



Tous acteurs de l'**énergie**

Date du document : 30/01/2024

DÉCISION

CD-24a30-CWaPE-0867

DEMANDE D'APPROBATION DE LA MODIFICATION DES DOCUMENTS SOUMIS PAR SYNERGRID :

- **PRESCRIPTION C8-01 (v13) - NETWORK FLEXIBILITY STUDY POUR LA PARTICIPATION DES URD À DES SERVICES DE FLEXIBILITÉ**
- **GUIDE DU MARCHÉ FLEXIBILITÉ – AVANT-PROJET 1.1**
- **MODÈLE DE CONTRAT ENTRE LE GRD ET LE FSP DANS LE CADRE DE LA LIVRAISON DE SERVICES DE FLEXIBILITÉ PAR L'UTILISATION DE LA FLEXIBILITÉ D'UTILISATEURS DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION**

Rendue en application de l'article 35sexies, § 4, de l'article 43, § 2, alinéa 2, 2° et 17°, du décret du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité

Table des matières

1.	CADRE LÉGAL	3
2.	OBJET.....	4
3.	EXAMEN PAR LA CWAPE	5
3.1.	<i>Généralités</i>	5
3.2.	<i>Analyse de la prescription C8-01 (version 13)</i>	5
3.3.	<i>Analyse du Market Guide Flexibility</i>	5
3.4.	<i>Analyse du modèle de contrat FSP-GRD</i>	6
4.	DÉCISION DE LA CWAPE.....	7
5.	VOIES DE RECOURS.....	7
6.	ANNEXES	8

1. CADRE LÉGAL

L'article 35sexies, § 4, alinéa 1^{er}, du décret du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité (ci-après, le « décret électricité ») prévoit :

« Dans le cadre de la flexibilité entraînant un transfert d'énergie ou dans le cas d'un produit régulé d'un gestionnaire de réseau ou du gestionnaire de réseau de transport le nécessitant, le gestionnaire de réseau concerné établit une procédure permettant de qualifier un point d'accès à la flexibilité. Cette procédure de qualification comprend notamment l'examen de l'impact potentiel de la flexibilité sur les limites de la sécurité opérationnelle du réseau et la vérification du respect du contrat de raccordement. Après consultation des acteurs concernés, cette procédure est soumise à l'approbation de la CWaPE et est publiée tant sur le site internet des gestionnaires de réseau que sur celui de la CWaPE. »

L'article 43, § 2, alinéa 2, 2°, du décret électricité dispose en outre que la CWaPE est chargée de *« l'approbation des règlements, contrats et conditions générales imposés par les gestionnaires de réseaux aux fournisseurs, aux utilisateurs du réseau et aux détenteurs d'accès à l'occasion, en raison ou à la suite d'un raccordement, d'un accès au réseau et de leurs modifications »*.

L'article 43, § 2, alinéa 2, 17°, du décret électricité dispose par ailleurs que la CWaPE est chargée de *« l'approbation des contrats type d'accès de flexibilité entre les gestionnaires de réseaux et les titulaires d'une licence de fourniture de services de flexibilité, de même que leurs modifications »*.

Les articles IV.36 et IV.37 du Règlement technique pour la gestion des réseaux de distribution d'électricité en Région wallonne et l'accès à ceux-ci (RTDE) prévoient :

« Art.IV.36. §1er. Après la signature du contrat d'accès à la flexibilité, l'URD a accès à ce réseau en vue de la fourniture de services de flexibilité dans les conditions définies dans le présent chapitre.

§2er. L'URD souhaitant offrir sa flexibilité, ou le fournisseur de services de flexibilité qu'il mandate à cet effet, introduit une demande de qualification à approuver par le GRD.

§3. Toute demande de qualification pour la fourniture de services de flexibilité est introduite selon une procédure et un formulaire de demande de qualification établis par le GRD et communiqués à la CWaPE selon les modalités de l'article I.22.

Art. IV.37. §1er. Dans le cadre de la qualification d'un point d'accès à la flexibilité, le GRD mène une étude d'impact de la flexibilité visant à vérifier si la fourniture de services de flexibilité au départ des points d'accès à la flexibilité présents sur son réseau est de nature à mettre en péril la sécurité opérationnelle de son réseau.

§2. Dans le cadre de l'étude d'impact de la flexibilité, le GRD tient notamment compte des qualifications existantes, des risques au niveau local de simultanéité du comportement des URD et de l'éventuel impact de la récupération de l'énergie non consommée ou non produite de l'ensemble de la flexibilité activée.

§3. Cette étude est encadrée par la prescription Synergrid C8-01. »

2. OBJET

Le 30 juin 2023, Synergrid a introduit une demande d’approbation de nouvelles versions des documents suivants :

- C8-01 (v12 du 30/06/23) - Network Flexibility Study pour la participation des URD à des Services de flexibilité ;
- Market Guide Flexibility 1.1 ;
- Modèle de contrat entre le GRD et le FSP dans le cadre de la livraison de services de flexibilité par l’utilisation de la flexibilité d’utilisateurs du réseau de distribution (version du 30/06/23).

Les trois documents précités ont fait l’objet d’une consultation publique du 19 avril au 3 juin 2023 avant d’être soumis aux régulateurs régionaux pour approbation. Un rapport de consultation a été communiqué par SYNERGRID en appui de sa demande d’approbation de ces documents.

Le 21 septembre 2023, la CWaPE, tout comme le VREG et BRUGEL, a refusé d’approuver ces documents et a demandé à Synergrid de lui en soumettre une nouvelle version, après prise en compte de ses commentaires et de ceux des autres régulateurs (décision CD-23i21-CWaPE-0802 du 21 septembre 2023).

Synergrid a adapté les documents et a envoyé une nouvelle version des documents (appelée release 1b) suivants le 15/12/2023 :

- C8-01 (v13 du 15/12/23) - Network Flexibility Study pour la participation des URD à des Services de flexibilité ;
- Guide du Marché Flexibilité – Avant-Projet 1.1
- Modèle de contrat entre le GRD et le FSP dans le cadre de la livraison de services de flexibilité par l’utilisation de la flexibilité d’utilisateurs du réseau de distribution (version du 15/12/23).

La présente décision d’approbation porte sur ces versions (release 1b), et a pour but de pouvoir étendre le produit aFRR¹ à la basse tension.

Une nouvelle version des documents (appelée release 2) est déjà rédigée et est actuellement soumise à une consultation publique. Ensuite, cette nouvelle version sera à nouveau soumise aux régulateurs.

¹ Automatic Frequency Restoration Reserve - Produit de flexibilité utilisé par le gestionnaire du réseau de transport, Elia, pour la restauration automatique de la fréquence

3. EXAMEN PAR LA CWAPE

3.1. Généralités

La CWAPE avait déjà, dans le cadre de sa décision CD-23i21-CWaPE-0802 du 21 septembre 2023, examiné la conformité des documents soumis par Synergrid par rapport aux prescriptions fixées par ou en vertu du décret électricité (notamment, le RTDE) et aux exigences de proportionnalité et de non-discrimination.

L'analyse des nouveaux documents soumis a dès lors principalement porté sur les adaptations apportées aux différents documents par rapport à la version précédente qu'elle avait refusé d'approuver en septembre 2023 et sur leur conformité aux remarques émises par la CWAPE.

L'examen par la CWAPE des documents soumis à son approbation a été effectué séparément des autres régulateurs.

3.2. Analyse de la prescription C8-01 (version 13)

La CWAPE constate que les remarques formulées dans sa décision du 21 septembre 2023 concernant la prescription C8-01 ont bien été levées.

3.3. Analyse du Market Guide Flexibility

Concernant la basse-tension, la CWAPE relève ceci.

La CWAPE avait écrit ceci dans sa précédente décision :

« Section 4.2.3 Net Flex Study

La CWAPE constate qu'un régime spécifique est prévu en BT en Flandres

« Exception LV: For region Flanders, as stated in TRDE 2.3.26: in case of LV, flexible power will not be restricted when it is limited to 5 kVA for a mono phase connection or 10 kVA for three phase connection »

La CWAPE constate également que Brugel souhaiterait qu'un régime simplifié soit adopté pour les clients BT <56kVA, avec une procédure spécifique pour les agrégations de petites charges.

Pour ce qui concerne la Région Wallonne, la CWAPE souhaite un marché le plus ouvert et le plus dynamique possible et invite Synergrid à limiter les entraves et complexités administratives non indispensables. Les URD des 3 régions devraient avoir les mêmes accès à la fourniture de services de flexibilité. Dès lors, la CWAPE invite Synergrid à s'interroger sur la pertinence de régimes différenciés et le cas échéant à lui faire part de ses motivations s'il devait en être ainsi. »

Synergrid avait déjà précisé ceci dans la version précédente du guide de marché de flexibilité :

« Différences régionales :

A Bruxelles, seul le FSP peut demander une NFS. »

Synergrid précise ceci dans sa nouvelle version du document :

« Remarque pour la basse tension :

- *Aucune restriction ne sera imposée par défaut pour les raccordements à basse tension (zone verte telle que définie dans le document C8/01).*
- *Toutefois, le GRD continue à surveiller son réseau et conserve le droit d'imposer également des restrictions pour la basse tension via la procédure NFS si cela s'avère nécessaire pour la sécurité opérationnelle du réseau.*
- *En Flandre, comme le stipule l'article 2.3.26 du TRDE, aucune limitation n'est imposée pour les raccordements basse tension si la flexibilité offerte est limitée à une capacité de 5 kVA pour un raccordement monophasé et à une capacité de 10 kVA pour un raccordement triphasé.*
- *Même pour la basse tension, il reste donc nécessaire de suivre la procédure NFS (dépôt d'une demande). En d'autres termes, si une NFS est requise par le contrat FSP-GRD pour un service de flexibilité, la procédure susmentionnée doit être suivie, quel que soit le niveau de tension du point de connexion concerné, afin que le GRD puisse effectuer les vérifications nécessaires. »*

La CWaPE en prend bonne note. Il restera donc une spécificité pour le Flandre (due à la spécificité de leur règlement technique) mais la procédure sera la même en Wallonie et Bruxelles.

Nonobstant les observations ci-dessus, la CWaPE constate que les remarques formulées dans sa décision du 21 septembre 2023 ont bien été levées.

3.4. Analyse du modèle de contrat FSP-GRD

Les remarques formulées par la CWaPE dans sa décision du 21 septembre 2023 ont bien été levées.

4. DÉCISION DE LA CWaPE

Vu les articles 35sexies, § 4, et 43, § 2, alinéa 2, 2° et 17°, du décret du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité ;

Vu la décision CD-23i21-CWaPE-0802 du 21 septembre 2023 refusant d'approuver la modification de la prescription C8-01 (v12 du 30/06/23) - Network Flexibility Study pour la participation des URD à des Services de flexibilité, le Market Guide Flexibility 1.1 ainsi que le modèle de contrat entre le GRD et le FSP dans le cadre de la livraison de services de flexibilité par l'utilisation de la flexibilité d'utilisateurs du réseau de distribution (version du 30/06/23) ;

Vu la demande d'approbation de la modification de la prescription C8-01 (v13 du 15/12/23) - Network Flexibility Study pour la participation des URD à des Services de flexibilité, du Guide du Marché Flexibilité – Avant-Projet 1.1 ainsi que du modèle de contrat entre le GRD et le FSP dans le cadre de la livraison de services de flexibilité par l'utilisation de la flexibilité d'utilisateurs du réseau de distribution (version du 15/12/23), adressée à la CWaPE par SYNERGRID le 15 décembre 2023 ;

Considérant qu'il ressort de l'examen réalisé (voir section 3 de la présente décision) que les remarques précédemment émises par la CWaPE dans sa décision CD-23i21-CWaPE-0802 du 21 septembre 2023 ont été levées et que les modifications soumises n'appellent dès lors plus d'objections de la part de la CWaPE ;

Considérant le fait qu'une nouvelle version des documents (release 2) est actuellement soumise à consultation publique et sera être soumise incessamment aux régulateurs ;

La CWaPE décide **d'approuver pour une durée déterminée limitée à l'année 2024**, la proposition d'adaptation de la release 1b des documents (à savoir la prescription C8/01 v13, Guide du Marché Flexibilité - Avant-projet 1.1, modèle de Contrat du 15/12/23 entre le GRD et le FSP dans le cadre de la livraison de services de flexibilité par l'utilisation de la flexibilité d'utilisateurs du réseau de distribution), tels que repris en annexe de la présente décision.

La CWaPE demande également à Synergrid que les documents mis à jour soient clairement identifiés (y compris le contrat type entre le GRD et le FSP). Ils devront donc porter des références distinctes des versions antérieures, afin de mettre en évidence l'existence d'une nouvelle version.

La CWaPE rappelle aussi qu'après leur validation, ces documents devront être accessibles sur le site internet de Synergrid et des gestionnaires de réseau.

5. VOIES DE RECOURS

La présente décision peut, en vertu de l'article 50^{ter} du décret du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité, dans les trente jours qui suivent la date de sa notification ou à défaut de notification, à partir de sa publication ou, à défaut de publication, à partir de la prise de connaissance, faire l'objet d'un recours en annulation devant la Cour des marchés visée à l'article 101, § 1^{er}, alinéa 4, du Code judiciaire, statuant comme en référé.

En vertu de l'article 50*bis* du décret du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité, la présente décision peut également faire l'objet d'une plainte en réexamen devant la CWaPE, dans les deux mois suivant la publication de la décision. Cette plainte n'a pas d'effet suspensif. *« La CWaPE statue dans un délai de deux mois à dater de la réception de la plainte ou des compléments d'informations qu'elle a sollicités. La CWaPE motive sa décision. À défaut, la décision initiale est confirmée ».*

En cas de plainte en réexamen, le délai de trente jours mentionné ci-dessus pour l'exercice d'un recours en annulation devant la Cour des marchés *« est interrompu jusqu'à la décision de la CWaPE, ou, en l'absence de décision, pendant deux mois à dater de la réception de la plainte ou des compléments d'information sollicités par la CWaPE »* (article 50*ter*, § 4, alinéa 2, du décret du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité).

6. ANNEXES

1. Proposition de modifications de la Prescription C8-01 (v13) - Network Flexibility Study pour la participation des URD à des Services de flexibilité
2. Proposition de modifications du Market Guide Flexibility 1.1
3. Proposition de modifications du Modèle de contrat entre le GRD et le FSP dans le cadre de la livraison de services de flexibilité par l'utilisation de la flexibilité d'utilisateurs du réseau de distribution



C8-01 (v13)
Network Flexibility Study
pour la participation des URD à des Services de
flexibilité

Date d'entrée en vigueur de la présente version : 15 mars 2021
Date de retrait définitif de la version antérieure (octobre 2016) : 15 mars 2021

Commenté [KM1]: à ajuster après approbation

Table des matières

1. Terminologie	3
2. Objet et domaine d'application	3
3. Etape 1 : Introduction d'une demande de qualification	4
4. Etape 2 : Etude NFS.....	5
4.1. Modalités pratiques.....	5
4.2. Description qualitative de l'étude NFS et des résultats possibles	5
5. Etape 3 : Résultat de l'étude NFS : impact sur la qualification des points de raccordement	6
5.1. Principes	6
5.2. Communication des résultats	8
6. Dispositions transitoires	8
1 Annexe 1 : Contact GRD.....	9
2 Annexe 2 Formulaire « Connection Contract Check »	9
3 Annexe 3 : Formulaire de demande de NFS et communication du résultat par le GRD ...	9
4 Annexe 4 Critères de restriction opérationnelle de sécurité sur les réseaux de distribution.....	10

1. Terminologie

Sauf indication contraire dans la législation régionale applicable, les définitions suivantes sont utilisées dans le présent document.

- **Flexibilité** : La flexibilité est la modification du profil de production, d'injection, de consommation ou de prélèvement d'énergie en réaction à un signal externe afin soit de fournir un service au système électrique, soit d'obtenir un avantage financier. Dans le cadre de ce document, la flexibilité doit être comprise comme l'ensemble des services de flexibilité repris dans le catalogue de services à l'annexe 1 au contrat entre le FSP et le GRD.
- **Service de flexibilité** : Service repris dans la liste des Services de flexibilité dans le catalogue des services (annexe 1) du contrat de flexibilité entre le FSP et GRD (contrat FSP-GRD).
- **Prestataire de service de flexibilité (FSP)** : Acteur de marché délivrant un ou des Services de flexibilité via un ou plusieurs Points de livraison de service de flexibilité. Le FSP est un Prestataire de service de flexibilité.
- **Point de livraison de service de flexibilité (SDP-F)** : Élément, lié à un point de raccordement, qui peut être utilisé dans le cadre d'un ou plusieurs Services de flexibilité. Il est matérialisé par le point de mesure utilisé pour le contrôle et/ou le calcul de la disponibilité et/ou de l'activation de la flexibilité dans le cadre des Services de flexibilité.
- **Point de raccordement** : Voir règlement technique. Le point de raccordement est identifié par un EAN de prélèvement et, le cas échéant, par un EAN d'injection.
- **Network Flex Study (NFS)** : la vérification de l'impact potentiel de la flexibilité sur les Limites de sécurité opérationnelle.
- **Qualification** d'un point de raccordement : Le droit (éventuellement sous contrainte) d'inclure un point raccordé au réseau de distribution dans la liste des Points de livraison de service de flexibilité du portefeuille (pool) d'un FSP pour un volume donné de flexibilité, suite à l'étude NFS (également appelée qualification GRD ou qualification réseau).
À ne pas confondre avec la "qualification du marché », où les conditions sont vérifiées pour qu'un candidat puisse se qualifier en tant que FSP, ou avec la « qualification du produit », où les conditions sont vérifiées pour qu'un point de livraison puisse fournir un service de flexibilité spécifique.
- **Période d'activation** : Suite à un signal externe, période pendant laquelle la flexibilité est activée. Cette période est identifiée par un instant de début et un instant de fin. La récupération de l'énergie non consommée ou non produite ne fait pas partie de cette période d'activation.
- **Effet rebond** : Impact sur le réseau de la récupération de l'énergie non consommée ou non produite de l'ensemble de la flexibilité activée.
- **Puissance activable** : Puissance flexible maximale pouvant être activée (autrement dit : en cas d'activation de la flexibilité, de combien de kilowatt au maximum le prélèvement ou l'injection sera modifié)
- **Limites de sécurité opérationnelle** : Seuils acceptables d'un point de vue opérationnel (limites thermiques, qualité de tension (dont les limites de tension), et les limites de courant de court-circuit, dans le but de garantir la sécurité, la qualité, la fiabilité et la disponibilité du réseau. [Voir également l'annexe 4 du présent document pour plus d'explications.](#)
- **DOWN** : Direction de l'activation de la flexibilité qui correspond à une augmentation du prélèvement ou à une diminution de l'injection.
- **UP** : Direction de l'activation de la flexibilité qui correspond à une diminution du prélèvement ou à une augmentation de l'injection.
- **Zone** : Périmètre géographique mobilisant une portion du réseau impactée significativement (électriquement) par le(s) pilotage(s) de charge.
- **Marché primaire (CRM)**: [Le marché sur lequel les droits et les obligations relatifs au Service sont créés à la suite d'une Mise aux Enchères](#)

2. Objet et domaine d'application

Pour assurer la sécurité et la fiabilité de leurs réseaux, Elia et les GRD (en ce qui concerne les utilisateurs raccordés au réseau de distribution) doivent s'assurer que l'activation de la flexibilité, tant en mode de fonctionnement normal qu'en mode de fonctionnement dégradé du réseau :

- ne compromettra pas la stabilité des réseaux ;

- ne causera aucune congestion ;
- ne causera aucun problème au niveau de la qualité de la tension sur leurs réseaux.

A cette fin, les gestionnaires de réseaux ont élaboré une procédure de qualification des points de raccordement avec des moyens de flexibilité connectés au réseau de distribution. Décrire cette procédure est l'objectif principal du présent document.

Cette procédure ~~est uniquement d'application si elle est rendue obligatoire par le guide du marché de la flexibilité, le contrat FSP-GRD ou par la réglementation régionale s'applique uniquement aux services de flexibilité pour lesquels une restriction peut être imposée en vertu d'une législation supérieure. Les services de flexibilité pour lesquels c'est le cas sont indiqués à l'annexe I du contrat FSP-GRD.~~

~~Cette procédure est d'application pour tous les points de raccordement satisfaisant aux critères du Service de flexibilité repris à l'annexe 1 du contrat FSP-GRD, pour lesquels le guide du marché de la flexibilité impose une qualification via la C8/01 comme condition de participation, et dont les URD souhaitent participer à un ou plusieurs Services de flexibilité~~

3. Etape 1 : Introduction d'une demande de qualification

Pour les régions Flamande et Wallonne, la demande de qualification est introduite par l'URD. Celui-ci peut mandater un tiers ([FSP](#)). Pour la région de Bruxelles – Capitale, cette demande est introduite par le FSP.

Pour mandater le FSP, l'URD doit utiliser le formulaire disponible sur le site internet de Synergrid ([lien](#)). Le mandataire (FSP) a l'obligation de notifier immédiatement au GRD la résiliation ou la révocation de ce mandat par le mandant (URD). Cette révocation ou résiliation peut se faire sur simple demande de ce dernier.

La demande doit être introduite par email à l'adresse mentionnée dans l'Annexe 1.

Pour être recevable, une demande de qualification doit satisfaire aux conditions suivantes :

- La demande doit concerner un point de raccordement qui satisfait aux critères repris [dans l'annexe 4 du contrat FSP-GRD, au §2 du présent document](#).
- Les documents suivants doivent être fournis au GRD :
 - o Connection Contract Check (CCC) relatif au point de raccordement.¹ Le contenu de ce document et la manière dont il peut être obtenu sont décrits en Annexe 2.
 - o Formulaire complété de demande de qualification (Annexe 3). Remarques :
 - Les informations fournies via ce formulaire doivent, le cas échéant, être cohérentes avec les données figurant sur le document CCC.
 - Lorsque plusieurs moyens de flexibilité sont activables sous un même point de raccordement, il convient de compléter une ligne par moyen de flexibilité dans le formulaire de demande de qualification.
 - Pour chaque moyen de flexibilité la direction (UP / DOWN) doit être indiquée dans l'Annexe 3.
 - o Mandat de l'URD (si la demande est introduite par un tiers)

Par demande, il faut également entendre toute modification d'une demande antérieure, par exemple concernant le volume de flexibilité, le moyen technique utilisé.

En cas de demande de qualification non recevable, le GRD en informe le demandeur dans les 5 jours ouvrables suivant la réception de la demande. Une telle demande n'est pas prise en compte lors de l'étude NFS.

Tout demandeur peut introduire une demande de qualification auprès du GRD. Cette demande implique la réalisation par le GRD d'une étude NFS, et dont, le cas échéant, les frais sont à charge du demandeur selon le tarif applicable approuvé par le régulateur concerné.

Via le formulaire de demande de qualification, le demandeur fournit en particulier les informations suivantes au GRD :

Informations générales sur le point de raccordement :

- EAN de prélèvement et, le cas échéant, EAN d'injection.
- Nom de l'URD et adresse du point de raccordement.

¹ Uniquement applicable pour un point de connexion relié au réseau de distribution avec une tension > 1 kV

- N° de la cabine du point de raccordement (si connu du demandeur) : Cette information est généralement indiquée sur la plaque signalétique placée sur la porte de ladite cabine.

Informations sur la réalisation de la flexibilité :

- Type de réglage:
 - par réduction de consommation
 - par augmentation de consommation
 - par réduction de production
 - par augmentation de production
 - par fonctionnement en îlotage via une production d'électricité locale
- Puissance activable (kW)
- Horaire possible d'activation : indiquer si, du point de vue du demandeur, la flexibilité peut être utilisée 24h/24 7 jours sur 7. Dans le cas contraire préciser quand cette flexibilité est effectivement disponible. Par exemple, uniquement les jours ouvrables, de 8h à 17h, de janvier à mai.

Informations sur la récupération de l'énergie

Ces informations servent au GRD à évaluer l'effet rebond éventuel sur son réseau :

- Type de récupération : renseigner si l'énergie non prélevée pendant la période d'activation est récupérée par après. Dans le cas contraire, s'il n'y a pas de déplacement de charge, les autres informations du présent paragraphe ne doivent pas être complétées.
- Période de récupération de l'énergie : l'information demandée ici est de savoir après combien de temps l'énergie non prélevée devra être récupérée. Par exemple, l'énergie coupée est récupérée à t+4h après l'activation de la flexibilité.
- Durée et amplitude de la récupération de l'énergie : Puissance maximale et durée maximale du déplacement de charge.

Dans les plus brefs délais et en tout cas dans les 5 jours ouvrables de la réception d'une demande de NFS, le gestionnaire du réseau de distribution vérifie si celle-ci est complète. Si elle est incomplète, il signale au demandeur les informations complémentaires qu'il doit fournir. Si le GRD ne réagit pas dans le délai précité, la demande de NFS est réputée complète.

4. Etape 2 : Etude NFS

4.1. MODALITÉS PRATIQUES

Lors de chaque étude NFS, le gestionnaire de réseau étudie les zones concernées de son réseau avec des points d'accès à la flexibilité. Dans chaque zone concernée, il tient compte de toutes les qualifications existantes, des éventuelles nouvelles demandes de qualification recevables (cfr. [Chapitre 53](#) ci-avant), des nouveaux raccordements sur le réseau et des nouvelles configurations du réseau (par exemple suite à des investissements).

L'étude NFS est réalisée dès que la demande est jugée complète.

4.2. DESCRIPTION QUALITATIVE DE L'ÉTUDE NFS ET DES RÉSULTATS POSSIBLES

La flexibilité peut induire localement un comportement de simultanéité des URD, comportement qui diffère des observations et mesures du passé et de ce qui a été pris en compte dans les études de dimensionnement du réseau. Ainsi, ni l'analyse des données statistiques, ni les modèles de consommation utilisés pour le dimensionnement du réseau ne peuvent suffire pour vérifier le respect des limites de sécurité opérationnelles. Le gestionnaire de réseau a donc le devoir d'analyser l'impact de la flexibilité en prenant en considération tant le comportement individuel de chaque point de raccordement flexible que celui de l'ensemble des points de raccordement flexibles sur son réseau : c'est le but de l'étude NFS, qui est réalisée zone par zone.

Le résultat de l'étude NFS permet d'attribuer une couleur à la zone. En l'absence de risques sur la sécurité opérationnelle, la couleur verte est attribuée à la zone étudiée. Dans le cas contraire, la couleur rouge est attribuée à la zone, qui correspond au réseau de distribution électriquement en aval de l'élément de réseau où une congestion potentielle est identifiée lors de l'étude NFS.

La couleur attribuée à la zone tient compte de l'étude d'impact de la flexibilité sur le réseau de distribution ainsi que sur le réseau de transport.

CODE COULEUR DE LA ZONE	Conséquences pour la zone
VERT (DOWN et/ou UP)	Absence de risques sur la sécurité opérationnelle
ROUGE (UP)	Présence d'un risque sur la sécurité opérationnelle nécessitant la prise de mesure de limitation de la flexibilité dans la direction UP
ROUGE (DOWN)	Présence d'un risque sur la sécurité opérationnelle nécessitant la prise de mesure de limitation de la flexibilité dans la direction DOWN
ROUGE (UP & DOWN)	Présence d'un risque sur la sécurité opérationnelle nécessitant la prise de mesure de limitation de la flexibilité dans les deux directions UP et DOWN

5. Etape 3 : Résultat de l'étude NFS : impact sur la qualification des points de raccordement

5.1. PRINCIPES

- a) Dans les zones vertes, tous les points de raccordement ayant suivi la procédure décrite ci-dessus sont qualifiés, sans contrainte, pour une durée indéterminée.
- b) Lorsqu'une zone verte devient rouge dans une ou deux directions suite à une nouvelle étude NFS,
 - o Elle le devient à partir du 1^{er} jour du mois qui suit le mois concerné par la NFS. Cette date est appelée date-pivot de la zone rouge.
 - o Pour les qualifications déjà octroyées dans cette zone : Celles-ci restent valides pendant 12 mois suivant la première date-pivot de la zone rouge. Toutefois, sur le marché primaire (CRM), si un contrat pluriannuel approuvé par un régulateur pour un Service de flexibilité spécifique avec le FRP avait été conclu, le résultat de la NFS reste valide jusqu'à la première date anniversaire de la date-pivot qui suit la fin, la modification ou la négociation de ce contrat pluriannuel, à condition que le maximum a été contracté sur la base de la puissance préqualifiée ait été souscrite, le maximum ait été contracté sur base de la puissance préqualifiée.
 - o Pour les points de raccordement pour lesquels une nouvelle demande de qualification a été introduite : eux seuls risquent d'être limités par la contrainte réseau détectée lors de l'étude NFS. En fonction du risque de dépassement de la sécurité opérationnelle, le GRD imposera des restrictions à l'utilisation de la flexibilité. Ces restrictions peuvent par exemple porter sur la puissance activable pendant certaines périodes et sont d'application tant que le risque de sécurité opérationnelle n'est pas levé, sauf dans le cas particulier décrit au point d ci-dessous.
- c) A l'issue des 12 mois suivant la première date-pivot de la zone rouge, si le risque sus-mentionné est lié au volume de la flexibilité lors d'une activation, et sans disposition réglementaire contraire, le GRD répartit les volumes flexibles disponibles sur son réseau selon le principe « advanced pro-rata »² entre tous les points de raccordement concernés par la contrainte.
- d) Lorsqu'une zone rouge devient verte, le premier principe (a) ci-dessus est d'application pour l'ensemble des points qui y sont raccordés et le GRD en informe les parties concernées.
- e) Tant qu'une zone rouge reste rouge,
 - o Il reste possible d'introduire de nouvelles demandes de qualification dans cette zone.
 - o En raison de la contrainte sur le réseau (qui est à l'origine de la zone rouge), le GRD sera amené à imposer des restrictions à l'utilisation de la flexibilité à ces nouvelles demandes.

² Tous les points de raccordement concernés se voient attribuer un même volume de flexibilité, jusqu'à ce que le volume maximal (= le volume total au-delà duquel les Limites de sécurité opérationnelles risquent d'être dépassées) soit attribué, ou que la demande totale de flexibilité d'un des points de raccordement concernés soit satisfaite. La formule exacte d'allocation est la même que celle décrite (dans un autre contexte) à la section 6.01 du document suivant :



- A la date anniversaire de la date-pivot de la zone rouge, et sans disposition réglementaire contraire, la répartition définie au point c) est appliquée.
 - La zone rouge est réévaluée 12 mois suivant la date-pivot ou plus vite après une modification significative de l'état du réseau de la zone rouge.
- f) Un point de raccordement perd sa qualification en cas de survenance d'une des circonstances suivantes :
- Le point de raccordement ne remplit plus un des critères mentionnés [dans l'article 4 du contrat FSP-GRDau-§1](#) ;
 - Le contrat de raccordement est révisé d'une manière telle que la qualification antérieure n'est plus cohérente avec le contrat révisé ;
 - En cas de modification de la réglementation en vigueur en matière de flexibilité, qui nécessiterait une révision importante de la procédure décrite dans le présent document.

Le tableau suivant traduit les principes a) à f) ci-dessus sous forme de 4 scénarios possibles suite à une étude NFS.

	Couleur initiale de la zone	Couleur de la zone après nouvelle étude NFS	Conséquence de l'étude NFS sur les nouvelles demandes de qualification	Conséquence sur les qualifications existantes
1	VERT	VERT	Qualification pour l'entièreté du volume demandé. Validité à durée indéterminée.	Les qualifications existantes restent valides pour une durée indéterminée
2	ROUGE	VERT	Qualification pour l'entièreté du volume demandé. Validité à durée indéterminée.	Levée des contraintes pour les points de raccordement déjà qualifiés. Qualification pour l'entièreté du volume demandé. Validité à durée indéterminée.
3	VERT	ROUGE	Qualification avec mention des contraintes en volume et/ou en temps pour l'activation de la flexibilité et/ou la récupération de l'énergie. Si la contrainte est liée au volume de flexibilité disponible, celui-ci est réparti entre les nouvelles demandes suivant le principe advanced prorata,	Information du changement de couleur à l'ensemble des URD qualifiés présents dans la zone : la qualification reçue antérieurement reste valable 12 mois à dater du 1 ^{er} jour du mois suivant le constat, sauf dans le cas de l'exception susmentionnée pour les contrats pluriannuels.
4	ROUGE	ROUGE	Qualification avec mention des contraintes en volume et/ou en temps pour l'activation de la flexibilité et/ou la récupération de l'énergie. Si les contraintes concernent le volume de flexibilité, il n'y a pas de volume de flexibilité disponible (du moins pendant certaines périodes) avant la prochaine date-pivot de la zone rouge.	Aucun impact jusqu'à la prochaine date-pivot de la zone rouge. A cette date et tous les ans à la même date, si la contrainte est liée au volume de flexibilité, elle est répartie selon le principe advanced prorata sur l'ensemble des points de raccordement flexibles (déjà qualifiés ou ayant introduit une demande de qualification dans la zone).

Dans le tableau ci-dessus les indications 'ROUGE' peuvent être 'UP', 'DOWN' ou 'UP & DOWN', cf. tableau sous le point 4.2.

Communication des résultats :

Pour les nouvelles demandes de qualification, le demandeur est informé des impacts de l'étude NFS comme décrit ci-dessus, via le résultat de l'étude NFS (cf. procédure NFS dans le Guide du Marché de la Flexibilité).

Pour les qualifications existantes, les impacts seront communiqués comme suit :

- La zone devient rouge : les FSP ayant des points de livraison actifs dans la zone concernée et le FRP sont informés par courriel (informatif pas encore de limitation).
- Anniversaire de la date pivot de la zone rouge :
 - Au plus tard un mois avant l'anniversaire de la date pivot de la zone rouge, les FSP disposant de points de livraison actifs dans la zone concernée et le FRP sont informés par courriel du rapprochement de la date pivot (informatif pas encore de limitation).
 - Au plus tard 5 jours ouvrables avant l'anniversaire de la date pivot, les restrictions seront appliquées dans le registre de flexibilité et communiquées par courriel aux FSP concernés et au FRP.

Intern

- [La zone devient verte : les FSP ayant des points de livraison actifs dans la zone concernée et le FRP sont informés par courriel \(informatif\). Les FSP peuvent soumettre de nouvelles demandes pour adapter le volume de flexibilité s'ils le souhaitent.](#)

5.2. COMMUNICATION DES RÉSULTATS

Dans les plus brefs délais, et en tout cas dans un délai de trente jours ouvrables après la réception d'une demande NFS complète et de l'éventuel paiement de l'étude, le GRD fournit au demandeur le résultat.

6. Dispositions transitoires

Le résultat de la qualification des points de raccordement en application d'une version antérieure de la présente spécification reste inchangé et est valide ~~jusqu'au XX/XX/202X.~~

Annexe 1 : Contact GRD

GRD	Email

Annexe 2 Formulaire « Connection Contract Check »

1. Objectif du document

Ce document constitue un extrait du contrat de raccordement de l'utilisateur de réseau de distribution et n'est applicable qu'aux points de connexion reliés au réseau de distribution avec une tension > 1 kV. En plus des informations administratives standards, il décrit les moyens de flexibilité qui peuvent être proposés par l'URD conformément au contrat de raccordement, et la présence d'éventuels sous-compteurs du GRD (voir document C8/2 de Synergrid). Ce formulaire indique également les puissances maximales d'injection et/ou de prélèvement convenues dans le contrat de raccordement.

2. Demande de CCC

Ce document est remis à l'Utilisateur de Réseau de Distribution qui en fait la demande auprès de son GRD. Cette demande peut être adressée à tout moment au GRD, éventuellement par l'intermédiaire du FSP muni d'un mandat officiel de l'URD.

Le GRD fournit ce document dans un délai de maximum 15 jours ouvrables après réception de la demande.

3. Formulaire CCC



CCC_FR_version
20161020.docx

Annexe 3 : Formulaire de demande de NFS et communication du résultat par le GRD



C8_01_annexe3-v2.x
lsx

Annexe 4 - Critères de restriction opérationnelle de sécurité sur les réseaux de distribution (annexe informative)

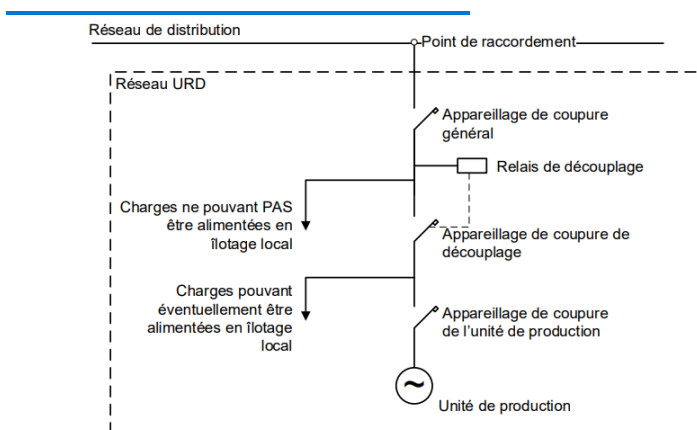
Conformité technique de l'installation

Toute installation technique de l'URD doit être conforme au règlement technique et la(les) prescription(s) technique(s) (entre autres, si d'application C2/112, C2/116, C10/11 et C10/17, ainsi qu'au règlement de raccordement (si d'application) ou les exigences contractuelles en vigueur.

En particulier, dans le cas où la flexibilité sans déplacement de charge dans le temps est réalisée par la mise en service d'une unité de production d'électricité fonctionnant en parallèle avec le réseau de distribution, le GRD vérifiera la conformité au C10/11 et du dispositif de prise de synchronisme

Dans le cas de la flexibilité sans déplacement de charge dans le temps réalisée par l'utilisation d'un groupe électrogène de secours, les exigences suivantes sont d'application :

- Si le groupe de secours n'est pas exploité en parallèle avec le réseau de distribution (fonctionnement en îlotage) : les circuits ainsi alimentés doivent être physiquement complètement séparés de ceux qui continuent à être alimentés par le réseau, tel qu'illustré ci-après (cf C10/11 § 7)



- Si le groupe de secours est exploité en parallèle avec le réseau de distribution :
 - L'installation doit être conforme au C10/11 et est considérée comme production locale
 - L'URD doit introduire une demande d'étude de détail auprès de son GRD préalablement à la NFS.

Pour examiner la conformité du raccordement et des installations d'un URD, le GRD peut, de sa propre initiative, effectuer des tests sur les installations. Après concertation, le GRD et l'URD concerné conviennent de la procédure, du calendrier et des moyens à mettre en œuvre en vue d'effectuer ces tests. Dans le mois qui suit l'exécution de ces tests, le GRD transmet un rapport à l'URD reprenant les observations et mesures réalisées.

En outre, s'il le juge nécessaire, le GRD peut demander des renseignements complémentaires entre autres portant sur :

- Les moyens de contrôle et de mesure des charges flexibles.
- Les logiques de commande des charges flexibles et de récupération de l'énergie (afin de vérifier par exemple la compatibilité avec les protections réseaux du GRD).

Exemple de critères de Limite de Sécurité Opérationnelle des réseaux de distribution (annexe informative)

1. Terminologie :

• Réseau en mode de fonctionnement dégradé

- Pour le réseau de distribution, le mode de fonctionnement dégradé correspond à toute situation de réseau avec indisponibilité d'un ou plusieurs éléments du réseau de distribution ou d'une installation qui fait fonctionnellement partie du réseau de distribution, que ce soit suite à une coupure planifiée pour un entretien ou suite à un incident. Par élément de réseau, on entend les éléments de type (liste non exhaustive) :
 - appareillage de coupure MT (disjoncteur, interrupteur, sectionneur...),
 - ligne ,
 - câble ,
 - transformateur,
 - un élément du réseau télécom,
 - les automates de commande et/ou protection,
 - jeu de barres ou d'un couplage au poste de transformation,
 - jeu de barres ou d'un couplage à la cabine de tête du client,
 - tout élément non conduit et/ou non opéré par le GRD,
 - ...

• Réseau en mode de fonctionnement normal

- Pour le réseau de distribution, le mode de fonctionnement normal correspond à toute situation de réseau où tous les éléments du réseau du GRD sont disponibles.

2. Critères de Limite de sécurité Opérationnelle

La sécurité Opérationnelle signifie la capacité d'un Système électrique de Distribution à conserver ou à maintenir un mode de fonctionnement normal ou retourner à un tel mode et est caractérisée par des limites thermiques, des contraintes de tension et de puissance de court-circuit.

Quelles que soient les critères proposés ici pour cadrer la sécurité opérationnelle du réseau de distribution, chaque URD doit toujours respecter les conditions de raccordement, ~~y compris les éléments décrits dans le chapitre Conformité technique de l'installation de la présente Annexe.~~

La concrétisation de ces critères au moyen des limites techniques est évidemment indépendante de la cause qui met en danger la sécurité opérationnelle. A cet égard, les conditions de raccordement du GRD sont également basées sur ces mêmes limites opérationnelles.

Dans une situation d'urgence, quand la sécurité opérationnelle ou la fiabilité du réseau électrique de distribution se trouve ou risque de se trouver dans un danger immédiat, le GRD peut prendre toutes les mesures exceptionnelles et temporaires qu'il juge nécessaire en vue de la sécurité, la fiabilité, la qualité et la disponibilité du réseau électrique de distribution, ou pour éviter d'autres dommages.

Lors d'utilisation de ces critères dans le cadre de la flexibilité une certaine marge doit être appliquée pour continuer à pouvoir soutenir le comportement 'normal'. Cette marge de sécurité permet au GRD d'être alerté à temps et de prendre des actions correctives avant de quitter le mode opérationnel normal. Des mesures peuvent également être déterminées pour garantir le respect des critères.

Les limites techniques appliquées peuvent être différentes selon le mode opérationnel dans lequel se trouve le réseau.

Outre la sécurité des personnes, ces Limites de sécurité opérationnelles sont définies dans le cadre de la flexibilité comme suit :

- La puissance de court-circuit en tout point du réseau de distribution ne peut dépasser les limites constructives des équipements.
- La puissance échangée au Point d'interconnexion GRT-GRD est compatible avec les contraintes du GRT.
- Le courant transitant dans les équipements ne peut dépasser les capacités constructives des équipements, principalement

Intern

- En réseau en mode de fonctionnement normal, la capacité constructive des équipements à considérer correspond, selon le profil de charge (attendu ou mesuré), au courant cyclique normal ou courant permanent.
- En réseau en mode dégradé, la capacité constructive des équipements à considérer correspond, selon le profil de charge (attendu ou mesuré), au courant cyclique secours ou courant permanent.
- Le déséquilibre entre phases sur le réseau basse tension doit rester limité.
- Le niveau de tension et les variations de la tension pour les utilisateurs finaux (tant en MT qu'en BT) sont compatibles avec la norme EN 50160.

A cet égard, il est entre autres tenu compte des variations de tension sur le réseau.

Il faut également prêter attention aux effets négatifs d'un courant fluctuant, comme le flicker et la tension harmonique, avec des aggravations possibles à long terme. Si le GRD constate de telles effets, il prend contact avec l'auteur responsable selon la réglementation en vigueur.

- Le déplacement du point neutre est fortement limité (20%)
- La résilience du réseau de distribution doit rester intacte après un déclenchement imprévu de l'appareillage de protection. Les installations de commande des installations flexibles doivent donc se comporter selon un mécanisme 'failsafe' qui supporte cette résilience.
- Le comportement du réactif sur le réseau doit supporter la tension et doit être contrôlé au niveau individuel ainsi qu'au niveau du réseau.

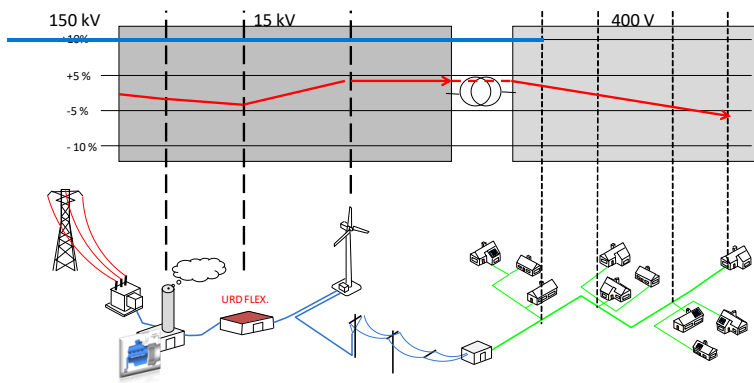
Illustrations des impacts de la flexibilité sur le réseau du GRD

Illustration de l'effet de la diminution de la consommation causant un dépassement de la tension admise (réseau en mode de fonctionnement normal)

Soit le réseau fictif suivant :

Depuis le poste de transformation HT/MT, un feeder alimente une usine où il y a présence d'une cogénération, plusieurs clients industriels Flexibles, une éolienne et une cabine réseau MT/BT alimentant elle-même quelques maisons.

Nous prenons le plan de tension en février à 7h00 qui s'établit comme suit :



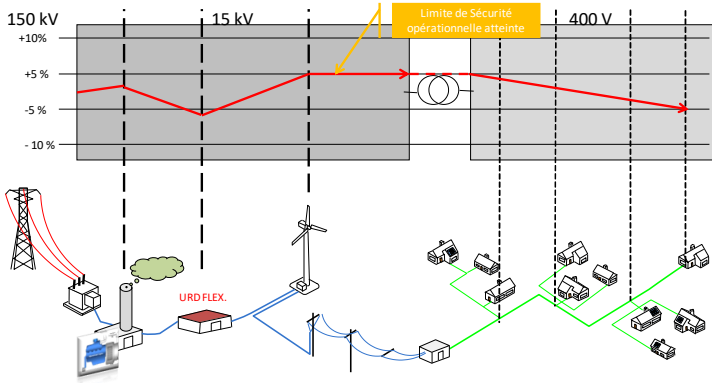
Sachant que :

- ni l'usine ni les URD Flexibles n'ont déjà démarré leur activité (consommation résiduelle)
- l'éolienne tourne à la moitié de sa puissance nominale
- les clients résidentiels consomment (pas de production photovoltaïque car le soleil ne s'est pas encore levé)

Les limites opérationnelles de tension sont bien respectées.

Le même jour, la situation à 8h00 devient :

Intern



Sachant que :

l'usine avec la cogénération est en plein régime

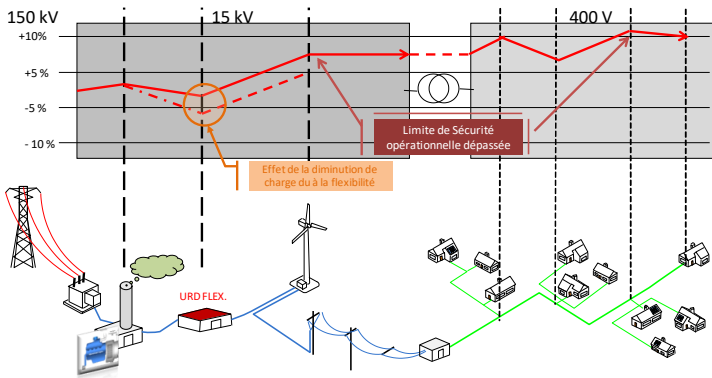
les URD Flexibles ont leur consommation maximale

l'éolienne tourne à pleine puissance

les clients résidentiels consomment (la production photovoltaïque est négligeable)

La limite de sécurité opérationnelle en tension est atteinte mais pas dépassée

A 10h00, il y a appel à la flexibilité par réduction du prélèvement du client flexible. Le plan de tension s'établit comme suit :



On constate que la diminution de la consommation de l'URD flexible provoque un dépassement des Limites de sécurité opérationnelle en MT et même de la norme en vigueur en BT (du fait qu'à cette heure là, la consommation résidentielle est minime et que les panneaux PV produisent).

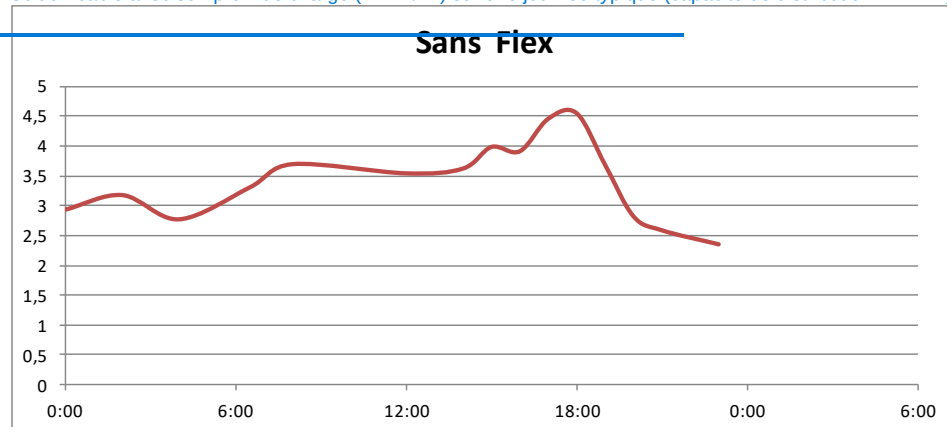
Illustration de l'effet rebond causant problème thermique (réseau en mode de fonctionnement normal)

Les charges flexibles avec déplacement de charge sont caractérisées par un report d'une partie du prélèvement (énergie et puissance) de la période d'activation (t) vers un autre moment (t+x). A ce moment (t+x), la charge (puissance) reportée s'ajoute à la puissance de prélèvement normale de l'URD au même moment.

Par exemple, un hall frigorifique avec une consigne de température à $-8^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ qui peut temporairement placer sa consigne à $-7^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$. Quand la consigne reviendra à -8°C , le groupe froid devra probablement tourner plus et ainsi avoir une consommation supérieure à la normale (le temps de retourner à sa consigne).

Les charges flexibles sans déplacement de charge permettent une modulation du prélèvement ou de l'injection sans nécessité de récupérer l'énergie à un autre moment. Par exemple, l'utilisation d'un groupe électrogène en parallèle ou l'extinction de l'éclairage, afin de diminuer le prélèvement sur le réseau de distribution. Les charges flexibles sans déplacement de charge n'induisent pas d'effet rebond.

Soit un câble avec son profil de charge (MW 1/4h) sur une journée typique (capacité de distribution = 7 MW)



Soit un URD A demandant de pouvoir utiliser de la flexibilité de prélèvement avec déplacement, les caractéristiques communiquées par l'URD sont les suivantes :

- Caractéristique de l'effacement
 - effacement de prélèvement en puissance 1/4h 1,5 MW
 - disponibilité de l'effacement = 100%
 - durée de l'effacement = max 2h
- Caractéristique de la récupération de l'énergie
 - à n'importe quel moment (24/24 7/7)
 - amplitude du déplacement de charge : idem effacement

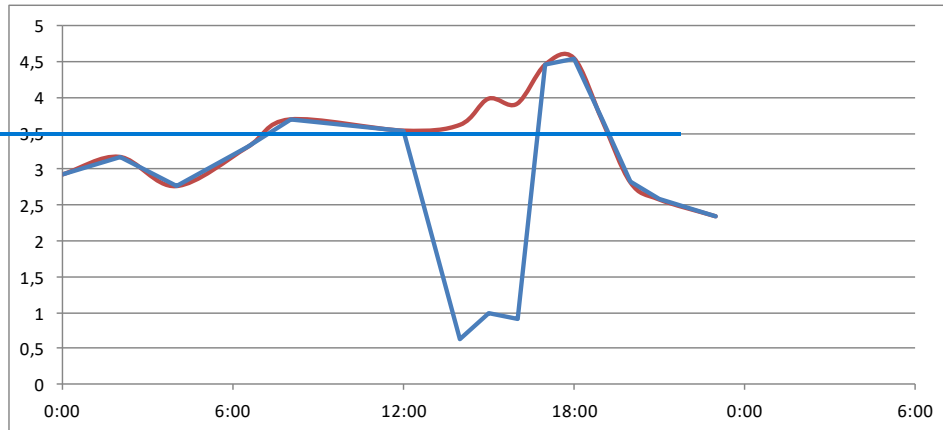
Soit un URD B demandant de pouvoir utiliser de la flexibilité de prélèvement avec déplacement, les caractéristiques communiquées par l'URD sont les suivantes :

- Caractéristique de l'effacement
 - effacement de prélèvement en puissance 1/4h correspondant à 1,5MW
 - disponibilité de l'effacement = uniquement de 14h à 18h
 - durée de l'effacement = max 2h
- Caractéristique de la récupération de l'énergie
 - récupération dans les 2h qui suivent la période d'activation (y compris après 18h)
 - amplitude du déplacement de charge en puissance
 - récupération en 2h, 2/3 la première heure, 1/3 la deuxième heure

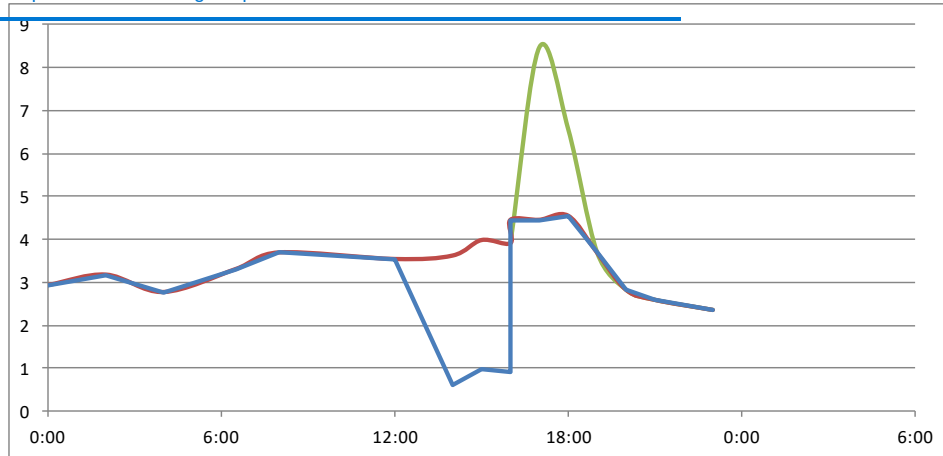
Analyse du GRD :

Le cas le plus défavorable est une demande de flexibilité de 14h00 à 16h00, soit 2x 3MW d'effacement.

Intern



Déplacement de charge le plus défavorable



Dans ces conditions, les limites opérationnelles du câble sont dépassées et le GRD doit prendre des mesures pour limiter les effets.



GUIDE DU MARCHÉ FLEXIBILITÉ – AVANT-PROJET 1.1 !

Révisions

Révisé le	Version	Description	État
09/05/2022	0.1	Première version provisoire adressée par le Product Design Group Flex aux parties du marché en vue du workshop du 19/05/2022	Avant-projet
09/06/2022	1.0	Intégration des remarques émises lors du processus de consultation du marché terminé le 3/06/2022	Présenté à l'approbation du MC DSO

xx.04.2023	1.1	Clarification suite aux commentaires de la VREG concernant la version précédente Modifications portant sur les points suivants : • ouverture de l'aFRR à la BT • nouvelles règles de fonctionnement du CRM • numérisation du registre des actifs de la FCR	Avant-projet
------------	-----	--	--------------

Sommaire

Révisions	1
Sommaire	3
Liste des figures	9
Liste de tableaux	9
Liste des annexes	9
1. Introduction	10
2. Généralités	11
2.1. Champ d'application	11
2.2. Concepts et terminologie	12
2.3. Rôles et responsabilités	19
2.3.1. Rôles de marché	19
2.3.2. Parties de marché	20
2.3.2.1. Acteur sollicitant de la flexibilité	20
2.3.2.2. Flexibility Service Provider (Prestataire de services de flexibilité)	20
2.3.3. Contrats entre parties de marché	21
3. Aperçu produits de flexibilité	22
3.1. Processus liés aux produits de flexibilité	22
3.2. Produits de flexibilité : exigences de comptage	25
3.3. Combinaison de produits flexibilité	26
4. Structure	27
4.1. Préqualification marché	27
4.1.1. Le FSP accepte les Conditions générales du FRP	27
4.2. Préqualification du GRD	27
4.2.1. Signature du contrat FSP-GRD	27
4.2.2. Contrôle contrat de raccordement	29
4.2.3. Net Flex Study	31
4.2.4. Identifiant du Point de livraison (Delivery Point)	34
4.2.5. Configuration de la transmission de données ex post	36
4.2.6. Configuration de la transmission de données en temps réel	38
4.3. Préqualification du produit	40
4.3.1. Signature du contrat FSP-FRP	40
4.3.2. Démarrage d'un nouveau service	41
4.3.3. Actualisation d'un service	43

4.3.4. Arrêt du service	45
4.3.5. Calcul de la Puissance nominale de référence.....	48
4.3.6. Contrôle de préqualification et test par FRP	51
4.3.7. Contrôle avant livraison	51
4.3.8. Contrôle de la baseline par le FRP	51
5. Exploitation.....	53
5.1. Approvisionnement	53
5.1.1. Appel d'offres.....	53
5.1.2. Équilibrage marché	53
5.2. Livraison	53
5.2.1. Activation	53
5.2.2. Activation notifiée au GRD	53
6. Mesure.....	56
6.1. Concepts.....	56
6.1.1. Granularité des données.....	56
6.1.2. 2 types d'unités de mesure	56
6.1.3. Fréquence des données.....	56
6.1.4. Origine des données	56
6.1.5. Règles de validation des données.....	56
6.2. Transmission de données.....	57
6.2.1. Transmission de données ex post.....	57
6.2.2. Transmission de données temps réel	58
6.3. Calcul.....	60
6.3.1. Calcul de la Baseline.....	60
6.3.2. Calcul énergie livrée.....	60
7. Settlement	62
7.1. Settlement du volume	62
7.1.1. Données pour le settlement entre FRP et FSP.....	62
7.1.2. Correction de périmètre BRP	62
7.1.3. Publication des volumes de Transfert d'énergie	62
7.2. Settlement financier	64
7.2.1. Settlement FSP.....	64
7.3. Rectifications.....	64
7.3.1. Contrôle annuel des rectifications.....	64
8. Facturation.....	67
9. Monitoring et reporting	68

9.1. Monitoring	68
9.1.1. Registre Flex et suivi opérationnel/contrôle des données de comptage	68
9.1.2. Détail du contrôle temps réel	68
9.1.3. Contrôle des SLA (contrats de service)	68
9.2. Reporting.....	69
10. Dispositions spécifiques relatives à la communication sur le réseau de distribution BT en matière de flexibilité.....	70
10.1. Points de livraison virtuels	70
11. Dispositions spécifiques pour les RFD	71
12. Contrat relatif à la qualité des données (SLA)	72
13. Annexes	73
Annexe 1 - Documentation	73
Annexe 2 - Plateforme de communication temps réel et portail Flex Data Hub.....	74
Annexe 3 - Accès utilisateur au serveur SFTP pour le transfert de volumes d'énergie	74
Annexe 4 - Guide du marché de la flexibilité - Contrat relatif à la qualité des données	75
Annexe 5 – Importation de fichiers csv pour FCR basse tension.....	77
Annexe 6 – Formulaire de demande d'identification d'un nouvel SDP-Flex	78
Annexe 7 – Actualisation pool	79
Annexe 8 – Modèle de demande de calcul de NRP	79
Révisions	1
Sommaire.....	3
Liste des figures	6
Liste de tableaux	6
Liste des annexes	6
1. Introduction	7
2. Généralités.....	8
2.1. Champ d'application	8
2.2. Concepts et terminologie.....	9
2.3. Rôles et responsabilités	16
2.3.1. Rôles de marché	16
2.3.2. Parties de marché	17
2.3.2.1. Acteur sollicitant de la flexibilité	17
2.3.2.2. Flexibility Service Provider (Prestataire de services de flexibilité)	17

2.3.3. Contrats entre parties de marché	18
3. Aperçu produits de flexibilité	19
3.1. Processus liés aux produits de flexibilité	19
3.2. Produits de flexibilité : exigences de comptage	22
3.3. Combinaison de produits flexibilité	23
4. Structure	24
4.1. Préqualification marché	24
4.1.1. Le FSP accepte les Conditions générales du FRP	24
4.2. Préqualification du GRD	24
4.2.1. Signature du contrat FSP GRD	24
4.2.2. Contrôle contrat de raccordement	26
4.2.3. Net Flex Study	28
4.2.4. Identifiant du Point de livraison (Delivery Point)	30
4.2.5. Configuration de la transmission de données ex post	32
4.2.6. Configuration de la transmission de données en temps réel	34
4.3. Préqualification du produit	36
4.3.1. Signature du contrat FSP FRP	36
4.3.2. Démarrage d'un nouveau service	37
4.3.3. Actualisation d'un service	39
4.3.4. Arrêt du service	41
4.3.5. Calcul de la Puissance nominale de référence	44
4.3.6. Contrôle de préqualification et test par FRP	46
4.3.7. Contrôle avant livraison	47
4.3.8. Contrôle de la baseline par le FRP	47

5. Exploitation	48
5.1. Approvisionnement	48
5.1.1.Appel	d'offres
— 48	
5.1.2.Équilibrage	marché
— 48	
5.2. Livraison	48
5.2.1.	Activation
— 48	
Selon le type de produit de flexibilité, le FSP lance la prestation du service de flexibilité dès réception d'un signal spécifique. Il peut s'agir d'un signal direct émanant du FRP, d'une modification de la fréquence réseau, d'un changement de prix marché, etc. On enregistre ultérieurement l'activation dans le Registre Flex.....	
5.2.2.Activation	48
— 48	
6. Mesure	51
6.1. Concepts.....	51
6.1.1.Granularité	des données
— 51	
6.1.2.2	types d'unités de mesure
— 51	
6.1.3.Fréquence	des données
— 51	
6.1.4.Origine	des données
— 51	
6.1.5.Règles	de validation des données
— 51	
6.2. Transmission de données	52
6.2.1.Transmission	de données ex post
— 52	
6.2.2.Transmission	de données temps réel
— 53	
6.3. Calcul.....	55
6.3.1.Calcul	de la Baseline
— 55	
6.3.2.Calcul	énergie livrée
— 55	
7. Settlement	57
7.1. Settlement du volume	57

7.1.1. Données pour le settlement entre FRP et FSP	57
7.1.2. Correction de périmètre BRP	57
7.1.3. Publication des volumes de Transfert d'énergie	57
7.2. Settlement financier	59
7.2.1. Settlement FSP	59
7.3. Rectifications	59
7.3.1. Contrôle annuel des rectifications	59
8. Facturation	62
9. Monitoring et reporting	63
9.1. Monitoring	63
9.1.1. Registre Flex et suivi opérationnel/contrôle des données de comptage	63
9.1.2. Détail du contrôle temps réel	63
9.1.3. Contrôle des SLA (contrats de service)	63
9.2. Reporting	64
10. Dispositions spécifiques relatives à la communication sur le réseau de distribution BT en matière de flexibilité	65
10.1. Points de livraison virtuels	65
11. Dispositions spécifiques pour les RFD	66
12. Contrat relatif à la qualité des données (SLA)	67
13. Annexes	68
Annexe 1 - Documentation	68
Annexe 2 - Plateforme de communication temps réel et portail Flex Data Hub	69
Annexe 3 - Accès utilisateur au serveur SFTP pour le transfert de volumes d'énergie	69
Annexe 4 - Guide du marché de la flexibilité - Contrat relatif à la qualité des données	70
Annexe 5 - Importation de fichiers csv pour FCR basse tension	72
Annexe 6 - Formulaire de demande d'identification d'un nouvel SDP Flex	73
Annexe 7 - Actualisation pool	74
Annexe 8 - Modèle de demande de calcul de NRP	74

Liste des figures

Figure 1 - Représentation schématique des processus et domaines des marchés de la flexibilité.....	11
Figure 2 - Exemple simple – L'utilisateur réseau assure la flexibilité via le Point de connexion.	18
Figure 3 - Exemple simple – L'utilisateur réseau assure la flexibilité via un actif sous-jacent unique.	18
Figure 4 - Exemple simple – L'utilisateur réseau assure la flexibilité via plusieurs actifs sous-jacents.....	19
Figure 5 – Schéma des rôles de marché	20
Figure 6 – Contrats entre parties de marché.....	21
Figure 7 - Signature d'un contrat FSP-GRD	28
Figure 8 - Contrôle d'un contrat de raccordement (Contract Connection Check)	30
Figure 9 - Net Flex Study	32
Figure 10 - Identification d'un Point de livraison.....	35
Figure 11 - Configuration de la transmission de données ex post.....	37
Figure 12 - Configuration de la transmission de données en temps réel	39
Figure 13 - Démarrage d'un nouveau service	41
Figure 14 - Actualisation d'un service	44
Figure 15 - Arrêt d'un service.....	46
Figure 16 - Calcul de la Puissance nominale de référence.....	49
Figure 17 - Activation notifiée au GRD.....	54
Figure 18 - Transmission de données ex post.....	57
Figure 19 - Transmission de données temps réel	59
Figure 20 - Publication des volumes d'énergie transférée	63
Figure 21 - Contrôle annuel des rectifications.....	65
Figure 22 - Points de livraison virtuels	70

Liste de tableaux

Tableau 1 - Liste des abréviations.....	13
Tableau 2 - Liste des définitions.....	17
Tableau 3 - Produits flexibilité et processus	24
Tableau 4 - Exigences de comptage	25

Liste des annexes

Annexe 1 - Documentation	73
Annexe 2 - Plateforme de communication temps réel et portail Flex Data Hub.....	74
Annexe 3 - Accès utilisateur au serveur SFTP pour le transfert de volumes d'énergie	74
Annexe 4 - Guide du marché de la flexibilité - Contrat relatif à la qualité des données	77
Annexe 5 – Importation de fichiers csv pour FCR basse tension	78
Annexe 6 – Formulaire de demande d'identification d'un nouvel SDP-Flex	78
Annexe 7 – Actualisation pool	79
Annexe8 – – Modèle de demande de calcul NRP	80

AVERTISSEMENT

Les Conditions générales relatives à tous les produits du FRP dont il est question dans le présent document sont consultables sur le site web du FRP. Si tout aspect spécifique d'un produit ne correspond pas aux indications du présent Guide du marché de la flexibilité, les conditions générales le concernant font foi.

1. Introduction

Le présent document donne une vue d'ensemble du marché belge de la flexibilité, du point de vue de l'interaction entre les Gestionnaires de réseaux de distribution (GRD) et les Prestataires de services de flexibilité (FSP). Ce guide a pour objectif de décrire les interactions avec tous les Gestionnaires de réseaux de distribution présents sur le réseau belge, quelle que soit la région, ainsi que de tous les produits flexibilité des différents Acteurs sollicitant de la flexibilité (FRP).

Nous nous sommes attachés à faire du présent guide un document aussi général et pratique que possible, étant entendu que le cadre juridique et réglementaire peut varier d'une région à l'autre et que certains produits de flexibilité peuvent nécessiter des fonctionnalités spécifiques. Nous signalons tout aspect spécifique à une région ou à un produit et, pour éviter les redondances, renvoyons le lecteur à d'autres documents techniques si un complément d'information ou la description de fonctionnalités supplémentaires s'impose. Une liste des documents de référence est disponible en annexe.

Ce guide porte également sur l'exigence visée par le Règlement Technique pour la Distribution d'Électricité en région flamande¹ concernant l'élaboration de règles relatives aux processus de marché axés flexibilité (en collaboration avec l'exploitant du réseau de transport d'électricité et d'autres parties prenantes). À cette fin, une consultation a été lancée en vue d'informer les acteurs de marché intéressés et de recueillir leurs avis sur les mesures envisagées. Cette consultation est menée conformément au point 4.3.63 §3 du Règlement Technique pour la Distribution d'Électricité en région flamande. Elle prend en compte les interactions avec les parties prenantes se déroulant dans le cadre du Product Design Group Flex².

Pour préserver sa pertinence et suivre l'évolution du marché de la flexibilité, ce document sera actualisé par le Product Design Group en fonction des exigences de la législation régionale/fédérale, ainsi qu'à l'occasion du lancement de nouveaux produits.

¹ Technisch Reglement Distributie Elektriciteit, art. 4.3.63

² Pour en savoir plus sur le Product Design Group Flex, veuillez vous rendre sur le site web de Synergrid, à l'adresse <https://www.synergrid.be/fr/concertation-du-marche/pdg-flexibilite>

2. Généralités

2.1. Champ d'application

Le domaine « flexibilité » comprend les processus de marché et l'échange d'information concernant les produits de flexibilité du réseau de distribution Il regroupe les cinq thèmes suivants :

- **Structure** : Comprend toutes les activités d'échange d'information (données de référence) nécessaires au fonctionnement des processus commerciaux ultérieurs. Les différentes parties demandent la création, la modification ou la suppression d'objets (business objects) du marché de l'énergie (ou d'attributs de ces derniers) tels que points de comptage, compteurs, contrats, etc.
- **Exploitation** : Comprend toutes les activités liées à l'échange de messages dans le cadre des marchés de flexibilité.
- **Mesure** : Comprend toutes les activités liées au relevé, au traitement et à la transmission des données de comptage au niveau SDP-Flex.
- **Settlement** : Comprend toutes les activités liées à l'affectation de volumes liés à la flexibilité aux parties de marché concernées et (le cas échéant) à leur incidence sur le marché de la fourniture.
- **Facturation** : Comprend les processus actuels et futurs permettant la facturation entre le GRD et le FSP dans le domaine de la flexibilité.

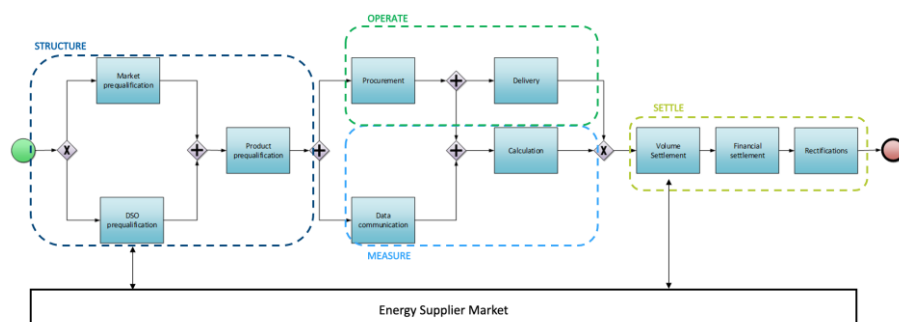


Figure 1 - Représentation schématique des processus et domaines des marchés de la flexibilité

Le présent document ne concerne que les Service Delivery Points Flex du réseau de distribution. Il ne décrit en détail que les processus liés aux flux d'information qui concernent le GRD. Par souci de clarté, il passe en revue l'intégralité du processus. Les activités dans lesquelles le GRD ne joue aucun rôle ne sont que brièvement abordées.

L'icône  signale tout processus renvoyant à un document externe. On trouvera la liste des différents documents externes à l'Annexe 1 - Documentation.

2.2. Concepts et terminologie

Dans l'intérêt d'une bonne compréhension du présent document, voici quelques définitions.

aFRR	Automatic Frequency Restoration Reserve (Réserve de rétablissement automatique de la fréquence)
BRP	Balance Responsible Party (Responsable d'équilibre)
CDS	Closed Distribution System (Réseau fermé de distribution)
CDSO/GRFD	CDS Operator (Gestionnaire DSO/RFD)
CMU	Capacity Market Unit (Unité du marché de la capacité)
CPO	(Real-Time) Communication Platform Operator (Exploitant de plateforme de communication (temps réel))
CRM	Capacity Remuneration Mechanism (Mécanisme de rémunération de la capacité)
DA	Day Ahead (Journalier)
(D)GU	(Distribution) Grid User (Utilisateur réseau (de distribution))
DSO/GRD	Distribution System Operator (Gestionnaire de réseau de distribution)
FCR	Frequency Containment Reserve (Réserve de stabilisation de la fréquence)
FRP	Flexibility Requesting Party (Acteur sollicitant de la flexibilité)
FSP	Flexibility Service Provider (Prestataire de services de flexibilité)
GWM	Gateway Manager (Gestionnaire de Gateway)
HT	Haute tension (high voltage)
ID	Intraday (Intrajournalier)
BT	Basse tension (low voltage)
mFRR	Manual Frequency Restoration Reserve (Réserve de rétablissement manuel de la fréquence)
MT	Moyenne tension (medium voltage); Tel que défini dans la législation régionale (Ordonnance pour Bruxelles, décret énergie pour la Flandre) Pour la Wallonie, correspond à la haute tension 1ère catégorie, comme défini dans le RGIE.
NFS	Network Flexibility Study (NFS) (Étude d'impact de la flexibilité sur le réseau)
NRP	Nominal Reference Power (Puissance nominale de référence)
PQP	Prequalified Power (Puissance préqualifiée)
RTCP	Real-Time Communication Platform (Plateforme de communication temps réel)
SDP-Flex	Service Delivery Point Flex (Point de livraison flexibilité)
SDR	Réserve stratégique (SDR) (Strategic Demand Reserve)
SO/GR	System Operator (Gestionnaire de réseau)
ToE	Transfer of Energy (Transfert d'énergie)
TSO/GRT	Transmission System Operator (Gestionnaire du réseau de transport)
TRDE	Règlement technique de gestion des réseaux de distribution d'électricité en région flamande

Tableau 1 - Liste des abréviations

Activation	Modulation des prélèvements et/ou injections d'un utilisateur réseau. Elle peut être automatique ou manuelle, selon le produit flexibilité.
Puissance activée	Volume indiqué par le FSP au GRD et qui, suite à l'activation de la flexibilité pour un Service Delivery Point Flex, a fait l'objet d'une modulation pour le compte de l'utilisateur réseau.
Période d'activation	Sur la base d'un signal externe, période durant laquelle la flexibilité est activée. Cette période se définit par un début (start time) et une fin (end moment). La période liée à une éventuelle récupération ultérieure de l'électricité non consommée en période d'activation ne fait pas partie de cette dernière.
Automatic Frequency Restoration Reserve (Réserve de rétablissement automatique de la fréquence)	Selon la définition des Conditions générales BSP aFRR d'Elia.
Baseline	Ensemble de valeurs correspondant au profil électrique théorique sans activation, c'est-à-dire ce qui aurait été prélevé ou injecté au niveau du Service Delivery Point Flex en l'absence d'activation.
Balance Responsible Party (BRP) (Responsable d'équilibre)	Chaque point d'accès réseau doit avoir son BRP attribué. Il peut s'agir d'un producteur, d'un gros client, d'un fournisseur d'électricité ou d'un négociant. Chaque BRP a la responsabilité d'un portefeuille de points d'accès et doit élaborer et mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires pour en préserver l'équilibre compte tenu des injections, des prélèvements et du trading dont il fait l'objet.
Balancing Service Provider (BSP) (Fournisseur de services d'équilibrage)	Prestataire de services de flexibilité qui assure des services d'équilibrage pour le compte du Gestionnaire du réseau de transport.
(Balance) Supplier (Fournisseur (d'équilibre))	Partie qui commercialise la différence entre la consommation électrique mesurée et l'électricité achetée dans le cadre de contrats fermes par la Partie raccordée au réseau. En outre, le fournisseur d'équilibre commercialise toute différence entre le volume d'électricité visé par les contrats fermes (de la Partie raccordée au réseau) et la production mesurée.
Capacity Market Unit (CMU) (Unité du marché de la capacité)	Capacité (« CMU individuelle ») ou plusieurs capacités associées (« CMU agrégées ») entrant en jeu dans le cadre des phases successives du Mécanisme de rémunération de la capacité à des fins d'exécution du Service.
Capacity Remuneration Mechanism (CRM) (Mécanisme de rémunération de la capacité)	Mécanisme assurant la sécurité d'approvisionnement en Belgique sur la base d'« options de fiabilité ». Des fournisseurs de capacité présélectionnés bénéficient d'une rémunération fixe mais ont

	l'obligation de rembourser toutes sommes versées au-delà d'un niveau de prix fixe. ³
Closed Distribution System (CDS) (Réseau fermé de distribution (RFD))	Un réseau fermé de distribution (RFD) fournit en électricité un site (industrie, commerces ou services partagés) géographiquement circonscrit. Sur ce site, les activités ou processus de production des utilisateurs de ce réseau sont intégrés pour des raisons techniques ou de sécurité spécifiques, ou bien ce réseau fournit l'électricité principalement au propriétaire ou gestionnaire du réseau, ou à leurs entreprises.
Closed Distribution System Operator (CDSO) (Gestionnaire de réseau fermé de distribution (GRFD))	Le Gestionnaire de réseau fermé de distribution est une personne physique ou morale nommée par l'autorité compétente. Cette dernière est elle-même désignée par le biais d'un processus administratif. Il s'agit d'un processus régionalisé, bien défini pour chaque région comme au niveau fédéral. L'autorité en question est généralement le ministre de l'énergie.
Communication Platform User Designation (Désignation de l'utilisateur de la plateforme de communication)	Document signé par l'URD (utilisateur du réseau de distribution) et chargeant le FSP de gérer un Point final (« Endpoint ») raccordé à son Point de connexion et d'activer la transmission de données.
Point de connexion	Voir Prescriptions techniques. Le point de connexion s'identifie par le biais d'un EAN de prélèvement et, le cas échéant, d'un EAN d'injection. On parle aussi de Point final.
Période de livraison	Période durant laquelle la flexibilité convenue par contrat doit être assurée.
Delivery point (DP) (Point de livraison)	Point (futur) d'un réseau électrique ou des installations électriques d'un utilisateur réseau à partir duquel le service est ou sera assuré. Ce point est ou sera associé à un ou plusieurs appareils de comptage qui permettent à Elia de contrôler et de mesurer la prestation du Service.
Sens de prestation montant (<i>up</i>) ou descendant (<i>down</i>)	En matière de flexibilité, l'électricité peut être contrôlée dans deux sens : - Sens montant (Up) : sens d'activation de flexibilité correspondant à un prélèvement moindre ou à une injection accrue. - Sens descendant (down) : sens d'activation de flexibilité correspondant à un prélèvement accru ou à une injection moindre. Le sens indique le mode de rétablissement de la fréquence réseau

³ Pour en savoir plus, se reporter au site web suivant : <https://economie.fgov.be/fr/themes/energie/securite-dapprovisionnement/mecanisme-de-remuneration-de>

Utilisateur réseau (de distribution) (D(GU))	Selon la définition du règlement technique fédéral : article 2 §1 (57) pour un utilisateur raccordé au réseau ELIA ou au réseau de distribution public, ou article 2 §1 (58) pour un utilisateur raccordé à un réseau de distribution fermé (CDS, Closed Distribution System). Si l'URD veut participer au marché Flex, il peut : 1. Devenir FSP pour ses points de connexion, ou 2. Charger un FSP de le représenter sur le marché Flex.
Distribution System Operator (DSO) (Gestionnaire de réseau de distribution (GRD))	Le GRD entretient, renforce, étend et exploite le réseau de distribution. Le réseau de distribution fait le lien entre le réseau de transport d'énergie et les particuliers. Le GRD se charge par ailleurs de la gestion des données de comptage sur son marché.
Point final (Endpoint)	Point d'accès numérique enregistré sur la plateforme de communication temps réel (RTCP) et permettant l'échange de données avec une application via la RTCP par le biais d'un Gateway.
Énergie livrée	Volume calculé par le GRD, qui correspond à l'activation de la flexibilité pour un Service Delivery Point Flex.
Préqualification rapide (Fast Track)	Processus qu'un candidat CRM doit suivre s'il ne veut pas participer au CRM mais est tenu de présenter un dossier de préqualification rapide en vertu de la loi électricité, article 7 undecies, §8.
Flex Data Hub	Application qui exploite et/ou stocke et structure les données relatives à la flexibilité. Elle est connectée à la plateforme de communication temps réel à des fins d'échange de données et d'activation d'un flux de données temps réel. L'activation d'un actif se fait via le FRP.
Flexibilité	Modification du profil de production, d'injection, de consommation ou de prélèvement d'électricité sous l'effet d'un signal externe en vue d'assurer un service sur le réseau électrique ou d'en tirer un avantage financier.
Service de flexibilité	La liste des services de flexibilité figure dans le contrat liant le FSP au GRD. On parle aussi de produit de flexibilité.
Flexibility Requesting Party (FRP) (Acteur sollicitant la flexibilité (FRP))	Partie du marché ayant passé un accord avec au moins un FSP en vue de fournir des services de flexibilité.
Flexibility Service Provider (FSP) (Prestataire de services de flexibilité (FSP))	Partie du marché assurant au moins un service de flexibilité par le biais d'au moins un Service Delivery Point Flex.

Frequency Containment Reserve (FCR) (Réserve de stabilisation de la fréquence)	Selon la définition des Conditions générales BSP FCR d'Elia.
Gateway	Gateway de communication privé reliant numériquement l'actif physique et son appareillage de comptage à la plateforme de communication temps réel.
Gestionnaire de Gateway (GWM)	Le Gestionnaire de Gateway entretient et gère les Gateways. Ce rôle a été défini dans l'éventualité où il devrait être joué par une autre partie que le Gestionnaire de la RTCP.
Haute tension (HT)	Selon la définition de la législation régionale (ordonnance pour Bruxelles, <i>energiedecreet</i> pour la Flandre, décret pour la Wallonie)
Basse tension (BT)	Selon la définition de la législation régionale (ordonnance pour Bruxelles, <i>energiedecreet</i> pour la Flandre, décret pour la Wallonie)
Manual Frequency Restoration Reserve (mFRR) (Réserve de rétablissement manuel de la fréquence)	Selon la définition des Conditions générales BSP mFRR d'Elia.
Moyenne tension (MT)	<u>Tel que défini dans la législation régionale (Ordonnance pour Bruxelles, décret énergie pour la Flandre)</u> <u>Pour la Wallonie, correspond à la haute tension 1ère catégorie, comme défini dans le RGIE.</u> Selon la définition de la législation régionale (ordonnance pour Bruxelles, <i>energiedecreet</i> pour la Flandre, décret pour la Wallonie)
Network Flex Study (NFS) (Étude d'impact de la flexibilité sur le réseau)	Examen de l'incidence éventuelle de la flexibilité sur les contraintes de sécurité opérationnelle.
Nominal Reference Power (NRP) (Puissance nominale de référence)	Capacité maximale pouvant être assurée dans le cadre du CRM, sans tenir compte du facteur de charge ou du volume « opt-out ».
Pool	Tous les Service Delivery Points Flex (et moyens de flexibilité associés) pouvant être activés par le FSP dans le cadre d'un service flexibilité. À chaque SDP Flex du pool est associée toute l'information administrative et technique nécessaire à l'exécution du contrat FSP-GRD.
Prequalified Power (Puissance préqualifiée)	La Puissance préqualifiée, définie par une NFS, est la puissance maximale que le Service Delivery Point Flex peut proposer pour un produit de flexibilité.
Sous-compteur tiers	Il s'agit d'un compteur installé et géré non pas par le GRD, mais par une tierce partie, qui en est propriétaire.

Real-Time Communication Platform (Plateforme de communication temps réel)	Plateforme permettant l'échange sécurisé de données temps réel entre les actifs des utilisateurs réseau et les applications des prestataires de services applications.
Service Delivery Point Flex (SDP-Flex)	Élément raccordé à un point de connexion pouvant servir dans le cadre d'un service flexibilité. Il s'identifie par le point de mesure servant au contrôle et/ou au calcul des disponibilités et/ou à l'activation de la flexibilité dans le cadre des services de flexibilité prévus par le contrat FSP-GRD.
Réserve stratégique (Strategic Demand Reserve) (SDR)	La réserve stratégique a été créée par la loi du 26 mars 2014 modifiant la loi fédérale du 29 avril 1999 relative à l'organisation du marché de l'électricité. Cette loi chargeait Elia de mettre en place un mécanisme de réserve stratégique à même de compenser toute baisse de production structurelle en hiver, de le gérer et, si nécessaire, de l'activer. Ce mécanisme contribue à garantir la sécurité d'approvisionnement de la Belgique pendant les mois d'hiver. Il est distinct des ressources d'équilibrage auxquelles Elia fait appel tout au long de l'année pour compenser en temps réel les déséquilibres résiduels liés au BRP.
System Operator (Gestionnaire de réseau)	Par Gestionnaire de réseau, on entend un GRT, un GRD ou un GRFD. Toute référence à un GR dans le présent document concerne le GR de l'Utilisateur réseau.
Transfert d'énergie (ToE)	Cadre servant à neutraliser les effets d'une activation par le FSP pour le fournisseur et par le BRP pour l'URD. Il permet de tirer parti des fluctuations de la demande par le biais d'un FSP indépendant.
Gestionnaire du réseau de transport (GRT) (Transmission System Operator)	Le gestionnaire du réseau de transport haute tension. En Belgique, ce gestionnaire est Elia. Le GRT entretient, renforce et développe le réseau haute tension qui assure le transport de gros volumes d'électricité sur de longues distances. Le GRT a par ailleurs la responsabilité finale de la sécurité de fonctionnement du réseau, et doit veiller à l'équilibre permanent de la demande et de la production.
Unsheddable Margin (Marge non dissociable)	Puissance minimale en prélèvement net (en kW/MW) ne pouvant être diminuée (puissance inflexible ou non effaçable) au(x) point(s) de service concerné(s). Elle ne doit être inférieure ni à la valeur négative de la puissance nominale de production, ni à la valeur négative de l'injection.

Tableau 2 - Liste des définitions

Les illustrations ci-dessous présentent en situation les concepts suivants : **Point de connexion**, **Point de livraison (Delivery Point)**, **Service Delivery Point Flex**, **Point final (Endpoint)** et **Gateway**. Ces exemples non exhaustifs présentent des cas dans lesquels un utilisateur réseau disposant d'une usine et de batteries de stockage assure un service flexibilité au niveau du Point de connexion ou d'un actif sous-jacent seulement.

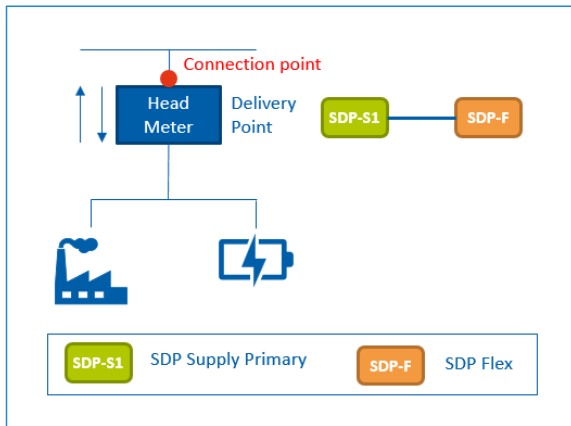


Figure 2 - Exemple simple – L'utilisateur réseau assure la flexibilité via le Point de connexion.

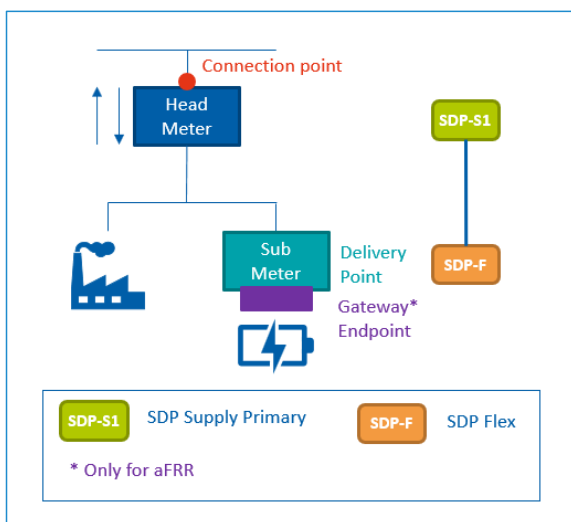


Figure 3 - Exemple simple – L'utilisateur réseau assure la flexibilité via un actif sous-jacent unique.

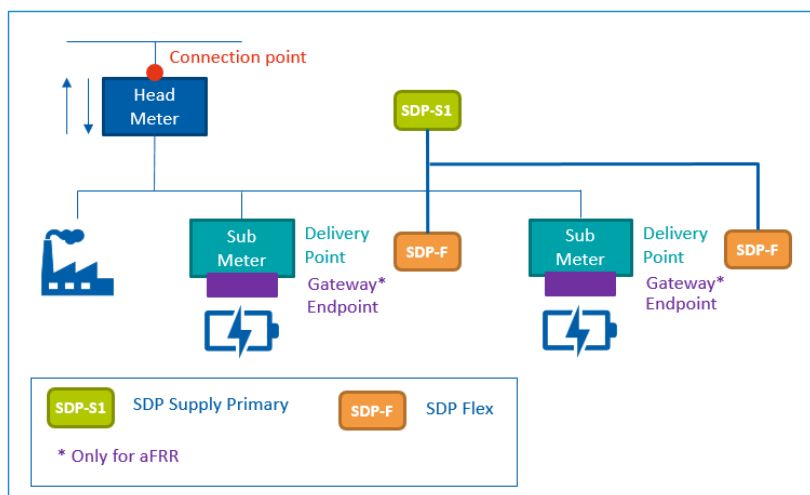


Figure 4 - Exemple simple – L'utilisateur réseau assure la flexibilité via plusieurs actifs sous-jacents.

Le rôle de gestionnaire de données utilise une plateforme Flex qui a été construite et entretenue conjointement par les différents GRD et Elia.

La plateforme Flex se compose de plusieurs composants, notamment :

- Portail FlexHub : interface web pour le FSP
- FlexHub : base de données et moteur de calcul (registre flex, volumes ToE, ...). Ces données sont enrichies d'informations provenant des systèmes back-end des SO.
- RTCP : Plateforme de communication entre les gateways et la plateforme Flex (voir document C8-06).
- Moteur de reporting

2.3. Rôles et responsabilités

Le rôle type décrit ci-après présente les relations générales entre les différents rôles.

Ce rôle type permet de déduire quels rôles sont concernés par la description détaillée d'un processus ou d'une interaction. Pour le marché de l'électricité, il existe un modèle harmonisé, élaboré et géré par ENTSO-E, EFFET et eBIX®. Ce rôle type concerne les marchés de l'électricité amont et aval. Une partie de marché peut jouer de multiples rôles sur le marché de la flexibilité.

Les rôles dont il est question dans le présent document sont définis dans le document « THE HARMONISED ELECTRICITY MARKET ROLE MODEL ».

2.3.1. Rôles de marché

Le schéma ci-dessous illustre les relations entre les utilisateurs réseau et les différents rôles définis pour le marché de la flexibilité.

Précision : un Service Delivery Point Flex est lié à un 1 Point de livraison, à 1 Service (produit) et à 1 FSP. Un Point de livraison peut avoir plusieurs SDP-Flex, soit 1 par service/produit livré par un FSP donné.

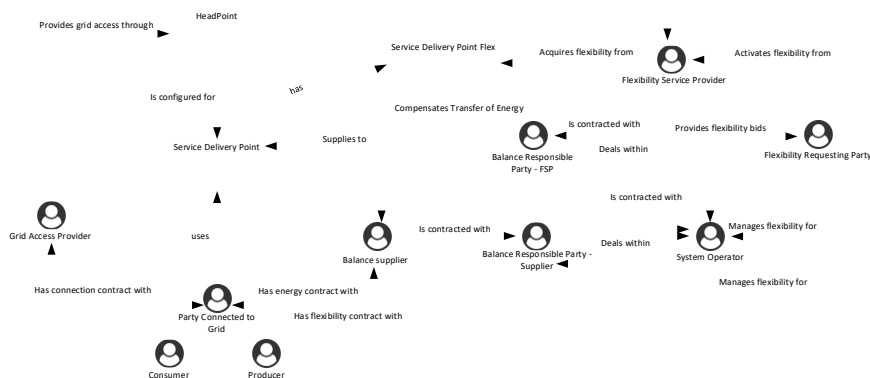


Figure 5 – Schéma des rôles de marché

2.3.2. Parties de marché

Le présent document ne traite pas des parties de marché présentes sur le marché de la fourniture. On en trouvera la définition dans les documents Atrias relatifs aux Rôles de marché.

Les parties de marché concernées par le marché de la flexibilité sont les suivantes :

2.3.2.1. Acteur sollicitant de la flexibilité

Un Acteur sollicitant de la flexibilité (FRP) est lié par contrat à au moins un FSP chargé de lui assurer des services de flexibilité.

Il informe le marché de ses exigences en matière de flexibilité et examine les offres de services qui lui parviennent. Conformément aux critères de préqualification (le cas échéant), il détermine ensuite quelles offres répondent à ses exigences et conclut des contrats en conséquence.

Il s'agit soit du GR (GRT/GRD/GRFD, selon le réseau), soit d'une partie indépendante.

2.3.2.2. Flexibility Service Provider (Prestataire de services de flexibilité)

Le Prestataire de services de flexibilité assure au moins un service de flexibilité par le biais d'au moins un Service Delivery Point Flex.

Le FSP ne peut inclure dans son pool que des SDP-Flex pour lesquels il a signé un contrat de flexibilité avec l'URD concerné. Ce contrat doit être compatible tant avec le contrat de raccordement qu'avec la qualification du point de connexion accordée par le GRD.

Si l'URD ne souhaite pas travailler avec un FSP, il peut (pour ses propres points de connexion) jouer le rôle de FSP. [En Wallonie, une licence de fourniture de services de flexibilité est requise.](#) En cas de signature d'un contrat entre le FSP et l'URD, le FSP représente l'URD sur le marché Flex pour ses points de connexion.

[Le FSP s'engage à activer la flexibilité uniquement sur les SDP Flex du pool, dans le respect des limites et restrictions définies dans le contrat le liant au GRD.](#)

Le GRD peut, dans le respect de la loi, restreindre temporairement la livraison de flexibilité par le biais d'un ou de plusieurs SDP-Flex si une livraison est susceptible de nuire à la sécurité opérationnelle de son réseau de distribution d'électricité.

2.3.3. Contrats entre parties de marché

Relations contractuelles

Le schéma ci-après illustre les relations contractuelles des parties dont il est question ci-dessus. À chaque GR, le FRP peut être une partie différente.

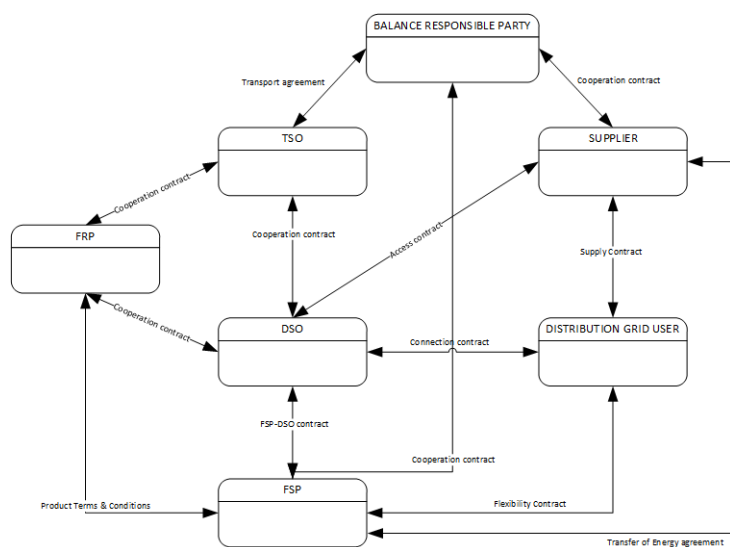


Figure 6 – Contrats entre parties de marché

3. Aperçu produits de flexibilité

3.1. Processus liés aux produits de flexibilité

Le tableau suivant donne un aperçu général des processus qui concernent les différents produits de flexibilité. Pour plus d'information (y compris mises à jour liées à un changement de design des produits), rendez-vous sur le site web d'Elia⁴ :

- Réserve de stabilisation de la fréquence ([FCR](#))
- Réserve de rétablissement automatique de la fréquence ([aFRR](#))
- Réserve de rétablissement manuel de la fréquence ([mFRR](#))
- Réserve stratégique SDR)
- Transfert d'énergie sur marché Day-Ahead/Intraday (DA/ID) ([ToE sur marché DA/ID](#))
- Mécanisme de rémunération de la capacité ([CRM](#))

À noter que les processus ci-dessous sont exécutés par le GRD. Dans certains cas, le Gestionnaire du réseau de transport peut exécuter des processus similaires. Dans le cas de la FCR par exemple, ELIA exécute les trois processus suivants : « Transmission de données ex post », « Transmission de données en temps réel » et « Calcul de la baseline ».

	FCR	aFRR	mFRR	SDR	ToE DA/ID	-	CRM
Champ d'application							
HT/MT	X	X	X	X	X		X
BT	X	X					X
Structure							
Préqualification marché							
Le FSP accepte les Conditions générales du FRP	X	X	X	X			
Préqualification du GRD							
Signature du contrat FSP-GRD	X	X	X	X	X		X5
Contrôle contrat de raccordement ⁶	X	X	X	X	X		X7
Net Flex Study ⁸		X	X	X	X		X9
Identifiant du Point de livraison ¹⁰	X	X	X	X	X		X
Configuration échange de données ex post			X	X	X		X

⁴ www.elia.be

⁵ Inutile en scénario Fast Track (sortie de CRM)

⁶ Uniquement pour tensions supérieures à 1 kV.

⁷ Inutile en scénario Fast Track (sortie de CRM) ou en l'absence d'un Point de livraison supplémentaire.

⁸ ~~pour la région flamande, comme indiqué dans le RTDE 2.3.26 : pour la basse tension, la puissance flexible n'est pas limitée pour une connexion monophasée jusqu'à 5 kVa et pour une connexion triphasée jusqu'à 10 kVa~~

⁹ Inutile en scénario Fast Track (sortie de CRM) ou en l'absence d'un Point de livraison supplémentaire. Une NFS est obligatoire dès la création du Point de livraison.

¹⁰ En BT, pas de demande distincte nécessaire : l'identification repose toujours sur l'identifiant du point de livraison relié au compteur de tête du point de connexion.

Configuration échange de données temps réel ¹¹		X				
<i>Préqualification du produit</i>						
Signature du contrat FSP-FRP	X	X	X	X	X	X ¹²
Démarrage d'un nouveau service	X	X	X	X	X	X
Actualisation d'un service	X	X	X	X	X	X
Arrêt du service	X	X	X	X	X	X
Calcul de la Puissance nominale de référence						X
Contrôle de préqualification et test par FRP	X	X	X	X		X
Contrôle de la baseline par le FRP		X				

¹¹ Actuellement, les GRD et le Flex Hub ne sont pas concernés par l'échange de données en temps réel relatif à la FCR.

¹² Si CRM, signature du contrat FSP-FRP (contrat de capacité) après sélection via enchère.

	FCR	aFRR	mFRR	SDR	ToE DA/ID	-	CRM
Exploitation							
<i>Approvisionnement</i>							
Appel d'offres	X	X	X	X			X
Équilibrage marché	X	X	X	X			X
<i>Livraison</i>							
Monitoring avant livraison							X
Activation	X	X	X	X	X13		X14
Activation notifiée au GRD			X	X	X		
Mesure							
<i>Transmission de données</i>							
Transmission de données ex post			X	X	X		X
Transmission de données temps réel		X					
<i>Calcul</i>							
Calcul de la Baseline		X (par FSP)	X	X	X		X
Calcul énergie livrée		X	X	X	X		
Settlement							
<i>Settlement du volume</i>							
Données pour le settlement entre FRP et FSP	X	X	X	X			
Correction de périmètre BRP (*)		X15	X	X	X		
Publication des volumes ToE		X16	X	X	X		
<i>Settlement financier</i>							
Settlement FSP	X	X	X	X	X		
<i>Rectifications</i>							
Contrôle annuel des rectifications		X	X	X	X		

Tableau 3 - Produits flexibilité et processus

(*) Les règles et exceptions relatives à la « correction de périmètre BRP » figurent dans les Conditions générales du produit concerné ainsi que dans les règles relatives au Transfert d'énergie (voir site web d'Elia).

¹³ C'est le FSP qui se charge de l'activation, laquelle est enregistrée dans le Flex Hub. Elle constitue la base de calcul des volumes d'énergie livrés.

¹⁴ Activation durant horaires AMT (Availability Monitoring Trigger, soit déclencheur de surveillance des disponibilités), selon définition du règlement CRM.

¹⁵ actuellement, aFRR uniquement via « opt-out » ou configuration « pass-through » => incidence sur les corrections de périmètre BRP décrites dans les Conditions générales du produit aFRR et les règles relatives au Transfert d'énergie (voir site web d'Elia).

¹⁶ actuellement, aFRR uniquement via « opt-out » ou configuration « pass-through » => incidence sur les corrections de périmètre BRP décrites dans les Conditions générales du produit aFRR et les règles relatives au Transfert d'énergie (voir site web d'Elia).

3.2. Produits de flexibilité : exigences de comptage

Dans le cadre de la création d'un produit flexibilité, le FRP et le GRD définissent des exigences de comptage dans le respect de la loi (par exemple TRDE Art 3.1.17 §2), de manière à permettre au GRD de diffuser les données de comptage en question pour les volumes Flex livrés, les transferts d'énergie concernés, etc.

Ces exigences de comptage peuvent se présenter comme suit :

Granularité des données : données 2 secondes, 4 secondes ou 15 minutes

Fréquence des données Temps réel ou ex post

Origine des données :

- o Compteur de tête ou sous-compteur
- o Régulé ou privé
 - Dans le cas d'un compteur régulé (non privé), on fait les distinctions suivantes :
 - Compteur entièrement régulé : compteur installé et géré par le GRD, qui en est propriétaire et qui se charge de l'intégralité des tâches liées au comptage.
 - Compteur régulé : même chose que pour un compteur entièrement régulé, mais le compteur est installé et géré par une tierce partie.
 - Compteur semi-régulé : la tierce partie est en outre propriétaire du compteur.

Le tableau suivant indique les exigences de comptage pour chaque produit de flexibilité.

	FCR	aFRR	mFRR	SDR	ToE DA/ID	- CRM
Granularité des données	2 secondes ¹⁷	4''	15'	15'	15'	15'
Fréquence des données	Temps réel (et ex post)	Temps réel	Ex post	Ex post	Ex post	Ex post
Origine des données	Sous-compteur (submeter) ¹⁸ ou compteur de tête (headmeter) régulé	Sous-compteur (submeter) ¹⁹ ou compteur de tête (headmeter) régulé	Compteur de tête ou sous-compteur régulé	Compteur de tête ou sous-compteur régulé	Compteur de tête ou sous-compteur régulé	Compteur de tête ou sous-compteur régulé

Tableau 4 - Exigences de comptage

- On trouvera à l'Annexe 1 la dernière version des exigences de comptage, ainsi qu'une liste de documents pertinents.

¹⁷ Le FRP reçoit les données 2'', mais le GRD ne prend pas part au processus.

¹⁸ Actuellement, sous-compteur tiers uniquement. FCR : compteurs privés uniquement (pas d'exigence de comptage de la part du GRD).

¹⁹ Actuellement, sous-compteur tiers uniquement. aFRR : semi-régulé (voir exigences de comptage dans C8/06)

3.3. Combinaison de produits flexibilité

The MG Flexibility will take into account any rules regarding combination of products possibilities as described in the FRPs' product specifications.

4. Structure

4.1. Préqualification marché

Cette rubrique décrit les processus permettant à un candidat de se qualifier pour devenir FSP. L'opérateur de marché s'assure que le candidat satisfait aux critères de sélection, qui peuvent être d'ordre financier ou communicationnel. La qualification d'un FSP vaut pour tous les services de flexibilité pris en charge par les mêmes plateformes de marché et présentant des exigences financières similaires.

Elia est l'opérateur du marché pour les produits suivants : FCR, aFRR et mFRR, ToE - DA/ID, [SDR](#) et CRM.

4.1.1. Le FSP accepte les Conditions générales du FRP

Nous n'entrerons pas dans le détail de ce processus, car il donne lieu à peu d'interactions entre le FSP et le GRD à l'heure actuelle. Il en est fait mention ici par souci d'apporter au lecteur une vue globale.

Description sommaire du processus

Ce processus vise à déterminer si le candidat FSP peut se conformer aux exigences (financières, etc.) liées à la prestation de services de flexibilité. Le candidat FSP prend contact avec le FRP et signe les Conditions générales. Le FRP demande au Gestionnaire du Flex Hub d'ajouter le FSP au registre du marché.

4.2. Préqualification du GRD

Ce point décrit les processus par le biais desquels le FSP doit s'assurer que la prestation du service flexibilité ne provoquera pas de congestion, et qui lui éviteront d'avoir à procéder à des contrôles liés aux contraintes lors de la phase d'approvisionnement. Il décrit également les processus de préparation du Point de livraison destiné à la prestation des services de flexibilité : définition du Point de livraison, mise en place du mécanisme d'échange de données, etc.

4.2.1. Signature du contrat FSP-GRD

Définition du processus

Le contrat FSP-GRD décrit les droits et obligations mutuels du GRD et du FSP concernant l'exploitation par ce dernier de la flexibilité d'utilisateurs du réseau raccordés au réseau de distribution géré par le GRD dans le cadre des services de flexibilité décrits par le contrat (catalogue de services).

Déroulement

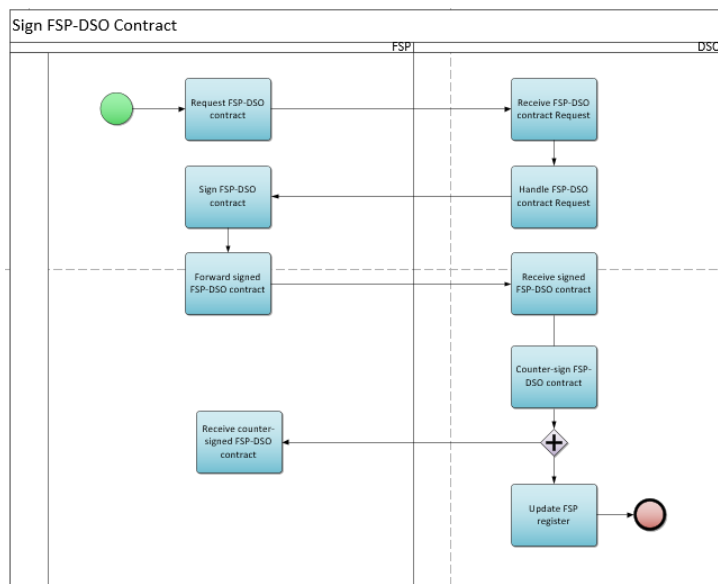


Figure 7 - Signature d'un contrat FSP-GRD

Description du processus

Début :

Le FSP adresse par e-mail au GRD une demande de signature d'un contrat FSP-GRD .

Conditions préalables :

Sans objet

Fin :

Les Gestionnaires du réseau mettent à jour le Registre FSP.

Résultat :

Le FSP et le GRD conservent chacun un exemplaire du contrat FSP-GRD signé.

Le FSP est désormais enregistré dans le registre des parties du marché.

Exceptions :

Sans objet

Déroulement :

1. Demande de signature d'un contrat FSP-GRD

Le FSP adresse au GRD une demande de signature d'un contrat FSP-GRD.

2. Réception de la demande de signature

Le GRD reçoit la demande de signature d'un contrat FSP-GRD.

3. Établissement du contrat

Le GRD prépare le contrat FSP-GRD pour le compte du FSP.

4. Signature du contrat FSP-GRD

Le FSP signe le contrat FSP-GRD.

5. Réception du contrat

Le GRD réceptionne le contrat FSP-GRD signé par le FSP.

6. Signature du GRD

Le GRD contresigne le contrat FSP-GRD dans les dix jours ouvrables après réception du document complet signée par le FSP.

7. Réception du contrat FSP-GRD contresigné

Le FSP réceptionne le contrat FSP-GRD contresigné.

8. Mise à jour du registre des parties du marché

Les Gestionnaires de réseau vérifient si le FSP est déjà enregistré dans le registre des parties du marché. Dans la négative, ils actualisent ce dernier.

Étapes du processus (accords sur les processus généraux)

Calendrier :

Le processus commence quand le candidat FSP adresse au GRD une demande de signature d'un contrat FSP-GRD.

Interactions :

Le FSP ne peut assurer des services de flexibilité sur le réseau du GRD s'il ne peut produire un exemplaire signé de la dernière version approuvée du contrat FSP-GRD.

Annulations et corrections :

La version du contrat qui est signée doit impérativement être la dernière en date.

Différences régionales :

En Wallonie, tout FSP doit obtenir un permis régional de prestation de services de flexibilité.

4.2.2. Contrôle contrat de raccordement

Champ d'application

HT/MT sur réseau GRD : vaut pour tous les produits

BT : sans objet

Définition du processus

Le GRD communique à l'utilisateur du réseau (URD) (ou au FSP mandaté) l'information figurant au contrat de raccordement et susceptible d'être nécessaire pour la fourniture de produits de flexibilité. C'est l'URD (ou le FSP au nom de ce dernier) qui dépose la demande d'information. Le tableau récapitulatif 3.1 indique les services pour lesquels le CCC (contrôle contrat de raccordement) est [prévu dans le contrat FSP-GRD obligatoire](#).

Déroulement

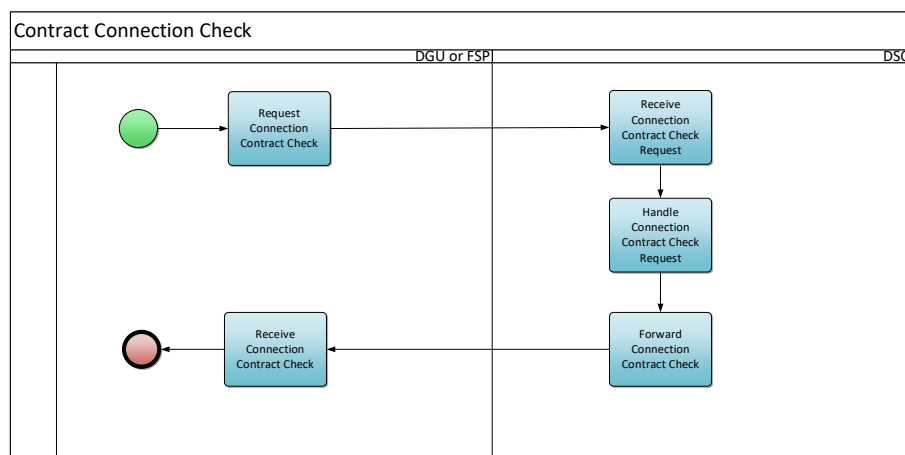


Figure 8 - Contrôle d'un contrat de raccordement (Contract Connection Check)

Description du processus

Début :

Ce processus commence quand l'URD (ou le FSP au nom de ce dernier) adresse au GRD une demande de contrôle du contrat de raccordement.

Conditions préalables :

Existence d'un contrat de raccordement.

Les points de connexion sous 1 kV (basse tension) ne font pas l'objet d'un contrat de raccordement car ils relèvent de la réglementation relative aux raccordements. Il ne saurait donc ici y avoir de contrôle d'un contrat de raccordement.

Fin :

Le GRD a envoyé le document de contrôle de contrat de raccordement (CCC, Connection Contract Check) à l'URD ou au FSP.

Résultat :

L'URD ou le FSP réceptionne le CCC.

Exceptions :

Sans objet

Déroulement :

1. Demande de contrôle du contrat de raccordement

L'URD (ou le FSP au nom de ce dernier) envoie un formulaire de demande de contrôle du contrat de raccordement [qui fait partie du document C8/01].

2. Réception de la demande de contrôle du contrat de raccordement

Le GRD réceptionne le formulaire de demande rempli.

3. Traitement de la demande de contrôle du contrat de raccordement

Le GRD vérifie les données du contrat de raccordement.

4. Transmission du contrôle du contrat de raccordement

Le GRD transmet le contrat de raccordement à l'URD ou au FSP [C8/01].

5. Réception du contrat de raccordement

L'URD ou le FSP réceptionne le contrat de raccordement envoyé par le GRD.

Étapes du processus (accords sur les processus généraux)

Calendrier :

Ce processus est ad hoc et démarre quand l'URD ou le FSP mandaté adresse au GRD une demande de contrôle du contrat de raccordement.

Si la demande n'est pas recevable, le GRD en informe l'URD dans les 5 jours ouvrables.

Si la demande est recevable, le GRD transmet à l'URD le document de contrôle du contrat de raccordement dans les 15 jours ouvrables suivant la demande.

Interactions :

HT/MT sur réseau GRD : Le CCC est une condition préalable à l'exécution de la NFS.

Annulations et corrections :

Si l'information fournie par le GRD à l'URD/au FSP est incorrecte ou dépassée, l'URD/le FSP doit se mettre en rapport avec le GRD dans les meilleurs délais à des fins d'actualisation du CCC.

Différences régionales :

À Bruxelles, seul le FSP peut demander un contrôle du contrat de raccordement.

4.2.3. Net Flex Study

Champ d'application

Tension :

HT/MT/BT sur réseau GRD : Applicable

Exception BT : En région flamande, selon TRDE 2.3.26 : en BT, pas de restriction de puissance flexible s'il y a une limite de 5 kVA en monophasé ou de 10 kVA en triphasé.

Produits (liste indicative) :

FCR : pas de NFS

aFRR, mFRR, DA/ID : NFS

CRM NFS, sauf scénario Fast Track (sortie de CRM) ou en l'absence d'un Point de livraison supplémentaire.

Définition du processus

La NFS vise à déterminer dans quelle mesure une activation de la flexibilité influencerait sur le fonctionnement du réseau de distribution. C'est l'URD (ou le FSP au nom de ce dernier) qui dépose la demande d'information. Le ~~tableau récapitulatif 3.1~~ contrat FSP-GRD indique les services pour lesquels la Net Flex Study (Étude d'impact de la flexibilité sur le réseau) est obligatoire. Pour plus de facilité, les mêmes informations sont également incluses dans l'aperçu du tableau 3.1.

Chaque GRD doit pouvoir garantir la sécurité et la fiabilité de son réseau. En d'autres termes, toute activation de la flexibilité ne doit nuire au fonctionnement du réseau ni en mode normal, ni en mode dégradé. Plus spécifiquement, cela veut dire qu'une activation ne doit pas :

- nuire à la stabilité du réseau ;
- provoquer une congestion ;
- entraîner de problème de qualité de l'alimentation.

Le GRD peut décider de limiter ou de ne pas autoriser la prestation de services de flexibilité pour certains Points de connexion pour garantir le respect des limites de sécurité opérationnelles du réseau.

Le GRD communique les résultats de la NFS au FSP.

Déroulement

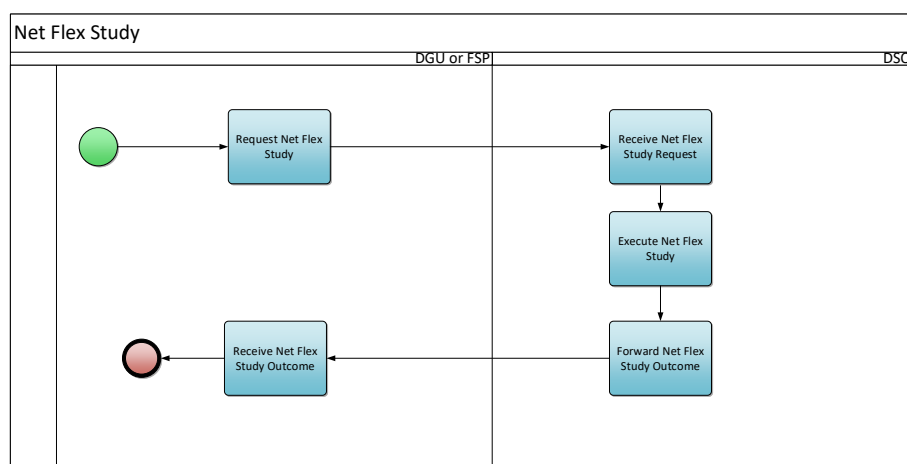


Figure 9 - Net Flex Study

Description du processus

Début :

Ce processus commence quand l'URD (ou le FSP au nom de ce dernier) adresse au GRD une demande de NFS.

Conditions préalables :

L'URD a reçu un document valide présentant les résultats du contrôle du contrat de raccordement (voir Contrôle contrat de raccordement).

Fin :

Le GRD a déterminé l'incidence pour le réseau et envoyé ses conclusions à l'URD ou au FSP.

Résultat :

L'URD ou le FSP réceptionne les résultats de la NFS, sous la forme d'un code couleur qui est soit vert, soit rouge.

Le GRD enregistre dans le Registre Flex le Headpoint et le résultat de la NFS.

Exceptions :

Sans objet

Déroulement :

1. Demande de NFS

L'URD envoie au GRD une demande de NFS. Cette demande repose sur le formulaire de demande de NFS [qui fait partie du document C8/01 

2. Réception de la demande de NFS

Le GRD réceptionne la documentation NFS envoyée par l'URD.

3. Exécution de la NFS

Le GRD réalise l'étude d'impact de la flexibilité (NFS) sur le réseau de distribution.

4. Transmission des résultats de la NFS

Le GRD transmet à l'URD les résultats de la NFS. [C8/01]

5. Réception des résultats de la NFS

L'URD réceptionne le document présentant les résultats de la NFS envoyé par le GRD.

Étapes du processus (accords sur les processus généraux)

Calendrier :

Ce processus commence quand l'URD adresse au GRD un formulaire de demande de NFS. Si la demande n'est pas recevable, le GRD en informe l'URD dans les 5 jours ouvrables. Si la demande est recevable, le GRD transmet à l'URD les résultats du contrôle de la NFS dans les 30 jours calendrier suivant la demande.

À noter que si le GRD doit modifier la validité des résultats d'une NFS, il lui faut le signaler selon la marche à suivre définie dans le document C8/01, de manière à permettre au FSP de prendre les mesures correctrices voulues dans son portefeuille (pool).

Il peut arriver que le GRD réévalue la Puissance préqualifiée du fait d'un risque accru dans la zone concernée. Il peut réduire cette puissance douze mois après cette constatation (sauf dans le cas de certains contrats pluriannuels).

Interactions :

Ce processus détermine la Puissance préqualifiée par Point de connexion à des fins de prestation de services de flexibilité. Il influe donc sur la manière dont les candidats répondent à l'appel d'offres.

Annulations et corrections :

Si l'information fournie par le GRD à l'URD/au FSP est incorrecte ou dépassée, l'URD/le FSP doit se mettre en rapport avec le GRD dans les meilleurs délais à des fins d'actualisation de la NFS.

Différences régionales :

À Bruxelles, seul le FSP peut demander une NFS.

Remarque pour la basse tension :

- Si une NFS est requise par le contrat FSP-GRD pour un service de flexibilité, la procédure ci-dessus doit être suivie quel que soit le niveau de tension du point de raccordement concerné. Aucune restriction ne sera imposée par défaut pour les raccordements à basse tension (zone verte telle que définie dans le document C8/01).

- ~~P~~Toutefois, le GRD continue à surveiller son réseau et conserve le droit d'imposer également des restrictions pour la basse tension via la procédure NFS si cela s'avère nécessaire pour la sécurité opérationnelle du réseau.
- ~~our les connexions basse tension, il n'y aura aucune restriction par défaut (zone verte telle que définie dans C8/01) et le GRD n'effectuera pas de NFS pour chaque demande individuelle.~~
20
- ~~Le GRD continuera à surveiller son réseau et réalisera la NFS pour la basse tension si cela s'avère nécessaire pour la sécurité de fonctionnement du réseau. Même pour la basse tension, il reste donc nécessaire de suivre la procédure NFS (dépôt d'une demande). En d'autres termes, si une NFS est requise par le contrat FSP-GRD pour un service de flexibilité, la procédure susmentionnée doit être suivie, quel que soit le niveau de tension du point de connexion concerné, afin que le GRD puisse effectuer les vérifications nécessaires.~~

4.2.4. Identifiant du Point de livraison (Delivery Point)

Champ d'application

- Pas d'identifiant distinct du point de livraison nécessaire quand ce dernier est relié au compteur de tête du point de connexion.
- En BT, l'identification repose toujours sur l'identifiant du point de livraison relié au compteur de tête du point de connexion. En d'autres termes, en BT il n'est possible d'enregistrer qu'un seul SDP-Flex par produit/FSP, et ce uniquement au niveau du Headpoint.

Définition du processus

Ce processus vise à assigner au Point de livraison un identifiant unique qui servira au FSP lors de ses communications avec le GRD et le FRP portant sur les processus de flexibilité (lancement d'un nouveau service, réponse à un appel d'offres, etc.). Le FSP peut demander lui-même cet identifiant.

²⁰ Pour la basse tension, le processus d'enregistrement sera grandement simplifié dans une prochaine version afin qu'une demande de NFS distincte ne soit plus nécessaire. La demande de NFS peut alors simplement être envoyée avec la demande de démarrage d'un nouveau service de flexibilité. En Flandre, comme le stipule l'article 2.3.26 du TRDE, aucune limitation n'est imposée pour les raccordements basse tension si la flexibilité offerte est limitée à une capacité de 5 kVA pour un raccordement monophasé et à une capacité de 10 kVA pour un raccordement triphasé.

Déroulement

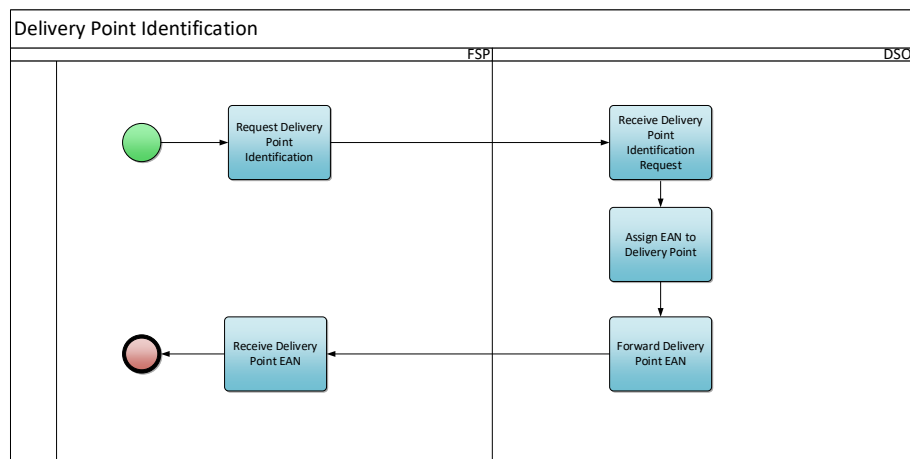


Figure 10 - Identification d'un Point de livraison

Description du processus

Début :

Le processus commence quand le FSP dépose une demande d'identifiant de Point de livraison.

Conditions préalables :

Une NFS a été effectuée pour le point de connexion (le cas échéant, voir NFS — champ d'application).

Fin :

Le processus s'achève une fois que le GRD a affecté un EAN au Point de livraison et qu'il l'a adressé au FSP.

Résultat :

Le FSP réceptionne l'EAN du Point de livraison (Delivery point).

Le GRD enregistre le Point de livraison dans le Registre Flex.

Déroulement :

1. Demande d'identifiant d'un Point de livraison

Le FSP remplit un formulaire de demande d'identifiant de Point de livraison et l'envoie au GRD [voir Annexe 6 

2. Réception de la demande d'identifiant d'un Point de livraison

Le GRD réceptionne la demande d'identifiant de Point de livraison adressée par le FSP.

3. Affectation d'un EAN au Point de livraison

Le GRD affecte un EAN au Point de livraison.

4. Transmission de l'EAN du Point de livraison

Le GRD transmet au FSP l'EAN du Point de livraison.

5. Réception de l'EAN du Point de livraison

Le FSP réceptionne l'EAN envoyé par le GRD.

Étapes du processus (accords sur les processus généraux)

Calendrier :

Sans objet

Interactions :

Ce processus détermine l'identifiant du Point de livraison. Cet identifiant a son utilité dans divers autres processus : actualisation du portefeuille (pool), réponse à un appel d'offres, mesure, settlement, etc.

Dans le cas de services flexibilité pouvant être demandés par le biais du portail Flex Data Hub, ce processus se déroule en parallèle avec le processus « Démarrage d'un nouveau service ». Les étapes ci-dessus ne sont donc pas toutes applicables dans ce cas.

Annulations et corrections :

Sans objet

Différences régionales :

Sans objet

4.2.5. Configuration de la transmission de données ex post

Définition du processus

La transmission de données dans le cadre d'un échange de données de mesure ou de comptage sur le marché de la flexibilité peut, selon les produits de flexibilité, exiger une transmission ex post. La mise en place de cette liaison et tous tests utiles sont réalisés dans le cadre des activités d'onboarding en vertu du contrat FSP-GRD passé avec le Gestionnaire de réseau.

Ce processus vise à poser et configurer un compteur destiné à l'échange de données ex post. Pour plus d'information, se reporter à la Prescription technique Synergrid C8/02 .

Déroulement

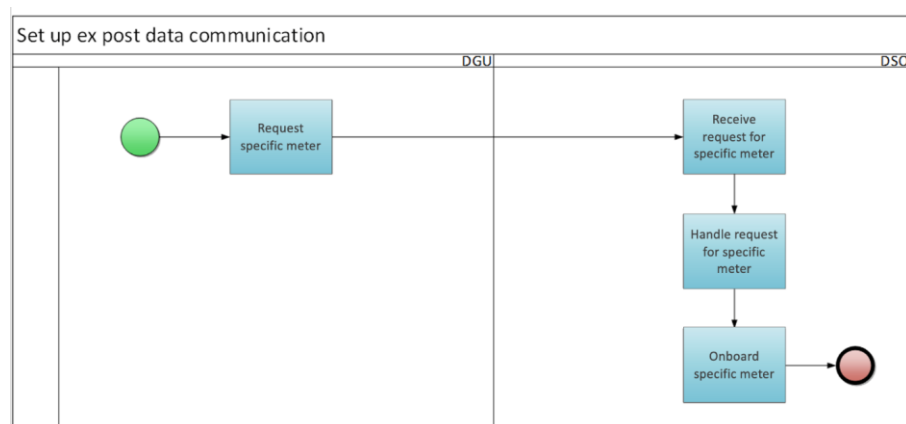


Figure 11 - Configuration de la transmission de données ex post

Description du processus

Début :

L'URD demande au GRD d'installer un compteur spécifique.

Conditions

Sans objet

préalables :

Fin :

Le GRD a intégré le compteur à son réseau.

Résultat :

Le GRD a installé un compteur en aval du point de connexion de l'URD et peut en relever et traiter les données.

Exceptions :

Sans objet

Déroulement :

1. Demande d'un compteur spécifique

L'URD demande par e-mail au GRD d'installer un compteur spécifique en aval du Point de connexion.

2. Réception de la demande

Le GRD réceptionne la demande adressée par l'URD.

3. Traitement de la demande

Le GRD transmet son offre et, une fois cette dernière acceptée, pose le compteur sur le site de l'URD (voir C8/02).

4. Intégration du compteur

Le GRD intègre le compteur dans son système.

Étapes du processus (accords sur les processus généraux)

Calendrier :

Ce processus commence quand l'URD adresse une demande au GRD.

Le calendrier précis figure dans le document C8/02.

Interactions :

Les données du compteur serviront dans le cadre des processus de flexibilité ultérieurs.

Une fois un tel compteur en place, le GRD est susceptible de facturer l'URD.

Annulations et corrections :

Sans objet

Différences régionales :

Sans objet

4.2.6. Configuration de la transmission de données en temps réel

Définition du processus

La transmission des données dans le cadre d'un échange de données de mesure ou de comptage sur le marché de la flexibilité peut, selon les produits de flexibilité, exiger une transmission en temps réel. La mise en œuvre de la transmission fait partie des activités d'onboarding prévues par les contrats signés.

Avant de pouvoir intervenir sur le marché, le FSP doit configurer et tester la transmission de données avec le Gestionnaire de réseau. La mise en place de cette liaison et tous tests utiles sont réalisés dans le cadre des activités d'onboarding en vertu du contrat FSP-GRD passé avec le Gestionnaire de réseau.

Ce processus vise à poser et configurer un compteur destiné à l'échange de données temps réel. Pour plus d'information, se reporter à la Prescription technique Synergrid C8/07 .

Déroulement

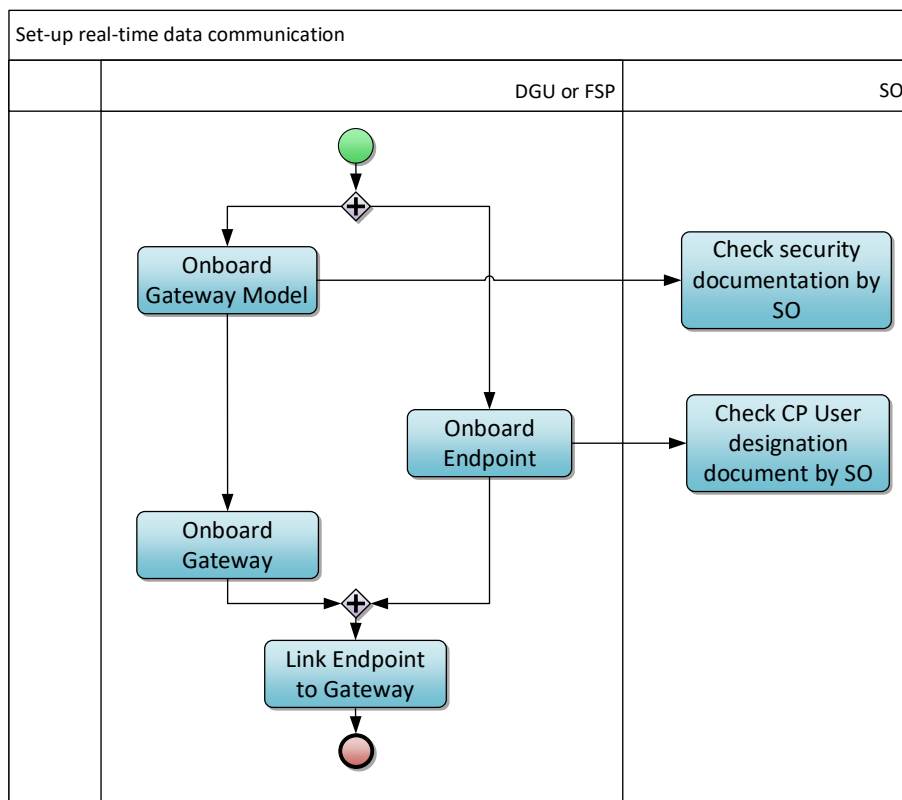


Figure 12 - Configuration de la transmission de données en temps réel

Description du processus

Début :

Le processus commence quand l'URD ou le FSP mandaté dépose une demande de liaison avec un Gateway Model Point ou un Point final (Endpoint).

Conditions

préalables :

Le Gateway est un équipement essentiel de récupération et de transmission des données relatives aux processus de marché (cf. décret wallon Art. 35 sexies, etc.). Sa configuration par rapport aux Points de livraison reliés au réseau de distribution concerne donc le GRD. En conséquence, le GRT et le GRD doivent s'entendre sur la configuration et l'architecture générales (Gateway local (près du Point de livraison) et/ou Gateway central (locaux du FSP)) avant tout onboarding.

Fin :

La liaison entre le Point final et le Gateway est établie.

Résultat :

Le Gateway et le Point final sont intégrés et raccordés l'un à l'autre.

Exceptions :

Sans objet

Déroulement :

1. Mise en place d'une liaison Gateway

L'URD ou le FSP mandaté met en place une liaison avec un Gateway. Le Gestionnaire de réseau contrôle la documentation relative à la sécurité et les caractéristiques techniques, qui doivent être conformes aux indications du document C8/06 .

2. Intégration Gateway

L'URD ou le FSP mandaté intègre le Gateway.

3. Intégration du Point final (Endpoint)

L'URD ou le FSP mandaté intègre le Gateway. Lors de l'intégration du Point final (Endpoint) par le FSP, le Gestionnaire du réseau auquel est raccordé le Point de connexion consulte le document « Communication Platform User Designation ».

4. Liaison Point final au Gateway

L'URD ou le FSP mandaté raccorde le Point final au Gateway.

Étapes du processus (accords sur les processus généraux)

Calendrier :

Ce processus commence quand l'URD ou le FSP met en place une liaison avec le Gateway.

Interactions :

La clé du Point final (Endpoint) est nécessaire au lancement ultérieur de l'échange des données.

Annulations et corrections :

Sans objet

Différences régionales :

Sans objet

4.3. Préqualification du produit

Cette rubrique décrit les processus permettant au FSP de procéder à la préqualification de ses Points de livraison par rapport à un produit ou service de flexibilité donné.

4.3.1. Signature du contrat FSP-FRP

Ce processus ne sera pas décrit en détail. Se reporter au site web du FRP pour les produits concernés :

- [FCR](#)
- [aFRR](#)
- [mFRR](#)
- SDR
- [ToE sur marché DA/ID](#)
- [Mécanisme de rémunération de la capacité](#)

4.3.2. Démarrage d'un nouveau service

Définition du processus

Si un FSP désire assurer un service de flexibilité pour le compte d'un URD, il doit enregistrer ce service auprès du GRD tel que décrit dans le contrat FSP-GRD. Le GRD est ainsi en mesure de procéder à quelques contrôles, avant d'indiquer au FRP quels SDP-Flex (Service Delivery Points Flex) viennent s'ajouter au portefeuille (pool) du FSP. En cas de changement de FSP, cet enregistrement permet également au GRD d'informer le FSP précédent qu'il a perdu un URD.

Déroulement

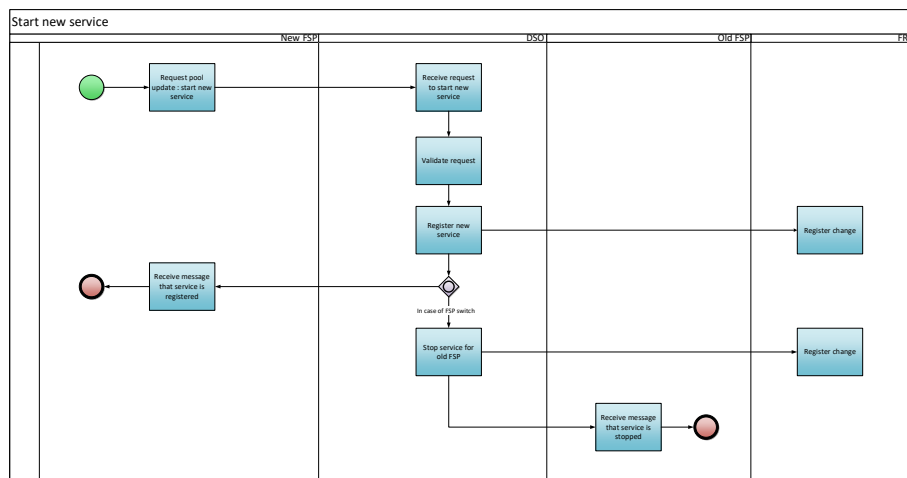


Figure 13 - Démarrage d'un nouveau service

Description du processus

Début :

L'URD adresse au GRD une demande de démarrage d'un nouveau service.

Conditions préalables :

- Le FSP a signé un contrat FSP-FRP avec le FRP.
- Le FSP a signé un contrat FSP-GRD avec le GRD.
- Le Point de connexion fait l'objet d'une NFS ou d'une offre de contrat valide.
- Dans le cas de services ne pouvant être enregistrés via le portail Flex Hub, le GRD a enregistré le Point de livraison dans le Registre Flex.
- Le FSP est dûment mandaté par l'URD pour accéder aux données de mesure et de comptage nécessaires compte tenu des produits de flexibilité.

Fin :

Le nouvel FSP a été informé de l'ajout du service.

En cas de changement de FSP, l'ancien FSP a été informé de la suppression du service.

Résultat :

Le Service Delivery Point Flex est enregistré.

Exceptions :

- Le FSP n'est pas tenu de détenir un contrat FSP-FRP signé pour démarrer un nouveau service CRM.
- FCR basse tension : l'enregistrement préalable du Point de livraison dans le Registre Flex n'est pas obligatoire.

Déroulement :

1. Demande d'actualisation du portefeuille (pool) : démarrage d'un nouveau service

Le FSP adresse au GRD une demande de démarrage d'un nouveau service de flexibilité.

- Les services de flexibilité suivants doivent faire l'objet d'une demande via le portail Flex Hub :
 - aFRR
 - mFRR
 - ToE - DA/ID
 - FCR (uniquement haute/moyenne tension sur réseau GRD)
- Les services de flexibilité suivants doivent faire l'objet d'une demande par e-mail auprès du GRD par le biais d'un formulaire reposant sur l'Annexe 7 du présent document  :
 - CRM
 - SDR
- Les services de flexibilité suivants doivent faire l'objet d'une demande par e-mail auprès du GRD par le biais d'un fichier .csv à remplir (voir Annexe 5 du présent document)  :
 - FCR basse tension

2. Réception de la demande de démarrage d'un nouveau service

Le GRD réceptionne la demande adressée par le FSP.

3. Validation de la demande

Le GRD valide la demande et procède à quelques contrôles :

- Vérification des exigences générales de flexibilité : le Point de livraison respecte-t-il les exigences de l'article 4 du contrat FSP-GRD ?
- Vérification des exigences spécifiques au service de flexibilité : le Point de livraison respecte-t-il les exigences spécifiques au service en question, y compris les exigences de comptage (voir Annexe 1 du contrat FSP-GRD) ?
- Le FSP est-il dûment mandaté par l'URD pour accéder aux données de mesure et de comptage nécessaires compte tenu des produits flexibilité ?

Le GRD ne vérifie pas si le service peut se combiner à des services existants au Point de connexion, car cela relève de la responsabilité du FSP.

4. Enregistrement nouveau service

Le GRD actualise le Registre Flex et enregistre un nouveau Service Delivery Point Flex.

Si le service nécessite des données temps réel et si la clé du Point final est prise en compte lors de l'actualisation du portefeuille (pool), le GRD active l'échange de données temps réel.

5. Modification du registre

Le FRP enregistre la modification apportée au Registre Flex dans ses outils back-end.

6. Réception du message confirmant l'enregistrement du service

Le GRD confirme l'enregistrement du service au FSP, par e-mail ou via le portail Flex Data Hub.

7. Interruption du service de l'ancien FSP

En cas de changement de FSP, le GRD met fin au service de l'ancien FSP.

Si le service nécessitait des données temps réel, le GRD désactive l'échange de données temps réel.

8. Modification du registre

Le FRP enregistre la modification apportée au Registre Flex dans ses outils back-end.

9. Réception du message confirmant l'arrêt du service

Le GRD confirme l'arrêt du service au FSP, par e-mail ou via le portail Flex Data Hub.

Étapes du processus (accords sur les processus généraux)

Calendrier :

Le processus commence quand le FSP adresse au GRD une demande de démarrage d'un nouveau service.

Le GRD traite la demande avant le début du mois suivant s'il la reçoit au plus tard 5 jours ouvrables avant la fin du mois en cours.

Interactions :

Dans le cas de services de flexibilité pouvant être demandés par le biais du portail Flex Data Hub, ce processus se déroule en parallèle avec le processus « Identifiant du Point de livraison (Delivery Point) ».

Annulations et corrections :

Sans objet

Différences régionales :

Sans objet

4.3.3. Actualisation d'un service

Définition du processus

Si un FSP désire mettre à jour les propriétés d'un SDP-Flex de son portefeuille (pool), il ~~doit~~ enregistrer ^a les changements auprès du GRD, [tel que décrit dans le contrat FSP-GRD](#). Le GRD est ainsi en mesure de procéder à quelques contrôles, avant d'indiquer au FRP quels SDP-Flex viennent d'être actualisés.

Déroulement

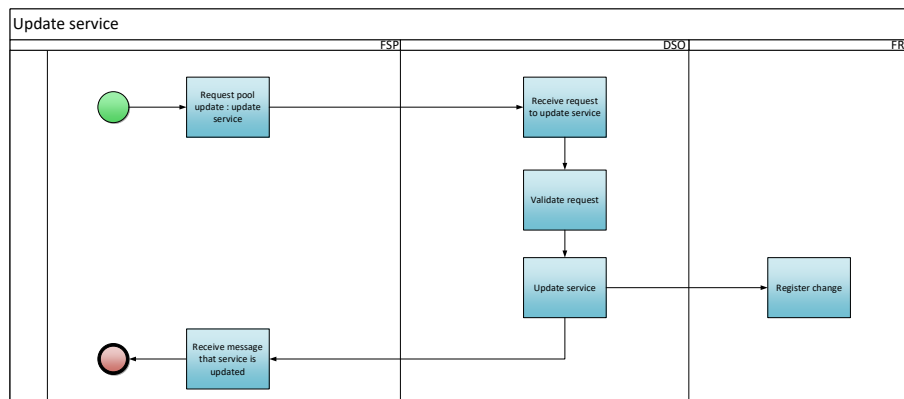


Figure 14 - Actualisation d'un service

Description du processus

Début :

Le FSP adresse au GRD une demande d'actualisation d'un service.

Conditions préalables :

Le FSP a un service actif pour le SDP-Flex concerné pour le mois en cours et le mois suivant. L'objectif est d'éviter qu'en cas de changement de FSP, l'ancien FSP reste en mesure de demander des mises à jour pour le SDP-Flex.

Fin :

Le FSP a été informé de l'actualisation du service.

Résultat :

Le Service Delivery Point Flex est actualisé.

Exceptions :

Sans objet

Déroulement :

1. Demande d'actualisation du portefeuille (pool) : actualisation d'un service

Le FSP adresse au GRD une demande d'actualisation d'un service de flexibilité.

- L'actualisation des services de flexibilité suivants doit se faire via le portail Flex Hub :
 - aFRR
 - mFRR
 - ToE - DA/ID
 - FCR (uniquement haute/moyenne tension sur réseau GRD)
- Les services de flexibilité suivants doivent faire l'objet d'une demande par e-mail auprès du GRD par le biais d'un formulaire reposant sur l'Annexe 7 du présent document  :
 - CRM
 - SDR

- Les services de flexibilité suivants doivent faire l'objet d'une demande par e-mail auprès du GRD par le biais d'un fichier .csv à remplir (voir Annexe 5 du présent document)  :
 - FCR basse tension

2. Réception de la demande d'actualisation d'un service

Le GRD réceptionne la demande adressée par le FSP.

3. Validation de la demande

Le GRD valide la demande.

4. Actualisation d'un service

Le GRD actualise le Service Delivery Point Flex.

Si le FSP a actualisé le service par l'ajout de la clé du Point final, le GRD active l'échange de données temps réel.

5. Modification du registre

Le FRP enregistre la modification apportée au Registre Flex dans ses outils back-end.

6. Réception du message confirmant l'actualisation du service

Le GRD confirme l'actualisation du service au FSP, par e-mail ou via le portail Flex Data Hub.

Étapes du processus (accords sur les processus généraux)

Calendrier :

Le processus commence quand le FSP adresse au GRD une demande d'actualisation d'un service. Le GRD traite la demande avant le début du mois suivant s'il la reçoit au plus tard 5 jours ouvrables avant la fin du mois en cours.

Interactions :

Sans objet

Annulations et corrections :

Sans objet

Différences régionales :

Sans objet

4.3.4. Arrêt du service

Définition du processus

Un service peut être interrompu sur demande du FSP. Si un FSP désire cesser d'assurer un service de flexibilité pour le compte d'un URD, il doit faire-fera arrêter ce service par le biais du GRD, tel que décrit dans le contrat FSP-GRD. Le GRD est ainsi en mesure de procéder à quelques contrôles, avant d'indiquer au FRP quels SDP-Flex viennent d'être arrêtés. La démarche est la même pour le FSP en cas de changement de client ou de changement combiné (client et fournisseur) sur le marché de la fourniture.

Un service peut également être arrêté à l'initiative du GRD (voir article 5 du contrat FSP-GRD) :

- en cas de non-respect des exigences du contrat FSP-GRD

- en cas de mise en danger du bon fonctionnement du réseau par le service de flexibilité (arrêt temporaire) [\(voir annexe 4 du document Synergrid C8/01 pour plus de détails sur les critères techniques des limitations de sécurité de fonctionnement\)](#).

Le FSP peut contester la décision du GRD.

Enfin, un service peut être arrêté lorsqu'un autre FSP reprend le SDP-Flex (voir processus « Démarrage d'un nouveau service »).

Déroulement

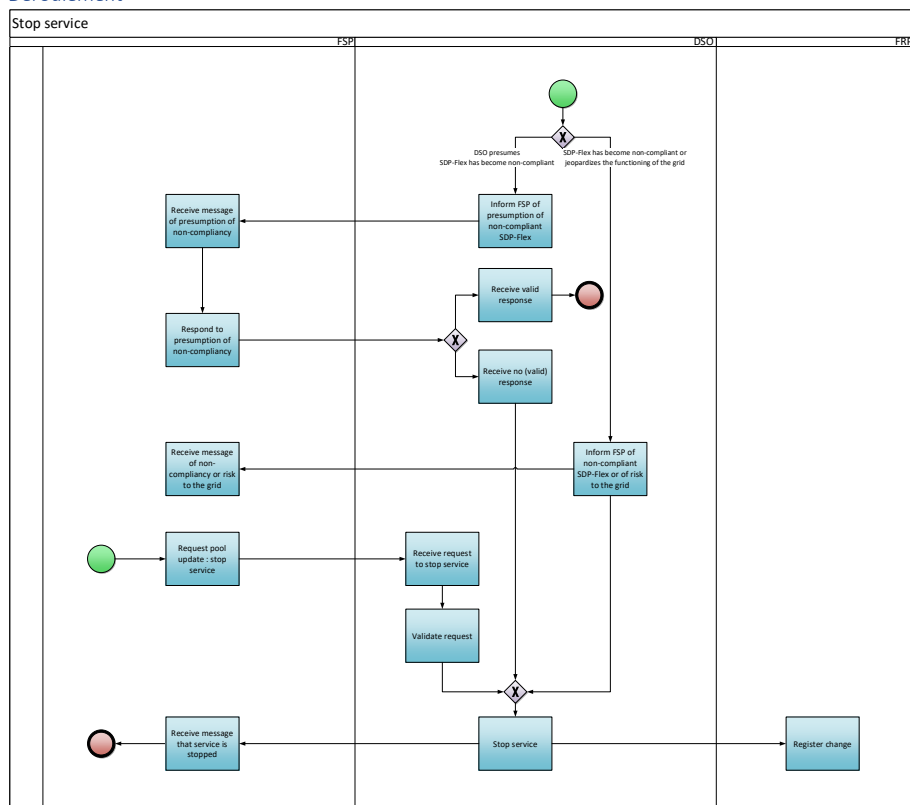


Figure 15 - Arrêt d'un service

Description du processus

Début :

Selon la situation, le processus peut démarrer comme suit :

- le FSP adresse au GRD une demande d'arrêt d'un service, ou
- le GRD adresse au FSP un message lui indiquant l'arrêt imminent du service.

Conditions préalables :

Le FSP a un service actif pour le SDP-Flex concerné pour le mois en cours et le mois suivant.

Fin :

Le FSP a été informé de l'arrêt du service.

Résultat :

Le Service Delivery Point Flex est arrêté.

Exceptions :

Sans objet

Déroulement :

1. Signalement au FSP d'une présomption de non-conformité d'un SDP-Flex

Le GRD informe le FSP qu'il y a désormais présomption de non-conformité du SDP-Flex aux critères de participation aux services de flexibilité.

2. Réception d'un message signalant une présomption de non-conformité

Le FSP réceptionne le message du GRD.

3. Réponse à la présomption de non-conformité

Le FSP dispose de cinq jours ouvrables pour répondre au message du GRD.

4. Réception d'une réponse admissible

Si le GRD reçoit une réponse admissible de la part du FSP dans les cinq jours ouvrables, le processus s'interrompt et le service peut se poursuivre.

5. Pas de réponse (admissible)

Si le GRD ne reçoit pas de réponse (admissible) de la part du FSP dans les cinq jours ouvrables, le GRD met fin au service.

6. Signalement au FSP d'une non-conformité d'un SDP-Flex ou d'un risque au niveau du réseau

Le GRD informe le FSP que le SDP-Flex met en danger le bon fonctionnement du réseau et qu'il n'est plus conforme aux critères de participation aux services de flexibilité [avec le motif de la décision](#).

7. Réception d'un message signalant une non-conformité ou un risque au niveau du réseau

Le FSP réceptionne le message du GRD.

8. Demande d'actualisation du portefeuille (pool) : arrêt du service

Le FSP adresse au GRD une demande d'arrêt d'un service de flexibilité.

- L'arrêt des services de flexibilité suivants doit se faire via le portail Flex Hub :
 - aFRR
 - mFRR
 - ToE - DA/ID
 - FCR (uniquement haute/moyenne tension sur réseau GRD)
- Les services de flexibilité suivants doivent faire l'objet d'une demande par e-mail auprès du GRD par le biais d'un formulaire reposant sur l'Annexe 7 du présent document  :
 - [CRM](#)
 - [SDR](#)
- Les services de flexibilité suivants doivent faire l'objet d'une demande par e-mail auprès du GRD par le biais d'un fichier .csv à remplir (voir Annexe 5 du présent document)  :
 - FCR basse tension

9. Réception de la demande d'arrêt du service

Le GRD réceptionne la demande adressée par le FSP.

10. Validation de la demande

Le GRD valide la demande.

11. Arrêt du service

Le GRD arrête le Service Delivery Point Flex.

Si le service nécessitait des données temps réel, le GRD désactive l'échange de données temps réel.

12. Modification du Registre

Le FRP enregistre la modification apportée au Registre Flex dans ses outils back-end.

13. Réception du message confirmant l'arrêt du service

Le GRD confirme l'arrêt du service au FSP, par e-mail ou via le portail Flex Data Hub.

Étapes du processus (accords sur les processus généraux)

Calendrier :

Le processus commence :

- quand le FSP adresse au GRD une demande d'arrêt d'un service ;
- quand le GRD adresse au FSP un message lui indiquant l'arrêt imminent du SDP-Flex.

Le GRD traite la demande avant le début du mois suivant s'il la reçoit au plus tard 5 jours ouvrables avant la fin du mois en cours.

Si le GRD décide d'arrêter le SDP-Flex pour des raisons de non-conformité ou de risque au niveau du réseau, la mesure intervient immédiatement.

Interactions :

Sans objet

Annulations et corrections :

Sans objet

Différences régionales :

Sans objet

4.3.5. Calcul de la Puissance nominale de référence

Définition du processus

Ce processus vise à définir la Puissance nominale de référence, qui permet de définir la puissance maximale pouvant être proposée dans le cadre du Mécanisme de rémunération de la capacité (CRM).

Le FSP et le FRP peuvent demander au GRD de calculer une Puissance de référence. Voici les méthodes de définition de la Puissance de référence en usage actuellement sur le marché :

- 1) exploitation des données historiques (méthode 1)
- 2) organisation d'un test avant livraison (méthode 2)

Quelle que soit la méthode choisie, le GRD communique la Puissance de référence au FRP.

Description sommaire du processus

Méthode 1 : exploitation des données historiques

1. Le FRP demande un calcul sur base des données historiques pour une période spécifique.
2. Le GRD procède au calcul.
3. Le GRD communique le résultat du calcul (= Puissance de référence) au FSP et au FRP.
4. Si le FSP considère que le résultat de la méthode 1 n'est pas représentatif, il peut le contester et demander l'application de la méthode 2.

Méthode 2 : organisation d'un test avant livraison.

1. Le FRP demande un calcul sur base d'un test d'activation.
2. Les périodes de 15 minutes durant lesquelles se déroulent les tests d'activation sont définies par le FSP et le FRP en concertation avec le GRD.
3. Le GRD peut annuler le test s'il met en danger la sécurité du réseau.
4. Le GRD procède au calcul.
5. Le GRD communique le résultat du calcul (= Puissance de référence) au FSP et au FRP.

Déroulement

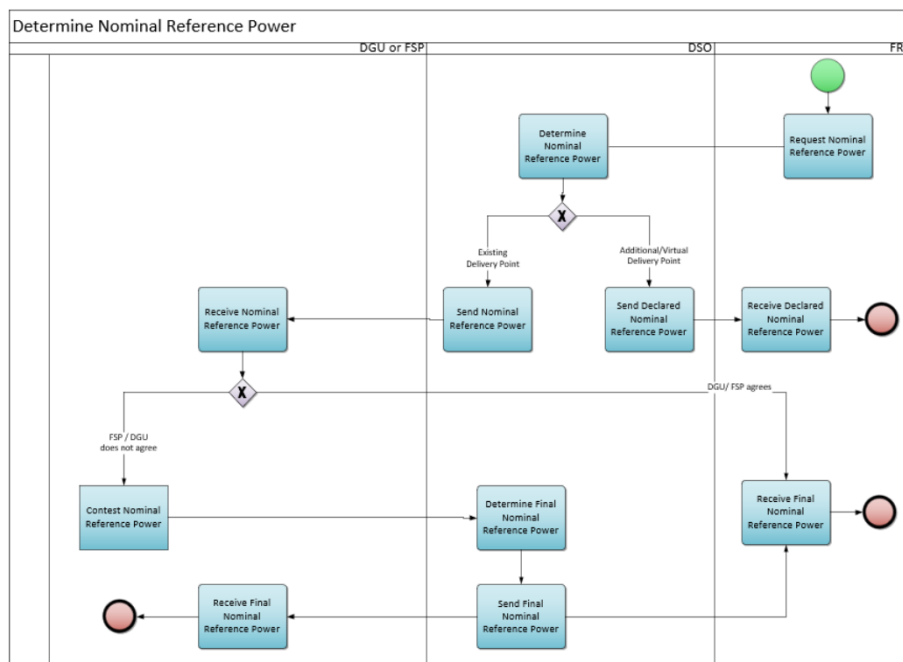


Figure 16 - Calcul de la Puissance nominale de référence

Description du processus

Début :

Le processus commence quand le FRP dépose une demande, directement ou indirectement.

Conditions préalables :

Une NFS ou offre de contrat valide.

Le Service Delivery Point Flex a été enregistré.

Fin :

Le processus s'achève une fois que le GRD a calculé la Puissance nominale de référence définitive pour le Point de livraison et qu'il l'a communiquée au FSP.

Résultat :

Le FSP réceptionne la Puissance nominale de référence définitive.

Le GRD actualise le Registre Flex.

Exceptions :

Si l'URD prend part à la procédure de préqualification rapide (Fast Track), il n'est pas tenu de satisfaire aux conditions préalables.

Déroulement :

1. Demande ou déclaration de Puissance nominale de référence

Le FSP demande au GRD de calculer la Puissance nominale de référence. Cette demande est transmise sous un format prédéfini, indiqué à l'Annexe 8 des présentes.

2. Calcul de la Puissance nominale de référence

Le GRD calcule la Puissance nominale de référence selon la méthode indiquée dans le règlement CRM.

3. Communication de la Puissance nominale de référence

Le GRD communique la Puissance nominale de référence au FSP.

4. Réception de la Puissance nominale de référence

Le FSP réceptionne la Puissance nominale de référence communiquée par le GRD.

5. Contestation de la Puissance nominale de référence

Le FSP peut contester la Puissance nominale de référence auprès du GRD. Il doit envoyer son courrier de contestation au plus tard 5 jours ouvrables après réception de la Puissance nominale de référence.

6. Calcul de la Puissance nominale de référence définitive

Suite à une contestation, le GRD calcule la Puissance nominale de référence définitive.

7. Communication de la Puissance nominale de référence définitive

Le GRD communique au FSP la Puissance nominale de référence définitive.

8. Réception de la Puissance nominale de référence définitive

Le FSP réceptionne la Puissance nominale de référence définitive communiquée par le GRD.

Étapes du processus (accords sur les processus généraux)

Calendrier :

Ce processus commence quand le FRP demande une Puissance nominale de référence au GRD. Le GRD calcule la Puissance nominale de référence définitive dans les délais indiqués dans le règlement CRM.

Interactions :

La Puissance nominale de référence sert à définir la puissance maximale pouvant être proposée dans le cadre du Mécanisme de rémunération de la capacité (CRM).

Annulations et corrections :

Sans objet

Différences régionales :

Sans objet

4.3.6. Contrôle de préqualification et test par FRP

Nous n'entrerons pas dans le détail de ce processus, car il donne lieu à peu d'interactions entre le FSP et le GRD à l'heure actuelle. Il en est fait mention ici par souci d'apporter au lecteur une vue globale.

Description sommaire du processus

Ce processus vise à garantir que le SDP-Flex pourra assurer le service flexibilité prévu au contrat FSP-FRP. Cela peut comprendre l'organisation d'un test de simulation. Après une préqualification réussie, le SDP-Flex peut servir à la participation à des services de flexibilité.

Interactions avec le GRD :

- Les périodes de 15 minutes durant lesquelles se déroulent les tests d'activation sont définies par le FRP en concertation avec le GRD.
- Le GRD peut annuler tout test de simulation en cours s'il met en danger la sécurité du réseau.
- Le FRP peut demander au GRD de fournir les données de comptage du SDP-Flex plus rapidement qu'à l'habitude s'il en a besoin pour évaluer le test de simulation.

4.3.7. Contrôle avant livraison

Nous n'entrerons pas dans le détail de ce processus, car il donne lieu à peu d'interactions entre le FSP et le GRD à l'heure actuelle. Il en est fait mention ici par souci d'apporter au lecteur une vue globale.

Description sommaire du processus

Pour certains produits/appareils (par exemple produit CRM et CMU existante), le FRP vérifie l'état de la CMU au cours de la période précédant la livraison. L'objectif est de s'assurer que l'appareil peut assurer la capacité/flexibilité voulue durant la période contractuelle. Cela demande des calculs supplémentaires pour déterminer la Puissance mesurée avant livraison, ainsi que, le cas échéant, l'organisation d'un test de simulation. Toute identification d'un manque de capacité qui serait postérieure au contrôle avant livraison est susceptible d'entraîner des pénalités et de nuire à la capacité contractuelle initiale.

Les processus de définition de la Puissance de référence sont identiques aux processus définis au point 4.3.6 Contrôle de préqualification et test.

4.3.8. Contrôle de la baseline par le FRP

Nous n'entrerons pas dans le détail de ce processus, car il donne lieu à peu d'interactions entre le FSP et le GRD à l'heure actuelle. Il en est fait mention ici par souci d'apporter au lecteur une vue globale.

Description sommaire du processus

Ce processus vise à garantir que la baseline choisie ou communiquée par le FSP est adaptée au calcul de la flexibilité à assurer. C'est le FRP qui procède à ces contrôles.

5. Exploitation

5.1. Approvisionnement

Cette rubrique porte sur les procédures d'appels d'offres et d'équilibrage marché.

5.1.1. Appel d'offres

On n'entrera pas dans le détail de ce processus, car il ne donne lieu à aucune interaction entre le FSP et le GRD à l'heure actuelle. Il en est fait mention ici par souci d'apporter au lecteur une vue globale.

Description sommaire du processus

Ce processus vise à rassembler les offres des FSP.

5.1.2. Équilibrage marché

On n'entrera pas dans le détail de ce processus, car il ne donne lieu à aucune interaction entre le FSP et le GRD à l'heure actuelle. Il en est fait mention ici par souci d'apporter au lecteur une vue globale.

Description sommaire du processus

Ce processus vise à agréger toutes les offres des FSP et à les faire correspondre à la demande de flexibilité du FRP, de manière à assurer l'équilibre du marché. Les offres sélectionnées comprennent un engagement d'assurer la flexibilité conformément aux dispositions du contrat FSP-FRP.

5.2. Livraison

Cette rubrique décrit les processus de prestation de flexibilité par les auteurs des offres sélectionnées.

5.2.1. Activation

Nous n'entrerons pas dans le détail de ce processus, car il donne lieu à peu d'interactions entre le FSP et le GRD à l'heure actuelle. Il en est fait mention ici par souci d'apporter au lecteur une vue globale.

Description sommaire du processus

Ce processus vise à assurer une prestation de flexibilité et à enregistrer l'activation dans le Registre Flex à des fins de calcul et en définitive de settlement de l'énergie livrée.

Selon le type de produit de flexibilité, le FSP lance la prestation du service de flexibilité dès réception d'un signal spécifique. Il peut s'agir d'un signal direct émanant du FRP, d'une modification de la fréquence réseau, d'un changement de prix marché, etc. On enregistre ultérieurement l'activation dans le Registre Flex.

5.2.2. Activation notifiée au GRD

Champ d'application

Produits :

- mFRR
- SDR

- DA/ID

Définition du processus

Le FSP doit informer le GRD de toute activation d'un SDP-Flex dans le cadre d'un service de flexibilité, tel que décrit dans le contrat FSP-GRD. Cela permet au GRD de tenir compte de ce fait au moment de valider les profils de charge des URD.

Déroulement

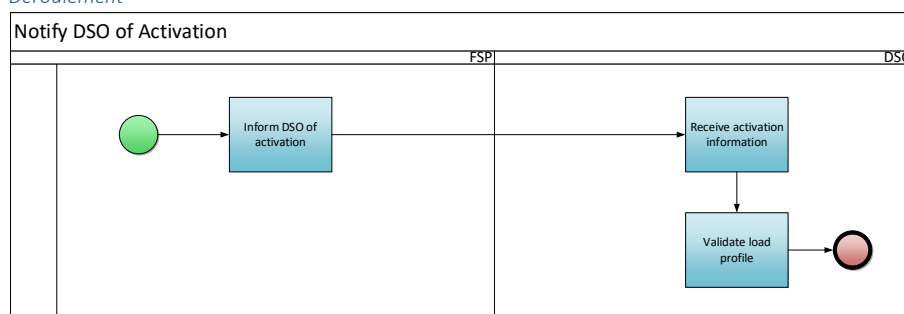


Figure 17 - Activation notifiée au GRD

Description du processus

Début :

Le processus commence quand le FSP signale par e-mail une activation au GRD, ou quand ce dernier détecte une activation grâce à un signal émis par le FRP.

Conditions préalables :

Le SDP-Flex est enregistré dans le Registre Flex.

Fin :

Le GRD valide le profil de charge de l'URD compte tenu de l'activation Flex.

Résultat :

Le GRD peut valider le profil de charge divergent d'un URD ayant assuré un service de flexibilité.

Exceptions :

Sans objet

Déroulement :

1. Transmission des données d'activation au GRD

Le FSP envoie au GRD un e-mail avec l'information suivante :

- EAN du SDP-Flex
- Heure d'activation
- Heure de désactivation
- Puissance activée (le cas échéant)

2. Réception des données d'activation

Le GRD réceptionne les données envoyées par le FSP.

3. Validation du profil de charge

Le GRD valide le profil de charge de l'URD compte tenu de l'activation Flex.

Étapes du processus (accords sur les processus généraux)

Calendrier :

Le FSP informe le GRD, au plus tard le premier jour ouvrable suivant l'activation.

Interactions :

Sans objet

Annulations et corrections :

Sans objet

Différences régionales :

Sans objet

6. Mesure

6.1. Concepts

Avant de définir les processus de mesure, abordons certains des concepts qui les sous-tendent.

6.1.1. Granularité des données

- Intervalle de mesure de 15 minutes
- Données de comptage 4 secondes

6.1.2. 2 types d'unités de mesure

- Volume (kWh)
- Puissance (W)

6.1.3. Fréquence des données

- Ex post, mensuellement
- Ex post, à la demande
- (Quasi) temps réel

6.1.4. Origine des données

- Compteur de tête GRD
- Sous-compteur GRD : comptage ou calcul
- Sous-compteur privé

6.1.5. Règles de validation des données

La validation des données du profil de charge à 15 minutes se fait selon le processus standard (UMIG – HB – ME – 03 – règles de validation) mis en place pour les AMR et les Compteurs numériques.

La validation des données temps réel alimentant les processus de mesure se fait sur la base de règles spécifiques (voir C8/06).

- Validations techniques :
 - Syntaxe correcte
 - Décryptage réussi
 - Message complet : tous les champs de données sont présents
 - Format de données correct
 - Horodatage = multiple de 4 s
 - L'heure de création ne se situe pas à plus de 2 s avant l'horodatage
 - Le message de groupe ne comprend pas plus de 15 messages
- Validations fonctionnelles
 - Le SDP-Flex est enregistré dans le Registre Flex et lié à un FSP pour la période concernée
 - Le Point final est enregistré dans le Registre Flex et lié au bon SDP-Flex pour la période concernée
 - Il n'y a pas encore de données de comptage stockées pour la période concernée.

6.2. Transmission de données

6.2.1. Transmission de données ex post

Définition du processus

Si un Service Delivery Point Flex a besoin des données d'un profil de charge à 15 minutes pour un produit de flexibilité spécifique, le déroulement est le suivant. La collecte des données de profil de charge à 15 minutes fait partie du processus standard mis en place pour les AMR et les compteurs numériques.

Les caractéristiques techniques de cette transmission de données figurent dans le TRDE et le document C8/02 . Si les règles de sous-comptage changent à l'avenir, la norme de transmission de données sera actualisée.

Déroulement

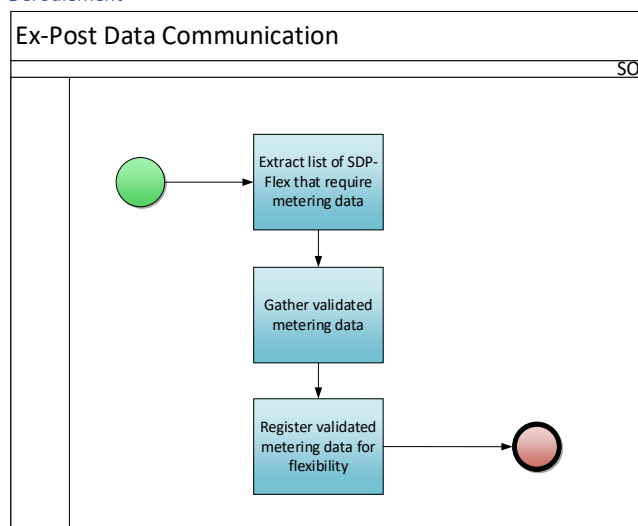


Figure 18 - Transmission de données ex post

Description du processus

Début :

Une fois par mois, le Gestionnaire de réseau extrait la liste de tous les SDP-Flex ayant besoin de données de comptage.

Conditions préalables :

Les données ex post ont été enregistrées dans les systèmes du Gestionnaire de réseau.

Le SDP-Flex est enregistré dans le Registre Flex

Fin :

Les données de comptage sont enregistrées dans le Registre Flex.

Résultat :

Les données de comptage sont chargées pour chaque SDP-Flex concerné.

Exceptions :

Sans objet

Déroulement :

1. Extraction de la liste des SDP-Flex ayant besoin de données de comptage

Le Gestionnaire de réseau extrait la liste des SDP-Flex ayant besoin de données de comptage.

2. Collecte de données de comptage validées

Le Gestionnaire de réseau recueille dans ses systèmes les données de comptage validées nécessaires et, le cas échéant, prépare les données destinées aux SDP-Flex.

3. Enregistrement des données de comptage validées pour service flexibilité

Le Gestionnaire de réseau enregistre les données de comptage validées.

Étapes du processus (accords sur les processus généraux)

Calendrier :

Le Gestionnaire de réseau doit enregistrer les données de comptage au plus tard le ((M+1) +11 JO) dans le Flex Data Hub pour chaque SDP-Flex concerné.

Interactions :

Les données ex post servent à des fins de settlement ultérieur.

Annulations et corrections :

Se reporter au chapitre consacré à la réconciliation.

Différences régionales :

Sans objet

6.2.2. Transmission de données temps réel

Définition du processus

Si un Service Delivery Point Flex a besoin d'une transmission de données en temps réel pour un produit de flexibilité spécifique, le déroulement est le suivant.

Les caractéristiques techniques de cette transmission de données se trouvent dans le document C8/02



Déroulement

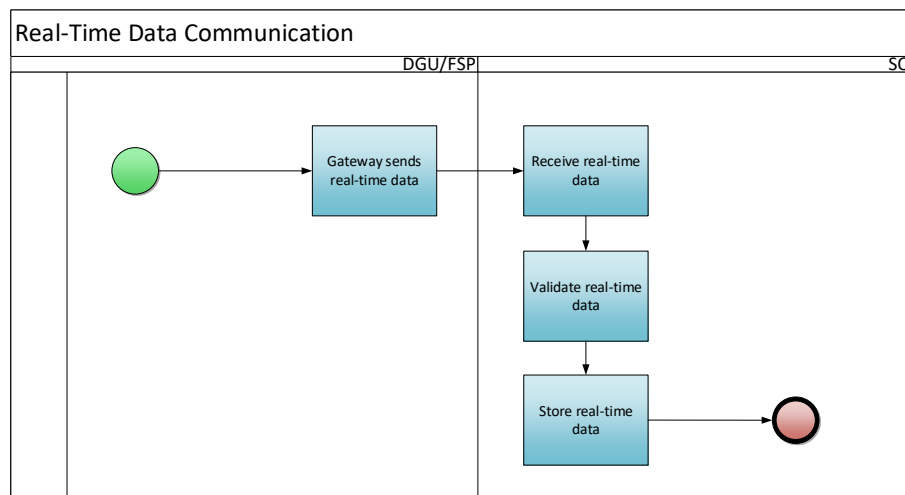


Figure 19 - Transmission de données temps réel

Description du processus

Début :

Le Gateway envoie des données temps réel au Gestionnaire de réseau (GR).

Une fois validé le contrat de flexibilité relatif à un produit pour lequel des données temps réel 4 secondes sont nécessaires, on active la transmission de données pour le Point final (Endpoint) concerné. Ce Point final doit par ailleurs être relié à un Gateway actif.

Conditions préalables :

- SDP-Flex est enregistré
- La clé du Point final (Endpoint) est enregistrée
- La liaison entre le Point final et le Gateway est établie

Fin :

Les données temps réel sont enregistrées dans le registre de comptage du Flex Data Hub.

Résultat :

Les données temps réel sont consultables dans le registre de comptage.

Exceptions :

Le FSP peut envoyer les données de manière plus sporadique en cas de problème de communication – ou manuellement si la communication est coupée.

Déroulement :

1. Le Gateway transmet les données temps réel

Le Gateway recueille les données temps réel du compteur, les encode et les transmet au GR.

2. Réception des données temps réel

Le GR réceptionne les données temps réel.

3. Validation des données temps réel

Le GR décrypte les données temps réel et valide le message.

4. Stockage des données temps réel

Les données temps réel sont stockées dans les systèmes du GR.

Étapes du processus (accords sur les processus généraux)

Calendrier :

Ce processus est permanent et pratiquement temps réel.

Interactions :

Les données temps réel servent à des fins de settlement ultérieur.

Annulations et corrections :

Les données non conformes aux règles de validation sont interceptées et les erreurs stockées dans une table distincte que le FSP peut consulter via le portail Flex Data Hub.

Le FSP peut demander au FRP de combler des manques de données en chargeant un groupe de données ex post.

Différences régionales :

Sans objet

6.3. Calcul

Le Gestionnaire de réseau exécute la surveillance et les calculs relatifs aux données transmises pour chaque SDP-Flex. Le détail de ces calculs est fonction du produit de flexibilité.

6.3.1. Calcul de la Baseline

On n'entrera pas dans le détail de ce processus, car il ne donne lieu à aucune interaction entre le FSP et le GRD à l'heure actuelle. Il en est fait mention ici par souci d'apporter au lecteur une vue globale.

Description sommaire du processus

Ce processus vise à calculer la baseline d'un SDP-Flex avant ou pendant sa période d'activation. Selon le type de produit de flexibilité, ce calcul est fait soit par le FSP, soit par le GRD.

Interactions avec le GRD :

- Si le FSP opte pour une baseline rajustée pour ToE - DA/ID, le FRP peut demander au GRD de fournir les données de comptage du SDP-Flex plus rapidement qu'à l'habitude.

6.3.2. Calcul énergie livrée

Nous n'entrerons pas dans le détail de ce processus, car il donne lieu à peu d'interactions entre le FSP et le GRD à l'heure actuelle. Il en est fait mention ici par souci d'apporter au lecteur une vue globale.

Description sommaire du processus

Ce processus vise à calculer le volume d'énergie livré par le Service Delivery Point Flex durant sa période d'activation. Il s'agit d'un processus mensuel exécuté par les Gestionnaires de réseau, et les

résultats sont pris en compte par les processus de settlement ultérieurs. Les Gestionnaires de réseau déterminent le volume d'énergie livrée en fonction du type de produit de flexibilité, en calculant l'écart entre le profil de charge et la baseline.

Le FSP peut prendre connaissance des volumes d'énergie livrés via le portail Flex Data Hub.

7. Settlement

Il existe trois flux de settlement :

- settlement entre le FSP et son client (n'entre pas dans le cadre du présent document)
- Settlement entre le FRP et le FSP (cf. Conditions générales BSP mFRR21)
- settlement à des fins de Transfert d'énergie (cf. décision CREG (B)167722 ; règles relatives au Transfert d'énergie²³ et Conditions générales BRP²⁴) :
 - settlement de l'électricité entre le FSP et le fournisseur
 - correction de périmètre BRP

7.1. Settlement du volume

7.1.1. Données pour le settlement entre FRP et FSP

On n'entrera pas dans le détail de ce processus, car il ne donne lieu à aucune interaction entre le FSP et le GRD à l'heure actuelle. Il en est fait mention ici par souci d'apporter au lecteur une vue globale.

Description sommaire du processus

Selon le produit, le FRP procède à différentes vérifications à des fins de contrôle du service du FSP (décrit par le FRP) :

- Les contrôles de disponibilités reposent sur les mesures prises
- Les contrôles d'activation reposent sur les volumes d'énergie livrés, calculés par SDP-Flex

7.1.2. Correction de périmètre BRP

On n'entrera pas dans le détail de ce processus, car il ne donne lieu à aucune interaction entre le FSP et le GRD à l'heure actuelle. Il en est fait mention ici par souci d'apporter au lecteur une vue globale.

Description sommaire du processus

(*) Les règles et exceptions relatives à la correction de périmètre BRP figurent dans les Conditions générales du produit concerné (aFRR, mFRR, etc.) ainsi que dans les règles relatives au Transfert d'énergie (voir site web d'Elia).

7.1.3. Publication des volumes de Transfert d'énergie

Définition du processus

Ce processus, qui relève du cadre « Transfert d'énergie », fournit au FSP comme au fournisseur les données dont ils ont besoin pour ajuster correctement les conséquences financières de l'activation subies par le fournisseur. Le détail de l'échange de données figure dans le document C8/05. 

²¹ www.elia.be

²² <https://www.creg.be/fr/publications/decision-b1677>

²³ <https://www.elia.be/fr/marche-de-electricite-et-reseau/facilitation-du-marche-de-electricite/transfert-energie>

²⁴ www.elia.be

Déroulement

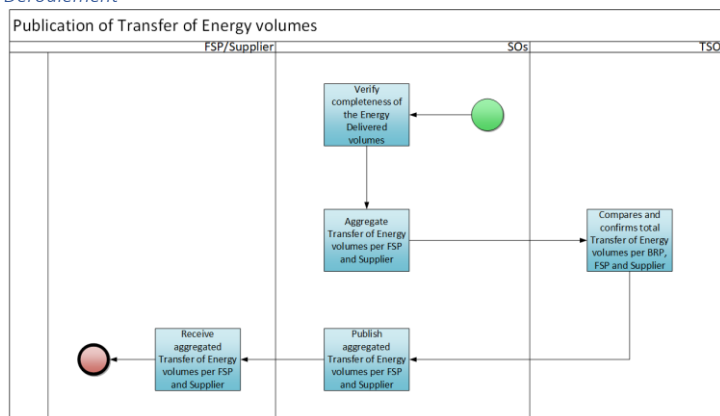


Figure 20 - Publication des volumes d'énergie transférée

Description du processus

Début :

Le processus commence quand tous les volumes d'énergie livrés sont enregistrés dans le Flex Data Hub.

Conditions préalables :

- Le FSP et le fournisseur ont accès à un serveur sécurisé (SFTP) sur lequel sont publiés les fichiers.
- Les SDP-Flex sont soumis au principe de « Transfert d'énergie ». Les SDP-Flex avec injection nette ou relevant d'un accord « opt-out » ne font pas partie des volumes agrégés d'énergie transférée.

Fin :

Les volumes agrégés d'énergie transférée par FSP et fournisseur sont publiés sur le serveur sécurisé (SFTP).

Résultat :

Le FSP réceptionne les volumes agrégés de transfert d'énergie par fournisseur.
Le fournisseur réceptionne les volumes agrégés de transfert d'énergie par FSP.

Exceptions :

Sans objet

Déroulement :

1. Contrôle des volumes d'énergie livrés

Les Gestionnaires de réseau veillent au calcul des différents volumes d'énergie livrés.

2. Volumes agrégés d'énergie transférée par FSP et fournisseur

Les Gestionnaires de réseau agrègent les différents volumes d'énergie transférée par FSP et fournisseur, et informent le GRT que cette agrégation a été faite.

3. Comparaison et confirmation des volumes globaux d'énergie transférée par BRP, FSP et fournisseur

Le GRT contrôle les volumes et les confirme.

4. Publication des volumes agrégés d'énergie transférée par FSP et fournisseur

Les Gestionnaires de réseau publient les volumes agrégés en chargeant des fichiers XML dans les dossiers des parties du marché ouverts sur un serveur SFTP.

5. Réception des volumes agrégés d'énergie transférée par FSP et fournisseur

Le FSP et le fournisseur sont notifiés par e-mail de la publication d'un nouveau fichier sur le serveur SFTP. Le FSP et le fournisseur téléchargent ce fichier.

Étapes du processus (accords sur les processus généraux)

Calendrier :

Les volumes agrégés d'énergie transférée sont publiés à (M+1)+2 mois.

Interactions :

Le FSP et le fournisseur déterminent les conséquences financières de l'activation pour le fournisseur sur la base des volumes agrégés d'énergie transférée.

Annulations et corrections :

Des volumes d'énergie transférée corrigés peuvent être définis et publiés suite à une rectification de données (cf. *Contrôle annuel des rectifications*).

Différences régionales :

Sans objet

7.2. Settlement financier

7.2.1. Settlement FSP

On n'entrera pas dans le détail de ce processus, car il ne donne lieu à aucune interaction entre le FSP et le GRD à l'heure actuelle. Il en est fait mention ici par souci d'apporter au lecteur une vue globale.

Description sommaire du processus

Le FRP procède à un premier settlement financier avec le FSP peu après l'activation. Une fois connus les volumes corrigés d'énergie livrée, le FRP exécute un contrôle d'activation et détermine si le FSP est passible d'une pénalité.

7.3. Rectifications

7.3.1. Contrôle annuel des rectifications²⁵

Définition du processus

Une fois par an, les Gestionnaires de réseau contrôlent les rectifications apportées aux données de Structure et de Mesure du SDP-Flex pour l'année écoulée. Si les corrections ont une incidence sur la facturation du FSP et du BRP, le FRP modifie cette facturation en conséquence.

²⁵ Remarque : Le contrôle annuel des rectifications constitue le rapprochement définitif des volumes flexibilité.

Déroulement

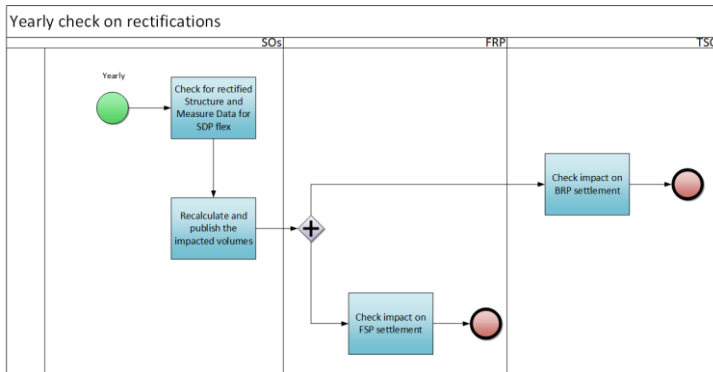


Figure 21 - Contrôle annuel des rectifications

Description du processus

Début :

Une fois par an, le GR détermine si une rectification des données de l'année écoulée s'impose.

Conditions préalables :

Le GR ou le FSP constate que les données nécessitent une correction.

Fin :

Les nouveaux résultats sont calculés et publiés.

Résultat :

Les volumes Flex corrigés sont consultables.

Exceptions :

S.O.

Déroulement :

1. Contrôle des données de Structure et de Mesure pour SDP-Flex

Le GR détermine si une correction apportée à des données nécessite la rectification des données relationnelles, techniques ou de comptage qui ont une incidence sur les résultats.

2. Recalcul et publication des volumes concernés

Les GR recalculent les volumes d'énergie livrée par FSP et, le cas échéant, les Volumes d'énergie transférée par SDP, ainsi que les volumes agrégés.

3. Contrôle de l'incidence sur le settlement FSP

Le FRP détermine l'incidence sur le settlement FSP

4. Contrôle de l'incidence sur le settlement BRP

Le GRT détermine l'incidence sur le settlement BRP (correction de périmètre)

Étapes du processus (accords sur les processus généraux)

Calendrier :

Le processus commence le (Y+1)+5M.

Interactions :

Sans objet

Annulations et corrections :

Sans objet

Différences régionales :

Sans objet

8. Facturation

Ce chapitre présentera ultérieurement les futurs processus de facturation.

À l'heure actuelle, le GRD ne facture au FSP aucun frais lié à l'exécution des processus de flexibilité ou à leur soutien.

~~Selon le contrat FSP-GRD, le GRD ne peut facturer le FSP que si l'affectation des frais concernés est prévue par les tarifs du réseau de distribution approuvés par le régulateur. Les coûts liés aux plateformes, à la gestion des données, au soutien, etc. sont actuellement répartis entre les URD par le biais des redevances de réseau, mais cela pourrait changer à l'avenir.~~

~~Cependant, si le GRD installe un compteur spécifique (non utilisé sur le marché de la fourniture) à des fins de flexibilité, il est susceptible de facturer des frais de comptage récurrents au FSP (comme dans le cas des fournisseurs d'énergie).~~

9. Monitoring et reporting

9.1. Monitoring

Le présent chapitre décrit les processus et activités qui caractérisent et contrôlent la qualité du marché et des processus Flex.

9.1.1. Registre Flex et suivi opérationnel/contrôle des données de comptage

Tous les FSP & GR actifs ont accès au portail web Flex Data Hub.

Ce portail permet de contrôler plusieurs dimensions :

- Le pool Flex de chaque produit Flex
 - Liste et détail de chaque SDP de chaque produit actif
- Les données de comptage et d'activation
 - Détail de l'activation du service Flex
 - Données de comptage 15 minutes
 - Données de comptage 4 secondes (aFRR)
 - Données de comptage 4 secondes incorrectes et présentant des erreurs au niveau de la détection, du traitement ou du stockage (aFRR) – voir plus loin
- Le volume calculé d'« Énergie livrée » (uniquement mFRR et ToE - DA/ID26)



Pour plus d'information sur les fonctionnalités de contrôle, se reporter au [User Manual](#) (en haut à droite).

9.1.2. Détail du contrôle temps réel

Tableau de bord de la plateforme de communication temps réel

La RTCP (plateforme de communication temps réel) comprend une fonctionnalité de contrôle standard destinée au Gestionnaire de Gateway. Cela permet à ce dernier de contrôler l'état de la communication, le temps de disponibilité (uptime) et les données des compteurs individuels.

Données incorrectes au niveau du portail Flex Data Hub

Une autre fonctionnalité permet aux FSP de contrôler les données de comptage qui produisent des erreurs (par exemple paramétrage incorrect des données de référence). Elle est accessible via les options de menu suivantes : Metering & Activation / 4^e Data In Error.

9.1.3. Contrôle des SLA (contrats de service)

Le bon fonctionnement des processus décrits dans le présent Guide du marché de la flexibilité dépend de deux facteurs : le respect des calendriers des processus qui y sont définis et qui sont résumés dans [le Contrat relatif à l'Aperçu de la qualité des données](#) ([Error! Reference source not found. Annexe 4](#)), et la garantie d'un niveau de disponibilités suffisant des systèmes sous-jacents.

²⁶ Le calcul des volumes d'énergie pour des produits aFRR et SDR (produit SDR hors Flex Hub) ne se fait pas dans le Flex Hub, mais entièrement côté Elia.

Le suivi du temps de disponibilité système repose sur deux KPI :

- Disponibilités mensuelles du Flex Hub (%) : temps de disponibilité (en heures) de la plateforme Flex Hub divisé par le nombre total d'heures mensuelles, compte non tenu des entretiens planifiés.
- Disponibilités mensuelles de la RTCP (%) : temps de disponibilité (en heures) de la plateforme RTCP divisé par le nombre total d'heures mensuelles, compte non tenu des entretiens planifiés.

Le suivi des calendriers des processus repose sur le KPI suivant :

- Nombre total de réclamations annuelles concernant les calendriers des processus figurant dans le Contrat relatif à la qualité des données.

9.2. Reporting

L'objectif du reporting est de favoriser la transparence du marché, des Gestionnaires (de réseau) et des régulateurs concernant les bases du marché et les indicateurs clés.

Quatre indicateurs visent à assurer la transparence des chiffres globaux du marché concernant la flexibilité sur les réseaux des GRD :

- Nombre de FSP (avec contrat actif) [#]
- Puissances contractuelles pour les différents produits Flex (aFRR, mFRR, SDR CRM, FCR, etc.) [MW].
- Volumes livrés par produit Flex pour l'année écoulée [MWh]
- Nombre d'EAN Flex par Gestionnaire de réseau, pour tous les produits.

Un indicateur donne une idée du niveau de contrainte et de congestion sur les réseaux de distribution :

- Nombre de Service Delivery Points Flex pour lesquels a été définie une limite de puissance flexible (seuil ou plafond) à la suite d'une étude NFS.

10. Dispositions spécifiques relatives à la communication sur le réseau de distribution BT en matière de flexibilité

Les produits FCR, aFRR et CRM (enchère Année-1 de la première année de livraison) permettent la participation des URD sur le réseau de distribution basse tension (BT). L'incidence sur les processus est décrite dans le présent document, le cas échéant. Cette rubrique sera étendue quand de nouveaux produits s'ouvriront à une participation BT.

10.1. Points de livraison virtuels

Afin de traiter efficacement un nombre de Points de livraison susceptible d'être élevé, on peut affecter aux SDP-Flex des Points de service virtuels associés aux Points d'accès du réseau de distribution BT. Ces Points de livraison virtuels (VDP) sont en fait des groupes de Points de livraison identifiés par un EAN unique et traités comme un SDP-Flex logique unique pour des services de flexibilité. Cette méthode de travail fait actuellement l'objet d'une évaluation en lien avec d'autres produits Flex du réseau BT.

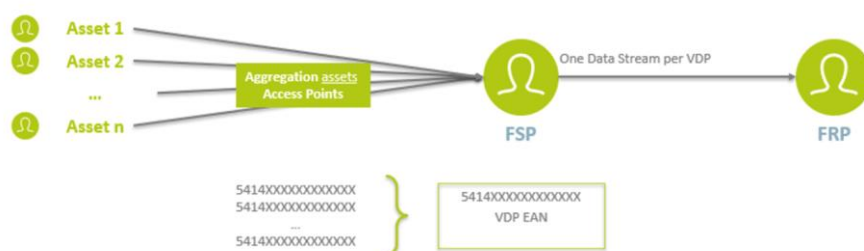


Figure 22 - Points de livraison virtuels

11. Dispositions spécifiques pour les RFD

Cette rubrique sera étoffée dans une version ultérieure du présent document. Ce sujet sera abordé en groupes de travail.

12. ~~Contrat relatif à~~[Monitoring de](#) la qualité des données (SLA)

On trouvera une vue d'ensemble des SLA applicables à chaque étape du processus ~~ici, Error!~~
~~Reference source not found~~[dans l'Annexe 4](#).

13. Annexes

Annexe 1 - Documentation

Titre document	Description	Emplacement
Contrat FSP-GRD - Article 4 = critères généraux de participation aux services de flexibilité - Annexe 1 = catalogue de services ; décrit les critères de participation par service de flexibilité -	Contrat type entre GRD et FSP concernant la prestation de services de flexibilité via la flexibilité d'utilisateurs du réseau de distribution.	http://www.synergrid.be/ > Prescriptions techniques électricité
Mandat	Autorisation de contact et de communication donnée par le URD au FSP concernant les CCC, NFS et/ou les résultats de calculs et les données de mesure liés aux services flexibilité.	http://www.synergrid.be/ > Prescriptions techniques électricité
C8/01	Étude d'impact de la flexibilité sur le réseau (NFS) relative à la participation des utilisateurs réseau aux produits de flexibilité	http://www.synergrid.be/ > Prescriptions techniques électricité
C8/02	Modalités générales d'installation et de gestion de compteurs dédiés aux produits de flexibilité mFRR et SDR	http://www.synergrid.be/ > Prescriptions techniques électricité
C8/05	Échange de données entre Gestionnaires de réseau et parties du marché dans le cadre d'un Transfert d'énergie	http://www.synergrid.be/ > Prescriptions techniques électricité
C8/06	Système de mesure et Gateway pour Point de livraison aFRR raccordé au Réseau de distribution	http://www.synergrid.be/ > Prescriptions techniques électricité
C8/07	Note explicative aFRR – processus commerciaux	http://www.synergrid.be/ > Prescriptions techniques électricité

Annexe 1 - Documentation

Annexe 2 - Plateforme de communication temps réel et portail Flex Data Hub

Les processus de flexibilité dont il est question dans ce document reposent sur deux plateformes.

1. Plateforme de communication temps réel (Real-Time Communication Platform)

La plateforme de communication temps réel permet l'échange sécurisé de données temps réel entre les actifs des utilisateurs réseau et les applications des fournisseurs de services applicatifs.

Il s'agit d'une plateforme en ligne accessible via <https://rtcp.synergrid.be/home>.

L'utilisateur peut demander une autorisation d'accès par le biais du formulaire de la page d'accueil. Un manuel de l'utilisateur est téléchargeable à partir de cette plateforme.

2. Portail Flex Data Hub

Le portail Flex Data Hub permet aux FSP de suivre et de gérer leurs Service Delivery Points Flex.

Il s'agit d'une plateforme en ligne accessible via <https://flexhub.synergrid.be/portal>.

L'utilisateur peut demander une autorisation d'accès par le biais de l'adresse électronique figurant sur la page d'accueil. Un manuel de l'utilisateur est téléchargeable à partir de cette plateforme.

Annexe 2 - Plateforme de communication temps réel et portail Flex Data Hub

Annexe 3 - Accès utilisateur au serveur SFTP pour le transfert de volumes d'énergie

Les volumes d'énergie transférés sont communiqués aux parties de marché concernées par le biais de fichiers XML générés automatiquement. Les parties se voient attribuer un compte leur permettant d'aller chercher ces fichiers sur un serveur sécurisé (SFTP) via le Flex Data Hub.

Pour plus d'information, se reporter à la Prescription technique Synergrid C8/05.

Annexe 3 - Accès utilisateur au serveur SFTP pour le transfert de volumes d'énergie

Annexe 4 - Guide du marché de la flexibilité - Contrat relatif à l'aperçu de la qualité des données

1. Introduction

Le Guide du marché de la flexibilité décrit la manière dont les Gestionnaires de réseaux de distribution (GRD) et les Prestataires de services de flexibilité (FSP) communiquent sur le marché concernant les données relationnelles et/ou de comptage des Points d'accès ou des Service-Delivery Points Flex.

Ce document intègre les contrats relatifs à la qualité des données conclus par les GRD et les FSP et visant cette communication, et décrit les droits et obligations de chaque partie. En s'enregistrant en tant que FSP auprès d'un ou de plusieurs GRD en Belgique, le FSP s'engage à respecter les dispositions du Guide du marché de la flexibilité comme celles du présent Contrat relatif à la qualité des données.

2. Qualité des données – tableau SLA

Le tableau ci-dessous présente dans leurs grandes lignes les contrats de service (SLA) régissant la communication, conformément aux dispositions du Guide du marché de la flexibilité. Ces SLA entrent en vigueur dans chaque région dès leur date de publication ou d'approbation par le régulateur compétent (si nécessaire).

Exception basse tension : avant l'automatisation complète des processus opérationnels présentés par le tableau ci-dessous, l'exécution des contrats de niveau de service (SLA) en lien avec des points de livraison basse tension doit se faire « au mieux des possibilités ».

<u>Processus</u>	<u>Description</u>	<u>Calendrier</u>
Contrôle contrat de raccordement	Si la demande est recevable, le GRD transmet à l'URD le document de contrôle du contrat de raccordement.	15 jours ouvrables
Contrôle contrat de raccordement	Si la demande n'est pas recevable, le GRD en informe l'URD dans les cinq jours ouvrables.	5 jours ouvrables
Étude d'impact de la flexibilité sur le réseau (NFS)	Si la demande est recevable, le GRD transmet à l'URD les Résultats de la NFS.	30 jours calendrier après la demande
Étude d'impact de la flexibilité sur le réseau (NFS)	Si la demande n'est pas recevable, le GRD en informe l'URD.	5 jours ouvrables
Configuration de la transmission de données ex post		Le calendrier précis figure dans le document C8/02.
Démarrage d'un nouveau service	Demande d'un nouveau service de la part d'un FSP	5 jours ouvrables – le changement intervient le premier du mois suivant.
Modification service	Demande de modification d'un service de la part d'un FSP	5 jours ouvrables – le changement intervient le premier du mois suivant.

Arrêt du service	Demande d'arrêt d'un service de la part d'un FSP	5 jours ouvrables – le changement intervient le premier du mois suivant.
Transmission de données ex post		Le calendrier précis figure dans les règlements régionaux relatifs aux réseaux de distribution.
Calcul de la Puissance nominale de référence		Le calendrier figure dans le règlement CRM.

3. Droits et obligations

1. ~~Concernant l'échange de messages avec les FSP assurant des services de flexibilité, le GRD responsable communique conformément aux dispositions de la dernière version du Guide du marché de la flexibilité publié par Synergrid et (si nécessaire) approuvé par le régulateur régional compétent. Chaque GRD s'engage à réaliser les investissements nécessaires pour satisfaire aux exigences de qualité des données ci-dessus.~~

2. ~~Le GRD surveille la qualité de la communication. Si cette surveillance fait apparaître un non-respect du SLA, le GRD met tout en œuvre pour rétablir la qualité des données le plus vite possible.~~

3. ~~En cas de problème de qualité des données, le GRD reste tenu de fournir les données voulues à toutes les parties du marché concernées (et, si nécessaire, de les rectifier).~~

4. ~~Le GRD et le FSP ne sont pas responsables l'un envers l'autre, que ce soit sur une base contractuelle ou non, de dommages subis du fait d'une mauvaise qualité des données transmises conformément aux dispositions du Guide du marché de la flexibilité, à l'exception de tous dommages matériels directs attribuables à une faute ou négligence grave avérée relevant de la responsabilité de l'autre partie. Dans tous les cas, la responsabilité d'une partie pour tous dommages liés à des problèmes de qualité des données ayant une seule et même cause se limite au montant total payé pour les services fournis pour les Points d'accès ou les Points de livraison concernés et pour l'année civile durant laquelle est intervenue la cause en question.~~

5. ~~Chaque FSP est tenu de procéder aux investissements nécessaires pour permettre la communication selon la dernière version publiée et (si nécessaire) approuvée du Guide du marché de la flexibilité.~~

6. ~~Sur simple demande du GRD, les FSP prennent part aux tests organisés pour contrôler l'échange de messages (voir Guide du marché de la flexibilité).~~

7. ~~Chaque FSP s'engage à fournir l'information dont ont besoin les GRD concernés pour assurer le bon fonctionnement de l'échange de messages décrit dans le Guide du marché de la flexibilité.~~

8. ~~Tout FSP mandaté par un URD pour la communication avec les GRD concernant ses services de flexibilité en assume la responsabilité et dégage de toute responsabilité les GRD concernés au cas où il n'aurait pas dûment signalé le retrait du mandat de l'URD.~~

9. La responsabilité d'un GRD envers un Détenteur d'accès relève exclusivement des dispositions du Contrat d'accès. Le FSP et l'URD qu'il représente dégagent le GRD de toute responsabilité par rapport à toute réclamation de Détenteurs d'accès sortant du cadre du Contrat d'accès.

10. Tout FSP agissant également en tant que Détenteur d'accès pour les Points d'accès ou les Points de livraison concernés et recourant à la clause 4 ci-dessus renonce de ce fait aux droits décrits dans le contrat d'accès, et vice-versa.

11. Pour lever toute ambiguïté, il est précisé que les dispositions du contrat FSP-GRD restent en vigueur, y compris les clauses relatives à la responsabilité.

12. Le GRD et le FSP ne sont pas responsables l'un envers l'autre en cas de situation d'urgence ou de force majeure, et ce pour toute la durée de celle-ci, selon les dispositions de la réglementation ou la jurisprudence.

Annexe 4 - Guide du marché de la flexibilité - Contrat relatif à la qualité des données

Annexe 5 – Importation de fichiers csv pour FCR basse tension

Principes de base :

- Format de fichier = « .csv »
- Séparateur = « ; »
- Signe décimal = « , »
- Codage fichier : UTF-8
- Première ligne = en-têtes

Le fichier .csv se compose des champs suivants :

Intitulé colonne	Obligatoire	Description	Remarque
Date début tranche horaire	Oui	Date de début de la tranche horaire Format : jj/mm/aaaa	Exemple : 01/01/2023
Date fin tranche horaire	Non	Date de fin de la tranche horaire Format : jj/mm/aaaa	Exemple : 12/31/2022 Laisser vide s'il n'y a pas de date de fin Ne sert pas actuellement lors de l'importation
EAN Point livraison	Oui	EAN du Point de livraison	Remarque (BT uniquement) : en pratique, cette valeur est toujours égale à l'EAN du Headpoint (tant qu'on n'en sait pas plus sur sous-comptage BT).
EAN Headpoint	Oui	EAN du Headpoint	
Situation	Oui	Valeurs possibles : - Actif - Inactif	La valeur « Inactif » permet de retirer un SDP-Flex du pool d'un FSP.
Direction Point de livraison	Oui	Valeurs possibles : - Prélèvement - Injection - Combiné	
Niveau de tension	Oui	Valeurs possibles : BT (, MT, HT)	BT = basse tension MT = moyenne tension HT = haute tension

			L'importation .csv n'est autorisée que pour des Headpoints BT. Les GRD contrôlent le niveau de tension avant d'importer le fichier.
Puissance flexible FCR	Oui	Puissance FCR maximale pouvant être fournie par le Point de livraison Signe décimal : « , »	Exemple : 9,2 La puissance flexible doit être paramétrée à zéro si la valeur Situation est « Inactif ».
Info client Point de livraison	Non	Champ libre	

Exemple :

Date début tranche horaire;Date fin tranche horaire;EAN Point livraison;EAN Headpoint;Situation;Direction Point de livraison;Niveau de tension;Puissance flexible FCR;Info client Point de livraison
01/03/2021;;54199999999869831;54199999999869831;Actif;Prélèvement;BT;9,2;Client X

Même exemple avec retrait du SDP-Flex du client X au 01/01/2023 :

Date début tranche horaire;Date fin tranche horaire;EAN Point livraison;EAN Headpoint;Situation;Direction Point de livraison;Niveau de tension;Puissance flexible FCR;Info client Point de livraison
01/01/2023;;54199999999869831;54199999999869831;Inactif;Prélèvement;BT;0;Client X

Annexe 5 – Importation de fichiers csv pour FCR basse tension

Annexe 6 – Formulaire de demande d'identification d'un nouvel SDP-Flex

Comme indiqué au point 3.2.1 Démarrage d'un nouveau service, le formulaire à remplir est le suivant. Annule et remplace les versions antérieures à compter du 24/02/2021.

Si la demande est faite par le biais du portail Flex Hub, la demande d'identification d'un point de livraison est intégrée à l'Actualisation du pool. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire de faire une demande à l'aide du modèle ci-dessous.



NL_New_SDP_F.xlsx



FR_New_SDP_F.xlsx

Annexe 6 – Formulaire de demande d'identification d'un nouvel SDP-Flex

Annexe 7 – Actualisation pool

Le modèle ci-dessous permet de déposer une demande d'actualisation du pool. Les SDP-Flex (et ressources de flexibilité associées) visés par le modèle seront actualisés dans le pool du FSP.



Annexe 7 – Actualisation pool

Annexe 8 – Modèle de demande de calcul de NRP

Le FRP fait usage du modèle ci-après pour demander un calcul de NRP au GRD :

1) Modèle pour DP existants :

«

Un fichier de préqualification indiquant l'identifiant du Point de livraison (DP-ID) a été fourni à Elia. Ce Point de livraison est raccordé à votre réseau (ou à un RFD raccordé à votre réseau) :

- GRD : DSO_Name
- Candidat : Candidate_Name
- Identifiant du Point de livraison : DP-ID
- Statut Point de livraison : Existant
- EAN Point de livraison : 156484978798878412
- EAN Point d'accès : 156484978798878412
- CMU-ID/FT-ID : CMU-ID
- Période de livraison : AAAA-AAAA
- NRP prévue (MW) : NRP_Value
- NRP sur base injection seulement : Vrai/Faux
- Marge non dissociable (MW) Valeur
- Mode de calcul NRP : Méthode 1 : exploitation des données historiques
- Date de dépôt : JJ/MM/AAAA hh:mm:ss
- Date de début période calcul : JJ/MM/AAAA hh:mm:ss
- Date de fin période calcul : JJ/MM/AAAA hh:mm:ss
- Liste de journées non représentatives : S.O.
- Personnes à contacter :
 - Test contact- test@external.be – 04xx xx xx xx
 - Test 2 contact – etest2@external.be -

Elia demande de lui fournir une valeur pour la Puissance nominale de référence du Point de livraison ci-dessus avant le JJ/MM/AAAA.

»

2) Modèle pour DP supplémentaires :

« Un Fichier de préqualification indiquant l'identifiant du Point de livraison (DP-ID) a été fourni à Elia. Ce Point de livraison est raccordé à votre réseau (ou à un RFD raccordé à votre réseau) :

- GRD : DSO_Name
- Candidat : Candidate_Name
- Identifiant du Point de livraison : DP-ID
- Statut Point de livraison : Supplémentaire
- EAN Point de livraison : 156484978798878412
- EAN Point d'accès : 156484978798878412
- CMU-ID/FT-ID : CMU-ID
- Période de livraison : AAAA-AAAA
- NRP déclarée (MW) : NRP_Value
- Date de dépôt : JJ/MM/AAAA hh:mm:ss
- Personnes à contacter :
 - Test contact- test@external.be – 04xx xx xx xx
 - Test 2 contact – etest2@external.be -

Elia demande de lui fournir une valeur pour la Puissance nominale de référence du Point de livraison ci-dessus avant le JJ/MM/AAAA.

»

Contrat

entre

le GRD et le FSP

dans le cadre de

la livraison de services de flexibilité par l'utilisation de la flexibilité d'utilisateurs du réseau de distribution

Entre:

Nom FSP

Siège social: XXX

Numéro d'entreprise: XXX

Numéro TVA: XXX

Représenté par XXX

ci-après dénommé "le FSP"

D'une part

Et

Nom GRD

Siège social: XXX

Numéro d'entreprise: XXX

Numéro TVA: XXX

Représenté par XXX et XXX, mandataires

et agissant au nom et pour compte des gestionnaires de réseau : XXX, XXX
Liste à inclure (+ codes EAN/GLN)

ci-après dénommé "le GRD",

D'autre part

et tous deux également dénommés ci-après, séparément « Partie » ou conjointement « Parties ».

Considérant

- 1) qu'un nombre croissant d'utilisateurs du réseau souhaitent pouvoir valoriser leur flexibilité sur les marchés d'électricité ;
- 2) que le GRD, en tant que facilitateur de marché et gestionnaire de données, entend favoriser le développement de la flexibilité des URD raccordés à son réseau ;
- 3) qu'un nouveau rôle de marché a émergé, celui de Prestataire de service de flexibilité (FSP), visant à faciliter la valorisation de la flexibilité des utilisateurs de réseau auprès des Demandeurs de flexibilité ;
- 4) que l'activation simultanée de flexibilité chez plusieurs URD est susceptible, dans certains cas, de mettre en danger la sécurité opérationnelle du réseau de distribution ;
- 5) que, au vu des éléments qui précèdent, un contrat FSP-GRD s'avère nécessaire pour fixer entre autres :
 - les conditions, y compris toute procédure de qualification, de participation des Points de livraison de service de flexibilité (SDP-F) aux différents Services de flexibilité ;
 - l'information que le FSP doit mettre à disposition du GRD pour lui permettre d'analyser l'impact de la flexibilité sur son réseau et de calculer les volumes flexibles ;
 - les rôles respectifs des Parties pour ce qui concerne les activations de flexibilité, la gestion des données de comptage et le calcul des volumes flexibles ;
 - la manière dont le GRD peut transmettre les données de comptage ou d'autres données au FSP ;
 - les responsabilités respectives des Parties.
- 6) qu'il existe un guide du marché de la flexibilité qui décrit les interactions et les processus entre le FSP et le GRD et qui inclut, entre autres, les modalités pratiques pour constituer et modifier la liste des points que le FSP peut activer.
- 7) que ces différents éléments, mentionnés au point 5), font l'objet du présent contrat, dans la mesure où ils ne sont pas décrits dans le guide du marché de la flexibilité, pour les Services de flexibilité repris dans le catalogue de services en annexe ;
- 8) que cette liste de Services de flexibilité est susceptible d'évoluer régulièrement à l'avenir, sous la forme d'annexes au présent contrat ;
- 9) que le présent contrat a été soumis aux régulateurs régionaux belges du marché de l'énergie via Synergrid ; que ces derniers l'ont approuvé le 21 août 2020 par la CWaPE, le 1 septembre 2020 par le VREG et le 2 septembre par Brugel;

Commenté [BR1]: To be adapted after approval

Il a été convenu ce qui suit:

Article 1 Objet du contrat - Définitions

1.1. Objet du contrat

Le présent contrat définit les droits et obligations particuliers réciproques du GRD et du FSP, en ce qui concerne l'utilisation par le FSP de la flexibilité d'utilisateurs de réseau raccordés au réseau de distribution opéré par le GRD, dans le cadre d'un ou plusieurs Services de flexibilité comme spécifiés dans le catalogue des services dans l'Annexe 1.

Les Parties reconnaissent que le présent contrat, qui a été approuvé par le régulateur régional compétent, est intégralement soumis au RTDE d'application et ses éventuels changements futurs.

Les clauses contractuelles liant le FSP aux URD doivent être conformes aux prescriptions du présent contrat. En cas d'incompatibilité, le GRD peut inviter le FSP à ce que le contrat URD-FSP soit régularisé au regard du présent contrat. À défaut de régularisation dans un délai raisonnable, le GRD se réserve le droit de suspendre le présent contrat selon les modalités prévues à l'article 11.

Le présent contrat n'affecte pas les droits et obligations du GRD au niveau des processus MIG (Message Implementation Guide), d'allocation, de réconciliation et de settlement du marché de l'énergie, en ce compris les tâches du GRD relatives à la mise à disposition des données de comptage validées aux parties prévues dans la réglementation.

1.2. Définitions

Dans le cadre du présent contrat, les définitions suivantes sont d'application :

(1) Un **Point de livraison de service de flexibilité (SDP-F)** est un élément, lié à un point de raccordement, qui peut être utilisé dans le cadre d'un ou plusieurs Services de flexibilité. Il est matérialisé par le point de mesure utilisé pour le contrôle et/ou le calcul de la disponibilité et/ou de l'activation de la flexibilité dans le cadre des Services de flexibilité visés par le présent contrat.

(2) **Service de flexibilité** : la liste des Services de flexibilité pour lesquels le présent contrat est d'application est reprise dans le catalogue des services (annexe 1).

(3) **Demandeur de flexibilité (FRP)** : acteur de marché ayant conclu un accord avec un ou plusieurs Prestataires de service de flexibilité en vue de la livraison d'un Service de flexibilité.

•
(3)(4) Participant à la flexibilité : personne physique ou morale offrant de la flexibilité au prestataire de services de flexibilité ou dans le cadre d'une flexibilité technique réservée ou non au demandeur de flexibilité :

(4)(5) **Prestataire de service de flexibilité (FSP)** : acteur de marché délivrant un ou des Services de flexibilité via un ou plusieurs Points de livraison de service de flexibilité. Le FSP, Partie au présent contrat, est un Prestataire de service de flexibilité.

Les termes « Demandeur de flexibilité (FRP) », « Participant à la flexibilité » et « Prestataire de services de flexibilité (FSP) » sont tels que définis dans le décret flamand sur l'énergie ¹.

(5)(6) **Pool** : ensemble des Points de livraison de service de flexibilité qui peuvent être activés par le FSP dans le cadre des Services de flexibilité. Pour chaque Point de livraison de service de flexibilité faisant partie du Pool, celui-ci reprend toutes les informations administratives et techniques nécessaires en vue de l'exécution correcte du présent contrat (telles que : EAN, adresse, localisation du point de mesure, Services de flexibilité concernés, contraintes, moyens de flexibilité, modalités de mesure et de comptage,...).

¹ Le décret flamand sur l'énergie peut être consulté en ligne via : <https://codex.vlaanderen.be/portals/codex/documents/1018092.html>

1.3. Abréviations

Dans le cadre du présent contrat, les abréviations suivantes sont d'application :

- (1) **URD**: Utilisateur du réseau de distribution
- (2) **FRP**: Demandeur de flexibilité (Flexibility Requesting Party)
- (3) **FSP** : Prestataire de service de flexibilité (Flexibility Service Provider)
- (4) **SDP – F**: Point de livraison de service de flexibilité (Service Delivery Point of Flexibility)
- (5) **RTDE**: Règlement Technique de Distribution d'Electricité

Article 2 Liste des annexes

Toutes les annexes jointes à ce contrat font partie intégrante du présent contrat.

Catalogue des services	Annexe 1
Personnes de contact	Annexe 2

Article 3 Licence pour la livraison de Services de flexibilité

Pour autant que la législation régionale applicable l'impose, le FSP doit disposer d'une licence pour la livraison de Services de flexibilité et ce, pour au moins la durée de validité du présent contrat.
Le cas échéant, par la signature du présent contrat, le FSP confirme disposer d'une licence valable.

Le FSP s'engage à informer le GRD sans délai s'il ne dispose plus d'une telle licence.

En plus de signer le [contrat FSP- GRD DNB](#), le FSP doit prendre connaissance des informations suivantes :

La consultation du marché et les documents édités par Synergrid PDG flexibilité, comme le Guide du marché flexibilité	link
Règlement technique de Synergrid concernant la flexibilité • C8/01 • C8/02 • C8/06 • C8/07 • Le formulaire d'autorisation pour le FSP	link

Le FSP doit également demander les accès suivants :

Flexhub	link
Portail Flexdatahub	link
Real-Time Communication Platform	link
Matériel d'information et de formation pour les FSP	link

Article 4 Conditions pour la participation des Points de livraison de services de flexibilité

4.1. Conditions d'application pour tous les Services de flexibilité

Chaque Point de livraison de service de flexibilité (SDP-F) doit satisfaire aux conditions suivantes :

- a) Le point d'accès lié au SDP-F est couvert par un contrat d'accès valable entre un détenteur d'accès (l'URD ou le fournisseur de l'URD) et le GRD.
- b) Si le point de raccordement lié au SDP-F est connecté au réseau de distribution avec tension au-dessus de 1 kV, il est couvert par un contrat de raccordement valable, conclu avec le GRD.
- c) Les installations de l'URD sont conformes à la réglementation technique en vigueur (RTDE, Règlement Général sur les Installations Electriques).
- d) Un SDP-F ne peut être repris dans le Pool que d'un seul Prestataire de service de flexibilité, pour les Services de flexibilité repris en Annexe 1.
- e) Si le FSP dispose de plusieurs SDP-F liés à un même point de raccordement, tous ces SDP-F doivent se situer en tête de l'installation ou sur des circuits électriques distincts. Sauf exception éventuelle mentionnée dans les règles de combinaisons de produits du FRP concerné, il n'est pas autorisé d'avoir un SDP-F en tête de l'installation et un autre SDP-F sur un circuit particulier de cette installation.
- f) Si plusieurs FSP sont présents sur une installation électrique liée à un même point de raccordement, les SDP-F de chacun de ces Prestataires de service de flexibilité doivent se situer sur des circuits électriques distincts. Aucun SDP-F ne peut se situer en tête de l'installation.
- g) Une identification séparée du SDP-F n'est pas nécessaire s'il est relié au compteur principal du point de raccordement.
- h) Pour les points connectés avec une tension ≤ 1 kV, l'identification utilisée correspond toujours à l'identification du point d'alimentation relié au compteur principal du point de raccordement. Par conséquent, un seul SDP-Flex peut être enregistré par produit/FSP pour ces points de connexion au niveau du point principal.

4.2. Conditions spécifiques à chaque Service de flexibilité

Pour pouvoir participer à un Service de flexibilité particulier, le SDP-F doit satisfaire aux conditions spécifiques à ce Service de Flexibilité. Celles-ci sont indiquées dans le catalogue des services (Annexe 1, colonne D).

Article 5 Procédure de qualification

5.1. Généralités

Conformément à la réglementation régionale², le GRD peut appliquer une procédure de qualification d'un SDP-F dans certains cas. Les procédures établies sont décrites dans cet article. L'annexe 1 décrit à quels produits de flexibilité ils s'appliquent.

² 1 Pour la Flandre, il s'agit de l'article art. 2.3.21 §1 du TRDE

Le FSP reconnaît explicitement que le fait de mettre un SDP-F dans son Pool l'engage à avoir au moins conclu avec l'URD concerné un contrat de flexibilité [compatible avec le contrat de raccordement et avec la qualification du point de raccordement délivré par le GRD.](#)

Cette disposition est temporaire, elle viendra à échéance le jour où une réglementation de plus haut niveau entrera en vigueur.

En outre, si le FSP veut utiliser un même SDP-F pour plusieurs Services de flexibilité, il lui revient de s'assurer que les Termes et conditions de ces Services de flexibilité (voir Annexe 1, colonne C) permettent une telle combinaison. Le GRD n'effectue pas ce contrôle.

5.2. Constitution du Pool et modification de celui-ci à la demande du FSP

Lors de la signature du présent contrat, le Pool ne contient initialement aucun SDP-F. Constituer le Pool une première fois se fait en y ajoutant un ou plusieurs SDP-F.

Avant d'ajouter un SDP-F dans le Pool, le FSP doit demander au GRD d'attribuer un identifiant (EAN) selon la procédure définie dans le guide du marché flexibilité. Sauf si indication contraire dans le catalogue des prestations ou dans les réglementations régionales, le point de raccordement lié à ce SDP-F doit également être préqualifié selon la procédure décrite dans le document C8/01 de Synergrid avant d'être ajouté au Pool.

[Lorsqu'un FSP souhaite modifier les propriétés d'un SDP-F dans son pool, il enregistre ces modifications auprès du GRD.](#) La gestion du pool se fait selon la procédure et les timings décrits dans le guide du marché de la flexibilité.

Le GRD peut refuser la demande si une des conditions définies dans le guide du marché de la flexibilité n'est pas remplie.

[Lorsqu'un FSP souhaite arrêter la participation d'un SDP-Flex de son pool pour un produit flex, il enregistre ce changement auprès du GRD.](#)

5.3. Modification du Pool à la demande ou à l'initiative du GRD

5.3.1. Retrait immédiat d'un SDP-F d'un Pool

Le GRD peut retirer immédiatement et temporairement du Pool le(s) SDP-F lié(s) à un raccordement si les conditions reprises aux articles 4.1.a), 4.1.b), 4.1.c) et 4.1.d), énoncées à l'article 4, ne sont plus remplies.

Le GRD informera le FSP du retrait immédiat du (des) SDP-F du Pool suivant la procédure décrite dans le guide du marché de la flexibilité, et il motivera sa décision.. Le FSP pourra à nouveau ajouter le(s) SDP-F retiré(s) dès que toutes les conditions stipulées à l'article 4 sont à nouveau remplies.

5.3.2. Autre retrait d'un SDP-F d'un Pool

Lorsque le GRD soupçonne que le(s) SDP-F lié(s) à un raccordement ne rempli(t)(ssent) plus les conditions énoncées aux articles 4.1.e) et 4.1.f) ou à l'article 4.2, il en informe le FSP. Le FSP peut répondre et réfuter le soupçon du GRD dans le temps défini par le guide du marché de flexibilité. Si le FSP n'a pas envoyé de réponse dans les délais impartis, ou si la réponse du FSP n'est pas suffisante pour le GRD pour réfuter le soupçon, alors le GRD peut temporairement retirer du Pool le(s) SDP-F lié(s) à un raccordement si les conditions de l'article 4.1.e) et 4.1.f) ou de l'article 4.2 ne sont plus remplies.

Le GRD informera le FSP du retrait du (des) SDP-F du Pool suivant la procédure décrite dans le guide du marché de la flexibilité, et donnera à nouveau une motivation à sa décision. Le FSP peut à nouveau

ajouter le(s) SDP-F supprimé(s) dès que toutes les conditions énoncées à l'article 4 sont à nouveau remplies.

Le GRD peut en outre retirer un SDP-F du Pool du FSP si un autre Prestataire de service de flexibilité fait une demande de rajout de ce SDP-F à son propre Pool. Dans ce contexte, le GRD se réserve le droit de demander au FSP une attestation d'exclusivité de l'URD pour le SDP-F en question.

5.3.3. Limitations sur demande du GRD

Le GRD peut selon le cadre légal en vigueur limiter temporairement la livraison de flexibilité via un ou plusieurs SDP-F, si cette livraison est susceptible de mettre en danger la sécurité opérationnelle du réseau de distribution d'électricité.

Selon le cadre légal en vigueur, le GRD applique les critères techniques à respecter pour considérer que la sécurité opérationnelle du réseau de distribution d'électricité est mise en danger. [Ces critères techniques sont listés à l'annexe 4 du règlement technique C8/01.](#)

Le GRD informera le FSP de cette limitation selon la procédure décrite dans le guide du marché de la flexibilité, et il motivera sa décision.

5.3.4. Litige

En cas de désaccord avec une des décisions mentionnées ci-dessus du GRD, le FSP peut lui demander de reconsidérer ces décisions. Cette réévaluation est motivée et notifiée du FSP en temps utile. En outre, le FSP ou l'URD ont toujours la possibilité de contester les décisions du GRD auprès du médiateur régional compétent ou des services de règlement des litiges.

5.4 Demande de calcul

[Lors de la qualification d'un produit de flexibilité, le FSP – ou le FRP pour le compte du FSP – peut demander l'exécution de calculs au GRD \(comme la puissance de référence\). Le FSP peut lancer ce processus comme décrit dans le guide du marché de la flexibilité.](#)

Article 6 Activation de la flexibilité

Le FSP s'engage à n'activer la flexibilité que des SDP-F faisant partie de son Pool et de respecter les limites et contraintes qui s'y trouvent. La puissance flexible demandée ne peut en aucun cas dépasser la puissance pré-qualifiée. Le FSP s'engage à n'utiliser que les moyens de flexibilité associés repris dans le Pool.

Le GRD n'est nullement impliqué dans la communication entre le FSP et l'URD visant à activer la flexibilité.

Lors de chaque activation de la flexibilité dans le cadre du présent contrat, et si c'est précisé dans le catalogue des services (Annexe 1, colonne E), le FSP s'engage à le communiquer au GRD suivant les modalités précisées dans le guide du marché de la flexibilité. En outre, le FSP et le GRD collaboreront en vue de réduire le temps nécessaire à la transmission de ces informations.

Article 7 Mesure, calcul et communication des volumes de flexibilité

Cet article est d'application sur tous les Services de flexibilité, sauf si le GRD n'est pas impliqué dans la mesure, le calcul et la communication au FRP des données de flexibilité. Le cas échéant, ceci est précisé dans le catalogue des services (Annexe 1, colonne E).

[Avant qu'un SDP-F puisse être utilisé sur le marché, la communication avec le DSO doit être configurée et testée. Cela fait partie des activités d'intégration du nouveau SDP-F telles que décrites à l'article 5.](#)

Le GRD est responsable pour le calcul des volumes de flexibilité (à disposition et/ou activés) de chaque SDP-F raccordé sur son réseau et leur communication au FRP (sous forme agrégée ou non, selon les

processus de marché en vigueur). Les données de mesure et/ou de comptage utilisées à cette fin proviennent du ou des dispositif(s) de mesure et/ou de comptage mentionné(s) dans le Pool pour chaque SDP-F séparément. En cas d'utilisation d'un dispositif privé pour la mesure, le comptage ou la communication de ces données au GRD, le FSP veille au bon fonctionnement de ce dispositif.

Si le calcul des volumes de flexibilité nécessite d'autres informations que les données de comptage, celles-ci sont précisées, par SDP-F et par Service de flexibilité, inclus dans le Pool. Le FSP est responsable de leur exactitude et de leur mise à disposition (directe ou indirecte).

Le FSP peut disposer des données de comptage relatives aux SDP-F du Pool qui sont nécessaires pour l'exécution de ses tâches. À cette fin, il doit avoir préalablement transmis au GRD une preuve que l'URD concerné accepte que ces données soient communiquées au FSP. Cette preuve doit prendre la forme d'un mandat officiel de l'URD selon le modèle défini par le GRD.

Le GRD vise la même disponibilité que celle déterminée dans le RTDE pour le marché de la fourniture.

Le FSP respecte les exigences de qualité établies en annexe 4 du guide du marché de la Flexibilité.

Si le FSP souhaite disposer d'autres données relatives aux SDP-F du Pool que celles prévues légalement, le FSP et le GRD concluent à cette fin un contrat d'accès aux données séparé. Ces données seront communiquées par e-mail ou toute autre manière de communication convenue entre le GRD et le FSP.

Au cas où le SDP-F se trouve chez un URD dans un réseau fermé professionnel, raccordé au réseau de distribution, la mise en œuvre du présent article sera convenue entre le GRD et de gestionnaire du réseau fermé professionnel en question, en ligne avec le cadre réglementaire en vigueur.

Article 8 Responsabilité

Les Parties prendront les mesures nécessaires et raisonnables, endéans la durée du présent contrat, pour prévenir les dommages causés par une Partie à l'autre et, le cas échéant, pour les limiter.

Sauf en cas de dommages résultant de la fraude ou de la faute intentionnelle d'une Partie, pour lesquels cette Partie est toujours entièrement responsable, les Parties sont seulement responsable l'une par rapport à l'autre pour tout dommage corporel ou matériel direct, consécutif à toute action prise ou requise ou omise de prendre par la Partie préjudiciable, et qui est la cause du dommage concerné ainsi que consécutif à toute violation des termes du présent contrat.

Cette responsabilité, aussi bien celle du GRD que celle du FSP, ne peut jamais conduire à un remboursement plus élevé que la réparation intégrale du préjudice réellement subi. Sauf en cas de dommages résultant de la fraude ou de la faute intentionnelle, la responsabilité est limitée, pour l'ensemble des FSPs, à 1.000.000 EUR par sinistre et à 2.500.000 EUR par an pour l'ensemble des sinistres. Ce montant maximal ne couvre pas les dommages aux personnes. Le cas échéant, les réclamations de tous ceux qui ont subi un dommage et qui reposent en totalité ou principalement sur la même cause avérée ou suspectée, seront réglées proportionnellement.

Les Parties se garantiront mutuellement contre toutes réclamations de tiers, relatives aux dommages causés par la Partie concernée à ce tiers, dans le cadre de l'exécution du présent contrat.

Sans préjudice à un régime d'indemnisation spécifique qui serait en vigueur au niveau régional, le FSP ne peut pas réclamer une indemnisation ou une décharge du GRD :

- En cas d'un refus motivé d'ajouter dans le Pool un SDP-F du FSP ou lors d'une modification du Pool à la demande du GRD selon la procédure décrite à l'article 5.
- Si l'URD subit une interruption suite à un dépassement de sa puissance de raccordement.
- Si une interruption planifiée qui a été communiquée à l'URD dans les délais légaux, empêche l'activation de la flexibilité chez cet URD.

- Si une interruption non-planifiée empêche l'activation de la flexibilité chez un URD.
- Si une situation de force majeure ou d'urgence – comme déterminée dans le RTDE, y compris l'activation par le GRT du plan de délestage en cas d'une pénurie d'énergie – empêche l'activation de la flexibilité chez un URD.
- Si le GRD retire un SDP-F du Pool du FSP pour une des raisons reprises à l'article 5.3.
- Si l'activation de la flexibilité sur le SDP-F concerné n'est pas possible parce que l'application flexible sur ce point d'accès n'est sous tension que pendant une partie du temps, parce que
 - cette application est raccordée sur le circuit exclusif de nuit de l'URD;
 - une logique de manœuvre est utilisée qui interrompt l'alimentation de l'application flexible pendant certaines périodes de temps ou périodes tarifaires.
- En cas de suspension fondée du présent contrat pour violation de celui-ci par le FSP, à condition que la procédure décrite à l'article 11 ait été suivie.
- Suite à toute indemnisation ou pénalité en vertu du FSP en raison de ne pas avoir respecté les obligations contractuelles ou réglementaires par le FSP vis-à-vis du FRP autre que l'éventuelle indemnisation pour la limitation de la flexibilité tel que fixée dans le cadre légal.

Les Parties se garantissent mutuellement contre toute réclamation relative au non-respect de la confidentialité des données ou de la vie privée des utilisateurs du réseau concernés, sauf si le non-respect de la confidentialité des données est la conséquence d'une infraction d'une des Parties aux dispositions de l'article 9 du présent contrat.

Article 9 Confidentialité et protection des données à caractère personnel

Les dispositions du RTDE en matière de confidentialité, ainsi que, le cas échéant, de la réglementation en vigueur en matière de vie privée, s'appliquent à toutes les données et informations échangées entre Parties en exécution du présent contrat.

Par extension, et dans l'attente d'une réglementation spécifique au marché de la flexibilité, les règles de confidentialité s'appliquant aux données des compteurs servant au fonctionnement du marché de l'énergie s'appliquent également aux données des éventuels compteurs privés utilisés dans le cadre du présent contrat.

L'information que le FSP échange avec le GRD en exécution du présent contrat, ou qui est déjà en possession du GRD dans le cadre du présent contrat, doit être considérée comme de l'information confidentielle, à l'exception de l'information déjà publiquement disponible. Par exception à cette disposition, le GRD peut transmettre l'information concernée aux autorités compétentes ou à toute autre instance pouvant démontrer de son besoin et de son droit à en disposer.

En tout état de cause, les URD restent propriétaires de leurs données de comptage. Le GRD ne communique au FSP des données d'un URD individuel que si le FSP dispose d'une preuve que l'URD l'accepte.

Avant de procéder à tout traitement de données à caractère personnel entre les Parties, celles-ci se consulteront sur l'applicabilité, les conséquences et la mise en œuvre de la législation et des règlements applicables et notamment du « Règlement général sur la protection des données » européen – (EU) 2016/679 et sur les modalités de traitement. En aucun cas, les données à caractère personnel ne pourront être traitées sans la conclusion préalable par les Parties d'un accord comprenant, entre autres, les conditions et les mesures relatives à ce traitement et à la protection des données concernées, en tenant compte du ou des rôles respectifs de chaque Partie.

Article 10 Droits et obligations liés à l'accord sur les exigences de qualité de la communication

Le GRD responsable et les FSP communiquent, pour l'échange de messages pour les services de flexibilité concernés, conformément à l'Annexe 4 de la dernière version du Market Guide Flex publié par Synergrid et - le cas échéant - approuvé par le régulateur régional compétent. Chaque Partie s'engage à réaliser les investissements nécessaires pour répondre à l'exigence de qualité des données qui y est décrite. Sur simple demande du GRD, les FSP participeront à des tests mis en place pour vérifier le bon échange de messages, tels que décrits dans le Market Guide Flex. Chaque FSP s'engage par ailleurs à fournir les informations nécessaires aux GRD concernés pour permettre et maintenir le bon fonctionnement de communication décrit dans le Market Guide Flex.

Le GRD vérifie la qualité de la communication. Si la surveillance montre que le SLA n'est pas respecté par une Partie, la Partie concernée fera tous les efforts raisonnables pour restaurer la qualité des données le plus rapidement possible.

En cas de problèmes avec la qualité des données, la partie concernée a l'obligation de fournir les données requises au GRD et à tous les acteurs du marché concernés et - si nécessaire - de les corriger.

Le GRD et le FSP ne sont pas responsables l'un envers l'autre, sur une base contractuelle ou autre, des dommages qu'ils subissent en raison d'une mauvaise qualité des données selon le Market Guide Flex, à l'exception des dommages directs et matériels résultant d'un problème grave avéré, erreur ou négligence qui relève de la responsabilité de l'autre Partie. En tout état de cause, la responsabilité d'une Partie pour tout dommage lié à des incidents de qualité des données ayant la même cause sous-jacente sera limitée au montant total payé pour les services fournis pour les points d'accès ou points de services concernés et pour l'année civile au cours de laquelle la cause sous-jacente s'est produit.

Tout FSP mandaté par un Utilisateur du Réseau de Distribution pour communiquer avec les GRD au sujet de ses services de flexibilité est responsable envers les GRD concernés de notifier le retrait de mandat de l'Utilisateur du Réseau de Distribution.

La responsabilité d'un GRD envers un Détenteur d'Accès est exclusivement soumise aux termes et conditions du Contrat d'Accès. Le FSP et l'Utilisateur du Réseau de Distribution qu'il représente s'engagent à indemniser le GRD contre toute réclamation des Détenteurs d'Accès en dehors du cadre du Contrat d'Accès.

Les FSP qui agissent également en tant que détenteur d'accès pour les points d'accès ou points de service concernés et qui font usage de la disposition du quatrième alinéa du présent article renoncent par la présente aux droits en matière de responsabilité en matière de qualité des données décrits dans le contrat d'accès.

Le GRD et le FSP ne sont pas responsables l'un envers l'autre pendant la durée d'une situation d'urgence ou de force majeure, telle que décrite dans la réglementation applicable ou acceptée par la justice.

Article 110 Rétribution du GRD

Les coûts du GRD engendrés par l'exécution du présent contrat ne seront facturés au FSP que pour autant que l'imputation de ces coûts soit prévue dans les tarifs de distribution approuvés par le régulateur compétent.

Article 121 Procédure pour non-respect des obligations contractuelles

Lorsqu'une des Parties constate que l'autre Partie (ci-après nommée 'Partie fautive') ne respecte pas une ou plusieurs clauses du présent contrat, les Parties se concertent en vue de remédier au plus vite au manquement constaté.

Si la Partie fautive reste en défaut de remédier à ce manquement et / ou si la violation constatée d'une ou plusieurs clauses du présent contrat se répète, l'autre Partie a le droit de mettre la Partie fautive en demeure de respecter ses obligations et d'apporter la preuve qu'elle a pris toutes les mesures correctrices nécessaires.

Si la Partie fautive reste en défaut d'apporter cette preuve et / ou si la violation constatée d'une ou plusieurs clauses du présent contrat se répète à nouveau, l'autre Partie a le droit, sans préjudice des autres dispositions applicables relatives à la responsabilité découlant des contrats et des autres cas de suspension et/ou résiliation prévus par les lois et règlements en vigueur et/ou par le présent contrat, de suspendre le présent contrat tant que la Partie fautive n'a pas apporté la preuve qu'elle a pris toutes les mesures correctrices nécessaires. Cette suspension est communiquée à la Partie fautive par simple courrier recommandé. Après que la Partie fautive a apporté la preuve requise, l'autre Partie met fin à la suspension du contrat dans les meilleurs délais, par courrier recommandé. Si la Partie fautive n'apporte pas la preuve requise, l'autre Partie peut mettre fin au présent contrat, conformément aux dispositions de l'article 12.

Par dérogation à la procédure décrite ci-dessus, si le FSP ne dispose plus de la licence mentionnée à l'article 3, le présent contrat sera suspendu immédiatement.

Article 132 Durée du contrat – fin du contrat

Le présent contrat prend effet le **XXX** pour une durée indéterminée, à moins que la réglementation régionale applicable n'en dispose autrement.

Le présent contrat et ses annexes remplacent et abrogent tout autre contrat ou accord antérieur ayant le même objet.

Le FSP peut mettre fin au présent contrat, moyennant un préavis de 3 mois, notifié par lettre recommandée. Le GRD peut mettre fin au présent contrat pour de justes motifs moyennant un préavis de 6 mois.

Si, suite à des modifications du cadre réglementaire, en particulier du RTDE, le GRD se voit obligé de résilier le contrat, il proposera un nouveau contrat conforme à la réglementation en vigueur à ce moment.

La date figurant à côté de la signature de la Partie ayant signé en dernier fait office de date pour le présent contrat.

Les Parties marquent irrévocablement leur accord sur les clauses du présent contrat dont elles reconnaissent avoir pris connaissance. ~~Les parties ont pris connaissance du Guide du marché de la flexibilité et s'engagent à en respecter les dispositions.~~

Le GRD informe le FSP des développements ultérieurs de cet accord et du Market Guide Flex par le biais de la consultation du marché des GRD concernés et de Synergrid. Le FSP en sera informé après inscription sur la liste de diffusion.

Etabli en deux exemplaires. Chacune des Parties déclare avoir reçu un exemplaire.

Fait à _____, le _____

Pour le GRD,

Pour le FSP,

Annexe 1**Catalogue des services**

A	B	C	D	E
Service de flexibilité	FRP	Termes et conditions du Service de flexibilité	Conditions spécifiques de participation au Service de flexibilité	Informations complémentaires
Réserve de stabilisation de la fréquence (FCR)	Elia Transmission Belgium	Voir www.elia.be	Les conditions ci-après ne valent que dans la mesure où, selon la réglementation régionale applicable, le présent contrat est requis pour le Service de flexibilité FCR • Pour les SDP-F raccordés au réseau de distribution avec tension > 1kV: avant d'introduire le SDP-F dans le Pool du FSP, le GRD doit, à la demande de l'URD, avoir délivré le document Customer Contract Check (CCC), dans lequel sont repris les éléments pertinents du contrat de raccordement. Cela se déroule selon la procédure définie dans le guide du marché de la flexibilité. La puissance flexible demandée ne peut en aucun cas dépasser la puissance de raccordement. Pour les SDP-F raccordés au réseau de distribution avec tension > 1kV, il s'agit de la puissance de raccordement contractuelle.	• Les SDP-F raccordés au réseau de distribution avec tension $\leq$ 1 kV et ceux raccordés au réseau de distribution avec tension > 1 kV peuvent participer au Service de flexibilité FCR • Le GRD n'est pas impliqué dans le comptage de ce Service de flexibilité, ni dans la mise à disposition et l'envoi de données de comptage au FRP. • Les activations de la flexibilité ne doivent pas être communiquées au GRD. • La base juridique de l'obligation de pré-qualification est l'article 182 du règlement UE 2017/1485.

A	B	C	D	E
Service de flexibilité	FRP	Termes et conditions du Service de flexibilité	Conditions spécifiques de participation au Service de flexibilité	Informations complémentaires
Réserve de restauration automatique de la fréquence (aFRR)	Elia Transmission Belgium	Voir www.elia.be	• Pour les SDP-F connectés au réseau de distribution avec une tension > 1kV : avant d'ajouter un SDP-F dans le Pool du FSP, le GRD doit, délivrer le document Customer Contract Check (CCC), dans lequel les éléments pertinents du contrat de raccordement sont inclus. Cela se déroule selon la procédure précisée dans le Market Guide Flex • La puissance flexible demandée ne peut en aucun cas dépasser la puissance connectée. Pour les SDP-F connectés au réseau de distribution avec une tension > 1kV, cela concerne la capacité de raccordement contractuelle. • Le SDP-F doit être préqualifié selon la procédure décrite dans le document Synergrid C8/01 avant d'être ajouté au Pool. Comme le prévoit l'article 2.3.26 du Règlement Technique de Distribution de l'Électricité, aucune restriction n'est imposée aux installations basse tension en Flandre avec une capacité flexible limitée. • Le compteur de tête du GRD doit être du type avec mesure quart-horaire et ces quarts d'heure sont utilisés dans l'allocation, sauf si ce régime n'est pas encore disponible chez le GRD concerné, ou si la réglementation régionale en dispose autrement. • Le dispositif de mesure doit être conforme aux exigences du document C8/06 de Synergrid. Le GRD se réserve le droit d'exécuter à tout moment un audit ad-hoc sur place. • Il convient de placer et d'enregistrer un gateway conformément aux exigences du document C8/06 de Synergrid. Le GRD se réserve le droit d'exécuter à tout moment un audit ad-hoc sur place.	• Les 'business processes', y compris la communication au GRD des activations de la flexibilité, sont expliqués dans le document C8/07 de Synergrid. • La base juridique de l'obligation de pré-qualification est l'article 182 du règlement UE 2017/1485.

A	B	C	D	E
Service de flexibilité	FRP	Termes et conditions du Service de flexibilité	Conditions spécifiques de participation au Service de flexibilité	Informations complémentaires
Réserve de restauration de la fréquence par activation manuelle (mFRR)	Elia Transmission Belgium	Voir www.elia.be	• Pour les SDP-F connectés au réseau de distribution avec une tension > 1kV : avant d'ajouter un SDP-F dans le Pool du FSP, le GRD doit, délivrer le document Customer Contract Check (CCC), dans lequel les éléments pertinents du contrat de raccordement sont inclus. Cela se déroule selon la procédure précisée dans le Market Guide Flex <u>La puissance flexible demandée ne peut en aucun cas dépasser la puissance connectée. Pour les SDP-F connectés au réseau de distribution avec une tension > 1kV, cela concerne la capacité de raccordement contractuelle.</u> • Le SDP-F doit être préqualifié selon la procédure décrite dans le document Synergrid C8/01 avant d'être ajouté au Pool. Comme le prévoit l'article 2.3.26 du Règlement Technique de Distribution de l'Électricité, aucune restriction n'est imposée aux installations basse tension en Flandre avec un <u>capacité flexible limité.</u> • Seuls des SDP-F raccordés au réseau de distribution avec tension > 1kV peuvent être introduits dans le Pool du FSP, sauf si la réglementation applicable en dispose autrement. • <u>Le compteur de tête du GRD doit être du type avec mesure quart-horaire et ces quarts d'heure sont utilisés dans l'allocation, sauf si ce régime n'est pas encore disponible chez le GRD concerné, ou si la réglementation régionale en dispose autrement.</u> • Le compteur de tête du GRD doit être du type avec mesure quart-horaire • Un SDP-F situé sur un circuit spécifique de l'installation (et non en tête de l'installation), n'est possible que si les modalités de comptage sont	○ Les activations de la flexibilité doivent être communiquées au GRD selon la procédure établie dans le guide du marché de la flexibilité. ○ <u>La base juridique de l'obligation de pré-qualification est l'article 182 du règlement UE 2017/1485.</u>

			prévues à cet effet dans le document C8/02 de Synergrid.	
--	--	--	--	--

A	B	C	D	E
Service de flexibilité	FRP	Termes et conditions du Service de flexibilité	Conditions spécifiques de participation au Service de flexibilité	Informations complémentaires
Réserve Stratégique d'effacement (SDR)	Elia Transmission Belgium	Voir www.elia.be	• Pour les SDP-F connectés au réseau de distribution avec une tension > 1kV : avant d'ajouter un SDP-F dans le Pool du FSP, le GRD doit délivrer le document Customer Contract Check (CCC), dans lequel les éléments pertinents du contrat de raccordement sont inclus. Cela se déroule selon la procédure précisée dans Market Guide Flex La puissance flexible demandée ne peut en aucun cas dépasser la puissance connectée. Pour les SDP-F connectés au réseau de distribution avec une tension > 1kV, cela concerne la capacité de raccordement contractuelle. • Le SDP-F doit être préqualifié selon la procédure décrite dans le document Synergrid C8/01 avant d'être ajouté au Pool. Comme le prévoit l'article 2.3.26 du Règlement Technique de Distribution de l'Électricité, aucune restriction n'est imposée aux installations basse tension en Flandre avec un capacité flexible limité. • Seuls des SDP-F raccordés au réseau de distribution avec tension > 1kV peuvent être introduits dans le Pool du FSP, sauf si la réglementation applicable en dispose autrement. • Seuls des SDP-F raccordés au réseau de distribution avec tension > 1kV peuvent être introduits dans le Pool du FSP, sauf si la réglementation applicable en dispose autrement. • Le compteur de tête du GRD doit être du type avec mesure quart-horaire • Le compteur principal du GRD doit être mesuré quart d'heure et les valeurs quart d'heure doivent être utilisées dans l'attribution, sauf si cela n'est pas encore pris en charge par le GRD concerné ou si la réglementation régionale en dispose autrement.	○ Les activations de la flexibilité doivent être communiquées au GRD selon la procédure établie dans le guide du marché de la flexibilité. ○ La base juridique de l'obligation de présélection est l'article 7, paragraphe 12, de la loi sur l'électricité.

			• <u>La puissance flexible demandée ne peut en aucun cas dépasser la puissance préqualifiée.</u> • Si le SDP-F est situé sur un circuit spécifique de l'installation (et non en tête de l'installation), les modalités de comptage doivent être conformes au document C8/02 de Synergrid.	
--	--	--	--	--

A	B	C	D	E
Service de flexibilité	FRP	Termes et conditions du Service de flexibilité	Conditions spécifiques de participation au Service de flexibilité	Informations complémentaires
Mécanisme de rémunération de la capacité (CRM)	Elia Transmission Belgium	Voir www.elia.be	• Pour les SDP-F connectés au réseau de distribution avec une tension > 1kV : avant d'ajouter un SDP-F dans le Pool du FSP, le GRD doit, délivrer le document Customer Contract Check (CCC) (avec le à l'exception des points de livraison supplémentaires et des points de livraison appartenant au scénario Procédure Accélérée CRM), qui comprend les éléments pertinents du contrat de connexion. Cela se déroule selon la procédure précisée dans le Market Guide Flex. La puissance flexible demandée ne peut en aucun cas dépasser la puissance connectée. Pour les SDP-F connectés au réseau de distribution avec une tension > 1kV, cela concerne la capacité de raccordement contractuelle. • Le SDP-F doit être préqualifié selon la procédure décrite dans le document Synergrid C8/01 avant d'être ajouté au Pool, à l'exception des points de livraison supplémentaires et des points de livraison appartenant au scénario Procédure Accélérée CRM. Comme le prévoit l'article 2.3.26 du Règlement Technique de Distribution de l'Electricité, aucune restriction n'est imposée aux installations basse tension en Flandre avec un capacité flexible limité. • Pour CRM, l'indication 'activation' dans le contrat doit être comprise comme la survenance d'une 'AMT hour' (Availability Monitoring Trigger hour) • Seuls des SDP-F raccordés au réseau de distribution avec tension > 1kV peuvent être introduits dans le Pool du FSP. Pour les points raccordés au réseau de distribution de tension ≤ 1 kV, le SDP-F ne peut être placé qu'en tête de l'installation. • Les points connectés avec une tension ≤ 1 kV ne peuvent être ajoutés au pool du FSP à partir de la pré-qualification de l'enchère Y-1 pour la première année de livraison. • Le compteur de tête du GRD doit être du type avec mesure quart-horaire et ces quarts d'heure sont utilisés dans l'allocation, sauf si ce régime n'est pas encore disponible chez le GRD concerné, ou si la réglementation régionale en dispose autrement.	La base juridique de l'obligation de présélection est l'article 7, paragraphe 12, de la loi sur l'électricité. Les conditions de participation au CRM s'appliquent au Low Carbon Tender, sauf indication contraire dans les Functioning Rules (CRM et LCT).

			• Lors de la préqualification, par dérogation à l'article 4.1.b, au minimum une offre du GRD doit exister pour le point de raccordement. Au plus tard 60 jours après l'enchère l'offre pour le raccordement doit être signée. Tant pour les Points de Livraison Existants que pour les Points de Livraison Additionnels, un EAN doit donc être attribué par le GRD auquel le point est raccordé. • Le FSP est responsable d'inclure le risque d'une éventuelle limitation temporaire de la flexibilité dans son offre dans l'enchère CRM. La procédure décrite au C8/01 ne tient pas compte des éventuels bids mutuellement exclusifs.	
--	--	--	---	--

A	B	C	D	E
Service de flexibilité	FRP	Termes et conditions du Service de flexibilité	Conditions spécifiques de participation au Service de flexibilité	Informations complémentaires
Transfer of Energy in day-ahead & intraday (ToE DA/ID) <i>Cette partie n'est d'application qu'après l'approbation du régulateur fédéral en concertation avec les régulateurs régionaux.</i>		Voir www.elia.be	• <u>Pour les SDP-F connectés au réseau de distribution avec une tension > 1kV : avant d'ajouter un SDP-F dans le Pool du FSP, le GRD doit délivrer le document Customer Contract Check (CCC), dans lequel les éléments pertinents du contrat de raccordement sont inclus. Cela se déroule selon la procédure précisée dans le Market Guide Flex.</u> <u>La puissance flexible demandée ne peut en aucun cas dépasser la puissance connectée. Pour les SDP-F connectés au réseau de distribution avec une tension > 1kV, cela concerne la capacité de raccordement contractuelle.</u> • Seuls des SDP-F raccordés au réseau de distribution avec tension > 1 kV peuvent être introduits dans le Pool du FSP, sauf si la réglementation applicable en dispose autrement. • <u>Le compteur de tête du GRD doit être du type avec mesure quart-horaire et ces quarts d'heure sont utilisés dans l'allocation, sauf si ce régime n'est pas encore disponible chez le GRD concerné, ou si la réglementation régionale en dispose autrement.</u> • Le compteur de tête du GRD doit être du type avec mesure quart-horaire • — • Si le SDP-F est situé sur un circuit spécifique de l'installation (et non en tête de l'installation), les modalités de comptage doivent être conformes au document C8/02 de Synergrid. •	• Les activations de la flexibilité doivent être communiquées au GRD selon la procédure établie dans le guide du marché de la flexibilité. • <u>Le document Synergrid C8/01 ne s'applique pas à ce produit.</u>

<u>Annexe 2</u>	<u>Personnes de contact</u>
------------------------	------------------------------------

GRD					
Nom	Téléphone	Fax	GSM	Courriel	Commentaire
Pannes N° général	-	-	-	-	

FSP					
Nom	Téléphone	Fax	GSM	Courriel	Commentaire