de l'ampleur du problème

## Estimation de la charge en distribution

- On prend une photo de la charge nette par poste et par GRDs (infeed) pour un jour particulier : le 04/12/2013 à 19h  
→ # de MW /poste/GRD
- **Hypothèse 1: injections décentralisées délestées produisent au maximum** (injection en MW = puissance installée )  
→ estimation de la charge brute  
→ # de MW /poste/GRD (charge brute)
- **Hypothèse 2: clé de répartition % BRP / GRD sur base des allocations annuelles chez le GRD**
- **Hypothèse 3 : la clé de répartition est identique pour chaque poste délesté**  
→ # MW/BRP/poste (charge brute)
- On compare la production délestée (produisant au maximum) à la charge brute délestée
- Résultat: **estimation de l'impact par BRP pour:**
  - 6 tranches délestées
  - Tranche 6 délestée
  - Tranche 5 & 6 délestées

# Estimation de l'ampleur du problème

Délestage (tranches)	# BRPs impactés	Avec production solaire		Sans production solaire	
		% BRPs impactés positivement	% BRPs impactés négativement	% BRPs impactés positivement	% BRPs impactés négativement
Tranche 6	14	93%	7%	100%	0%
Tranche 6 & 5	14	86%	14%	93%	7%
Toutes les tranches (6)	14	64%	36%	79%	21%

## Résultats:

1. Une quinzaine de BRPs impactés (positivement et négativement) par le délestage
2. Le délestage (s'il a lieu) se fera en l'absence de production solaire et éolienne forte
3. A priori, en se basant sur les données de production décentralisée disponibles et les hypothèses de charge délestée, aucun BRP n'est impacté négativement par le délestage si pas d'injection solaire en cas de délestage de 1 tranche (6) et un seul BRP légèrement impacté en cas de délestage de 2 tranches (6 & 5);
4. A priori, en se basant sur les données de production décentralisée disponibles et les hypothèses de charge délestée, en cas de délestage de plus de 2 tranches, jusqu'à 20% des BRPs pourraient être négativement impactés s'il n'y a pas de production solaire

# Prochaines étapes

- Concertation avec la CREG sur la problématique
- Si nécessaire, recherche de solutions pragmatiques
- Evolutions et analyses à suivre en Users' Group (WG Belgian Grid)

# Many thanks for your attention!

**ELIA SYSTEM OPERATOR**  
Boulevard de l'Empereur 20  
1000 Brussels

+32 2 546 70 11  
info@ elia.be

[www.elia.be](http://www.elia.be)  
An Elia Group company