

CORE



Méthodologie de validation interrégionale SNB Core

conformément à l'article 13(2), du premier amendement de la méthodologie de calcul
de capacité journalier (day-ahead) de la région de calcul de capacité Core du

10 mai 2021

31 janvier 2024

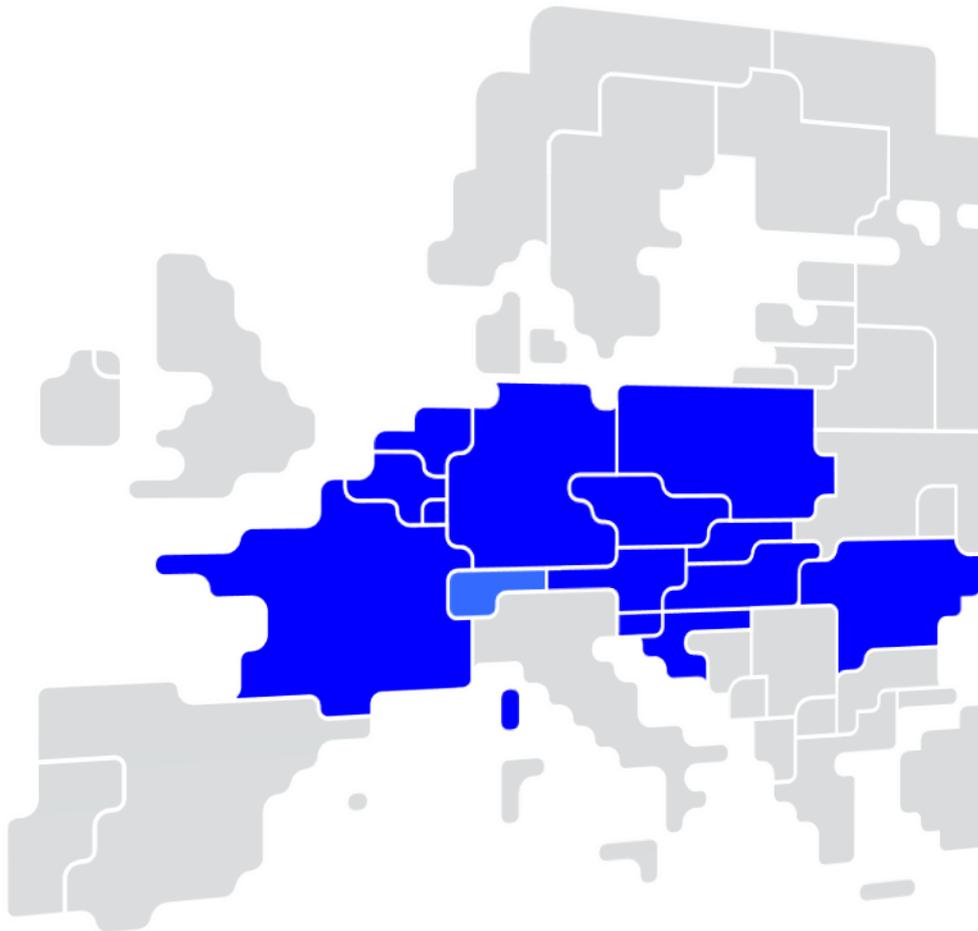




Table des matières	
Considérant que	3
Titre 1 Dispositions générales	5
Article 1 Objet, matière et champ d'application	5
Article 2 Définitions et interprétation	5
Article 3 Application de la présente méthodologie	6
Titre 2 Description générale du processus de validation	6
Article 4 Processus de validation interrégionale	6
Titre 3 : Données d'entrée de la validation interrégionale.....	8
Article 5 Modèle de réseau commun	8
Article 6 Clé de variation de la production et de la charge.....	8
Article 7 Éléments de réseau à valider	8
Article 8 Parades	8
Article 9 Informations spécifiques à propos du CC flow-based Core	9
Article 10 Informations spécifiques au CC NTC SNB	9
Titre 4 Description du processus de validation interrégionale	9
Article 11 Fusion des résultats des deux processus CC.....	9
Article 12 Validation des circonstances	10
Article 13 Réduction des capacités	10
Article 14 Procédure de secours pour la validation interrégionale	12
Titre 5 Mises à jour et fourniture de données	12
Article 15 Publication des données	12
Titre 6 Mise en œuvre	12
Article 16 Délai de mise en œuvre	12



SWISSGRID ET LES GRT DE LA CCR CORE EN TENANT COMPTE DES ÉLÉMENTS SUIVANTS,

Considérant que

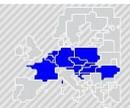
- (1) Depuis l'introduction de la méthodologie flow-based dans la région centre ouest Europe (CWE) en 2015 et la suppression des valeurs semi-coordonnées de la capacité nette de transfert (NTC)¹ entre la zone CWE et la Suisse, Swissgrid a subi une augmentation des flux physiques à travers son réseau. L'augmentation des capacités résultant de la récente mise en œuvre de nouvelles réglementations européennes telles que le règlement (UE) 2019/943 sur le marché intérieur de l'électricité, y compris la marge minimale disponible pour les échanges interzones, ainsi que l'élargissement de la région (désormais région de calcul de capacité Core) a accentué la situation.
- (2) Conformément à l'article 13 du règlement System Operation Guideline (SOGL), les GRT de l'UE sont tenus de conclure des accords avec les pays non membres de l'UE afin de satisfaire aux exigences énoncées dans le règlement SOGL. Cette exigence est assurée par la signature de l'accord opérationnel de zone synchrone (Synchronous Area Framework Agreement, SAFA) par tous les GRT et les GRT non UE de la zone synchrone Europe continentale. Une clause spécifique à la Suisse, l'article 28(3) du SAFA, exige que toutes les parties élaborent une proposition commune pour l'intégration de la Suisse dans les méthodologies pertinentes de calcul de capacité, qui sera soumise à l'approbation réglementaire des NRA compétentes. Les parties ont convenu que ces arrangements contractuels devaient être mis en œuvre dans les régions de calcul de capacité (RCC).
- (3) Par conséquent, une série d'options sur la manière de prendre en compte Swissgrid dans la RCC Core a été élaborée par les GRT Core et discutée avec l'ACER, la Commission européenne et les autorités de régulation nationales (NRA) voisines de la Suisse le 17 novembre 2019 dans le cadre d'un groupe de travail dédié au suivi des progrès de la prise en compte de la Suisse, respectivement de Swissgrid, dans les processus de l'UE. Cela a conduit à l'invitation de Swissgrid dans la CCR Core accompagnée d'une lettre d'intention datant du 12 décembre 2019 et définissant la manière dont les parties impliquées travailleront ensemble. Parmi les options de haut niveau, c'est le concept « A2+ » a été retenu comme l'approche la plus appropriée.
- (4) En outre, la méthodologie de calcul de capacité journalier (Day-Ahead) de la CCM Core (CCM DA Core) a été modifiée en 2021. L'amendement a introduit un nouvel article 13(2) qui permet d'envisager une coordination renforcée entre les GRT Core et une contrepartie technique (dans ce cas, Swissgrid). La mise en œuvre de cette coordination renforcée est soumise à la validation unanime de toutes les NRA Core.
- (5) Outre l'amélioration de la coordination dans le calcul de capacité, Swissgrid constitue déjà une partie officielle du projet ROSC fondé sur la méthodologie ROSC Core conformément à l'article 76 du System Operation Guideline, qui permet explicitement la participation des contreparties techniques. La coopération entre les GRT Core et Swissgrid dans ce contexte est formalisée dans l'accord inter GRT visant à une meilleure coordination du calcul de capacité dans la CCR Core. Il en est de même pour le partage des coûts des actions correctives. La prise en compte de Swissgrid dans le processus de calcul de capacité permettra ainsi le traitement efficace des capacités, en l'absence d'une intégration totale du marché. Cela fournira également une chaîne de processus structurée de bout en bout, depuis

¹ Avant l'introduction de la méthodologie flow-based et du mécanisme coordonné de capacité de transport disponible (ATC) dans la zone CWE, les NTC aux frontières suisses étaient intégralement coordonnées via les schémas précédents de la « fonction C » en Allemagne (frontières NL-DE, FR-DE et CH-DE) ainsi qu'à la frontière française de l'est (frontières BE-FR, DE-FR et CH-FR).



le calcul de capacité jusqu'au partage des coûts associés à ces processus, en passant par l'application d'actions correctives garantissant la sécurité du réseau.

- (6) Le concept « A2+ » mentionné au paragraphe 3) a été élaboré par les GRT Core et les experts de Swissgrid, il fait partie de l'ensemble de propositions pour la prise en compte de la Suisse qui comprend également un nouveau processus de calcul de capacité des NTC de la région des frontières nord de la Suisse (SNB), désigné par « méthodologie de calcul de capacité NTC SNB ».
- (7) Ce document présente la méthodologie « A2+ », ci-après désignée par « Méthodologie de validation interrégionale SNB Core » ou « Méthodologie de validation interrégionale », tandis que la méthodologie relative au nouveau processus de calcul de capacité NTC des frontières nord de la Suisse est décrite dans la « méthodologie de calcul de la capacité NTC SNB », soumise à la même procédure d'approbation.
- (8) La méthodologie de validation interrégionale dont l'objectif est de permettre la validation conjointe des capacités calculées selon méthode flow-based dans le processus Core journalier (day-ahead) (DA) et des capacités NTC aux frontières nord de la Suisse, à savoir les frontières de la zone de dépôt des offres CH-FR (Suisse–France), CH-DE/LU (Suisse–Allemagne/Luxembourg) et CH-AT (Suisse–Autriche).
- (9) La mise en œuvre prévue de l'ensemble de propositions pour la prise en compte de la Suisse doit respecter les étapes fixées dans l'article 28(3) du SAFA, conformément au paragraphe 2, en répondant à plusieurs objectifs.
- (10) L'ensemble de propositions pour la prise en compte de la Suisse contribue à l'utilisation optimale de l'infrastructure de transport et à la sécurité opérationnelle (article 3(b) et (c) du règlement CACM) puisque le calcul coordonné des capacités NTC aux frontières SNB et la validation conjointe des réseaux fortement maillés des régions CCR Core et SNB visent à fournir la capacité maximale disponible aux acteurs du marché à l'horizon journalier (day-ahead) tout en restant dans les limites de sécurité opérationnelle.
- (11) L'ensemble de propositions pour la prise en compte de la Suisse contribue à garantir qu'une part minimale de la capacité est mise à la disposition des échanges commerciaux tout en assurant la sécurité opérationnelle (article 3, points a) à c), du règlement CACM et article 16(8) du règlement 2019/943).
- (12) Les NTC SNB qui constituent une donnée d'entrée pour la présente méthodologie de validation interrégionale sont déterminées conformément à la « méthodologie de calcul de capacité NTC SNB ».
- (13) Swissgrid doit participer au processus de création du CGM conformément à l'article 4(7) de la CCM DA Core et assume les mêmes responsabilités que les GRT Core en ce qui concerne : a) la soumission du modèle de réseau individuel (IGM) J-2 à l'entité de fusion ; b) l'amélioration de la qualité des données au cours du processus de fusion réalisé par l'entité de fusion ; c) la soumission des données supplémentaires nécessaires.
- (14) Toute modification de la CCM DA Core doit entraîner une évaluation de l'impact de cette méthodologie par les GRT concernés.
- (15) Toutes les procédures prévues par le présent accord sont traitées conformément aux dispositions de la CCM DA Core en vigueur.



TITRE 1 DISPOSITIONS GENERALES

Article 1 Objet, matière et champ d'application

La méthodologie de validation interrégionale telle qu'elle est définie dans le présent document constitue la méthodologie commune permettant la validation des capacités Core journalières (day-ahead) flow-based et des capacités NTC aux frontières nord de la Suisse (SNB), à savoir les frontières des zones de dépôt des offres CH-FR, CH-DE/LU et CH-AT.

Article 2 Définitions et interprétation

Aux fins de la présente méthodologie de validation interrégionale, les termes utilisés dans le présent document doivent avoir le même sens que celui des définitions incluses dans la CCM DA Core du 21 février 2019, tel que modifié de temps à autre. Le règlement (UE) 2019/943 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 sur le marché intérieur de l'électricité, la directive (UE) 2019/944 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 en matière de règles communes pour le marché intérieur de l'électricité et modifiant la directive 2012/27/UE (refonte), le règlement (UE) 2015/1222 de la Commission du 24 juillet 2015 établissant une ligne directrice sur l'attribution des capacités et la gestion de la congestion (règlement CACM) et le règlement (UE) n° 543/2013 de la Commission du 14 juin 2013 relatif à la transmission et à la publication des données sur les marchés de l'électricité et modifiant l'annexe I du règlement (CE) n° 714/2009 du Parlement européen et du Conseil. En outre, les définitions, abréviations et notations suivantes s'appliquent :

1. Par « circonstances fondées sur les flux Core », on entend une combinaison de positions nettes qui est réalisable selon la CZC utilisée pour la phase de validation. La circonstance fondée sur les flux comprend au minimum les zones de dépôt des offres Core et, lorsque l'AHC est appliquée, les centres virtuels externes respectifs.
2. On entend par « circonstance NTC SNB » une combinaison d'échanges aux frontières SNB qui est réalisable selon la CZC utilisée pour la phase de validation.
3. Un « agent de fusion » désigne une entité chargée par les GRT Core de fusionner des modèles de réseau individuels en un modèle de réseau commun, conformément à l'article 20ff du CGMM ;

CC	Capacity Calculation (calcul de capacité)
CCC Core	Calculateur de la capacité coordonnée Core, tel que défini à l'article 2(1)5 de la CCM DA Core
CCM	Capacity Calculation Methodology (méthode de calcul de capacité)
Zone de coordination	Ensemble des frontières des zones de dépôt des offres, à l'intérieur desquelles le calcul de capacité est entièrement coordonné
CCM DA Core	Méthodologie de calcul de capacité journalière (Day-Ahead) de la CCR Core
CWE	Central-Western Europe (région centre ouest Europe)
CRV	Cross-Regional Validation (validation interrégionale)
DA	Day-Ahead (J-1)
Fmax	Flux de puissance maximal admissible en MW
GLSK	Generation and Load Shifting Key (clé de variation de la production et de la charge)



LTC	Long Term Contracts (contrats long terme)
MACZT	Margin Available for Cross Zonal Trade (marge disponible pour les échanges transfrontaliers)
MTU	Market Time Unit (unité de temps du marché)
NEC	Network Element with Contingency (élément de réseau et aléa)
NPF	Net Position Forecast (prévision de la position nette)
NTC	Net Transfer Capacity (capacité nette de transfert nette)
RAO	Remedial Action Optimiser (optimiseur de parades)
RSK	Relative Sharing Key (clé de répartition relative)
SNB	Swiss-Northern Borders (frontières nord de la Suisse) La région de coordination comprenant les frontières de la zone de dépôt des offres CH-FR, CH-DE/LU et CH-AT
CCC SNB	Calculateur de la capacité coordonnée SNB
GRT SNB	Transmission System Operators of SNB (gestionnaires de réseaux de transport de la région SNB)

Dans la présente méthodologie de validation interrégionale, à moins que le contexte ne s'y oppose :

- a) le singulier inclut le pluriel et vice versa ;
- b) les acronymes utilisés en caractères normaux et italiques représentent respectivement le terme utilisé et la variable correspondante ;
- c) la table des matières et les titres sont insérés par souci de commodité uniquement, ils n'affectent pas l'interprétation de la présente méthodologie de validation interrégionale ;
- d) toute référence à une législation, un règlement, une directive, une ordonnance, un instrument juridique, un code ou tout autre texte inclut toute modification, extension ou réadoption de ce texte tant qu'il est en vigueur.
- e) toute référence aux GRT désigne les GRT SNB et Core.
- f) toute référence aux NRAs désigne les NRAs SNB et Core.

Article 3 Application de la présente méthodologie

La présente méthodologie de validation s'applique aux capacités entre les zones SNB et Core calculées à l'horizon journalier (day-ahead). Les méthodologies de calcul de capacité pour les frontières autres que celles des zones de dépôt des offres ou pour les autres délais dépassent le cadre de la présente méthodologie.

TITRE 2 DESCRIPTION GENERALE DU PROCESSUS DE VALIDATION

Article 4 Processus de validation interrégionale

1. Les GRT doivent effectuer la validation et disposent du droit de corriger la capacité entre les zones pour des raisons de sécurité opérationnelle au cours du processus de validation, de manière individuelle et coordonnée.



2. Au cours de la validation interrégionale, les GRT doivent analyser de manière coordonnée si la capacité interrégionale est susceptible d'enfreindre les limites de sécurité opérationnelle et s'ils disposent de parades suffisantes pour éviter de telles surcharges.
3. Au plus tard six mois avant la mise en œuvre de cette méthodologie, les GRT SNB doivent établir un document conjoint de description du processus visé aux paragraphes 5 et 7. Ce document doit contenir une description détaillée et actualisée de toutes les étapes du processus, y compris du calendrier de chaque étape.
4. La validation interrégionale comprend cinq étapes principales :
 - (a) La collecte et la fusion des données par l'opérateur CRV ;
 - (b) La sélection des circonstances par l'opérateur CRV conformément à l'article 11 ;
 - (c) L'analyse des circonstances et l'application d'actions correctives par l'opérateur CRV conformément à l'article 12 ;
 - (d) La redistribution des capacités et la détermination des réductions de NTC SNB et/ou des valeurs d'ajustement de validation par le CCC conformément à l'article 13 ;
 - (e) Soumission par l'opérateur CRV à l'opérateur CRV des deux régions des valeurs finales des NTC SNB et/ou des valeurs d'ajustement de validation, conformément à l'article 14 ;
5. Les GRT doivent fournir les données suivantes au coordinateur CRV dans les délais fixés dans le document de description du processus :
 - (a) Le CCC Core doit fournir le CGM J-2 Core conformément à l'article 5 ;
 - (b) Le CCC Core doit fournir les GLSK SNB et Core conformément à l'article 6 ;
 - (c) Le CCC SNB doit fournir la liste initiale des CNEC SNB conformément à l'article 7 ;
 - (d) Le CCC SNB doit fournir la liste initiale des parades non coûteuses des GRT SNB conformément à l'article 8 ;
 - (e) Le CCC Core doit fournir des informations spécifiques provenant du processus de calcul de capacité journalier (day-ahead) Core flow-based, conformément à l'article 9 ;
 - (f) Le CCC SNB doit fournir des informations spécifiques provenant du processus de calcul de capacité day-ahead NTC SNB, conformément à l'article 10.
6. En plus des données visées au paragraphe 5, chaque GRT Core et SNB doit fournir les données suivantes :
 - (a) Une liste d'éléments de réseau et d'aléas à prendre en compte ou à ignorer lors de l'analyse de sécurité opérationnelle conformément à l'article 7(1)
 - (b) Les parades supplémentaires non coûteuses et coûteuses conformément à l'article 8, en plus des parades prévues à l'article 5(d).
7. Lorsqu'ils fournissent les données d'entrée pour le calcul de capacité conformément au paragraphe 6, les GRT doivent respecter les formats convenus entre les GRT et l'opérateur CRV dans le document de description du processus et satisfaire aux exigences et aux orientations définies dans le CGMM.



8. La validation interrégionale doit être effectuée par l'opérateur CRV et les GRT selon la procédure suivante :

Etape 1. L'opérateur CRV doit rassembler les données fournies par le CCC SNB CCC et le CCC Core conformément au paragraphe 5 ;

Etape 2. L'opérateur CRV doit fusionner les données fournies par les GRT conformément au paragraphe 6 ;

Etape 3. L'opérateur CRV doit sélectionner les circonstances à valider conformément à l'article 11 ;

Etape 4. L'opérateur CRV doit fusionner les résultats des deux processus de CC conformément à l'article 11 ;

Etape 5. L'opérateur CRV doit s'efforcer de garantir le niveau initial des capacités pour chaque circonstance sélectionnée en appliquant le RAO conformément à l'article 12 ;

Etape 6. Le cas échéant, l'opérateur CRV doit déterminer le niveau nécessaire de réduction des capacités dans chaque région pour chaque circonstance sélectionnée conformément à l'article 13 ;

Etape 7. L'opérateur CRV doit mettre les résultats à la disposition du CCC SNB, du CCC Core CCC et de tous les GRT.

9. Après la validation interrégionale, chaque GRT Core et SNB aura la possibilité de valider les résultats et disposera du droit de corriger les capacités lors de la validation individuelle.

TITRE 3 : DONNEES D'ENTREE DE LA VALIDATION INTERREGIONALE

Article 5 Modèle de réseau commun

1. L'opérateur CRV doit utiliser le CGM J-2 du processus de calcul de capacité flow-based Core après le NRAO.

Article 6 Clé de variation de la production et de la charge

1. L'opérateur CRV doit utiliser les GLSK utilisés dans le processus de calcul de capacité DA Core fournis par les GRT conformément à l'article 9 de la CCM DA Core pour chaque MTU, sauf si les GRT fournissent de nouveaux GLSK pour les étapes de validation ultérieures.

Article 7 Éléments de réseau à valider

1. Chaque GRT SNB doit fournir une liste d'éléments de réseau et d'aléas à l'opérateur CRV pour analyse de la sécurité opérationnelle.

2. Les GRT Core peuvent également fournir une liste d'éléments de réseau et d'aléas à l'opérateur CRV.

3. Lors de la première révision de cette méthodologie, les GRT Core et Swissgrid doivent spécifier les règles relatives aux éléments de réseau à valider, conformément à l'article 16(4).

Article 8 Parades

1. Les GRT doivent tenir compte de toutes les parades disponibles, non coûteuses et coûteuses, pour assurer la sécurité d'exploitation, dans le cas où le GRT fournit des éléments de réseau au processus CRV, conformément à l'article 7.



Article 9 Informations spécifiques à propos du CC flow-based Core

1. Lors des calculs ultérieurs, l'opérateur CRV doit utiliser le fichier du domaine flow-based intermédiaire Core envoyé par le CCC Core, qui contient les résultats du calcul flow-based tel que défini à l'article 19 de la CCM DA Core, avec les sommets associés.
2. Lors des calculs ultérieurs, l'opérateur CRV doit utiliser l'ensemble des parades non coûteuses identifiées par le module NRAO Core durant l'optimisation NRAO Core et fournies par le CCC Core.

Article 10 Informations spécifiques au CC NTC SNB

1. L'opérateur CRV doit utiliser, lors des calculs ultérieurs, l'ensemble des NTC SNB envoyées par le CCC SNB à prendre en compte pour la procédure de validation interrégionale.
2. L'opérateur CRV doit utiliser, lors des calculs ultérieurs, l'ensemble des parades non coûteuses associées aux NTC visées au paragraphe 1 et identifiées au cours du processus de CC NTC SNB, fourni par le CCC SNB.
3. Lors des calculs ultérieurs, l'opérateur CRV doit utiliser la liste des CNEC SNB fournie par le CC SNB et qui ont été prises en compte dans le processus du CC SNB.

TITRE 4 DESCRIPTION DU PROCESSUS DE VALIDATION INTERREGIONALE

Article 11 Fusion des résultats des deux processus CC

1. L'opérateur CRV doit prendre en compte et appliquer les parades non coûteuses optimisées résultant du calcul de capacité NTC SNB dans le CGM conformément à l'article 5.
2. L'opérateur CRV doit calculer les PTDF pour tous les éléments de réseau sur la base du CGM de l'article 11(1), conformément à l'article 11 de la méthodologie de calcul de capacité journalier (day-ahead) Core
3. Dans le cadre de l'analyse de sécurité, l'opérateur CRV doit tenir compte des différents résultats possibles sur le marché :
 - a) Une circonstance NTC SNB telle que définie à l'article 2. La circonstance standard NTC SNB doit comprendre les NTC SNB dans la direction prévue du marché résultant du calcul de capacité NTC SNB. Sous réserve de l'approbation des GRT et des régulateurs, cette approche peut être modifiée ou étendue pour prendre en compte des circonstances supplémentaires.
 - b) Au minimum une circonstance flow-based Core telle que définie à l'article 2.
4. Pour simuler une circonstance, l'opérateur CRV doit utiliser le CGM du paragraphe 1 et faire passer les positions nettes des BZ du CGM aux positions nettes des circonstances conformément au paragraphe 3. Cette modification doit en principe être effectuée à l'aide du GLSK conformément à l'article 6. Un écart par rapport au GLSK est autorisé si l'injection des générateurs est modifiée dans le but d'éviter un dépassement des limites techniques des générateurs. La potentielle parade liée à une nouvelle répartition de la production doit être ajustée de sorte à refléter les modifications de répartition entre le CGM et la circonstance.



Article 12 Validation des circonstances

1. Pour chaque circonstance sélectionnée conformément à l'article 11(3), l'opérateur CRV doit effectuer une analyse de sécurité des éléments de réseau conformément à l'article 7, en exécutant un calcul de flux de puissance prenant en compte les aléas.
2. L'opérateur CRV doit effectuer une optimisation des parades afin de déterminer, pour chaque circonstance à chaque MTU CC DA, la mesure dans laquelle cette circonstance pourrait être réalisée en termes de sécurité opérationnelle et de dispositions relatives à la capacité.
3. La circonstance peut être entièrement réalisée si l'application des parades permet d'éliminer entièrement toutes les violations de la sécurité opérationnelle susceptibles de se produire après le passage du CGM à la circonstance conformément à l'article 11(4).
4. Si la circonstance ne peut être réalisée sans dépasser les contraintes de sécurité opérationnelle, l'optimisation de la parade doit permettre de déterminer l'étendue de ce dépassement. L'optimisation de la parade doit en outre permettre de déterminer une circonstance alternative aussi similaire que possible à la circonstance initiale, mais pouvant être mise en œuvre sans enfreindre les contraintes de sécurité opérationnelle.
5. Si des dépassements subsistent dans une ou plusieurs circonstances pour une MTU CC DA malgré la prise en compte de toutes les parades disponibles conformément au paragraphe 3, les capacités calculées dans les mécanismes CC individuels doivent être réduites afin de maintenir la sécurité d'exploitation conformément à l'article 13.

Article 13 Réduction des capacités

1. Conformément à l'article 12(5), lorsque les parades disponibles ne sont pas suffisantes pour résorber les surcharges existantes dans la circonstance analysée, les capacités initialement calculées par les CCC Core et SNB doivent être réduites, selon les règles suivantes :
 - a) Les CNEC SNB doivent subir une réduction des capacités Core uniquement si les échanges Core consomment une capacité supérieure à 20 % de Fmax sur le CNEC SNB.
 - b) Les CNEC Core doivent subir une réduction de la NTC SNB uniquement si les échanges SNB consomment une capacité supérieure à 20 % de Fmax sur le CNEC Core.
2. Si l'un des paragraphes 1a) ou 1b) s'applique, les deux capacités doivent être affectées sur la base de la redistribution des capacités décrite dans les paragraphes suivants. Dans le cas contraire, l'atténuation de la surcharge se fait uniquement au détriment de la capacité de la région dans laquelle le CNEC a été utilisé pour le calcul de capacité.
3. La redistribution des capacités entre les deux régions par l'opérateur CRV doit être conforme à la clé de répartition relative (RSK) :
 - a) La clé de répartition relative (RelShKey) est déterminée pour chaque CNEC comme suit :

$$\begin{aligned}
 RelShKey_{CNEC i} &= \frac{|F_{SNB, CNEC i}|}{|F_{SNB, CNEC i}| + |F_{Core, CNEC i}|} \\
 &= \frac{|\sum_{SNB} (Exchange_{SNB} * z2zPTDF_{SNB_{CNEC i}})|}{|\sum_{SNB} (Exchange_{SNB} * z2zPTDF_{SNB_{CNEC i}})| + |\sum_{Core} (NP_{Core} * PTDF_{Core_{CNEC i}})|}
 \end{aligned}$$

Où



$F_{SNB, CNECi}$: flux induits par les prévisions d'échanges SNB sur le CNEC

$F_{Core, CNECi}$: flux induits par les prévisions d'échanges Core sur le CNEC

$Exchange_{SNB}$: prévisions des échanges SNB

NP_{Core} : prévision des positions nettes des zones de dépôt des offres Core

$pZzPTDF_{SNB}$: matrice PTDF zone à zone des frontières de la région SNB

$PTDF_{Core}$: matrice PTDF zone à zone des zones de dépôt des offres Core

- b) Les valeurs minimales de la RSK doivent également être définies pour chaque CNEC, afin de garantir les parts de capacité minimales des deux régions, quelles que soient les prévisions données par la NPF. Les valeurs minimales sont calculées par l'opérateur CRV sur la base des dernières informations provenant des marchés historiques, elles doivent rester fixes tout au long de l'année. La procédure doit être réexaminée au moins une fois par an par les GRT.

4. Conformément à l'article 13(2), la réduction des NTC SNB doit respecter la clé de répartition relative du CNEC concerné.

- a) La réduction des NTC SNB doit être effectuée à l'aide des PTDF positifs de zone à zone du CNEC, de sorte que la NTC résultante soit la suivante :

$$NTC_{aprèsSNBvalidation} = \frac{Flows_{SNBaprèsCRV,CNEC}}{pZzPTDF_{SNB,CNEC}}$$

Où

$Flows_{SNBaprèsCRV}$ → Flux maximums autorisés induits par les NTC SNB sur le CNEC.

$pZzPTDF_{SNB}$ → Matrice PTDF zone à zone positif des frontières de la région SNB.

- b) Les GRT SNB doivent tenir compte d'un seuil de capacité minimal en termes de pourcentage de $RAM_{SNBaprèsCRV}$ par rapport à la Fmax par CNEC SNB. La réduction de la NTC doit être plafonnée de manière à respecter ce seuil, de sorte que toute surcharge restante est laissée à la validation individuelle. En raison de la validation individuelle SNB, seules les NTC SNB sont susceptibles d'être réduites. Le pourcentage de ce seuil inférieur sera déterminé lors de la phase de mise en œuvre, en accord avec tous les GRT SNB et les régulateurs respectifs.

5. Conformément à l'article 13(2), une valeur d'ajustement ayant le même effet et suivant les mêmes principes qu'un ajustement de validation individuel décrit à l'article 20 (5) de la CCM DA Core peut également être définie pour l'ensemble des CNEC concernés qui doivent être fournis pour le calcul préfinal flow-based Core.

- a) La valeur d'ajustement doit non seulement refléter l'étendue de la surcharge restante sur le CNEC, mais également les hypothèses utilisées lors de la validation (par exemple, le niveau final des NTC SNB en lieu et place des flux prévus) pour le calcul flow-based préfinal Core.
- b) Les GRT doivent tenir compte d'un seuil de capacité minimal en termes de pourcentage de $RAM_{0,CoreAprèsCRV}$ par rapport à la Fmax par CNEC à soumettre au calcul préfinal flow-based Core. La valeur d'ajustement qui en résulte doit être plafonnée de manière à respecter ce seuil, de sorte que toute surcharge restante est laissée à la validation individuelle Core. À la



suite de la validation individuelle Core, seules les capacités Core sont susceptibles d'être réduites. La valeur du seuil inférieur doit être alignée sur la CCM Core en vigueur.

6. Une fois que toutes les circonstances sélectionnées conformément à l'article 11(3) ont été validées et que les capacités ont été réduites conformément au présent article, l'opérateur CRV doit transmettre les valeurs validées les plus basses des NTC par frontière SNB au CCC SNB ainsi que les valeurs d'ajustement déterminées les plus élevées par CNEC dans toutes les circonstances au CCC principal. L'opérateur CRV doit également mettre à la disposition de tous les GRT des informations détaillées sur les circonstances qui ont été validées ainsi que les parades sélectionnées par le RAO.

Article 14 Procédure de secours pour la validation interrégionale

1. En cas de défaillance lors de la validation interrégionale, les GRT doivent utiliser la validation individuelle pour corriger les capacités.

TITRE 5 MISES A JOUR ET FOURNITURE DE DONNEES

Article 15 Publication des données

1. Toute réduction des capacités entre les zones au cours du processus de validation interrégionale doit être justifiée et communiquée aux acteurs de marché ainsi qu'à toutes les autorités de régulation Core et suisse conformément aux paragraphes 2 et 3.
2. Pour les réductions de la capacité Core conformément à l'article 14, les mêmes dispositions en matière de transparence s'appliquent que dans l'article 20 de la CCM DA Core.
3. Conformément à l'article 26(5) du Règlement CACM, le CCC SNB doit élaborer un rapport sur toutes les réductions NTC SNB conformément à l'article 13. Le rapport doit être envoyé à toutes les autorités de régulation de la région SNB sur une base trimestrielle, 10 jours ouvrables après la fin de chaque trimestre.
4. Le rapport visé au paragraphe 3 doit au minimum contenir les informations suivantes :
 - a) le volume de la réduction ;
 - b) la ou les raisons détaillées de la réduction, y compris la ou les limites de sécurité opérationnelle qui auraient été dépassées sans réduction, et les circonstances dans lesquelles elles auraient été dépassées.

TITRE 6 MISE EN ŒUVRE

Article 16 Délai de mise en œuvre

1. Les GRT doivent continuer à surveiller les effets et les performances de cette méthodologie. Ce travail sera effectué dans le cadre d'une exécution parallèle interne et externe dédiées, ainsi que de manière continue une fois que la méthodologie sera opérationnelle. Les critères de suivi seront définis en accord avec les régulateurs et les autres parties prenantes. Les GRT doivent rendre compte des résultats de ce suivi tous les trimestres dans un rapport trimestriel. Après la mise en œuvre de cette méthodologie, les résultats du suivi doivent être consignés dans un rapport annuel.
2. Les GRT visent à appliquer cette méthodologie quarante-deux mois après la mise en œuvre de la méthodologie de calcul de capacité DA Core, conformément à l'article 28(3), de la CCM DA Core.



3. Les délais définis dans l'article 16(2) ci-dessus peuvent être modifiés sur demande de tous les GRT SNB et Core à leur régulateur.
4. Conformément à l'article 13(2), de la CCM DA Core, cette méthodologie doit être réexaminée régulièrement par tous les GRT Core et ces réexamens doivent être suivis d'une validation par tous les régulateurs concernés. Une nouvelle soumission pour validation doit être effectuée 12 mois après la première validation par tous les régulateurs concernés. Par la suite, chaque soumission ultérieure doit être effectuée 24 mois après la validation précédente par tous les régulateurs Core.
5. Les GRT doivent publier cette méthodologie dans les meilleurs délais après validation par les régulateurs.