

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

DECISION (BRUGEL-DECISION-20241008-287)

relative à la proposition d'amendement des prescriptions techniques C10/11 de SYNERGRID

Etablie sur base de l'article 1.37 du règlement technique pour la gestion du réseau de distribution d'électricité en Région de Bruxelles-Capitale et l'accès à celui-ci

08/10/2024



Table des matières

I	Base légale			
	Introduction			
3	Analyse et développement	4		
	3.1 Champ d'application de la prescription et de sa modification	4		
	3.2 Analyse de BRUGEL	5		
	Conclusion			
5	Recours6			
6	Rentrée en vigueur			
7	Annexe: Amendement C10/11			



I Base légale

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

« Art. 3.22. § I er. Les raccordements des unités de production décentralisées répondent, pour les aspects techniques, aux prescriptions techniques de Synergrid C10/11 et prescriptions complémentaires du gestionnaire du réseau de distribution, notamment les prescriptions complémentaires CCLB III et CCLB II2 à I16. ... »

L'article 1.37 du même règlement technique prévoit la procédure d'approbation des prescriptions techniques :

« Art. 1.37. § I er. Tous les modèles de contrats, les règlements, les prescriptions techniques, les procédures et les formulaires du gestionnaire du réseau de distribution élaborés en application du présent règlement technique, ainsi que leurs modifications éventuelles, sont soumis à BRUGEL suffisamment tôt avant leur entrée en vigueur prévue.

- §2. Les conditions de raccordement ou d'accès au réseau de distribution d'électricité, contenues dans les documents visés au §1, sont soumises à l'approbation préalable de BRUGEL selon la procédure prévue au §4. [...]
- §4. Dans les cas visés au paragraphe 2, le gestionnaire du réseau de distribution organise une consultation des parties prenantes selon les modalités prévues au paragraphe 6.

Après la consultation, le gestionnaire du réseau de distribution soumet à BRUGEL la proposition de texte modifié, accompagnée d'un rapport sur la consultation.

Au plus tard soixante jours calendrier après la réception de la proposition, BRUGEL approuve ou refuse d'approuver la proposition du gestionnaire du réseau de distribution.

Les nouvelles conditions ne peuvent entrer en vigueur qu'après l'approbation de BRUGEL. [...]»

La présente décision répond à ces dispositions légales.

3 / 6 08/10/2024



2 Introduction

Le 19 juillet 2024, SYNERGRID a introduit une proposition d'amendement aux prescriptions techniques spécifiques de raccordement d'installations de production décentralisée fonctionnant en parallèle sur le réseau de distribution (ci-après : « *Prescription C10/11* »).

L'amendement à la prescription C10/11 vise à permettre le raccordement des unités de production décentralisée ou des batteries sans connexion fixe (entre autres une connexion par prise de courant avec cordon).

La version la plus récente de cette prescription technique date du 15 mars 2021. L'amendement a été soumis à une consultation publique organisée par SYNERGRID du 14 février au 14 mars 2024.

La présente décision de BRUGEL porte sur la version de la proposition qui a été adaptée à la suite des retours reçus lors de la consultation publique.

3 Analyse et développement

3.1 Champ d'application de la prescription et de sa modification

La 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 décentralisée capables de fonctionner en parallèle avec le réseau de distribution.

Ainsi, les objectifs de la prescription C10/11, dont la version actuelle date du 15 mars 2021, 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.

L'objet de l'amendement apporté par SYNERGRID à la C10/11 consiste à autoriser le raccordement des unités de production décentralisée ou des batteries sans connexion fixe (par exemple via une connexion par prise de courant avec cordon). Ainsi les URD pourront raccorder des installations de petite taille comme de panneaux photovoltaïques ou des batteries. SYNERGRID a motivée cet amendement lors de sa consultation publique¹ en indiquant qu'il y a « une demande et pression de la part du marché et des pays voisins pour que les installations sans raccordement fixe soient également autorisées en Belgique. Il s'agit principalement de petites installations avec une prise domestique disponibles chez les grossistes et les magasins de bricolage (systèmes PV de balcon, petites batteries mobiles avec prise, etc.). Les chargeurs de bord bidirectionnels pour les véhicules électriques, les générateurs mobiles pour les chantiers et les événements, etc. se heurtent également à la limitation actuelle. »

4 / 6 08/10/2024

_

Page de la consultation publique de SYNERGRID : https://www.synergrid.be/fr/centre-de-documentation/consultation-publique/amendement-c10-11-consultation-publique



L'amendement ne vise que trois paragraphes de la prescription C10/11, à savoir le paragraphe 2.1 définissant le champ d'application de la prescription, le paragraphe 5 sur la procédure de mise en service et hors service et le paragraphe 7.2 sur le raccordement d'une installation de production décentralisée.

SYNERGID souhaite publier l'amendement en novembre 2024 avec une mise en application 6 mois plus tard (mai 2025) afin de laisser un délai aux fabricants concernés pour pouvoir faire homologuer correctement leurs unités, visées par cet amendement, et être intégrées dans la liste C10/26, et ainsi permettre leur raccordement à partir de mai 2025.

3.2 Analyse de BRUGEL

BRUGEL a analysé la proposition de l'amendement de la prescription technique C10/11 ainsi que les réactions reçues lors de la consultation publique et a également consulté SIBELGA.

BRUGEL constate que de nombreuses observations exprimées lors de la consultation publique portent sur la sécurité des biens et des personnes concernant l'utilisation des installations autorisées par l'amendement et leur niveau de sécurité intrinsèque. Ceci vise principalement le respect des prescriptions du RGIE, qui relève de la compétence fédérale. BRUGEL constate que ces considérations ont été prises en compte par SYNERGRID dans leurs échanges avec les autorités fédérales compétentes.

SIBELGA a par ailleurs examiné l'impact sur son réseau du raccordement de ces installations visées par l'amendement à la C10/10. Il en ressort que si ces installations sont raccordées dans le respect de la réglementation en vigueur, il ne devrait y avoir d'impact négatif sur la gestion du réseau de distribution. Toutefois, la sécurité intérieure des installations des URD ne tombe pas sous sa responsabilité.

BRUGEL ne constate pas de contradictions avec le cadre règlementaire bruxellois applicable aux installations sans raccordement fixe mais le complète. Ainsi, un URD qui souhaite utiliser une installation sans raccordement fixe, autorisée par l'amendement à la C10/11, doit respecter les dispositions légales et réglementaires en vigueur, comme par exemple l'obligation de notifier SIBELGA de la présence de cette installation et l'obligation de placement d'un compteur intelligent dans certains cas.

La version finale de l'amendement à la prescription C10/11 proposée par SYNERGRID ne suscite pas d'objection de la part de BRUGEL.

5 / 6 08/10/2024



4 Conclusion

Considérant la proposition d'amendement des prescriptions techniques spécifiques de raccordement d'installations de production décentralisée fonctionnant en parallèle sur le réseau de distribution soumise par SYNERGRID le 19 juillet 2024 ;

Considérant les articles 1.37 et 3.22 du règlement technique pour la gestion du réseau de distribution d'électricité en Région de Bruxelles-Capitale et l'accès à celui-ci ;

Tenant compte de l'analyse de la proposition et des échanges que BRUGEL a eu avec SIBELGA sur la proposition de SYNERGRID ;

Considérant qu'il relève de la responsabilité de l'occupant d'un bien d'assurer la conformité de son installation électrique au RGIE ;

BRUGEL décide d'approuver l'amendement aux prescriptions techniques spécifiques de raccordement d'installations de production décentralisée fonctionnant en parallèle sur le réseau de distribution soumise par SYNERGRID le 19 juillet 2024.

5 Recours

La présente décision peut faire l'objet d'une plainte en réexamen devant BRUGEL dans les deux mois suivant sa publication, conformément à l'article 30decies de l'ordonnance électricité, Cette plainte n'a pas d'effet suspensif. Elle peut également faire l'objet d'un recours devant la Cour des marchés de Bruxelles conformément à l'article 30undecies de l'ordonnance électricité dans les trente jours à partir de la publication de celle-ci. En cas de plainte en réexamen conformément à l'article 30decies, ce délai de trente jours est suspendu jusqu'à la notification de la décision sur plainte de BRUGEL, ou en l'absence de décision de BRUGEL, jusqu'à l'expiration du délai visé à l'article 30decies, § 2. »

6 Rentrée en vigueur

La présente décision entre en vigueur dès sa publication sur le site web de BRUGEL.

* *

7 Annexe: Amendement C10/11

6 / 6 08/10/2024



Amendement C10/11 – proposition de texte - 19/07/2024

Installations de production décentralisée sans connexion fixe

(chargeurs véhicules électrique "on-board", onduleurs avec prise de courant, plug-and-play, ...)

Proposition adaptée après consultation publique (14/02/2024 au 14/03/2024)

Contenu

1	Texte	e actuel C10/11 - §2.1 Généralités, §5 Procédure de mise en service et hors service, §7.2 Raccordement	1	
	1.1	C10/11, §2.1 Généralités (champs d'application)	.1	
	1.2	C10/11, §5.2 Procédure standard, ÉTAPE 4 : Contrôle	.1	
	1.3	C10/11, §5.3 Procédure simplifiée pour une petite installation de production, ÉTAPE 4 : Contrôle	.2	
	1.4	C10/11, §7.2 Raccordement	.2	
2	Amer	ndement - proposition de texte adapté C10/11 pour §2.1 Généralités, §5 Procédure de mise en service et		
hors service, §7.2 Raccordement				
	2.1	C10/11, §2.1 Généralités (domaine d'application)	.3	
	2.2	C10/11, §5.2 Procédure standard, ÉTAPE 4 : Contrôle	.3	
	2.3	C10/11, §5.3 Procédure simplifiée pour une petite installation de production, ÉTAPE 4 : Contrôle	.3	
	2.4	C10/11, §7.2 Raccordement	.3	
3	INFO	- L'accent sur certaines exigences spécifiques du document C10/11 lors de la modification du § 7.2		

1 Texte actuel C10/11 - §2.1 Généralités, §5 Procédure de mise en service et hors service, §7.2 Raccordement

1.1 C10/11, §2.1 Généralités (champs d'application)

Sans préjudice des cas particuliers mentionnés au § 2.2 ci-après, le présent document s'applique à toute installation de production d'électricité située en aval d'un raccordement au réseau de distribution :

- qui est considérée comme nouvelle ou adaptée au sens du chapitre 3 ;
- qui est techniquement capable de fonctionner en parallèle avec le réseau de distribution (sans limitation relative à la durée de ce fonctionnement en parallèle);
- ayant une puissance maximale inférieure à 25 MW (limite choisie pour distinguer les installations des types B et C selon l'application belge du règlement européen (EU) 2016/631 de la Commission3);
- sans limitation relative au niveau de la tension nominale du réseau de distribution auquel l'installation est raccordée.
- sans limitation relative au niveau de tension auquel l'unité de production d'électricité elle-même est raccordée au réseau local de l'utilisateur du réseau de distribution (URD) (basse ou haute tension) ;
- sans limitation relative à la balance énergétique du raccordement (« prélèvement net du » ou « injection nette au » réseau de distribution) ;
- sans limitation relative à la possibilité d'injecter réellement de l'énergie dans le réseau de distribution; ceci implique, par exemple, que le présent document est également applicable aux installations de production d'électricité munies d'un relais anti-retour. En effet, ces dernières fonctionnent en parallèle avec le réseau de distribution et peuvent par conséquent influencer son fonctionnement, même si elles n'injectent pas physiquement d'énergie sur le réseau de distribution;
- sans limitation relative à la nature de la source d'énergie alimentant l'unité de production d'électricité (une énergie primaire telle que le pétrole, le gaz ou le biocarburant, la force hydraulique, l'énergie éolienne, l'énergie solaire, etc., ou d'autres sources telles que des batteries);
- sans limitation relative à la technologie utilisée (machines tournantes, transformation statique, etc.);

(...)

1.2 C10/11, §5.2 Procédure standard, ÉTAPE 4 : Contrôle

L'URD doit soumettre l'installation de production d'électricité aux contrôles de conformité suivants :

- Contrôle de la conformité au règlement général des installations électriques (RGIE). Le contrôle doit être réalisé par un organisme agréé. La liste des organismes de contrôle agréés pour les installations électriques est disponible sur le site Internet du SPF Économie.
- Contrôle de la conformité aux prescriptions de raccordement du GRD.
 (...)

En cas de non-conformité, l'installation de production d'électricité devra d'abord être adaptée puis à nouveau contrôlée.

Les rapports de contrôle exempts de non-conformités doivent être transmis au GRD pour compléter le dossier technique.

1.3 C10/11, §5.3 Procédure simplifiée pour une petite installation de production, ÉTAPE 4 : Contrôle

L'URD doit faire contrôler l'installation de production d'électricité par un organisme de contrôle agréé. La liste des organismes de contrôle agréés pour les installations électriques est disponible sur le site Internet du SPF Économie16. Le délégué de l'organisme agréé contrôle la conformité de l'installation de production d'électricité par rapport aux prescriptions du RGIE.

Seule une installation déclarée conforme pourra être notifiée au GRD et mise en service.

1.4 <u>C10/11, §7.2 Raccordement</u>

Le module de production d'électricité doit être relié à l'installation électrique de l'URD au moyen d'un câblage fixe (qui ne peut être enlevé sans outil).

Il est donc interdit d'exploiter une unité de production d'électricité en parallèle avec le réseau de distribution si elle est raccordée par une prise (domestique)¹⁸. Si un URD souhaite raccorder un tel système à son installation électrique, il doit remplacer le raccordement via une prise par un raccordement câblé fixe et suivre la procédure de mise en service décrite au chapitre 5 du présent document.

¹⁸ Souvent il s'agit de petits onduleurs portables auxquels on peut raccorder des panneaux photovoltaïques portables et qui permettent d'alimenter des applications courantes (éclairage, ventilation, ordinateurs, téléphones portables, etc.) sur 230 V AC ou 12 V DC. Ce genre de système est aujourd'hui commercialisé par de nombreux fabricants. En dehors des modèles qui ne fonctionnent que hors réseau, par exemple à des endroits où le réseau de distribution d'électricité n'est pas disponible, d'autres modèles sont équipés d'une prise domestique standard pour pouvoir être raccordés à l'installation d'électricité domestique. L'utilisation de ces systèmes avec prise domestique peut présenter des risques, aussi bien pour l'exploitation du réseau de distribution que pour l'installation électrique interne et ses utilisateurs :

- Le comportement de tels systèmes lors de perturbations sur le réseau (variations de fréquence ou de tension, creux de tension, etc.) est inconnu : il n'est pas encore possible de savoir si les protections et réglages nécessaires ont été intégrés. (sans homologation via la liste C10/26)
- Si l'onduleur avec prise réinjecte de l'électricité vers le réseau, et qu'un gros consommateur est raccordé sur ce même circuit, il est possible que localement, dans l'installation de l'URD, il y ait une circulation de courant plus importante qu'au début du circuit, là où se trouve le dispositif de protection. La protection du circuit pourrait ne pas détecter ce courant plus élevé et ne pourra donc pas se déclencher à temps si celui-ci devait dépasser la valeur maximale prévue pour ce circuit.
- On craint également que des courants de défaut plus importants, circulant dans le circuit, ne se compensent au niveau de la protection du différentiel, et ce jusqu'en dessous du niveau de seuil. Ceci pourrait empêcher le bon fonctionnement de la protection différentielle.
- Si l'équipement n'est pas doté d'une sécurité à pouvoir de coupure adéquat dans l'onduleur, les broches de la prise peuvent se mettre sous tension, ce qui compromet la sécurité des personnes. De la même manière, les broches des autres prises de courant du même circuit peuvent également, de façon inattendue et indésirable, être mises sous tension.

AMENDEMENT - PROPOSITION DE TEXTE ADAPTÉ C10/11 POUR §2.1 GÉNÉRALITÉS, §5 PROCÉDURE DE MISE EN SERVICE ET HORS SERVICE, §7.2 RACCORDEMENT

2.1 C10/11, §2.1 Généralités (domaine d'application)

Sans préjudice des cas particuliers mentionnés au § 2.2 ci-après, le présent document s'applique à toute installation de production d'électricité située en aval d'un raccordement au réseau de distribution :

- qui est considérée comme nouvelle ou adaptée au sens du chapitre 3;
- qui est techniquement capable de fonctionner en parallèle avec le réseau de distribution (sans limitation relative à la durée de ce fonctionnement en parallèle);
- ayant une puissance maximale inférieure à 25 MW (limite choisie pour distinguer les installations des types B et C selon l'application belge du règlement européen (EU) 2016/631 de la Commission3);
- sans limitation relative au niveau de la tension nominale du réseau de distribution auquel l'installation est raccordée.
- sans limitation relative à la manière de raccordement de l'unité ou installation (raccordement fixe, raccordement temporaire, raccordement avec prise de courant, ...)
- sans limitation relative au niveau de tension auquel l'unité de production d'électricité elle-même est raccordée au réseau local de l'utilisateur du réseau de distribution (URD) (basse ou haute tension) ;
- sans limitation relative à la balance énergétique du raccordement (« prélèvement net du » ou « injection nette au » réseau de distribution) ;
- sans limitation relative à la possibilité d'injecter réellement de l'énergie dans le réseau de distribution ; ceci implique, par exemple, que le présent document est également applicable aux installations de production d'électricité munies d'un relais anti-retour. En effet, ces dernières fonctionnent en parallèle avec le réseau de distribution et peuvent par conséquent influencer son fonctionnement, même si elles n'injectent pas physiquement d'énergie sur le réseau de distribution ;
- sans limitation relative à la nature de la source d'énergie alimentant l'unité de production d'électricité (une énergie primaire telle que le pétrole, le gaz ou le biocarburant, la force hydraulique, l'énergie éolienne, l'énergie solaire, etc., ou d'autres sources telles que des batteries);
- sans limitation relative à la technologie utilisée (machines tournantes, transformation statique, etc.);

(...)

3

4

5 6

7

8

9

10

11 12

13

14

15

16 17

18

19 20

21

22

23

24 25

26 27

28

29

30 31

32

33

34

35

40

49

2.2 C10/11, §5.2 Procédure standard, ÉTAPE 4 : Contrôle

L'URD doit soumettre l'installation de production d'électricité aux contrôles de conformité suivants :

 Contrôle de la conformité au règlement général des installations électriques (RGIE), sauf si un contrôle (ou réinspection) selon le RGIE n'est pas imposé. Le contrôle doit être réalisé par un organisme agréé. La liste des organismes de contrôle agréés pour les installations électriques est disponible sur le site Internet du SPF Économie.

(...)

En cas de non-conformité, l'installation de production d'électricité devra d'abord être adaptée puis à nouveau contrôlée.

Sauf au cas où un contrôle (ou réinspection) selon le RGIE n'est pas imposé, les rapports de contrôle exempts de nonconformités doivent être transmis au GRD pour compléter le dossier technique.

- 2.3 C10/11, §5.3 Procédure simplifiée pour une petite installation de production, ÉTAPE 4 : Contrôle
- L'URD doit faire contrôler l'installation de production d'électricité par un organisme de contrôle agréé, sauf si un contrôle (ou réinspection) selon le RGIE n'est pas imposé.
- La liste des organismes de contrôle agréés pour les installations électriques est disponible sur le site Internet du SPF Économie¹⁶.
- Le délégué de l'organisme agréé contrôle la conformité de l'installation de production d'électricité par rapport aux prescriptions du RGIE.
- Sauf au cas où un contrôle (ou réinspection) selon le RGIE n'est pas imposé, seule une installation déclarée conforme pourra être notifiée au GRD et mise en service.
 - 2.4 C10/11, §7.2 Raccordement
- Le raccordement de l'unité de production d'électricité à l'installation électrique de l'URD est réalisé d'une façon sécurisé en respectant :
- les obligations légales d'application ;
- les références normatives y relatif ;
- les règles de bonne pratique.

3 INFO - L'ACCENT SUR CERTAINES EXIGENCES SPÉCIFIQUES DU DOCUMENT C10/11 LORS DE LA MODIFICATION DU § 7.2.

La prescription C10/11 reste intégralement d'application. Plus précisément, les conditions suivantes sont déjà applicables aujourd'hui et le resteront :

- La conformité totale à la C10/11 et une homologation C10/26 restent requises pour ces unités
- La procédure de raccordement de la C10/11 reste d'application :
 - « petites installations de production » suivent §5.3 avec notification (« fit and inform »). Les raccordements sur prise ne nécessitent pas de contrôle RGIE.
 - o toutes les autres installations suivent le §5.2 (procédure standard avec étude réseau).
- Le respect des limites de puissance reste obligatoire, en particulier pour les « petites installations de production ».

La sécurité et la conformité au RGIE ne relèvent pas du champ d'application du document C10/11, mais en pratique, les instructions de sécurité et les avertissements légaux du fabricant semblent déjà les inclure (p. ex uniquement sur une prise fixe, pas de multiprise, ni plusieurs appareils sur un même circuit,). Cela peut également être pertinent, voire indispensable, pour l'assurance incendie de l'utilisateur du réseau.