

Documentation de la solution CWE FB MC comme base pour la requête d'approbation formelle

Annexe 15.29: Implémentation de la contrainte externe française pour l'hiver 2018-2019

La présente traduction est fournie pour information uniquement

Version	1.0	
Date	17-12-2018	
Status	<input type="checkbox"/> Draft	<input checked="" type="checkbox"/> Final

Document creation and distribution

Document Owner	
Function	
File location	
Distribution	

Approval

Version	Date	Name	Function	Signature

Previous versions

Version	Date	Author	Summary of changes

Related documents

October 2018	Communication to CWE NRAs on Swissgrid measures
--------------	---

Contents

1 Mise en oeuvre de la Contrainte Externe française pour l’hiver 2018-2019.....	3
2 Vision globale des processus de gestion des congestions et timing de la Contrainte Externe française.....	4
3 Procédure opérationnelle pour réduire l’import français dans le processus CWE FB	5

1 Mise en oeuvre de la Contrainte Externe française pour l'hiver 2018-2019

Pour l'hiver 2018-2019 jusqu'au 30.04.2019, RTE va appliquer une contrainte d'importation quand des craintes relatives à la sécurité du réseau apparaissent en Suisse pour un nombre d'heures limité. Swissgrid peut demander l'application de cette contrainte sur base journalière pendant la phase de vérification du processus de calcul de capacité CWE day-ahead flow based.

L'import maximal CWE français est la capacité d'importation maximale que la France peut importer de la région CWE résultant d'un processus de calcul de capacité.

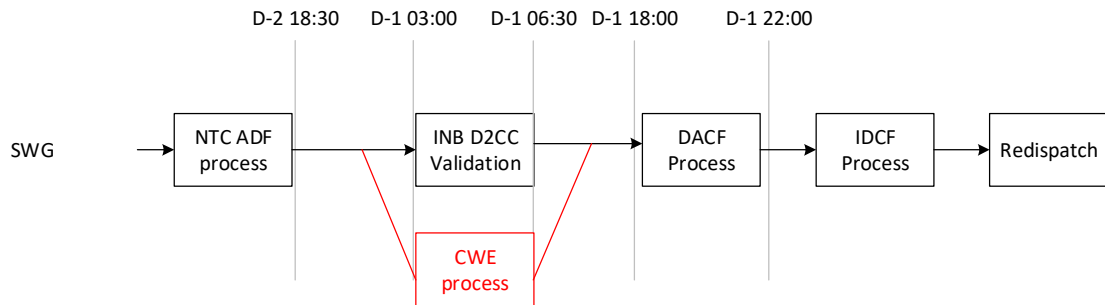
L'import maximal CWE français peut être réduit d'une valeur maximale de 1000MW. Par exemple, si l'import maximal CWE français dans le domaine Flow-Based est de 6GW, la contrainte externe sera d'une valeur comprise entre 5GW et 6GW.

La réduction maximale de 1000MW de l'import maximal CWE français est applicable sous les conditions ci-dessous :

- la réduction est appliquée quand l'import maximal CWE français est supposé être plus grand que 6.5GW et que la Belgique prévoit d'importer au même moment.
- la contrainte externe peut être appliquée seulement durant les périodes suivantes : entre 01 :00 – 05 :00 ou le dimanche durant la journée entière
- la réduction est limitée à 100 heures et une fois que ces heures sont « utilisées », l'application de réduction n'est plus possible
- la réduction est limitée aux situations où toutes les autres parades ont été utilisées par SwissGrid
- RTE, en cas de problèmes opérationnels, peut rejeter la demande de réduction faite par SwissGrid sans appel.

2 Vue d'ensemble des processus de gestion de la congestion et chronologie de l'application de cette Contrainte Externe Française

Le graphique suivant présente les processus de gestion des congestions au sein de SwissGrid et l'intégration du processus de réduction de l'import maximal CWE français (en rouge). Ce processus est détaillé dans le chapitre suivant.



NTC ADF process:

A – Autriche

D- Deutschland (Allemagne)

F – France

Dans ce processus, la NTC venant d'Autriche, de France et d'Allemagne vers la Suisse est déterminée grâce à des valeurs prédéfinies pour plusieurs scénarios prenant en compte des échanges importants dans la région CWE (en particulier depuis l'Allemagne vers la France).

INB D2CC Validation:

L'import maximal de l'Italie du Nord calculé par un RSC est évalué par Swissgrid en termes de faisabilité. Si nécessaire, des réductions de l'import italien sont appliquées. Ces réductions peuvent être la conséquence d'informations supplémentaires, non connues ou

partiellement pendant le processus de calcul de capacité (e.g. déviations par rapport à la prévision, maintenance imprévue, ..).

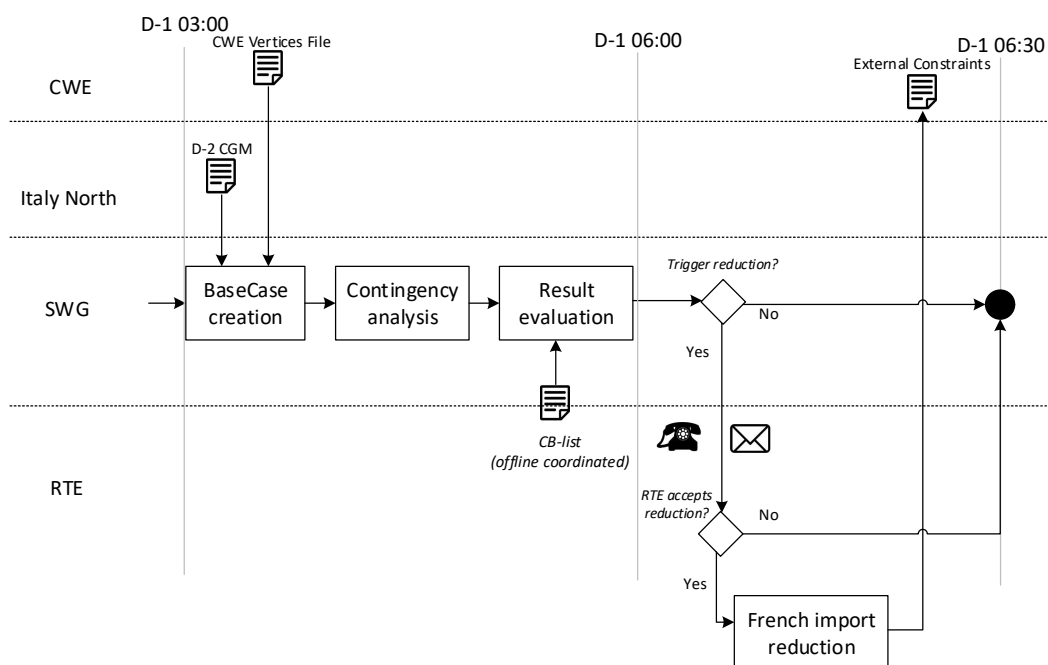
Processus DACF/IDCF:

Dans ce processus, Swissgrid évalue la sécurité de son réseau en J-1 de manière infra-journalière avec l'aide de TSCNET. Lorsqu'une congestion est détectée, une coordination est effectuée avec les GRTs voisins. La coordination s'effectue principalement sur les actions topologiques internes ou transfrontalières afin de préparer la mise en oeuvre en temps réel ainsi que la position des PSTs ou, si nécessaire, des actions de redispatching peuvent être anticipées (le redispatching à grande échelle dans la zone TSCNET – MRA – est coordonnée dans ce processus).

3 Procédure opérationnelle pour réduire l'import français dans le processus CWE FB

L'objectif de ce chapitre est de décrire le processus opérationnel entre RTE et Swissgrid afin de réduire l'import français dans le processus CWE FB dans des cas de problèmes de sécurité de réseau en Suisse sur des éléments monitorés par Swissgrid.

Le processus global est décrit sur le graphe suivant :



1. Création du BaseCase

Le processus commence à 03:00 du matin en J-1 avec la création du Basecase CGM. La base sera le CGM J-2 final de 3h30 obtenu du processus de Calcul de Capacité J-2 de la région Italie du Nord. Les adaptations suivantes vont être implémentées :

- Ajuster la programmation sur les frontières FR-CH, DE-CH et AT-CH aux valeurs NTC J-2 en faisant des changements bilatéraux avec les différents pays (fait automatiquement par l'outil de Swissgrid)
- Fixer la programmation sur la frontière CH-IT à 50%¹ de la NTC CH-IT en faisant un changement bilatéral entre l'Italie et la Suisse (fait automatiquement par l'outil de Swissgrid)

¹ Pendant la nuit, la programmation vers l'Italie est souvent seulement à la moitié de la NTC disponible (faible demande en Italie)

La table des sommets (qui montre les résultats potentiels du CWE FBMC) est téléchargée par Swissgrid à partir du système CWE à la fin du calcul intermédiaire CWE FB.

Les sommets CWE FB qui remplissent les conditions suivantes sont sélectionnés :

- La France importe au moins 6500MW
- La Belgique importe

Si plusieurs sommets remplissent ces conditions, celui avec la somme la plus élevée des positions nettes Belge et Française est sélectionné. Celui-ci est intégré au le CGM Basecase en prenant compte de la programmation de référence déjà prise en compte dans le modèle.

(fait automatiquement par l'outil de Swissgrid)

2. Analyse de contingence et évaluation des résultats

Swissgrid effectue une analyse de contingence sur le CGM basecase créé dans l'étape précédente. La liste des coupures sera l'entièreté du système suisse ainsi que les coupures définies dans le processus D2CC dans la région Italie Nord. Cette liste monitorée consiste en une liste de Branches Critiques (CB) convenue entre SwissGrid et RTE au préalable.

Les résultats suivants peuvent se produire:

- Aucune violations des CB prédéfinies → processus terminé
- Si au moins une CB prédéfinie est violée, Swissgrid applique la parade convenue pour résoudre la contrainte :
 - Violation résolue → processus terminé
 - Violation non résolue → Swissgrid déclenche la réduction de l'import français

La réduction à transmettre est sectionnée avec l'aide du tableau suivant basé sur les violations restantes sur la CB et la somme des positions nettes de la France et de la Belgique.

Etape	BE + FR [MW] (CWE)	N-1 < 105%	N-1 > 105 %
0	-7000 >	-	-
1	-8000 ... -7000	-	500
2	-9000 ... -8000	-	750
3	< -9000	-	1000

Table 1: Réduction de l'import français dans le processus CWE en fonction de la somme des positions nettes belge et française CWE.

3. Communication de la réduction de l'import français

Si il est décidé de déclencher le processus de réduction de l'import français, Swissgrid notifie RTE par téléphone et transmet la réduction requise jusqu'à 6h00 du matin. L'e-mail sera transféré à TransnetBW seulement pour information. De plus, les informations suivantes sont fournies :

- Heures où la réduction est nécessaire dans la plage de temps (01h00-05h00)
- CB qui a déclenché le processus ainsi que sa charge après l'optimisation des parades
- Parades implémentées pour résoudre la contrainte ainsi que les autres solutions implémentées pour le jour J pour ce problème (NTC sur la frontière DE-CH, diminution du TTC total en Italie Nord, etc.). Les parades implémentées seront réévaluées pendant le processus DACF ainsi que IDCF.

4. Réduction de l'import français

L'acceptation partielle est possible. Dans ce cas, RTE autorise seulement l'application de cette contrainte externe durant certaines heures proposée par Swissgrid. Si RTE accepte la réduction de l'import français proposée par Swissgrid (partielle ou complète acceptation), RTE traduit cette valeur en Contrainte Externe et la soumet au processus CWE FB avant 07h45 du matin. Dans le cas où la réduction est complètement rejetée pour toutes les heures, le processus est terminé. RTE donnera un retour d'information par e-mail sur les heures où la réduction a été appliquée ou non.