

COMMISSION DE REGULATION DE L'ENERGIE EN REGION DE BRUXELLES-CAPITALE

DECISION (BRUGEL-DECISION-20210604-162)

Relative à la demande de dérogation temporaire à la prescription technique C10/11 de Synergrid pour certaines unités de micro-cogénération d'une puissance inférieure à 800 W.

Etablie sur base de l'article 79 §3 du règlement technique pour la gestion du réseau de distribution d'électricité en Région de Bruxelles-Capitale et l'accès à celui-ci.

04/06/2021

Table des matières

1	Base légale.....	3
2	Introduction/contexte.....	4
3	Analyse et développement.....	5
4	Décision.....	6
5	Annexe I: Contenu de la dérogation temporaire approuvée.....	7

I Base légale

L'article 79 §3 du règlement technique pour la gestion du réseau de distribution d'électricité en Région de Bruxelles-Capitale et l'accès à celui-ci prévoit que:

« Les prescriptions visées au paragraphe 2 et les normes de Synergrid, ou toute dérogation à celles-ci, sont approuvés par Brugel. Les prescriptions et normes visées à l'alinéa 1er entrent en vigueur deux mois après l'approbation de Brugel ou, à défaut d'approbation dans ce délai, deux mois après leur communication, par le gestionnaire du réseau de distribution, à Brugel. »

Le § 1.3.2 de la prescription C10/11 intitulé « Dérogations autres que les dérogations au code NC RfG » prévoit la possibilité de dérogations aux prescriptions techniques C10/11 octroyées par les GRD moyennant le respect d'une procédure décrite au même paragraphe, à savoir :

« Le demandeur de la dérogation remettra un dossier écrit au GRD avec une description précise de la dérogation souhaitée, avec la documentation justificative nécessaire pour la demande, qui pourra ou non être acceptée par le GRD, sur base de critères objectifs et non discriminatoires, après concertation en Synergrid, et approbation par les régulateurs régionaux. Les principes généraux encadrant la dérogation accordée ou refusée feront l'objet d'une publication sur le site Internet du GRD concerné et/ou de Synergrid ».

L'octroi d'une dérogation n'implique pas une modification de la prescription technique elle - même. L'approbation de BRUGEL ne porte que sur la dérogation.

La présente décision répond à ces obligations légales.

2 Introduction/contexte

La prescription C10/11 relative aux prescriptions spécifiques pour les installations de production d'électricité fonctionnant en parallèle avec le réseau de distribution (ci-après "prescription C10/11") est considérée comme un complément au règlement technique pour la gestion du réseau de distribution d'électricité en Région de Bruxelles-Capitale et l'accès à celui-ci. Cette prescription établit des exigences techniques relatives au raccordement d'installations de production d'électricité décentralisées capables de fonctionner en parallèle avec le réseau de distribution. En effet, d'après l'article 45 du règlement technique,

«(...) l'installation de production décentralisée répond aux exigences:

- du RGIE, et
- du présent arrêté, et
- des prescriptions Synergrid C10/11 disponibles sur le site internet de Synergrid et du gestionnaire du réseau de distribution, et
- des prescriptions complémentaires du gestionnaire du réseau de distribution disponibles sur son site Internet. (...)

Ainsi, les objectifs de la prescription C10/11, dont la version actuelle date de septembre 2019, visent à assurer le bon fonctionnement des réseaux de distribution, à améliorer la sécurité du personnel qui travaille sur ces réseaux, à assurer la protection du matériel du réseau de distribution et à contribuer à la stabilité générale du système électrique.

Le paragraphe §1.3.2 de la prescription C10/11 prévoit un cadre permettant au GRD d'octroyer des dérogations selon une procédure spécifique qui inclue une approbation par les régulateurs régionaux. Ainsi, le 2 avril 2021, Synergrid a introduit, de façon regroupée pour le compte des GRD et ELIA, un avis favorable à une demande de dérogation introduite par l'association CoGen Vlaanderen le 4 mars 2021 et propose aux régulateurs régionaux d'approuver celle-ci.

Cette demande de dérogation porte sur l'application des exigences formulées dans les articles D.6.1 et D.8 de l'annexe D de la prescription C10/11 sur les exigences techniques de base de l'unité de production d'électricité. Elle vise plus précisément des unités de cogénération basées sur la technologie de piles à combustible avec une puissance maximale inférieure à 800 W.

La présente décision vise à répondre à cette demande.

3 Analyse et développement

BRUGEL ainsi que les autres régulateurs régionaux ont pu constater la confirmation des GRD, de la recevabilité des arguments soulevés par le demandeur. Les éléments principaux de ce dossier de dérogation peuvent se résumer comme suit :

- La dérogation s'applique aux unités de cogénération à base de technologie de piles à combustible, d'une puissance maximale de 800 W ;
- La dérogation concerne les conditions décrites dans les articles D.6.1 et D.8 de la prescription C10/11 dans son édition datée de septembre 2019. L'article D.6.1 traite de la réponse de la puissance à la surfréquence et l'article D.8 du couplage et le recouplage après le fonctionnement du relais de découplage ;
- La dérogation prend effet rétroactivement à partir de l'entrée en vigueur de la C10/11 au 01/11/2019 et expire le 01/11/2023. Le demandeur, COGEN Vlaanderen, pourra cependant solliciter une prolongation de cette dérogation avant la date d'expiration (au moins 6 mois avant la date finale du 01/11/2023) ;
- Le volume des unités couvertes par cette dérogation dans la période allant du 01/11/2019 au 01/11/2023 a été estimé par COGEN Vlaanderen à 1.000 unités, soit 750 kW au total ;
- Lors d'une demande d'homologation pour la prescription C10/26 de telles unités, le fabricant-demandeur sera contraint de tenir un inventaire du nombre d'unités installées et de faire un rapport trimestriel à Synergrid, afin de pouvoir suivre l'évolution du volume total installé dans le cadre de la dérogation.

A terme et si l'analyse des GRD devait démontrer la portée générale de cette dérogation rendue applicable, pour une durée significative, à toute une famille d'équipements (et non un nombre limité d'installations identifiées de manière exhaustive), BRUGEL pourrait répondre favorablement à une demande de Synergrid visant, lors d'une prochaine révision formelle de la prescription C10/11, à tenir compte de la présente demande pour adapter le texte de la prescription et inclure cette dérogation au nombre des principes généraux encadrant le raccordement de tels unités.

En cas d'acceptation par les régulateurs régionaux, Synergrid s'est également engagée :

- à ce que cette dérogation soit officiellement publiée sur le site web de Synergrid sous la forme d'un document séparé et indépendant de la prescription C10/11 elle-même, comprenant le contexte et les explications techniques encadrant cette dérogation ;
- à adapter les éléments concernés à publier par Synergrid dans le cadre de la C10/26. L'homologation sera toutefois limitée dans le temps au 01/11/2023 (sauf prolongation de la dérogation).

4 Décision

Vu la proposition de dérogation temporaire à l'article D.6.1 et l'article D.8 de la prescription C10/11 relative aux prescriptions techniques spécifiques de raccordement d'installations de production décentralisée fonctionnant en parallèle sur le réseau de distribution pour la cogénération basée sur la technologie de piles à combustible et d'une puissance maximale inférieure à 800 W, introduite par Synergrid le 2 avril 2021 ;

Considérant que Synergrid, représentant tous les GRD et ELIA, confirme la recevabilité des arguments présentés par le demandeur et le bien-fondé des éléments techniques qui sont à l'origine de cette demande ;

Considérant que l'examen de la présente demande a été traité de manière collégiale avec les autres régulateurs régionaux et que leurs conclusions sont identiques ;

Vu l'article 79 §3 du règlement technique pour la gestion du réseau de distribution d'électricité en Région de Bruxelles-Capitale et l'accès à celui-ci ;

BRUGEL décide d'approuver la demande de dérogation temporaire à l'article D.6.1 et l'article. D.8 de la prescription C10/11 pour les unités de cogénération basées sur la technologie de piles à combustible et d'une puissance inférieure à 800 W, soumise par Synergrid et ce, compte tenu de l'engagement de Synergrid à :

- **publier sur son site internet de la présente dérogation en ce compris les appareils concernés et les détails techniques pertinents convenus dérogeant aux prescriptions actuelles de la C10/11 ;**
- **adapter la liste des unités de production d'électricité homologués C10/26.**

* *

*

5 Annexe I: Contenu de la dérogation temporaire approuvée

La dérogation approuvée sera officiellement publiée sur le site web de Synergrid par le biais d'un amendement temporaire à la prescription C10/11, qui expirera le 01 novembre 2023, avec le contenu suivant:

D.6.1 Réponse de puissance à la surfréquence [NC RfG Art 13 2.]

Le dernier paragraphe de cet article est [complété comme suit](#) :

Conformément aux dispositions du GRT, la déconnexion et la reconnexion automatiques comme alternative à la fonction de statisme n'est pas autorisée [NC RfG Art. 13 2.(b)], [sauf pour les unités de production du type cogénération avec technologie de piles à combustible avec une puissance maximale de 800W ou une fonction alternative sera permise.](#)

[Pour ce type d'unités, la réponse à un échelon dynamique peut être remplacée par une déconnexion automatique randomisé à une fréquence entre 50,2 et 51,5 Hz. Cette fréquence de déconnexion est générée individuellement pour chaque unité de production au moment du raccordement au réseau, par un randomisateur \(random generator\) au niveau de l'unité. Une fréquence de déconnexion par unité configuré en usine, par exemple à travers une distribution randomisée sur base de numéro de série n'est pas autorisée.](#)

D.8 Couplage et recouplage [NC RfG Art 13 7 + Art 14 4]

Tableau 16 – Conditions pour couplage et recouplage automatique – sera adapté comme suit:

[l'astérisque](#) dans la dernière ligne du tableau 16 est également valable pour le couplage lors d'un démarrage normal, et l'explication est adaptée [comme suit](#):

Paramètre	Recouplage après fonctionnement de la protection de découplage	Couplage lors d'un démarrage normal
Fréquence inférieure	49,9 Hz	49,9 Hz
Fréquence supérieure	50,1 Hz	50,1 Hz
Tension inférieure	Si raccordement au réseau de distribution BT : 85% U_n	Si raccordement au réseau de distribution BT : 85 % U_n
	Si raccordement au réseau de distribution HT : 90 % U_c	Si raccordement au réseau de distribution HT : 85 % U_c
Tension supérieure	Si raccordement au réseau de distribution BT : 110 % U_n	Si raccordement au réseau de distribution BT : 110 % U_n
	Si raccordement au réseau de distribution HT : 110 % U_c	Si raccordement au réseau de distribution HT : 110 % U_c
Durée d'observation	60 s	60 s
Gradient maximal d'augmentation de puissance active	10 %/min*	20 %/min*

** Les unités de production d'électricité qui ne permettent pas d'appliquer ce gradient doivent prévoir un délai supplémentaire. Pour les unités de production du type cogénération avec technologie de piles à combustible avec une puissance maximale de 800W le (re)couplage avec pleine puissance doit se faire après une durée d'observation randomisée entre 60 et 600s idéalement distribuées de manière uniforme, .*

Tableau 16 – Conditions pour couplage et recouplage automatique