

Annexe: Exigences relatives aux données du programme prévisionnel et à l'échange électronique de données

dans le cadre de la la convention d'exploitation pour les centrales électriques raccordées directement au réseau de transport, aux contrats de groupe-bilan, du contrat-cadre respectif pour la participation au réglage primaire, secondaire et tertiaire, du contrat-cadre pour la participation à la réserve d'énergie hydraulique du contrat-cadre concernant le recours à la réserve, ainsi que du contrat-cadre pour la participation des agrégateurs de groupes électrogènes à la réserve complémentaire.

Table des matières

| 1 | Introduction | 3 |
|-----------------|---|-----------------|
| 2 | Liste des abréviations | 3 |
| 3 | Application des règles | 7 |
| 4 4.1 | Planification de la disponibilité, de la production et des mises en réserve APS | 8 8 |
| 4.2 | PPS | 8 |
| 4.3 | RPS | 10 |
| 4.4 | Adaptation du PPS en relation avec l'énergie de réglage tertiaire/réserve d'énergie | 12 |
| 4.5 | Adaptation du RPS en relation avec l'énergie de réglage tertiaire | 13 |
| 4.6 | Représentation des adaptations PPS/RPS | 14 |
| 4.7 | Obtention de la version la plus récente de PPS/RPS | 14 |
| 4.8 | Notification de la puissance disponible pour la réserve d'énergie hydraulique, les centrales de réserves et les groupes électrogènes de secours lors des appels day-ahead | 15 |
| 5 5.1 | Processus d'offre Énergie de réglage secondaire | 17 17 |
| 5.2 | Énergie de réglage tertiaire | 20 |
| 6 6.1 | Processus d'appel Énergie de réglage tertiaire | 24 24 |
| 6.2 | Redispatch | 25 |
| 6.3 | Réserve d'énergie | 26 |
| 7 7.1 | Publication Site Internet de Swissgrid | 27 27 |
| 7.2 | ECP | 27 |
| 7.3 | Plateforme de transparence | 27 |
| 8 8.1 | Processus d'harmonisation des programmes prévisionnels DPS | 28 28 |
| 8.2 | INS | 29 |



| 8.3 | Réglage secondaire | 30 |
|----------------------|---|-------------------|
| 8.4 | Réglage tertiaire | 30 |
| 8.5 | Compensation des pertes actives (pertes actives) | 30 |
| 8.6 | Redispatch | 31 |
| 8.7 | Puissance de réglage ou réserve d'energie provenant d'un groupe-bilan étranger (pooling de réglage) | 31 |
| 8.8 | Réserve d'énergie | 31 |
| Annexe A.I | A Documents e-mail Appel d'énergie de réglage tertiaire pour IM (TRE) | 32 |
| A.II | Appel d'énergie de réglage tertiaire pour MARI (mFRR) | 34 |
| A.III | Appel d'énergie de réglage tertiaire pour TERRE (RR) | 36 |
| A.IV | Appel de redispatch (CE EC) | 38 |
| A.V | Réserve d'énergie | 39 |
| Annexe B.I | B Documents ERRP APS dans ERRP | 42 42 |
| B.II | PPS dans ERRP | 45 |
| B.III | RPS dans ERRP | 51 |
| B.IV | RBD (Reserve Bid Document) dans ERRP | 57 |
| B.V | BID (Bids Information Document) dans ERRP | 65 |
| B.VI | BIDSpp (Bids Information Document SPP) dans ERRP | 65 |
| B.VII | ActivD (document d'activation) dans ERRP | 67 |
| B.VIII | AckD (document d'accusé de réception) dans ERRP | 76 |
| B.IX | Document de publication (PubliD) | 79 |
| Annexe C.I | C Documents ESS DPS dans ESS | 84 84 |
| C.II | INS dans ESS | 98 |
| Annexe D.I | • | 123 123 |
| D.II | Exemple de document BID pour le jour du changement en automne | 127 |
| D.III | Informations sur les documents à consulter en cas de changement d'heure | 131 |



1 Introduction

Le document Exigences en matière de données du programme prévisionnel et à l'échange électronique de données contient des règles relatives à l'échange de données nécessaire à la fourniture de services système, à la participation à la réserve d'énergie hydraulique et au calcul prévisionnel de la sécurité du réseau. La partie principale du document décrit les différents processus avec les documents électroniques à utiliser. Les définitions de ces documents, accompagnées d'exemples, se trouvent dans les annexes.

2 Liste des abréviations

| Abréviation | Terme | |
|-------------|--|--|
| ACK | Acknowledgement | |
| APS | Programme prévisionnel de disponibilité | |
| ASP | Ancilliary Service Provider | |
| GB | Groupe-bilan | |
| RGB | Responsable des groupes-bilan | |
| CE EC | Convention d'exploitation avec l'EC pour centrales directement raccordées au réseau de transport | |
| CNF | Confirmation | |
| CSV | Comma-separated values | |
| DPS | Programme indicatif de fourniture (Delivery Responsible Party Schedule) | |
| ECP | Energy Communication Platform | |
| EIC | Energy Identification Code | |
| ERRP | ETSO Reserve Resource Process | |
| ESS | ETSO Scheduling System | |
| INS | Programme d'information (Information Schedule) | |
| EC | Exploitant de centrale | |
| EZE | Unité de production | |
| mFRR | Les réserves de restauration manuelle de la fréquence. L'abréviation mFRR dans les appels d'offres d'énergie de réglage tertiaire désigne le produit MARI et les appels via la plateforme MARI. | |



| mFRR_da+ | Produit MARI pour les appels sur la grille de programme prévisionnel et en dehors de la grille de programme prévisionnel (sens positif). |
|---------------|---|
| mFRR_da- | Produit MARI pour les appels sur la grille de programme prévisionnel et en dehors de la grille de programme prévisionnel (sens négatif). |
| mFRR_sa+ | Produit MARI pour les appels sur la grille de programme prévisionnel (sens positif). |
| mFRR_sa- | Produit MARI pour les appels sur la grille de programme prévisionnel (sens négatif). |
| MOL | Merit Order List |
| MTU | Quart d'heure (Market Time Unit) |
| NSG | Groupe électrogène de secours |
| PPS | Programme prévisionnel de production (Production Responsible Party Schedule) |
| PRL | Puissance de réglage primaire |
| PSS | Services système |
| RBD | Document d'offre de réserve (Reserve Bid Document) |
| RKW | Centrales de réserve |
| REH | Réserve d'énergie hydraulique |
| RPG | Groupe fournissant des réserves (Reserve Providing Group) |
| RPS | Programme prévisionnel de la réserve (Reserve Responsible Party Schedule) |
| RPU | Unité fournissant des réserves (Reserve Providing Unit) |
| RR | Réserves de remplacement. L'abréviation RR dans les appels d'offres d'énergie de réglage tertiaire désigne le produit TERRE et les appels via la plateforme TERRE. |
| RR+ | Produit TERRE (sens positif). |
| RR- | Produit TERRE (sens négatif). |
| RR_TREnergieI | Combinaison de l'énergie de réglage tertiaire nationale et du produit TERRE. Énergie de réglage tertiaire lente pour les appels d'une heure. Peut être appelée par TERRE ou en tant qu'énergie de réglage tertiaire nationale. |



| RR_TRE_mFRR | Combinaison de l'énergie de réglage tertiaire nationale, de MARI et du produit TERRE. |
|-----------------|--|
| RR_TRE_mFRR_sa+ | Produit combiné; énergie de réglage tertiaire rapide pour les appels sur la grille de programme prévisionnel (sens positif). Peut être appelé par TERRE, MARI ou en tant qu'énergie de réglage tertiaire nationale. |
| RR_TRE_mFRR_sa- | Produit combiné; énergie de réglage tertiaire rapide pour les appels sur la grille de programme prévisionnel (sens négatif). Peut être appelé par TERRE, MARI ou en tant qu'énergie de réglage tertiaire nationale. |
| RREH | Responsable de la réserve d'énergie hydraulique. Ils font partie de la réserve d'énergie. |
| RSS | Responsables de services système (en anglais Ancillary Services Provider: ASP) |
| SPP | Participation à une centrale électrique partenaire (Shared Power Plant) |
| SRE | Énergie de réglage secondaire |
| SRL | Puissance de réglage secondaire |
| UT | Unité technique |
| TPS | Programme d'échange (Trade Responsible Party Sched- ule) |
| TRE | Énergie de réglage tertiaire nationale. L'abréviation TRE dans les appels d'offres d'énergie de réglage tertiaire désigne le produit national d'énergie de réglage tertiaire et les appels locaux d'énergie de réglage tertiaire nationale. |
| TRE_mFRR | Une combinaison d'énergie de réglage tertiaire nationale et de produit MARI. |
| TRE_mFRR_da+ | Produit d'énergie de réglage tertiaire rapide pour les appels sur la grille de programme prévisionnel et en dehors de la grille de programme prévisionnel (sens positif). Peut être appelée par MARI ou en tant qu'énergie de réglage tertiaire nationale. |
| TRE_mFRR_da- | Produit d'énergie de réglage tertiaire rapide pour les appels sur la grille de programme prévisionnel et en dehors de la grille de programme prévisionnel (sens négatif). Peut être appelée par MARI ou en tant qu'énergie de réglage tertiaire nationale. |
| TRE_mFRR_sa+ | Produit d'énergie de réglage tertiaire rapide pour les appels sur la grille de programme prévisionnel (sens positif). Peu être appelée par MARI ou en tant qu'énergie de réglage tertiaire nationale. |



| TRE_mFRR_sa- | Produit d'énergie de réglage tertiaire rapide pour les appels sur la grille de programme prévisionnel (sens négatif). Peu être appelée par MARI ou en tant qu'énergie de réglage tertiaire nationale. | |
|--------------|--|--|
| TRL | Puissance de réglage tertiaire | |



3 Application des règles

Le tableau ci-dessous donne un aperçu des règles mentionnées ci-dessous et indique lesquelles de ces règles s'appliquent à l'EC et/ou au RSS. Si le tableau ne contient pas de chiffre (p. ex. 5.1), le chiffre supérieur (p. ex. 5) s'applique également à celui-ci.

| Chiffre et titre | | Champ d'ap- plica- tion: | RGB | EC | RSS | RREH |
|---|---|-----------------------------------|-----|----------|---------------|----------|
| 4.1 APS | | | | > < | | |
| 4.2 PPS | | | | \times | | |
| 4.3 RPS | | | | | \times | \times |
| 4.4 Adaptation du PF gie tertiaire | PS en fonction de l'éner- | | | \times | | |
| 4.5 Adaptation du RF gie tertiaire | PS en fonction de l'éner- | | | | \geq | |
| 4.6 Transposition d | es modifications des | | | | \times | |
| 4.7 Obtention de la des PPS/RPS | version la plus actuelle | 9 | | | \times | \times |
| 5 Processus d'off | re | | | | | |
| 6 Processus d'ap | pel | | | | >< | \times |
| 7 Réserve d'énergie | | | | | | |
| nulations sont el au responsable d | désactivations et an- nvoyées au RREH et le la réserve d'énergie iil enregistrée dans le | | | | | |
| • • | nessage électronique l'annexe «Documents | | | | | |
| grammes d'écha | ordination des pro- nge | | | | Si alla n'ast | |

Légende: Si la case est cochée, le chiffre correspondant s'applique à l'accord en question. Si elle n'est pas cochée, le chiffre <u>ne</u> s'applique <u>pas</u> à l'accord en question.



4 Planification de la disponibilité, de la production et des mises en réserve

4.1 APS

4.1.1 Données

- (1) Pour le calcul anticipé de la sécurité du réseau et la planification des mises en réserve des prestations de services système, Swissgrid a besoin que les EC fournissent les informations sur la disponibilité des UT.
- (2) L'APS de toutes les centrales électriques raccordées au réseau de transport doit être envoyé par l'EC concerné. Swissgrid peut exiger l'envoi d'APS par un RSS pour les UT préqualifiées PSS dans les niveaux de réseau inférieurs.
- (3) Un APS contient la valeur P_{max}, dérivée de l'alimentation maximale (disponibilité) des générateurs ou de la consommation des pompes, avec une résolution minimale de 1 (une) heure et une résolution maximale de 1 (une) année (les spécifications détaillées du format du document se trouvent dans l'installation correspondante).
- (4) La période considérée est d'1 (un) an (valeurs 1-8760). Les données APS sont transmises pour la première fois à Y-5, jusqu'au dernier mardi de septembre, et doivent ensuite être envoyées à Swissgrid de manière continue, actualisées à chaque modification de la planification des EC, jusqu'à J-2.
- (5) Il existe 5 (cinq) gate closure pour la transmission des données APS (Y-5, Y-1, M-1, W-1 & D-2). Swissgrid établit une copie de chaque enregistrement de données à ces dates. En conséquence, les EC doivent tenir compte de ces dates de gate closure lors de la transmission de leurs ensembles de données actualisés.

4.1.2 Flux d'annonces

- (1) L'EC responsable de l'exploitation assume le rôle de Resource Provider. À ce titre, il est l'expéditeur d'annonces APS, c.-à-d. qu'il annonce les données APS et est identifié par un EIC univoque.
- (2) Swissgrid réceptionne et évalue les séries chronologiques APS:

| Name | EIC Receiver | EIC Area | |
|-----------|------------------|------------------|--|
| SWISSGRID | 10XCH-SWISSGRIDC | 10YCH-SWISSGRIDZ | |

Y-5, Y-1, M-1, W-1, D-2

| 1. Resource Provider | APS> | Swissgrid | (selon les périodes de gate closure) |
|-----------------------------|---|-----------|--------------------------------------|
| 2. Resource Provider | <ack< td=""><td>Swissgrid</td><td>(immédiatement)</td></ack<> | Swissgrid | (immédiatement) |

(3) La transmission de l'APS se fait par e-mail.

4.2 PPS

4.2.1 Données

(1) Les données PPS permettent à Swissgrid de réaliser des planifications, de calculer la sécurité du réseau et de saisir les programmes prévisionnels de production et de soutirage actuels des centrales électriques par point d'injection / de soutirage.



- (2) Le PPS de toutes les centrales électriques raccordées au réseau de transport ou des centrales électriques participant à la REH, respectivement aux réserves d'energie, ainsi qu'à la RPU et au RPG, est envoyé par l'EC, respectivement par les RREH en charge opérationnellement ou les responsables de la réserve d'énergie, concernés.
- (3) Les données PPS constituent la base des données RPS, car elles contiennent les points de fonctionnement actuels des centrales électriques ou des RPU et RPG. Sur la base des données PPS, il est possible de contrôler si les bandes de réglage comprises dans les données RPS peuvent être respectées. Elles représentent en outre la base du calcul de la sécurité du réseau qui permet d'établir un pronostic réseau précis.
- (4) Les données PPS doivent être envoyées à Swissgrid avec une résolution de 15 minutes (les spécifications détaillées du format de document sont disponibles en annexe):
 - (a) Day ahead (veille) pour une planification détaillée tous les jours jusqu'à 16h30 au plus tard.
 - **(b)** Intra-day à chaque modification à temps en respectant le préavis minimum (> 0 min), les modifications passées sont ignorées et ne sont pas reprises par Swissgrid.
 - Les fichiers PPS qui ne contiennent que des modifications correctes dans le futur sont acceptés dans leur intégralité («fully accepted»).
 - Les fichiers PPS qui contiennent des modifications erronées dans le futur sont entièrement rejetés («fully rejected»). Si, en plus, il y a des modifications dans le passé, celles-ci sont ignorées et le fichier est quand même complètement refusé.
 - Les fichiers PPS qui ne contiennent que des modifications dans le passé sont partiellement acceptés («partially accepted»). Toutefois, les modifications des valeurs passées ne sont pas reprises dans le système.
 - Les fichiers PPS contenant des modifications passées et des modifications correctes à venir sont partiellement acceptés («partially accepted»). Toutefois, seules les modifications à venir sont prises en compte.
- (5) Chaque EC, respectivement RREH en charge opérationnellement ou responsable de la réserve d'énergie, transmet toutes les données PPS dans un seul fichier. L'EC, respectivement le RREH en charge opérationnellement, est ici identifié par un EIC univoque (type X, commercialisation). En cas de participation de centrales (centrales partenaires), le programme prévisionnel de production et de soutirage d'une RPU ou d'un RPG, conformément à un appel d'offres réussi (part propre et part tierce), doit être communiqué par l'EC, respectivement le RREH en charge opérationnellement, qui gère la centrale.
- (6) L'EC, respectivement le RREH en charge opérationnellement ou responsable de la réserve d'énergie, est tenu de veiller à ce que la somme des valeurs individuelles de l'ensemble des offres retenues pour chaque RPU et RPG considéré (y compris les participations des partenaires) soit annoncée correctement.
- (7) Aucune différenciation des participations n'est opérée dans les données PPS.
- (8) Pour les centrales électriques participant à la REH, la règle suivante trouve également application: s'il ne reste dans un complexe hydroélectrique que l'énergie réservée pour la REH, les données PPS doivent indiquer $P_{max} = 0$ à partir de ce moment.

4.2.2 Flux d'annonces

(1) L'EC, respectivement le RREH en charge opérationnellement ou responsable de la réserve d'énergie, assume le rôle de Resource Provider. À ce titre, il est l'expéditeur d'annonces PPS, c.-à-d. qu'il annonce les données PPS et est identifié par un EIC univoque.



(2) Swissgrid réceptionne et évalue les séries chronologiques PPS:

| Name | EIC Receiver | EIC Area | |
|-----------|------------------|------------------|--|
| SWISSGRID | 10XCH-SWISSGRIDC | 10YCH-SWISSGRIDZ | |

Day-ahead

Resource Provider ---PPS---> Swissgrid (chaque jour jusqu'à 16h30)
 Resource Provider <---ACK--- Swissgrid (immédiatement)

3. Swissgrid contrôle les séries chronologiques réceptionnées et vérifie leur plausibilité et, le cas échéant, demande par téléphone aux Resource Providers concernés d'ajuster les annonces PPS. Dans ce cas-là, les étapes 1) et 2) doivent être répétées.

Intra-day

Resource Provider ---PPS---> Swissgrid (spontané)
 Resource Provider <---ACK--- Swissgrid (immédiatement)

(3) La transmission des PPS peut se faire au choix par e-mail ou par ECP. La confirmation de Swissgrid se fait toujours par le même moyen de transmission que celui utilisé pour l'envoi des PPS.

4.3 **RPS**

4.3.1 Données

(1) Les données RPS doivent permettre à Swissgrid de réaliser des planifications, de calculer la sécurité du réseau et de saisir la mise en réserve de réserves de réglage de l'ensemble des RPU et RPG participant au réglage du réseau.

- (2) Elles doivent être considérées comme un complément aux données PPS, étant donné que les informations sur les bandes de puissance des différents produits de réserve sont transmises dans ce cadre. La somme des offres mFRR, TRE_mFRR, RR, RR_TREnergie-_I et RR_TRE_mFRR doit être déclarée comme bande de réglage tertiaire. La somme des offres SRE doit être déclarée comme bande de réglage secondaire.¹
- (3) Pour la REH, il faut en outre annoncer la P_{WKR} au moyen du RPS pour les appels intra-day et la puissance disponible comme CSV pour les appels day-ahead. La P_{WKR} désigne la puissance disponible pour la REH en cas d'appel. Il convient de distinguer deux cas de figure lors de la communication des données du programme prévisionnel :
 - (a) Pour les appels day-ahead: dans ce cas, la puissance disponible ne doit être déclarée qu'une seule fois et seulement après que le RREH offrant a reçu une notification sur l'absence d'équilibre de marché conformément au point 3.2.1, paragraphe (2) de l'annexe «Conditions d'appel d'offres ». Cette notification ne doit pas être effectuée via RPS, mais conformément au chapitre 4.8 « Notification de la puissance disponible pour la réserve

Annexe: Exigences relatives aux données du programme prévisionnel et à l'échange électronique de données

¹ Les anciens produits sont valables jusqu'au Go-Live MARI: RR, RR_TRE et TRE



- d'énergie hydraulique, les centrales de réserve et les groupes électrogènes de secours lors des appels day-ahead ». La notification est effectuée par le RREH offrant.
- (b) Pour les appels intra-ahead: Si l'énergie disponible au sein du complexe hydroélectrique est supérieure à l'énergie mise en réserve pour la REH, toutes les données doivent être communiquées comme d'habitude, conformément à la présente annexe «Exigences en matière de données du programme prévisionnel et à l'échange électronique de données». S'il ne reste dans un complexe hydroélectrique que l'énergie mise en réserve pour la REH ou si la possibilité d'augmenter la production est limitée en raison de la REH, il convient de signaler la production maximale possible sans accès au REH dans P_{max} dans les données PPS. La P_{WKR} corresponde à la production maximale possible avec accès au REH et doit être notifiée régulièrement à partir de ce moment, conformément au point 4.3.1, paragraphe (4). Swissgrid peut ainsi faire la distinction entre les processus de redispatch et les processus de REH. La notification est effectuée par le RREH en charge opérationnellement/RSS responsable de l'exploitation.
- (4) Le RPS doit être envoyé à Swissgrid par le RSS concerné pour les RPU et RPG qui participent à la mise en réserve/REH PSS. Ils doivent être envoyés à Swissgrid avec une résolution temporelle de 15 minutes (spécifications détaillées du format des documents, voir annexe):
 - (a) Day-ahead (veille) pour une planification détaillée tous les jours jusqu'à 17h00 au plus tard.
 - **(b)** Intra-day à chaque modification² à temps en respectant le délai de préavis minimum (> 0 min), les modifications passées sont ignorées.
 - Les fichiers RPS qui ne contiennent que des modifications correctes dans le futur sont acceptés dans leur intégralité («fully accepted»).
 - Les fichiers RPS qui contiennent des modifications erronées dans le futur sont entièrement rejetés («fully rejected»). Si, en plus, il y a des modifications dans le passé, celles-ci sont ignorées et le fichier est quand même complètement refusé.
 - Les fichiers RPS qui ne contiennent que des modifications dans le passé sont partiellement acceptés («partially accepted»). Toutefois, les modifications des valeurs passées ne sont pas reprises dans le système.
 - Les fichiers RPS contenant des modifications passées et des modifications correctes à venir sont partiellement acceptés («partially accepted»). Toutefois, seules les modifications à venir sont prises en compte.
- (5) Chaque RSS transmet toutes les données RPS dans un seul fichier. Le RSS est ici identifié par un EIC univoque (type X, commercialisation). En cas de participation de centrale (centrales partenaires), la mise en réserve complète de puissance de réserve d'une RPU ou d'un RPG, conformément à un appel d'offres réussi (part propre et part tierce), doit être communiquée par le RSS responsable de l'exploitation, respectivement le RREH en charge opérationnellement.
- (6) Le RSS responsable de l'exploitation, respectivement le RREH en charge opérationnellement, est tenu de veiller à ce que la somme des valeurs individuelles de l'ensemble des offres retenues pour chaque RPU et RPG (y compris les participations des partenaires) soit annoncée correctement.
- (7) Aucune différenciation des participations n'est opérée dans les données RPS.

.

² Les modifications selon le BID avec type de message SRE-accepted-bids-info peuvent également être prises en compte dans le RPS.



4.3.2 Flux d'annonces

- (1) Le RSS responsable de l'exploitation assume le rôle de Resource Provider. À ce titre, il est l'expéditeur d'annonces RPS, c.-à-d. qu'il annonce les données RPS et est identifié par un EIC univoque. L'EIC est défini lors de la préqualification.
- (2) Swissgrid réceptionne et évalue les séries chronologiques RPS:

| Name | EIC Receiver | EIC Area |
|-----------|------------------|------------------|
| SWISSGRID | 10XCH-SWISSGRIDC | 10YCH-SWISSGRIDZ |

Day-ahead

- Resource Provider ---RPS---> Swissgrid (tous les jours jusqu'à 17h00)
 Resource Provider <---ACK--- Swissgrid (immédiatement)
- 3. Swissgrid contrôle les séries chronologiques réceptionnées, vérifie leur plausibilité et peut demander par téléphone aux Resource Providers concernés d'ajuster les annonces RPS si nécessaire. Dans ce cas-là, il convient de répéter les étapes 1 et 2.
- 4. Resource Provider <---CNF--- Swissgrid (en général jusqu'à 20h00)

Intraday

- Resource Provider ---RPS---> Swissgrid (spontané)
 Resource Provider <---ACK--- Swissgrid (immédiatement)
- (3) La transmission des RPS peut se faire au choix par e-mail ou par ECP. La confirmation de Swissgrid se fait toujours par le même moyen de transmission que celui utilisé pour l'envoi des RPS.

4.4 Adaptation du PPS en relation avec l'énergie de réglage tertiaire/réserve d'énergie

- (1) Les PPS doivent être adaptés en temps utile, sur la base des appels d'énergie de réglage tertiaire et de la réserve d'énergie et en fonction du produit, comme dans la *Figure 1* (cf. ci-dessous). Après les événements suivants, une adaptation doit être effectuée dans le PPS:
 - (a) Lors de l'appel des offres RR, RR_TREnergie-_I, et RR_TRE_mFRR appelées comme RR.
 - **(b)** Lors de l'appel des offres TRE_mFRR, RR_TREnergie-_I et RR_TRE_mFRR appelées comme TRE.
 - (c) Lors de l'appel des offres mFRR, TRE_mFRR et RR_TRE_mFRR appelées comme mFRR.
 - (d) Lors de l'appel de la réserve d'énergie.
- (2) En cas d'appels programmés, les modifications doivent être effectuées dans le PPS pour la période de fourniture correspondante avant le début de la fourniture.
- (3) En cas d'appel hors programme prévisionnel, les modifications dans le PPS ne doivent pas être effectuées pour le premier quart d'heure, mais pour le deuxième. Aucun ajustement ne doit être effectué pour le premier quart d'heure.



4.5 Adaptation du RPS en relation avec l'énergie de réglage tertiaire

- (1) Les offres doivent être déclarées dans le RPS pendant la période de fourniture au cours de laquelle elles sont proposées, sans tenir compte du type d'activation (SA/DA) ou des liens (techniques/conditionnels).
- (2) Pour les offres exclusives, la règle est la suivante :
 - (a) Lorsqu'un groupe d'offres exclusives contient exclusivement des offres d'un seul sens (positif ou négatif): Seule l'offre avec le plus grand volume doit être prise en compte dans le RPS.
 - **(b)** Lorsqu'un groupe d'offres exclusives contient des offres dans les deux sens (positif et négatif): L'offre avec le plus grand volume dans le sens positif et l'offre avec le plus grand volume dans le sens négatif doivent être prises en compte dans le RPS.
- (3) Les RPS doivent être adaptés sur la base des appels d'énergie de réglage tertiaire et en fonction du produit (cf. figure 1 ci-dessous). Pour tous les produits, le RPS doit être mis à jour en temps utile après la soumission de l'offre.
 - (a) Les offres RR, RR_TREnergie-_I et RR_TRE_mFRR appelées en tant que RR doivent être supprimées du RPS en temps utile.
 - **(b)** Les offres TRE_mFRR, RR_TREnergie-_I et RR_TRE_mFRR appelées en tant que TRE doivent être supprimées du RPS en temps utile.
 - (c) Les offres mFRR, TRE_mFRR et RR_TRE_mFRR appelées en tant que mFRR doivent être supprimées du RPS en temps utile.
 - (d) Les offres mFRR_sa, TRE_mFRR_sa, RR_TRE_mFRR_sa, RR et RR_TREnergie-_I qui ne sont pas appelées en tant que RR, TRE ou mFRR doivent être supprimées du RPS en temps utile.
 - (e) Les offres mFRR_da et TRE_mFRR_da qui ne sont pas appelées en tant que TRE ou mFRR restent dans le RPS, car elles peuvent encore être activées directement jusqu'à la fin de l'intervalle de fourniture.
- (4) En cas d'appels programmés, les modifications doivent être effectuées dans le RPS pour la période de fourniture correspondante avant le début de la fourniture.
- (5) Pour les appels d'offres qui sont conditionnellement liés à des offres dans les quarts d'heure suivants, les modifications dans le RPS ne doivent être effectuées que pour les quarts d'heure suivants.
- (6) En cas d'appel hors programme prévisionnel d'offres liées techniquement ou conditionnellement à une offre dans le quart d'heure suivant, des modifications doivent être apportées au RPS pour le quart d'heure suivant. Aucun ajustement RPS ne doit être effectué pour le premier quart d'heure



4.6 Représentation des adaptations PPS/RPS

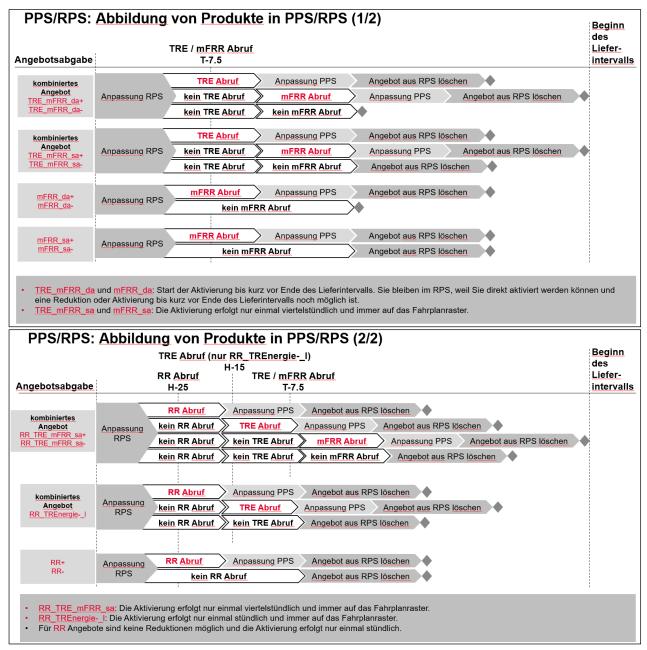


Figure 1: Processus d'adaptation PPS et RPS en relation avec l'énergie de réglage tertiaire

4.7 Obtention de la version la plus récente de PPS/RPS

- (1) En raison de la logique du traitement des fichiers PPS/RPS avec des modifications dans le passé, il se peut que la dernière version du PPS/RPS envoyée par le RSS, respectivement le RREH en charge opérationnellement, ne soit pas la plus récente dans les systèmes Swissgrid. Il sera donc possible de télécharger la dernière version via l'interface utilisateur web de SDL B&E.
- (2) Un document PPS/RPS téléchargé via l'interface utilisateur web contient un numéro de révision augmenté d'une unité par rapport à la dernière version envoyée par le RSS, respectivement le RREH en charge opérationnellement, qui a été acceptée en partie ou dans sa totalité.



- (3) Le RSS, respectivement le RREH en charge opérationnellement, doit continuer à envoyer un PPS/RPS avec un numéro de révision supérieur à celui de la dernière version acceptée en partie ou dans sa totalité.
- (4) La version PPS/RPS téléchargée via l'interface utilisateur web peut être renvoyée à Swissgrid avec ou sans modifications.

4.8 Notification de la puissance disponible pour la réserve d'énergie hydraulique, les centrales de réserves et les groupes électrogènes de secours lors des appels day-ahead

- (1) La puissance disponible pour la réserve d'énergie hydraulique doit être déclarée lors d'un appel day-head, après que les RREH ont reçu une notification sur l'absence d'équilibre de marché. Les puissances suivantes doivent être annoncées :
 - (a) La puissance maximale disponible pour les réserves d'énergie P_act_max: P_act_max correspond uniquement à la puissance disponible pour la réserve d'énergie, y compris la réduction des activations précédentes des réserves d'énergie.
 - **(b)** La puissance minimale qui doit être appelée P_act_min: P_act_min correspond à la puissance minimale- qui doit être appelée pour des raisons techniques lors d'un appel de <u>l'EZE</u>/SPP.
 - (c) Pour la REH, les définitions de P_act_max et P_act_min se différencie des définitions de P_max et P_min dans les PPS (point 4.2). Les valeurs numériques ne diffèrent que si P_plan est différent de 0.

Exemples:

```
Exemple pour REH, centrales de réserve et groupes électrogènes de secours avec P_min égal à P_act_min, P_max égal à P_act_max (da P_plan = 0)
P_min: 10 MW, P_plan: 0, P_max: 30

→ P_act_min: 10, P_act_max: 30

Exemple pour REH, centrales de réserve et groupes électrogènes de secours avec P_min différent de P_act_min, P_max différent de P_act_max
P_min: 10 MW, P_plan: 20, P_max: 30

→ P_act_min: 0, P_act_max: 10
```

- (2) La puissance disponible pour les centrales de réserve et les groupes électrogènes de secours doit être communiquée lors d'un appel day-ahead, après que les responsables d'une telle réserve d'énergie ont reçu une communication sur l'absence de d'équilibre de marché. Les puissances suivantes doivent être annoncées :
 - (a) La puissance maximale disponible pour les réserves d'énergie P_act_max: P_act_max correspond à la puissance disponible pour la réserve d'énergie, sans tenir compte des activations antérieures de réserves d'énergie.
 - (b) La puissance minimale P_act_min: P_act_min correspond à la puissance minimale en dessous de laquelle, pour des raisons techniques, la centrale de réserve ou le groupe électrogène de secours ne peut pas produire (sans tenir compte des activations précédentes des réserves d'énergie).
- (3) Cette notification doit être envoyée après la connection au SDL-B&E avec le téléchargement d'un fichier CSV.
- (4) Le fichier doit avoir le format suivant :



- (a) En-tête: «Timestamp» et, par EZE/SPP, l'EIC y compris la mention «_P_act_max» et «_P_act_min; et
- **(b)** 96 valeurs de temps (UTC, YYYY-MM-DDThh:mmZ) et, par EZE/SPP, la puissance disponible pour les réserves d'énergie P_act_max in MW et la puissance minimale à activer P_act_min en MW. Pour le changement d'heure, il y a des valeurs 92/100.

Exemple tableau:

| Timestamp | 12W-0000000064-3_P_act_max | 12W-0000000064-3_P_act_min | 12W-0000000065-0_P_act_max | 12W-0000000065-0_P_act_min |
|-------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 2023-03-22T23:00Z | 40 | 3 | 80 | 0 |
| 2023-03-22T23:15Z | 40 | 3 | 80 | 0 |
| | | | | |
| 2023-03-23T22:30Z | 40 | 3 | 80 | 0 |
| 2023-03-23T22:45Z | 40 | 3 | 80 | 0 |

Exemple fichier CSV:

```
Timestamp;12W-0000000064-3_P_act_max;12W-0000000064-3_P_act_min;12W-0000000065-0_P_act_max;12W-0000000065-0_P_act_min
2023-03-22T23:00Z;40;3;80;0
2023-03-22T23:15Z;40;3;80;0
[...]
2023-03-23T22:30Z;40;3;80;0
2023-03-23T22:45Z;40;3;80;0
```

Les RREH doivent déclarer dans le fichier CSV la puissance disponible pour toutes les EZEs appartenantà un complexe hydroélectrique et enregistrées dans l'annexe «Conditions de préqualification» du contratcadre pour la participation à la réserve d'énergie hydraulique. Dans le cas de participations à des centrales partenaires, les RREH ne déclarent que la puissance disponible dans leur partie de la réserve.



5 Processus d'offre

5.1 Énergie de réglage secondaire

- (1) Les offres de produits d'énergie de réglage secondaire peuvent être soumises, modifiées et supprimées selon le processus décrit ci-dessous. L'ECP est le moyen de transmission des documents, l'envoi par e-mail n'est pas possible. Il est également possible de soumettre, d'adapter et de supprimer des offres via l'interface utilisateur web de SDL B&E.
- (2) Lors du processus de soumission des offres via ECP, les offres doivent être compressées en GZIP. Swissgrid compte sur cette compression lors de la réception des documents et envoie les messages d'information également sous forme compressée.
 - En cas de téléchargement manuel dans l'Ul du point final ECP, une compression GZIP doit également être utilisée.
 - Dans le processus de soumission d'offres via l'interface utilisateur, il est possible de télécharger des fichiers GZIP, ZIP, ainsi que des fichiers CSV et XML non compressés. Pour le téléchargement, la taille des fichiers est limitée à 20 Mo. Dans l'IU, les fichiers sont téléchargés sous forme compressée ZIP.
- (3) Les figures 2 et 3 (cf. ci-dessous) montrent le processus d'offre. Les spécifications détaillées des documents ERRP utilisés sont disponibles en annexe.



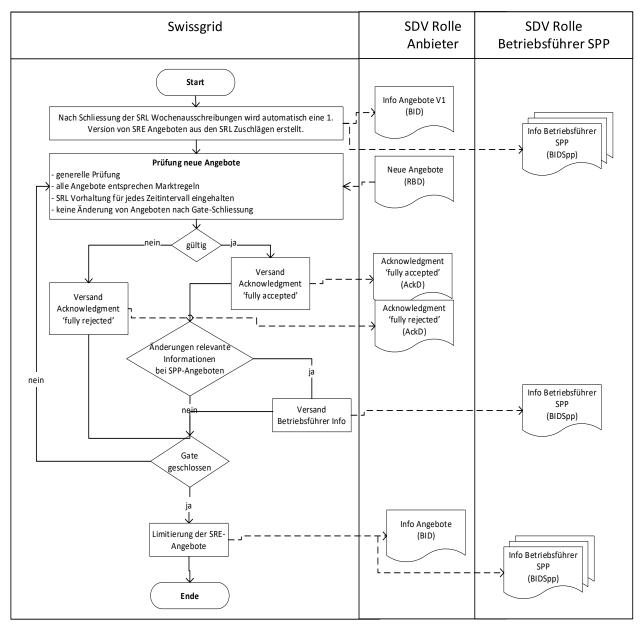


Figure 2: Processus d'offre SRE (ECP)



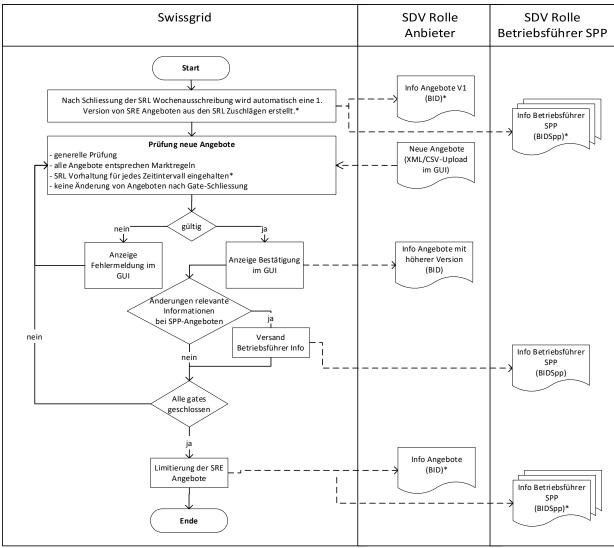


Figure 3: Soumission d'offre SRE (GUI)

- (4) Le RBD pour les appels d'offres SRE doit contenir toutes les offres d'énergie de réglage secondaire du jour. Les offres du passé doivent également rester dans le document.
- (5) Un RBD peut être entièrement accepté ou entièrement refusé.
- (6) Un nouveau RBD doit avoir un numéro de version supérieur à celui du dernier RBD accepté.
- (7) En cas de modification simultanée des offres via ECP et l'interface utilisateur web, il convient de noter que pendant chaque modification des offres via l'interface utilisateur web, un RBD est créé en interne avec une nouvelle version. Cette nouvelle version est envoyée au fournisseur sous forme de document BID via ECP (type de message «SRE-bids-info»).
- (8) Si un RSS offrant modifie des offres pour une participation de centrale partenaire, le ou la partenaire exploitant(e) est automatiquement informé(e) des nouvelles offres (sans prix). L'exploitant(e) n'est informé(e) qu'en cas de modification des informations le/la concernant. Si, par exemple, le RSS offrant se contente de modifier les prix, aucune information n'est transmise à l'exploitant(e).
- (9) Après chaque mise à jour des offres SRE, le RPS doit également être mis à jour, le cas échéant. Le RPS doit contenir toutes les offres SRE. Dans la mesure où il s'agit d'offres SRE pour des centrales partenaires, l'obligation de nomination (déclaration RPS) s'applique au RSS responsable de l'exploitation.



- (10)Swissgrid établit automatiquement une première version des offres SRE à partir des adjudications dans les appels d'offres SRL. Ces offres peuvent être modifiées ou supprimées à volonté. Il est simplement vérifié à chaque nouvelle version de l'offre que le nombre total de SRE proposées par quart d'heure est supérieur à la puissance totale à mettre en réserve.
 - (a) ∑SREnergie+ ≥ ∑SRL+
 - (b) Σ SREnergie- $\geq \Sigma$ SRL-
- (11)Si un RSS fait une offre SRL pour une participation de centrale partenaire (rôle de fournisseur), l'obligation de réserve s'applique à ce RSS en cas d'adjudication. Par la suite, le RSS pourra remplir cette obligation en proposant des offres SRE pour les participations aux centrales partenaires ainsi que des offres SRE pour son propre pool fournissant des réserves.
- (12)En raison de la limitation des offres SRE dans le régulateur de réseau, les RSS (et les gestionnaires ou exploitants) sont informés des offres acceptées dans le BID (et dans le BIDSpp) après la fermeture du Gate sur la remise de l'offre correspondante (type de message «SRE-accepted-bids-info»). Ces fichiers ne contiennent que les offres SRE acceptées jusqu'au moment de l'exportation pour le jour en question.

5.2 Énergie de réglage tertiaire

- (1) Les offres de produits d'énergie de réglage tertiaire peuvent être soumises, modifiées et supprimées selon le processus décrit ci-dessous. L'ECP est le moyen de transmission des documents, l'envoi par e-mail n'est pas possible. Il est également possible de soumettre, d'adapter et de supprimer des offres via l'interface utilisateur web de SDL B&E.
- (2) Lors du processus de soumission des offres via ECP, les offres doivent être compressées en GZIP. Swissgrid compte sur cette compression lors de la réception des documents et envoie les messages d'information également sous forme compressée.
 - En cas de téléchargement manuel dans l'Ul du point final ECP, une compression GZIP doit également être utilisée.
 - Dans le processus de soumission d'offres via l'interface utilisateur, il est possible de télécharger des fichiers GZIP, ZIP, ainsi que des fichiers CSV et XML non compressés. Pour le téléchargement, la taille des fichiers est limitée à 20 Mo. Dans l'IU, les fichiers sont téléchargés sous forme compressée ZIP.
- (3) La figure 4 (via ECP) et la 5 (via GUI, chargement XML/CSV, cf. ci-dessous) montrent le processus d'offre. Les étapes du processus marquées d'un (*) ne sont pertinentes que pour TRE_mFRR (pas pour les mFRR, RR, RR_TREnergie-_I, RR_TRE_mFRR). Les spécifications détaillées des documents ERRP utilisés sont disponibles en annexe.



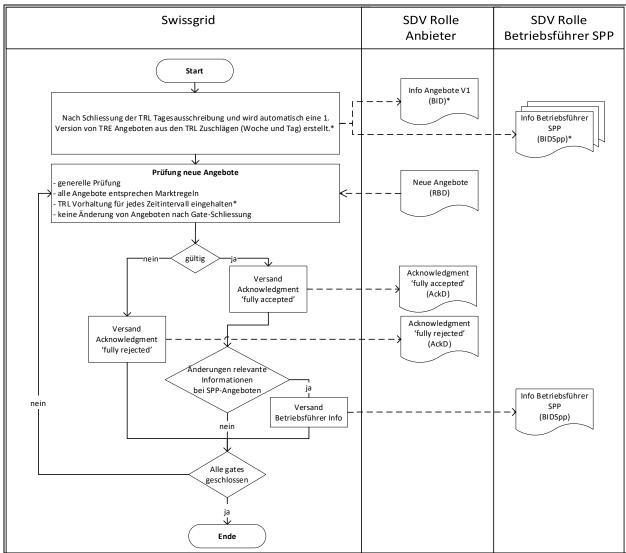


Figure 4: Processus d'offre TRE (ECP)



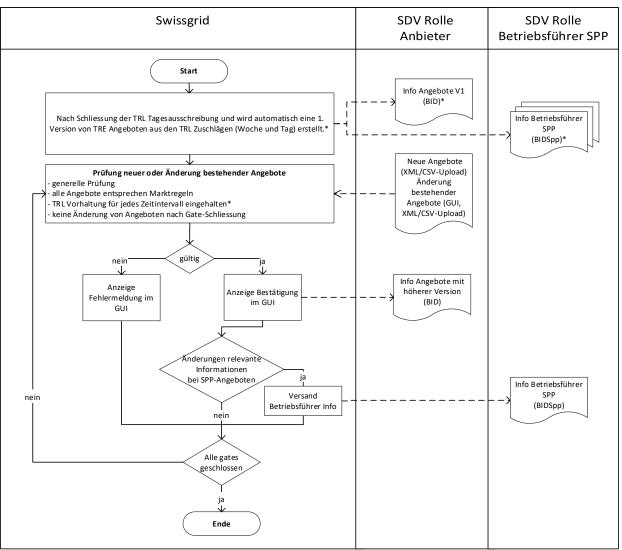


Figure 5: Soumission d'offre TRE (GUI, chargement XML/CSV)

- (4) Le RBD pour les appels d'offres TRE doit toujours contenir toutes les offres d'énergie de réglage tertiaire du jour (mFRR, TRE_mFRR, RR, RR_TREnergie-_I et RR_TRE_mFRR). Les offres du passé doivent également rester dans le document.
- (5) Un RBD peut être entièrement accepté ou entièrement refusé.
- (6) Un nouveau RBD doit avoir un numéro de version supérieur à celui du dernier RBD accepté.
- (7) En cas de modification simultanée des offres via ECP et l'interface utilisateur web, il convient de noter que pendant chaque modification des offres via l'interface utilisateur web, un RBD est créé en interne avec une nouvelle version. Cette nouvelle version est envoyée au fournisseur sous forme de document BID via ECP.
- (8) Si un RSS offrant modifie des offres pour une participation de centrale partenaire, le ou la partenaire exploitant(e) est informé(e) des nouvelles offres (sans prix). L'exploitant(e) n'est informé(e) qu'en cas de modification des informations le/la concernant. Si, par exemple, le RSS offrant se contente de modifier les prix, aucune information n'est transmise à l'exploitant(e).
- (9) Après chaque mise à jour des offres mFRR, TRE_mFRR, RR_TRE_mFRR, RR_TREnergie-_I et RR, le RPS doit également être mis à jour, le cas échéant. Le RPS doit contenir toutes les offres mFRR, TRE_mFRR, RR_TRE_mFRR, RR_TREnergie-_I et RR. Dans la mesure où il s'agit d'offres



- mFRR, TRE_mFRR, RR_TRE_mFRR, RR_TREnergie-_I et RR pour des centrales partenaires, l'obligation de nomination (déclaration RPS) s'applique au RSS responsable de l'exploitation.
- (10)Swissgrid établit automatiquement une première version des offres TRE_mFRR à partir des adjudications dans les appels d'offres TRL (semaine et jour). Ces offres peuvent être modifiées ou supprimées à volonté. Il est simplement vérifié à chaque nouvelle version de l'offre que la quantité totale de TRE_mFRR par quart d'heure offerte est supérieure à la puissance totale à mettre en réserve. Les règles suivantes s'appliquent désormais à la vérification de la réserve de TRL:
 - (a) Pour tous les quarts d'heure sauf pour le dernier quart d'heure de chaque bloc de 4h:

```
o \SigmaTRE_mFRR_da+ \geq \SigmaTRL+_semaine + \SigmaTRL+_jour o \SigmaTRE mFRR da- \geq \SigmaTRL- semaine + \SigmaTRL- jour
```

(b) Pour le dernier quart d'heure de chaque bloc de 4h sauf pour le dernier quart d'heure de la semaine:

```
o ∑TRE_mFRR_da+ + ∑TRE_mFRR_sa+ ≥ ∑TRL+_semaine + ∑TRL+_jour
o ∑TRE_mFRR_da+ ≥ ∑TRL+_semaine
o ∑TRE_mFRR_da- + ∑TRE_mFRR_sa- ≥ ∑TRL-_semaine + ∑TRL-_jour
o ∑TRE mFRR da- ≥ ∑TRL-_semaine
```

(c) Pour le dernier quart d'heure de la semaine:

```
o \SigmaTRE_mFRR_da+ + \SigmaTRE_mFRR_sa+ \SigmaTRL+_semaine + \SigmaTRL+_jour
o \SigmaTRE mFRR da- + \SigmaTRE mFRR sa- \SigmaTRL- semaine + \SigmaTRL- jour
```

- (11)Si un RSS fait une offre TRL pour une participation de centrale partenaire (rôle de fournisseur), l'obligation de réserve s'applique à ce RSS en cas d'adjudication. Par la suite, le RSS pourra remplir cette obligation en proposant des offres TRE_mFRR pour les participations aux centrales partenaires ainsi que des offres TRE_mFRR pour son propre pool fournissant des réserves.
- (12)Les offres mFRR, RR, RR_TREnergie-_I et RR_TRE_mFRR ne sont pas prises en compte dans la mise en réserve de puissance de réglage.



6 Processus d'appel

6.1 Énergie de réglage tertiaire

La représentation suivante montre le processus d'appel pour l'énergie de réglage tertiaire.

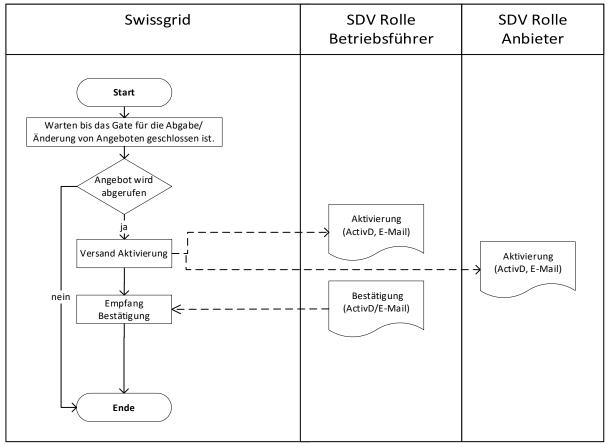


Figure 6: Processus d'appel

6.1.1 Remarques relatives au processus

- (1) Les offres ne peuvent pas être clôturées prématurément après un appel.
- (2) Dans le cas des offres SPP, les activations sont également envoyées pour information au RSS offrant. Ces documents d'activation ont le même format que les «vraies» activations. Ils se distinguent uniquement par le fait que le «Receiver» et le «ResourceProvider» est le RSS responsable de l'exploitation. Il faut s'assurer que les RSS ne mettent en œuvre que les activations pour lesquelles ils sont «Receiver» et «ResourceProvider».

6.1.2 Mode de transmission et format

- (1) Les modes de transmission et les formats suivants sont disponibles pour la consultation (les spécifications détaillées des documents sont disponibles en annexe):
 - (a) e-mail avec texte; et
 - (b) envoi du document d'activation (ERRP) en pièce jointe de l'e-mail; et
 - (c) envoi du document d'activation (ERRP) via ECP.



- (2) Les modes de transmission et les formats suivants sont disponibles pour la confirmation de l'appel (les spécifications détaillées des documents sont disponibles en annexe):
 - (a) réponse de l'e-mail avec le code d'envoi (aucune pièce jointe requise); et
 - (b) envoi du document d'activation ACK (ERRP) par e-mail; et
 - (c) envoi du document d'activation ACK (ERRP) via ECP.
- (3) Les activations (appels) et les confirmations correspondantes peuvent être effectuées en parallèle par plusieurs modes de transmission et dans différents formats. Cela se fait de la manière suivante:
 - (a) activation: Swissgrid envoie toutes les activations simultanément aussi bien par e-mail (texte et ERRP en annexe) que par ECP (ERRP uniquement). Le document ERRP envoyé par e-mail est identique au document ERRP envoyé via ECP.
 - **(b) confirmation:** une activation est considérée comme confirmée lorsque le RSS renvoie soit l'email avec le code d'envoi, soit la confirmation (ERRP) par e-mail ou par ECP.

6.2 Redispatch

- (1) Si un redispatch est effectué en activant la TRE, les appels sont effectués conformément au chiffre 6.1.
- (2) Si un redispatch (intervention dans l'engagement des centrales) a lieu, les processus décrits dans la Figure 7 s'appliquent et:
 - (a) les activations/désactivations sont envoyées à l'EC, respectivement le RREH en charge opérationnellement et le responsable de la réserve d'énergie,; et
 - (b) les mêmes modes de transmission et les mêmes formats que pour l'appel d'énergie de réglage tertiaire sont disponibles. Le traitement en cas d'utilisation simultanée de plusieurs modes de transmission s'effectue également de manière analogue à l'appel d'énergie de réglage tertiaire; et
 - (c) la définition de l'e-mail se trouve en annexe; et
 - (d) le format du document ERRP pour l'activation/désactivation et la confirmation est identique à celui du document d'activation pour l'appel d'énergie de réglage tertiaire. Seule l'affectation des champs diffère de celle de l'appel d'énergie de réglage tertiaire. Les spécifications détaillées se trouvent en annexe.



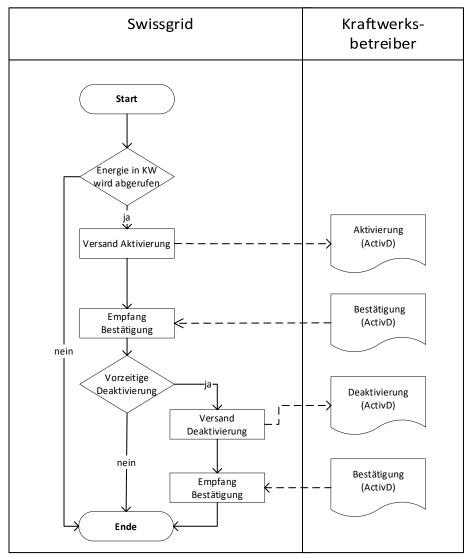


Figure 7: Processus d'appel redispatch EC

6.3 Réserve d'énergie

- (3) Les activations, désactivations et annulations sont envoyées au RREH et au responsable de la réserve d'énergie à l'adresse e-mail enregistrée dans le portail clients.
- (4) Le contenu du message électronique se trouve dans l'annexe «Documents e-mail».



7 Publication

7.1 Site Internet de Swissgrid

- (1) Les résultats des appels d'offres pour les services système sont publiés au format (*).csv sur le site Internet de Swissgrid. Conditions:
 - (a) Les résultats des appels d'offres pour la puissance de réglage (PRL, SRL et TRL) sont publiés. Pour la PRL et la SRL, seules les offres adjugées sont publiées. Pour la TRL, les offres non adjugées sont également publiées.
 - (b) Les offres combinées TRE_mFRR, RR_TREnergie-_I et RR_TRE_mFRR (si elles ne sont pas activées dans TERRE ou MARI) et leurs activations en raison d'un processus TRE national (p. ex. un redispatch international ou une déconnexion temporaire de la plateforme internationale) sont publiées.
- (2) En outre, les résultats de l'appel d'offres pour la réserve d'énergie hydraulique (quantité totale acquise et prix moyen) sont également publiés.

7.2 ECP

En plus de la publication sur le site Internet de Swissgrid, toutes les offres TRE_mFRR, RR_TRE-nergie-_I et RR_TRE_mFRR qui n'ont pas été appelées en tant que RR ou mFRR et tous les appels TRE sont envoyés à tous les RSS via ECP. Il y a un document par jour au format Publication Document (cf. annexe pour les spécifications détaillées). L'envoi du document mis à jour se fait toutes les heures à hh:05. Toutes les offres de SRE acceptées sont publiées via ECP en format BID par RSS. Les deux documents sont envoyés aux RSS sous forme compressée GZIP.

7.3 Plateforme de transparence

Les résultats de chaque vente aux enchères sont publiés sur la plateforme de transparence ENTSO-E.



8 Processus d'harmonisation des programmes prévisionnels

- (1) Les programmes prévisionnels de groupe-bilan suivants sont établis et transmis au système de programme prévisionnel de Swissgrid, afin de pouvoir être harmonisés avec les programmes prévisionnels des RSS, de SwissIX ou des négociants.
- (2) Les séries chronologiques pour les réserves d'énergie, le réglage secondaire et le réglage tertiaire sont mises en concordance le jour ouvrable suivant dans le cadre de la procédure post-scheduling. Celle-ci se présente en principe de la manière suivante:

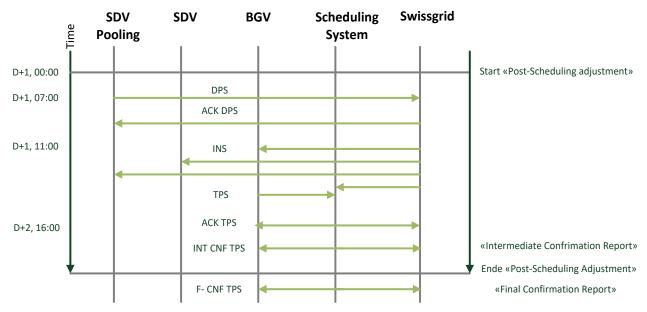


Figure 8: Processus d'harmonisation des programmes prévisionnels

- (3) Les programmes prévisionnels soldés et harmonisés servent de base pour la compensation de l'énergie d'ajustement. Aucune rampe n'est prise en compte dans le processus d'harmonisation des programmes prévisionnels.
- (4) Parallèlement, l'enregistrement de l'appel d'énergie de réglage secondaire et tertiaire, séparé selon le sens de la livraison, est transmis à la facturation ou à la compensation.

8.1 **DPS**

8.1.1 Données

- (1) Les données DPS ont pour but de permettre à Swissgrid d'épurer et de décompter a posteriori la fourniture effective d'énergie de réglage par un gestionnaire de pool de réglage (RSS) et d'énergie par les RREH et les responsables de réserve d'énergie.
- (2) Les séries chronologiques DPS doivent comprendre l'énergie ou l'énergie de réglage fournie, non chiffrée et ventilée par groupe-bilan et leur fournisseur/producteur. Cela garantit que l'énergie ou l'énergie de réglage fournie par un fournisseur/producteur peut être remboursée. Pour les séries chronologiques DPS, les règles d'arrondi s'appliquent conformément au Metering Code Suisse [1].



- (3) Pour un déroulement irréprochable, les séries chronologiques DPS doivent être envoyées à Swissgrid avec une résolution temporelle de 15 minutes (les spécifications détaillées du format du document se trouvent en annexe):
- (4) D+1 le lendemain jusqu'à 7h00.
- (5) Chaque gestionnaire de pool de réglage (RSS) ou RREH ou responsable de réserve d'énergie transmet toutes les séries chronologiques DPS dans un seul fichier. Le gestionnaire de pool de réglage ou le RREH et le responsable de réserve d'énergie est ici identifié par un EIC univoque (Type X, commercialisation).

8.1.2 Flux d'annonces

- (1) Le gestionnaire de pool (RSS) ou le RREH et responsable de réserve d'énergie assume le rôle de Resource Provider. À ce titre, il est l'expéditeur d'annonces DPS, c.-à-d. qu'il annonce les données RPS et est identifié par un EIC univoque. L'EIC est défini lors de la préqualification.
- (2) Swissgrid réceptionne et évalue les séries chronologiques DPS:

| Name | EIC Receiver | EIC Area |
|-----------|------------------|------------------|
| SWISSGRID | 10XCH-SWISSGRIDC | 10YCH-SWISSGRIDZ |

D+1

- **1.** Resource Provider ---DPS---> Swissgrid (chaque jour jusqu'à 7h00)
- 2. Resource Provider <---ACK--- Swissgrid (immédiatement)
- 3. Swissgrid contrôle les séries chronologiques réceptionnées et vérifie leur plausibilité et, le cas échéant, demande par téléphone aux Resource Providers concernés d'ajuster les annonces DPS. Dans ce cas-là, les étapes 1) et 2) doivent être répétées.
- (3) La transmission des DPS se fait par e-mail.

8.2 INS

8.2.1 Données

- (1) Les données INS servent à informer les fournisseurs PSS. Elles comprennent l'énergie de réglage et les réserve d'énergie appelées. Swissgrid envoie des INS au RGB (vue du gestionnaire du programme prévisionnel) ainsi que des INS au RSS (vue du négociant).
- (2) Les INS adressées au RGB servent de base pour le programme prévisionnel post scheduling. Il comprend la somme de l'énergie de réglage appelée du groupe-bilan correspondant.
- (3) Les INS sont adressées au RSS à titre informatif.
- (4) Les données INS ont une résolution temporelle de 15 minutes et sont envoyées par Swissgrid le jour ouvrable (J+1) avant 11h00 (les spécifications détaillées du format des documents sont disponibles en annexe).

8.2.2 Flux d'annonces

(1) Les annonces INS se font de Swissgrid vers le RGB et le RSS



| Name | EIC Receiver | EIC Area |
|-----------|-----------------|------------------|
| SWISSGRID | EIC Standard BG | 10YCH-SWISSGRIDZ |
| | EIC SDV | |

D+2

- 1. Swissgrid ---INS---> RGB, RSS (D+1 jusqu'à 11h00)
- (2) La transmission des INS se fait par e-mail.

8.3 Réglage secondaire

D + 2 GB SWISSGRID TSO ←→GB RSS

Les valeurs de ces programmes prévisionnels sont formées par l'intégration de la valeur de réglage du régulateur de réseau et la formation d'une valeur de puissance moyenne selon une résolution horaire de 15 minutes. Elles sont transmises comme INS au préalable pour information au RSS et au RGB du RSS pour être ensuite harmonisées dans le système de programme prévisionnel entre les GB des RSS et le GB SWISSGRID TSO dans le cadre de la procédure de post scheduling.

EIC GB SWISSGRID TSO: 12X-0000001861-0

8.4 Réglage tertiaire

D + 2 GB SWISSGRID TSO \longleftrightarrow GB RSS

Les valeurs pour ces programmes prévisionnels sont formées à chaque fois avec un type de transaction séparé pour TRE, mFRR et RR par superposition et équilibrage de tous les appels individuels sur l'ensemble du jour du programme prévisionnel. Elles sont transmises comme INS au préalable pour information au RSS et au RGB du RSS pour être ensuite harmonisées dans le système de programme prévisionnel entre les GB des RSS et le GB SWISSGRID TSO dans le cadre de la procédure de post scheduling.

EIC GB SWISSGRID TSO: 12X-0000001861-Q

8.5 Compensation des pertes actives (pertes actives)

- D 1 (m) GB SWISSGRID TSO ←→ GB RSS
- D 1 (d) GB SWISSGRID TSO ←→ SwissIX
- D + 2* GB SWISSGRID TSO ←→ Négociant

Le bilan du GB LOSS est constitué par la mise au net des guatre composants suivants:

- (a) valeur mensuelle; et
- (b) ajustement du jour précédent; et
- (c) correction ultérieure; et

^{*} Post Scheduling Adjustment



EIC GB SWISSGRID TSO: 12X-0000001861-Q

8.6 Redispatch

D + 2 GB SWISSGRID TSO \longleftrightarrow GB RSS

Les valeurs pour ces programmes prévisionnels sont formées par la superposition et le solde de tous les appels Redispatch sur l'ensemble de la journée du programme prévisionnel. Elles sont préalablement transmises par e-mail comme INS et pour information au RGB pour être ensuite harmonisées dans le système de programme prévisionnel entre le GB et le GB REDISPATCH dans le cadre de la procédure de post scheduling.

EIC GB SWISSGRID TSO: 12X-0000001861-0

8.7 Puissance de réglage ou réserve d'energie provenant d'un groupe-bilan étranger (pooling de réglage)

- D + 2 GB SWISSGRID TSO ←→ GB Exploitant de pools de réglage
- D + 2 GB SWISSGRID TSO ←→ GB Fourniture d'énergie

Les valeurs pour ces programmes prévisionnels sont formées par les séries chronologiques DPS annoncées. Elles sont préalablement transmises comme INS et pour information au gestionnaire de pool de réglage, respectivement au RREH ou responsable de réserve d'énergie et au RGB du GB fournissant l'énergie. Ensuite, les programmes prévisionnels sont harmonisés dans le cadre de la procédure de post scheduling.

EIC GB SWISSGRID TSO: 12X-0000001861-Q

8.8 Réserve d'énergie

• D + 2 GB SWISSGRID TSO ←→ GB RREH et responsables de réserve d'énergie

Les valeurs pour ces programmes prévisionnels sont formées à chaque fois avec un type de transaction séparé pour les réserves d'énergiepar superposition et équilibrage de tous les appels individuels sur l'ensemble du jour du programme prévisionnel. Elles sont transmises comme INS au préalable pour information au RGB du RREH et des responsables de réserve d'énergie pour être ensuite harmonisées dans le système de programme prévisionnel entre le GB du RREH et des responsables de réserve d'énergie et le GB SWISSGRID TSO dans le cadre de la procédure de post scheduling.

EIC GB SWISSGRID TSO: 12x-0000001861-Q



Annexes

Annexe A Documents e-mail

Toutes les heures indiquées dans le texte des documents d'e-mail doivent être en heure locale. Les heures indiquées dans les documents xml (ERRP/INS) envoyés en pièce jointe sont en UTC.

A.I Appel d'énergie de réglage tertiaire pour IM (TRE)

A.I.I Activation auprès du RSS responsable de l'exploitation

Le format du message d'appel est le suivant. Il convient de noter que le numéro de référence présent dans les versions précédentes a été supprimé.

Objet:

```
Activation de l'énergie de réglage tertiaire
```

Contenu:

```
Code d'envoi: !01172605694623!1519973052990!45!
Activation de l'énergie de réglage tertiaire 02.03.2018 7h40
DEMANDE au RSS ALPIQ
L'offre d'énergie suivante doit être activée:
Énergie de réglage tertiaire:
                                      TRE
Numéro d'ID:
                  3985523
                  BKW-GD-SPP (12X-0000001744-U)
Code EIC:
Sens de la livraison: positif (augmenter)
Période de livraison:
       Jour
                02.03.2018
                8h00
        de
        à
               8h15
Quantité à fournir:
                        10 MW
Veuillez accuser réception et confirmer que la mise en œuvre s'est faite conformément à la mission
en retournant (Reply) l'e-mail avec le Sendcode qu'il contient à l'adresse d'émetteur mentionnée.
Swissgrid SA
Bleichemattstrasse 31
CH-5001 Aarau
```

Le sens de la livraison peut être indiqué à chaque fois par «positif (augmenter)» ou «négatif (diminuer)».

A.I.II Information d'activation pour les RSS offrant

Dans l'exemple de message d'appel ci-dessus, il s'agit de l'activation d'une offre de participation à une centrale partenaire de BKW à GD. Le message d'appel est adressé au gestionnaire d'exploitation (Alpiq). Parallèlement, le fournisseur (BKW) reçoit le message suivant à titre d'information:



Objet:

Information sur l'énergie de réglage tertiaire

Contenu:

```
Information sur l'activation de l'énergie de réglage tertiaire 02.03.2018 7h44
L'offre d'énergie suivante est activée par son gestionnaire (RSS ALPIQ):
Énergie de réglage tertiaire:
Numéro d'ID:
                   3985523
                   BKW-GD-SPP (12X-0000001744-U)
Code EIC:
Sens de la livraison: positif (augmenter)
Période de livraison:
        Jour
                02.03.2018
        de
                8h00
               8h15
        à
                        10 MW
Quantité à fournir:
Cet e-mail est uniquement à titre d'information et ne nécessite aucune autre action de votre part.
Swissgrid SA
Bleichemattstrasse 31
CH-5001 Aarau
```

Le sens de la livraison peut être indiqué à chaque fois par «positif (augmenter)» ou «négatif (diminuer)».



A.II. Appel d'énergie de réglage tertiaire pour MARI (mFRR) A.II.I Activation auprès du RSS responsable de l'exploitation

Le format du message d'appel est le suivant. Il convient de noter que le numéro de référence présent dans les versions précédentes a été supprimé.

Objet:

```
Activation de l'énergie de réglage tertiaire
```

Contenu:

```
Code d'envoi: !01172605694623 1519973052990 145!
Activation de l'énergie de réglage tertiaire 02.03.2018 7h40
DEMANDE au RSS ALPIQ
L'offre d'énergie suivante doit être activée:
Énergie de réglage tertiaire:
                                      mFRR
                  3985523
Numéro d'ID:
                  BKW-GD-SPP (12X-0000001744-U)
Code EIC:
Sens de la livraison: négatif (diminuer)
Période de livraison:
       Jour
                02.03.2018
                8h11
        de
        à
               8h30
Quantité à fournir:
                        10 MW
Veuillez accuser réception et confirmer que la mise en œuvre s'est faite conformément à la mission
en retournant (Reply) l'e-mail avec le Sendcode qu'il contient à l'adresse d'émetteur mentionnée.
Swissgrid SA
Bleichemattstrasse 31
CH-5001 Aarau
```

Le sens de la livraison peut être indiqué à chaque fois par «positif (augmenter)» ou «négatif (diminuer)».

A.II.II Information d'activation pour les RSS offrant

Dans l'exemple de message d'appel ci-dessus, il s'agit de l'activation d'une offre de participation à une centrale partenaire de BKW à GD. Le message d'appel est adressé au gestionnaire d'exploitation (Alpiq). Parallèlement, le fournisseur (BKW) reçoit le message suivant à titre d'information:

Objet:

```
Information sur l'énergie de réglage tertiaire
```

Contenu:

```
Information sur l'activation de l'énergie de réglage tertiaire 02.03.2018 7h44

L'offre d'énergie suivante est activée par son gestionnaire (RSS ALPIQ):

Énergie de réglage tertiaire: mFRR
Numéro d'ID: 3985523
Code EIC: BKW-GD-SPP (12X-0000001744-U)
Sens de la livraison: négatif (diminuer)
```



Période de livraison:
Jour 02.03.2018
de 8h11
à 8h30

Quantité à fournir: 10 MW

Cet e-mail est uniquement à titre d'information et ne nécessite aucune autre action de votre part.

Swissgrid SA Bleichemattstrasse 31 CH-5001 Aarau

Le sens de la livraison peut être indiqué à chaque fois par «positif (augmenter)» ou «négatif (diminuer)».



A.III Appel d'énergie de réglage tertiaire pour TERRE (RR) A.III.I Activation auprès du RSS responsable de l'exploitation

Le format du message d'appel est le suivant. Il convient de noter que le numéro de référence présent dans les versions précédentes a été supprimé.

Objet:

```
Activation de l'énergie de réglage tertiaire
```

Contenu:

```
Code d'envoi: !01172605694623 1519973052990 145!
Activation de l'énergie de réglage tertiaire 02.03.2018 7h40
DEMANDE au RSS ALPIQ
L'offre d'énergie suivante doit être activée:
Énergie de réglage tertiaire:
Numéro d'ID:
                  3985523
                  BKW-GD-SPP (12X-0000001744-U)
Code EIC:
Sens de la livraison: négatif (diminuer)
Période de livraison:
       Jour
                02.03.2018
                8h00
        de
        à
               9haa
Quantité à fournir:
                        10 MW
Veuillez accuser réception et confirmer que la mise en œuvre s'est faite conformément à la mission
en retournant (Reply) l'e-mail avec le Sendcode qu'il contient à l'adresse d'émetteur mentionnée.
Swissgrid SA
Bleichemattstrasse 31
CH-5001 Aarau
```

Le sens de la livraison peut être indiqué à chaque fois par «positif (augmenter)» ou «négatif (diminuer)».

A.III.II Information d'activation pour les RSS offrant

Dans l'exemple de message d'appel ci-dessus, il s'agit de l'activation d'une offre de participation à une centrale partenaire de BKW à GD. Le message d'appel est adressé au gestionnaire d'exploitation (Alpiq). Parallèlement, le fournisseur (BKW) reçoit le message suivant à titre d'information:

Objet:

```
Information sur l'énergie de réglage tertiaire
```

Contenu:

```
Information sur l'activation de l'énergie de réglage tertiaire 02.03.2018 7h44

L'offre d'énergie suivante est activée par son gestionnaire (RSS ALPIQ):

Énergie de réglage tertiaire: RR
Numéro d'ID: 3985523
Code EIC: BKW-GD-SPP (12X-0000001744-U)
Sens de la livraison: négatif (diminuer)
```



Période de livraison:
Jour 02.03.2018
de 8h00
à 9h00

Quantité à fournir: 10 MW

Cet e-mail est uniquement à titre d'information et ne nécessite aucune autre action de votre part.

Swissgrid SA Bleichemattstrasse 31 CH-5001 Aarau

Le sens de la livraison peut être indiqué à chaque fois par «positif (augmenter)» ou «négatif (diminuer)».



A.IV Appel de redispatch (CE EC)

A.IV.IActivation

Ci-dessous, un exemple d'activation de redispatch pour une centrale donnée selon la CE EC:

Objet:

Activation du redispatch

Contenu:

```
Code d'envoi: !01209511786823!1534850254128!45!
Activation du redispatch CH 21.04.2018 13h17
DEMANDE à RSS AET
Veuillez mettre en œuvre l'ordre Redispatch CH suivant:
              Redispatch sur le plan national
Produit:
Numéro d'ordre: 31436
                 12W-00000000029-4
Code EIC:
UPR:
               KW-LUCENDRO-AS
Nœuds électriques:
                     N Airolo
Sens de la livraison: positif (augmenter)
Période de livraison:
        Jour
                21.08.2018
        de
               13h30
        à
              15h00
Puissance:
                10 MW
Veuillez accuser réception et confirmer que la mise en œuvre s'est faite conformément à la mission
en retournant (Reply) l'e-mail avec le Sendcode qu'il contient à l'adresse d'émetteur mentionnée.
Swissgrid SA
Bleichemattstrasse 31
CH-5001 Aarau
```

Le sens de la livraison peut être indiqué à chaque fois par «positif (augmenter)» ou «négatif (diminuer)».

A.IV.II Désactivation

Ci-dessous, l'e-mail pour un arrêt prématuré de cet appel:

Objet:

Désactivation du redispatch

Contenu:

```
Code d'envoi: !01209511786823!1534850305153!45!

Fin anticipée activation du redispatch CH 21.04.2018 13h18

DEMANDE à RSS AET (gestionnaire)

Veuillez mettre en œuvre l'ordre Redispatch CH suivant:

Produit: Redispatch CH
Numéro d'ordre: 31436
Code EIC: 12W-0000000029-4
UPR: KW-LUCENDRO-AS
Nœuds électriques: N_Airolo
Sens de la livraison: positif (augmenter)

Période de livraison:
```



Jour 21.08.2018 de 13h30 à 14h30

Nouvel horaire de fin: à 14h30

Puissance: 10 MW

Veuillez accuser réception et confirmer que la mise en œuvre s'est faite conformément à la mission en retournant (Reply) l'e-mail avec le Sendcode qu'il contient à l'adresse d'émetteur mentionnée.

Swissgrid SA

Bleichemattstrasse 31

CH-5001 Aarau

Le sens de la livraison peut être indiqué à chaque fois par «positif (augmenter)» ou «négatif (diminuer)».

A.V Réserve d'énergie

A.V.I Activation

Ci-dessous, un exemple d'activation de réserve d'énergie:

Objet:

Aktivierung Wasserkraftreserve / Reservekraftwerk / Notstromgruppen

Contenu:

Sendcode: !01209511786823!1534850254128!45!

Aktivierung Wasserkraftreserve / Reservekraftwerk / Notstromgruppen 21.04.2023 13:17 Uhr

AUFTRAG an AET-SDV

Folgende Wasserkraftreserve / Reservekraftwerk / Notstromgruppen Anweisung ist umzusetzen:

Produkt: Energiereserve

Auftragsnummer: 31436

Lieferzeitraum:

Tag 21.04.2023

Le type de réserve corresponsant est explicitement indiqué (réserve d'énergie hydraulique, centrales de réserve ou groupes électrogènes de secours). Un fichier XML indiquant la quantité à activer est envoyé en annexe, voir Annexe 8.8.B.VII.

A.V.IIAnnulation/adaptation

Ci-dessous, un exemple d'annulation ou d'adaptation d'un appel de réserve d'énergie:

Objet:

Stornierung/Anpassung Wasserkraftreserve / Reservekraftwerk / Notstromgruppen

Contenu:

Sendcode: !01209511786823!1534850254128!45!



Stornierung/Anpassung des Abrufes der Wasserkraftreserve / Reservekraftwerk / Notstromgruppen 21.04.2023 13:17 Uhr

AUFTRAG an AET-SDV

Folgende Wasserkraftreserve / Reservekraftwerk / Notstromgruppen Anweisung ist umzusetzen:

Produkt: Energiereserve

Auftragsnummer: 31436

Lieferzeitraum:

Tag 21.04.2023

Zur Bestätigung des Empfangs und der auftragskonformen Umsetzung bitten wir um eine Rücksendung

(Reply) der Mail mit dem enthaltenen Sendcode an die Absenderadresse.

swissgrid AG

Bleichemattstrasse 31

CH-5001 Aarau

A.V.III Activation de redispatch avec réserve d'énergie

Ci-dessous un exemple d'activation de redispatch au moyen de la réserve d'énergie pour une centrale donnée selon la Convention d'exploitation avec l'EC pour centrales directement raccordés au réseau de transport:

Objet:

Aktivierung Redispatch Energiereserve

Contenu:

Sendcode: !01209511786823!1534850254128!45!

Aktivierung Redispatch 21.04.2018 13:17 Uhr

AUFTRAG an AET-SDV

Folgende Redispatch Anweisung ist umzusetzen:

Produkt: Nationaler Redispatch Energiereserve

Auftragsnummer: 31436

EICode: 12W-0000000029-4
EZE: KW-LUCENDRO-AS
Netzknoten: N Airolo

Lieferrichtung: positiv (erhöhen)

Lieferzeitraum:

Tag 21.08.2018 von 13:30 Uhr bis 15:00 Uhr Leistung: 10 MW

Zur Bestätigung des Empfangs und der auftragskonformen Umsetzung bitten wir um eine Rücksendung (Reply) der Mail mit dem enthaltenen Sendcode an die Absenderadresse.

swissgrid AG

Bleichemattstrasse 31

CH-5001 Aarau

Le sens de livraison peut être indiqué par "positif (augmenter)" ou "négatif (diminuer)". Le type de réserve correspondant est indiqué explicitement dans chaque cas (réserve d' ou centrale électrique de réserve).

A.V.IV Déactivation de redispatch avec réserve d'énergie

Ci-dessous l'e-mail pour un arrêt prématuré de l'appel:

Objet:



Deaktivierung Redispatch Energiereserve

Contenu:

Sendcode: !01209511786823!1534850305153!45!

Vorzeitiges Ende Aktivierung Redispatch CH 21.04.2018 13:18 Uhr

AUFTRAG an AET-SDV (Betriebsführerin)

Folgende Redispatch Anweisung ist umzusetzen:

Produkt: Nationaler Redispatch Energiereserve

Auftragsnummer: 31436

EICode: 12W-000000029-4
EZE: KW-LUCENDRO-AS
Netzknoten: N_Airolo

Lieferrichtung: positiv (erhöhen)

Lieferzeitraum:

Tag 21.08.2018 von 13:30 Uhr bis 14:30 Uhr

Neue Endzeit:

bis 14:30 Uhr

Leistung: 10 MW

Zur Bestätigung des Empfangs und der auftragskonformen Umsetzung bitten wir um eine Rücksendung (Reply) der Mail mit dem enthaltenen Sendcode an die Absenderadresse.

swissgrid AG

Bleichemattstrasse 31

CH-5001 Aarau

Le sens de livraison peut être indiqué par "positif (augmenter)" ou "négatif (diminuer)". Le type de réserve correspondant est indiqué explicitement dans chaque cas (réserve d'énergie hydraulique ou centrale électrique de réserve).



Annexe B Documents ERRP

Toutes les heures indiquées dans les documents ERRP décrits ci-dessous sont en UTC.

B.I APS dans ERRP

La valeur P_{max} doit être fournie par UT, c'est-à-dire par générateur ou par pompe. Chaque générateur et chaque pompe est identifié par un EIC univoque (Type W, Ressource Object). Les UT pouvant être exploitées comme générateur ou comme pompe doivent être annoncées avec 2 EIC différents, en fonction du type d'exploitation.

| | Business Type | Direction |
|---|---------------|------------|
| P _{max+} maximum power available | A61 | A01 - Up |
| P _{max-} maximum power available | A61 | A02 - Down |

Légende:

vert: libre choix du champ textuel (seuls la longueur et le nombre de caractères sont limi-

tés)

bleu: libre choix sous réserve de respecter certaines lignes directrices

rouge: champ obligatoire, aucun écart autorisé

B.I.I APS Format Header

| ScheduleMessage | Value | Meaning |
|-----------------------------|---|---|
| DtdVersion | 3 | ERRP Version |
| DtdRelease | 0 | |
| DocumentIdentifica- tion | Freely selectable | Freely selectable, should not be changed for the time series and time period, max. 35 al- phanumeric characters. |
| DocumentVersion | nnn | Message Version, max. 3 digits |
| DocumentType | A14 | A14 – Resource Provider Resource Schedule |
| ProcessType | A14 | A14 – Forecast |
| SenderIdentification | 12XKWB-operator-X | EIC of the sender in the role as Power Plant Operator |
| | A01 | ETSO Code |
| SenderRole | A06 | A06 – Production responsible Party |
| ReceiverIdentifica- | 10XCH-SWISSGRIDC | EIC of Swissgrid |
| tion | A01 | ETSO Code |
| ReceiverRole | A04 | A04 - System Operator |
| DocumentDateTime | YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ | Date of creation of the docu- ment according to UTC |
| TimePeriodCovered | YYYY-12-31T23:00Z/ YYYY+1-12-31T23:00Z | Definition of the valid time period according to UTC |



| | Time period of a whole year |
|--|---------------------------------|
| | I Tille peliou of a wildle year |

B.I.II APS Format Séries chronologiques

| ScheduleTimeSeries | Value | Meaning |
|--------------------------|--------------------------|--|
| TimeSeriesIdentification | Freely selectable | Freely selectable, should not be changed for the time series, max. 35 alphanumeric charac- ters |
| BusinessType | A61 | – Maximum available – P _{max} |
| Direction | Ann | By BusinessType A61 means A01 – UP : « P _{max+} » A02 – Down: « P _{max-} » |
| Product | 8716867000016 | Active Power |
| ConnectingArea | 10YCH-SWISSGRIDZ A01 | EIC of the control area Switzer- land ETSO Code |
| ResourceObject | 12W_GenPum_x A01 | EIC of the TE: generator/pump ETSO Code |
| ResourceProvider | 12XKWB-operator-X A01 | EIC of the Power Plant Operator ETSO Code |
| AcquiringArea | 10YCH-SWISSGRIDZ A01 | EIC of the control area Switzer- land ETSO Code |
| MeasurementUnit | MAW | Megawatt |

| Period | Value | Meaning |
|--------------|---|--|
| TimeInterval | YYYY-MM-DDThh:mmZ/ YYYY-MM-DDThh:mmZ | Definition of the valid time period according to UTC Minimum time period 1 hour Maximum time period 1 year |
| Resolution | PT×H | Freely selectable Minimum time period 1 hour: PT1H Maximum time period 1 year: PT8760H |

| Interval | Value | Meaning |
|----------|---------|---|
| Pos | 1-8760 | 1-8760 Positions |
| Qty | nnn.nnn | Power value per Pos im MW with 3 decimal places |



B.I.III Nom du fichier APS

Le nom du fichier APS est établi selon le modèle suivant:

```
[YYYYMMDD]_APS_[SenderEIC]_[ReceiverEIC]_[VVV].xml
```

Les **explications** suivantes s'appliquent à cet égard:

```
[YYYYMMDD]: date

APS: décrit le nom du processus
[senderEIC]: EIC de l'émetteur
```

[recieverEIC]: 10XCH-SWISSGRIDC

[VVV]: version du fichier limitée à 3 caractères. La version 000 n'est pas autorisée.

Exemple de nom de fichier:

```
20131231_APS_12XKWB-0000002-S_10XCH-SWISSGRIDC_067.xml
```

B.I.IVExemple d'APS

Vous trouverez ci-dessous un exemple d'APS dans ERRP. Dans cet exemple, nous avons choisi une résolution de PT8760H:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="../errp-v3r0/stylesheet/plannedresourceschedule-xsl.xsl"?>
<PlannedResourceScheduleDocument DtdVersion="3" DtdRelease="0"</p>
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="../errp-
v3r0/planned-resource-schedule-document.xsd">
<DocumentIdentification v="APS 2013 MUSTER"/>
<DocumentVersion v="172"/>
<DocumentType v="A14"/>
<ProcessType v="A14"/>
<SenderIdentification v="12XKWB-XXXXXX-G" codingScheme="A01"/>
<SenderRole v="A06"/>
<ReceiverIdentification v="10XCH-SWISSGRIDC" codingScheme="A01"/>
<ReceiverRole v="A04"/>
<DocumentDateTime v="2013-03-27T11:52:12Z"/>
<TimePeriodCovered v="2012-12-31T23:00Z/2013-12-31T23:00Z"/>
       <PlannedResourceTimeSeries>
              <TimeSeriesIdentification v="2013_12W-XXXXXX302-I"/>
              <BusinessType v="A61"/>
              <Direction v="A01"/>
              <Pre><Product v="8716867000016"/>
              <ConnectingArea v="10YCH-SWISSGRIDZ" codingScheme="A01"/>
              <ResourceObject v="12W-XXXXXXX302-I " codingScheme="A01"/>
              <ResourceProvider v="12XKWB-XXXXXX-G " codingScheme="A01"/>
              <AcquiringArea v="10YCH-SWISSGRIDZ" codingScheme="A01"/>
              <MeasurementUnit v="MAW"/>
              <Period>
```



B.II PPS dans ERRP

Les valeurs P_{max}, P_{min} et P_{plan} doivent être fournies pour chaque centrale électrique ou RPU (uniquement individuelle) et RPG, qui sont généralement dans les proportions suivantes:

$$P_{max} > P_{Plan} > P_{min}$$

En fonction du type d'UT, il peut s'agir de production de puissance ou de consommation de puissance:

| | | Business Type | Direction |
|--------------------------------|-------------------------------|---------------|------------------------|
| P _{max+} tion | Max.power value by produc- | A61 | A01 - Up |
| P _{max} - sumption | Max. power value by con- า | A61 | A02 - Down |
| P _{Plan+} | Planned power production | A01 | Direction Tag not used |
| P _{Plan} - | Planned power consumption | A04 | Direction Tag not used |
| P _{min+} tion | Min. power value by produc- | A60 | A01 - Up |
| P _{min-} sumption | Min. power value by con- า | A60 | A02 - Down |

Légende:

vert: libre choix du champ textuel (seuls la longueur et le nombre de caractères sont limités)

bleu: libre choix sous réserve de respecter certaines lignes directrices

rouge: champ obligatoire, aucun écart autorisé

B.II.I PPS Format Header

| ScheduleMessage | Value | Meaning |
|------------------------|-------------------|--|
| DtdVersion | 3 | ERRP Version |
| DtdRelease | 0 | |
| DocumentIdentification | Freely selectable | Freely selectable and unique, should not be changed for the time series and time period, max. 35 alphanumeric characters |
| DocumentVersion | nnn | Message Version, max. 3 digits |



| DocumentType | A14 | Resource Provider Resource Schedule |
|------------------------|---|---|
| ProcessType | A17 | Schedule day |
| SenderIdentification | 12XKWB-operator-X A01 | EIC of the Power Plant Operator ETSO Code |
| SenderRole | A06 | Production responsible Party |
| ReceiverIdentification | 10XCH-SWISSGRIDC A01 | EIC Swissgrid ETSO Code |
| ReceiverRole | A04 | System Operator |
| DocumentDateTime | YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ | Date of creation of the document according to UTC |
| TimePeriodCovered | YYYY-MM-[DD-1]THH:00Z/ YYYY-MM-DDTHH:00Z | Time period 1 day Summer time HH = 22:00 Winter time HH = 23:00 |

B.II.II PPS Format Séries chronologiques

| ScheduleTimeSeries | Value | Meaning |
|--------------------------|--|---|
| TimeSeriesIdentification | Freely selectable | Freely selectable and unique, should not be changed for the time series, max. 35 alphanumeric characters |
| BusinessType | A01 A04 A60 A61 | A01 – Production – Erzeugung A04 – Consumption – Verbrauch A60 – Minimum possible – P _{min} A61 – Maximum available – P _{max} |
| Direction | A01 A02 | By Business Type A01 & A04 this tag will not be used and should not appear in the time se- ries By Business Type A60 means A01 – UP: «Pmin+» A02 – Down: «Pmin-» By Business Type A61 means: A01 – UP: «Pmax+» A02 – Down: «Pmax-» |
| Product | 8716867000016 | Active Power |
| ConnectingArea | 10YCH-SWISSGRIDZ A01 | EIC of the control area Switzer- land ETSO Code |
| ResourceObject | 12W_XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX | EIC of the power plant or RPU/RPG ETSO Code |
| ResourceProvider | 12XKWB-operator-X A01 | EIC of the Power Plant Operator ETSO Code |
| AcquiringArea | 10YCH-SWISSGRIDZ A01 | EIC of the control area Switzer- land ETSO Code |



| MeasurementUnit | MAW | Megawatt |
|-----------------|-----|----------|
|-----------------|-----|----------|

| Period | Value | Meaning |
|--------------|---|---|
| TimeInterval | YYYY-MM-[DD-1]THH:00Z/ YYYY-MM-DDTHH:00Z | Time period 1 day Summer time HH = 22:00 Winter time HH = 23:00 |
| Resolution | PT15M | Resolution in 15 Min interval |

| Interval | Value | Meaning |
|----------|----------|---|
| Pos | 92 - 100 | 92 values by winter-summer time change 96 values by normal days 100 values by summer-winter time change |
| Qty | nnn.nnn | Power value per Pos im MW with 3 decimal places |

- (1) Les fichiers PPS qui ne contiennent que des modifications correctes dans le futur sont acceptés dans leur intégralité («fully accepted»). Le document est accepté avec le Reason Code «A01» et le ReasonText «Message fully accepted».
- (2) Les fichiers PPS qui contiennent des modifications erronées dans le futur sont entièrement rejetés («fully rejected»). Si, en plus, il y a des modifications dans le passé, celles-ci sont ignorées et le fichier est quand même complètement refusé.
 - (a) Le document est refusé avec le Reason Code «A02» et le ReasonText «Message fully rejected».
 - **(b)** Les séries chronologiques qui contiennent des modifications dans le passé sont listées dans l'ACK avec un *TimeSeriesRejection*.
 - (c) Les séries chronologiques qui contiennent des modifications erronées dans le futur sont listées dans l'ACK avec un *TimeSeriesRejection* et le *Reason* correspondant.
- (3) Les fichiers PPS qui ne contiennent que des modifications dans le passé sont partiellement acceptés («partially accepted»). Toutefois, les modifications des valeurs passées ne sont pas reprises dans le système.
 - (a) Le document est partiellement accepté avec le Reason Code «A07» et le ReasonText «Schedule partially accepted»; et
 - **(b)** les séries chronologiques qui contiennent des modifications dans le passé sont listées dans l'ACK avec un *TimeSeriesRejection*.
- (4) Les fichiers PPS qui contiennent des modifications dans le passé et des modifications correctes à venir sont partiellement acceptés («partially accepted»). Toutefois, seules les modifications à venir sont prises en compte.
 - (a) Le document est partiellement accepté avec le Reason Code «A07» et le ReasonText «Schedule partially accepted»; et
 - **(b)** les séries chronologiques qui contiennent des modifications dans le passé sont listées dans l'ACK avec un *TimeSeriesRejection*.

B.II.III Nom du fichier PPS en cas d'envoi par e-mail

Le nom de fichier du PPS suit le modèle suivant:



[YYYYMMDD]_PPS_[SenderEIC]_[ReceiverEIC]_[VVV].xml

Les **explications** suivantes s'appliquent à cet égard:

- 1. [YYYYMMDD]: date
- 2. PPS: décrit le nom du processus
- 3. [senderEIC]: EIC de l'émetteur
- 4. [recieverEIC]: 10XCH-SWISSGRIDC
- 5. [VVV]: version du fichier limitée à 3 caractères. La version 000 n'est pas autorisée.

Exemple de nom de fichier:

20130409_PPS_12XKWB-0000002-S_10XCH-SWISSGRIDC_038.xml

B.II.IV Type de message en cas d'envoi par ECP

```
Envoi PPS (RSS -> Swissgrid): PPS
Confirmation (Swissgrid -> RSS): PPS
```

B.II.VExemple de PPS

Vous trouverez ci-dessous un exemple de PPS dans ERRP. Par souci de clarté, seules quelques unes des 96 valeurs de la série chronologique sont listées dans le présent exemple.

Cet exemple illustre un PPS qui annonce la production planifiée, la production maximale ainsi que la production minimale d'une RPU:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<PlannedResourceScheduleDocument DtdVersion="3" DtdRelease="0">
      <DocumentIdentification v="12.04.2013 12XKWB-XXXXXXXV-U"/>
      <DocumentVersion v="2"/>
      <DocumentType v="A14"/>
      <ProcessType v="A17"/>
      <SenderIdentification v="12XKWB-XXXXXXX-U" codingScheme="A01"/>
      <SenderRole v="A06"/>
      <ReceiverIdentification v="10XCH-SWISSGRIDC" codingScheme="A01"/>
      <ReceiverRole v="A04"/>
      <DocumentDateTime v="2013-04-11T11:22:26Z"/>
      <TimePeriodCovered v="2013-04-11T22:00Z/2013-04-12T22:00Z"/>
      <PlannedResourceTimeSeries>
             <TimeSeriesIdentification v="20130412_12W-XXXXXXXXX1-0_Pplan+"/>
             <BusinessType v="A01"/>
             <Pre><Product v="8716867000016"/>
             <ConnectingArea v="10YCH-SWISSGRIDZ" codingScheme="A01"/>
             <ResourceObject v="12W-XXXXXXXXXXX1-0" codingScheme="A01"/>
             <ResourceProvider v="12XKWB-XXXXXXX-U" codingScheme="A01"/>
             <AcquiringArea v="10YCH-SWISSGRIDZ" codingScheme="A01"/>
```



```
<MeasureUnit v="MAW"/>
      <Period>
             <TimeInterval v="2013-04-11T22:00Z/2013-04-12T22:00Z"/>
             <Resolution v="PT15M"/>
             <Interval>
                    <Pos v="1"/>
                    <Qty v="8"/>
             <Interval>
                    <Pos v="2"/>
                    <Qty v="8"/>
             <Interval>
                    <Pos v="3"/>
                    <Qty v="8"/>
             </Interval>
             <Interval>
                    <Pos v="4"/>
                    <Qty v="8"/>
             <Interval>
                    <Pos v="96"/>
                    <Qty v="9"/>
             </Period>
</PlannedResourceTimeSeries>
<PlannedResourceTimeSeries>
      <TimeSeriesIdentification v="20130412_12W-XXXXXXXXX1-0_Pmax+"/>
      <BusinessType v="A61"/>
      <Direction v="A01"/>
      <Pre><Pre>coduct v="8716867000016"/>
      <ConnectingArea v="10YCH-SWISSGRIDZ" codingScheme="A01"/>
      <ResourceObject v="12W-XXXXXXXXXX1-0" codingScheme="A01"/>
      <ResourceProvider v="12XKWB-XXXXXXX-U" codingScheme="A01"/>
      <AcquiringArea v="10YCH-SWISSGRIDZ" codingScheme="A01"/>
      <MeasureUnit v="MAW"/>
      <Period>
             <TimeInterval v="2013-04-11T22:00Z/2013-04-12T22:00Z"/>
             <Resolution v="PT15M"/>
             <Interval>
                    <Pos v="1"/>
                    <Qty v="8"/>
             <Interval>
                    <Pos v="2"/>
                    <Qty v="8"/>
             <Interval>
                    <Pos v="3"/>
                    <Qty v="8"/>
```



```
<Interval>
                           <Pos v="4"/>
                           <Qty v="8"/>
                    <Interval>
                           <Pos v="96"/>
                           <Qty v="9"/>
                    </Period>
      </PlannedResourceTimeSeries>
      <PlannedResourceTimeSeries>
             <TimeSeriesIdentification v="20130412_12W-XXXXXXXXXX1-0_Pmin+"/>
             <BusinessType v="A60"/>
             <Direction v="A01"/>
             <Pre><Product v="8716867000016"/>
             <ConnectingArea v="10YCH-SWISSGRIDZ" codingScheme="A01"/>
             <ResourceObject v="12W-XXXXXXXXXX1-0" codingScheme="A01"/>
             <ResourceProvider v="12XKWB-XXXXXXX-U " codingScheme="A01"/>
             <AcquiringArea v="10YCH-SWISSGRIDZ" codingScheme="A01"/>
             <MeasureUnit v="MAW"/>
             <Period>
                    <TimeInterval v="2013-04-11T22:00Z/2013-04-12T22:00Z"/>
                    <Resolution v="PT15M"/>
                    <Interval>
                           <Pos v="1"/>
                           <Qty v="3"/>
                    </Interval>
                    <Interval>
                           <Pos v="2"/>
                           <Qty v="3"/>
                    <Interval>
                           <Pos v="3"/>
                           <Qty v="3"/>
                    </Interval>
                    <Interval>
                           <Pos v="4"/>
                           <Qtv v="3"/>
                    <Interval>
                           <Pos v="96"/>
                           <Qty v="4"/>
                    </Period>
      </PlannedResourceTimeSeries>
</PlannedResourceScheduleDocument>
```



B.III RPS dans ERRP

(1) Un EIC unique (type W, Ressource Object) est déterminé pour chaque RPU et RPG et pour chaque portefeuille fournissant des réserves. La mise en réserve primaire, secondaire et tertiaire ainsi que la puissance de REH sont transmises dans le même fichier. Il est inutile de transmettre une somme du pool supplémentaire.

| | | Business Type | Direction |
|------------------------------|---|---------------|------------|
| P _{pri+} | Positive primary control | A11 | A01 - Up |
| P _{pri-} | Negative primary control | A11 | A02 - Down |
| P _{sek+} | Positive secondary control | A12 | A01 - Up |
| P _{sek} - | Negative secondary control | A12 | A02 - Down |
| P _{ter+} RR_TRE | Positive tertiary control (TRE_mFRR, mFRR, RR, energieI und RR_TRE_mFRR) ³ | A10 | A01 - Up |
| P _{ter} - RR_TRE | Negative tertiary control (TRE_mFRR, mFRR, RR, energieI und RR_TRE_mFRR) ⁴ | A10 | A02 - Down |
| P _{WKR} | WKR Leistung | C89 | A01 - Up |

- (2) Les offres doivent être déclarées dans le RPS pendant la période de fourniture au cours de laquelle elles sont proposées, sans tenir compte du type d'activation (SA/DA) ou des liens (techniques/conditionnels).
- (3) Lorsqu'un groupe d'offres exclusives ne contient que des offres d'un seul sens (positif ou négatif): Seule l'offre avec le plus grand volume doit être prise en compte dans le RPS.
- (4) Lorsqu'un groupe d'offres exclusives contient des offres dans les deux sens (positif et négatif): L'offre avec le plus grand volume dans le sens positif et l'offre avec le plus grand volume dans le sens négatif doivent être prises en compte dans le RPS.
- (5) En cas d'appel hors programme prévisionnel avec un lien technique dans le quart d'heure suivant, des modifications doivent être apportées dans le RPS pour le quart d'heure suivant.
- **(6)** En cas de disponibilités ou d'indisponibilités dues à des liens conditionnels, les ajustements appropriés doivent être effectués dans le RPS pour le futur quart d'heure correspondant.

Légende:

vert: libre choix du champ textuel (seuls la longueur et le nombre de caractères sont limi-

tés)

bleu: libre choix sous réserve de respecter certaines lignes directrices

rouge: champ obligatoire, aucun écart autorisé

B.III.I RPS Format Header

| ScheduleMessage | Value | Meaning |
|-----------------|-------|---------|
|-----------------|-------|---------|

³ Les anciens produits sont valables jusqu'au Go-Live MARI: RR, RR_TRE et TRE

⁴ Les anciens produits sont valables jusqu'au Go-Live MARI: RR, RR_TRE et TRE



| DtdVersion | 3 | ERRP Version |
|------------------------|---|---|
| DtdRelease | 0 | |
| DocumentIdentification | Freely selectable | Freely selectable and unique, should not be changed for the time series and time period, max. 35 al- phanumeric characters |
| DocumentVersion | nnn | Message Version, max. 3 digits |
| DocumentType | A14 | Resource Provider Resource Schedule |
| ProcessType | A17 | Schedule Day |
| SenderIdentification | 12XSDL-xxxxxxxxx | EIC of the ASP (EZEP) |
| | A01 | ETSO Code |
| SenderRole | A27 | Resource provider |
| ReceiverIdentification | 10XCH-SWISSGRIDC | EIC Swissgrid |
| | A01 | ETSO Code |
| ReceiverRole | A04 | System Operator |
| DocumentDateTime | YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ | Date of creation of the document according to UTC |
| TimePeriodCovered | YYYY-MM-[DD-1]THH:00Z/ YYYY-MM-DDTHH:00Z | Time period 1 day Summer time HH = 22:00 Winter time HH = 23:00 |

B.III.II RPS Format Séries chronologiques

| ScheduleTimeSeries | Value | Meaning |
|-------------------------------|---|---|
| TimeSeriesIdentifica- tion | Freely selectable | Freely selectable, should not be changed for the time series, max. 35 alphanumeric characters |
| BusinessType | A10 A11 A12 C89 | A10 – TRE_mFRR, mFRR, RR, RR_TREnergieI and RR_TRE_mFRR ⁵ A11 – PRL A12 – SRE C89 - Energy reserves |
| Direction | A01 A02 | A01 – UP : Positive control power A02 – DOWN: Negative control power |
| Product | 8716867000016 | Active Power |
| ConnectingArea | 10YCH-SWISSGRIDZ A01 | EIC of the control area Switzerland ETSO Code |
| ResourceObject | 12W_XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX | EIC of the RPU or RPG ETSO Code |
| ResourceProvider | 12XSDL-xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx | EIC of the ASP (EZEP) (In case of Control Pooling ooling, EIC of the ASP with its role as pooler: P-EZE) ETSO Code |
| AcquiringArea | 10YCH-SWISSGRIDZ | EIC of the control area Switzerland |

 $^{^{\}rm 5}$ Les anciens produits sont valables jusqu'au Go-Live MARI: RR, RR_TRE et TRE



| | A01 | ETSO Code |
|-----------------|-----|-----------|
| MeasurementUnit | MAW | Megawatt |

| Period | Value | Meaning |
|--------------|---|---|
| TimeInterval | YYYY-MM-[DD-1]THH:00Z/ YYYY-MM-DDTHH:00Z | Time period 1 day Summer time HH = 22:00 Winter time HH = 23:00 |
| Resolution | PT15M | 15 Minutes |

| Interval | Value | Meaning |
|----------|----------|---|
| Pos | 92 - 100 | 92 values by winter-summer time change 96 values by normal days 100 values by summer-winter time change |
| Qty | nnn.nnn | Power value per Pos im MW with 3 decimal places For businessType A10, sum of TRE_mFRR, mFRR, RR, RR_TREnergieI, and RR_TRE_mFRR ⁶ For businessType A11, PRL |
| | | For businessType A12, sum of SRE |

- (1) Les fichiers RPS qui ne contiennent que des modifications correctes dans le futur sont acceptés dans leur intégralité («fully accepted»). Le document est accepté avec le Reason Code «A01» et le ReasonText «Message fully accepted».
- (2) Les fichiers RPS qui contiennent des modifications erronées dans le futur sont **entièrement rejetés** (**«fully rejected»**). Si, en plus, il y a des modifications dans le passé, celles-ci sont ignorées et le fichier est quand même complètement refusé.
 - (a) Le document est refusé avec le Reason Code «A02» et le ReasonText «Message fully rejected».
 - **(b)** Les séries chronologiques qui contiennent des modifications dans le passé sont listées dans l'ACK avec un *TimeSeriesRejection*.
 - (c) Les séries chronologiques qui contiennent des modifications erronées dans le futur sont listées dans l'ACK avec un *TimeSeriesRejection* et le *Reason* correspondant.
- (3) Les fichiers RPS qui ne contiennent que des modifications dans le passé sont partiellement acceptés («partially accepted»). Toutefois, les modifications des valeurs passées ne sont pas reprises dans le système.
 - (a) Le document est partiellement accepté avec le Reason Code «A07» et le ReasonText «Schedule partially accepted»; et
 - **(b)** les séries chronologiques qui contiennent des modifications dans le passé sont listées dans l'ACK avec un *TimeSeriesRejection*.

⁶ Les anciens produits sont valables jusqu'au Go-Live MARI: RR, RR_TRE et TRE



- (1) Les fichiers RPS qui contiennent des modifications dans le passé et des modifications correctes à venir sont partiellement acceptés («partially accepted»). Toutefois, seules les modifications à venir sont prises en compte.
 - (a) Le document est partiellement accepté avec le Reason Code «A07» et le ReasonText «Schedule partially accepted»; et
 - **(b)** les séries chronologiques qui contiennent des modifications dans le passé sont listées dans l'ACK avec un *TimeSeriesRejection*.

B.III.III Nom du fichier RPS en cas d'envoi par e-mail

Le nom de fichier du RPS suit le modèle suivant:

[YYYYMMDD]_RPS_[SenderEIC]_[ReceiverEIC]_[VVV].xml

Explication:

- 1. [YYYYMMDD]: date
- 2. RPS: décrit le nom du processus
- 3. [senderEIC]: EIC de l'émetteur RSS
- 4. [recieverEIC]: 10XCH-SWISSGRIDC
- 5. [VVV]: version du fichier limitée à 3 caractères. La version 000 n'est pas autorisée.

Exemple de nom de fichier:

20130411 RPS 12XSDL-MUSTER-S 10XCH-SWISSGRIDC 038.xml

B.III.IV Type de message en cas d'envoi par ECP

Envoi RPS (RSS -> Swissgrid): RPS Confirmation (Swissgrid -> RSS): RPS

B.III.V Exemple de RPS

Vous trouverez ci-dessous un exemple de RPS dans ERRP. Par souci de clarté, seules quelques unes des 96 valeurs de la série chronologique sont listées. Cet exemple montre un RPS qui signale 5 MW TRE_mFRR moins (négatif), 15 MW mFRR moins (négatif) et 10 MW RR moins (négatif) avec un RPG pour toute la journée. En outre, une puissance disponible pour la REH, P_{WKR} de 20 MW, pour toute la journée est notifiée.

⁷ Les anciens produits sont valables jusqu'au Go-Live MARI: RR, RR_TRE et TRE



```
?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<PlannedResourceScheduleDocument DtdVersion="3" DtdRelease="0">
<DocumentIdentification v="12.04.2013 12XXX-----J"/>
<DocumentVersion v="2"/>
<DocumentType v="A14"/>
<ProcessType v="A17"/>
<SenderIdentification v="12XSDL-XXX-----J" codingScheme="A01"/>
<SenderRole v="A27"/>
<ReceiverIdentification v="10XCH-SWISSGRIDC" codingScheme="A01"/>
<ReceiverRole v="A04"/>
<DocumentDateTime v="2013-04-11T11:22:25Z"/>
<TimePeriodCovered v="2013-04-11T22:00Z/2013-04-12T22:00Z"/>
<PlannedResourceTimeSeries>
      <TimeSeriesIdentification v="20130412_12W-000000091-0_TRL-"/>
      <BusinessType v="A10"/>
      <Direction v="A02"/>
      <Pre><Pre>color v="8716867000016"/>
      <ConnectingArea v="10YCH-SWISSGRIDZ" codingScheme="A01"/>
      <ResourceObject v="12W-XXXXXXXXXXX-0" codingScheme="A01"/>
      <ResourceProvider v="12XSDL-XXX-----J" codingScheme="A01"/>
      <AcquiringArea v="10YCH-SWISSGRIDZ" codingScheme="A01"/>
      <MeasureUnit v="MAW"/>
      <Period>
      <TimeInterval v="2013-04-11T22:00Z/2013-04-12T22:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
             <Pos v="1"/>
             <Qty v="30"/>
      <Interval>
             <Pos v="2"/>
             <Qty v="30"/>
      <Interval>
             <Pos v="3"/>
             <Qty v="30"/>
      <Interval>
             <Pos v="4"/>
             <Qty v="30"/>
      <Interval>
             <Pos v="96"/>
             <Qty v="30"/>
      </Period>
      </PlannedResourceTimeSeries>
      <PlannedResourceTimeSeries>
      <TimeSeriesIdentification v="20130412_12W-000000091-0_Pwkr"/>
```



```
<BusinessType v="C89"/>
<Direction v="A01"/>
<Product v="8716867000016"/>
<ConnectingArea v="10YCH-SWISSGRIDZ" codingScheme="A01"/>
<ResourceObject v="12W-XXXXXXXXXXXX0" codingScheme="A01"/>
<ResourceProvider v="12XSDL-XXX-----J" codingScheme="A01"/>
<AcquiringArea v="10YCH-SWISSGRIDZ" codingScheme="A01"/>
<MeasureUnit v="MAW"/>
<Period>
<TimeInterval v="2013-04-11T22:00Z/2013-04-12T22:00Z"/>
<Resolution v="PT15M"/>
<Interval>
      <Pos v="1"/>
      <Qty v="20"/>
<Interval>
      <Pos v="2"/>
      <Qty v="20"/>
<Interval>
      <Pos v="3"/>
      <Qty v="20"/>
<Interval>
      <Pos v="4"/>
      <Qty v="20"/>
<Interval>
      <Pos v="96"/>
      <Qty v="20"/>
</Period>
</PlannedResourceTimeSeries>
</PlannedResourceScheduleDocument>
```

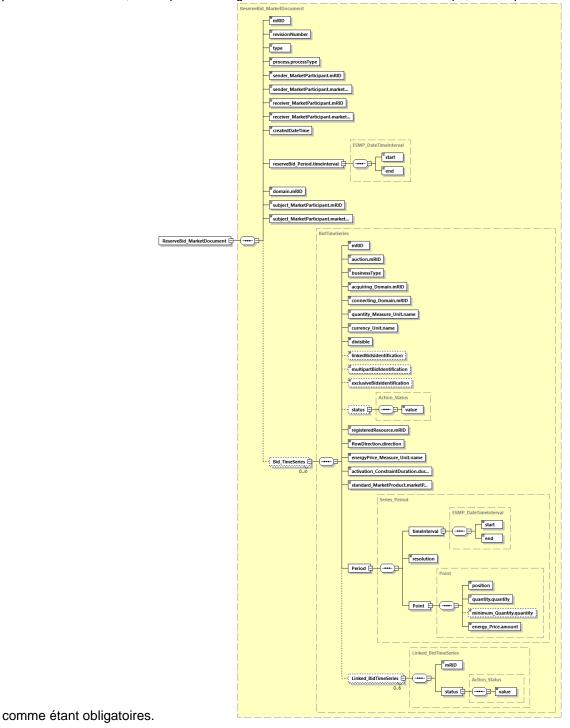


B.IVRBD (Reserve Bid Document) dans ERRP

Le Reserve Bid Document (RBD) est basé sur le document iec62325-451-7-reservebiddocument_ $v7_2.xsd$

B.IV.IDiagramme UML

Le diagramme UML ci-dessous montre les champs obligatoires/optionnels conformément au tableau ci-dessous. Les champs non utilisés du xsd ne sont pas représentés. Les champs qui sont optionnels dans le xsd, mais qui sont obligatoires selon l'affectation des champs, sont représentés





B.IV.II Affectations des champs

Les champs qui ne sont pas mentionnés, mais qui sont autorisés dans le cadre des schémas, sont ignorés par le système.

B.IV.III Affectations des champs SRE

vert: libre choix du champ textuel (seuls la longueur et le nombre de caractères sont limités)

bleu: libre choix sous réserve de respecter certaines lignes directrices

rouge: champ obligatoire, aucun écart autorisé

| Élément | Attribut = valeur | Remarque |
|---|--|--|
| ReserveBid_MarketDocument | | |
| mRID | <ausschreibungs- name>_EICSDV</ausschreibungs- | Identification of bid document. There must only be one bid document per day and SDV for SRE |
| revisionNumber | nnn | Message Version, max. 3 digits. |
| type | A37 | Reserve tender document |
| process.processType | A29 | A29 for Secondary reserve process |
| sender_MarketParticipant.mRID | codingScheme="A01" 12XSDL-xxxxxxxxx | EIC of the ASP |
| sender_MarketParticipant.mar- ketRole.type | A27 | Resource provider |
| receiver_MarketParticipant.mRID | codingScheme="A01" 10XCH-SWISSGRIDC | EIC of the receiver |
| receiver_MarketParticipant.mar- ketRole.type | A34 | Reserve Allocator |
| createdDateTime | YYYY-MM- DDTHH:MM:SSZ" | Date of creation of the document according to UTC |
| reserveBid_Period.timeinterval | Start: YYYY-MM-DDTHH:MMZ End:YYYY-MM-DDTHH:MMZ" | The beginning and ending date and time of the period covered by the document in UTC Must always cover one full day. |
| domain.mRID | codingScheme="A01" 10YCH-SWISSGRIDZ | EIC of the control area Switzerland |
| subject_MarketParticipant.mRID | codingScheme="A01" 12XSDL-xxxxxxxxxx | EIC of the ASP |
| subject_MarketParticipant.mar- ketRole.type | A27 | Resource provider |



| Bid_TimeSeries | | |
|-------------------------------|--|--|
| mRID | bidId | Unique identification of the bid. Max. 35 alphanumeric characters. In the BIDSpp document the ID is only unique in combination with the Resource (registeredResource.mRID). |
| auction.mRID | Ausschreibungsname | Name of the auction eg. SRE_18_01_15 |
| businessType | A12 | A12 – Secondary Control Reserve |
| acquiring_Domain.mRID | codingScheme="A01" 10YCH-SWISSGRIDZ | EIC of the control area Switzerland |
| connecting_Domain.mRID | codingScheme="A01" 10YCH-SWISSGRIDZ" | EIC of the control area Switzerland |
| quantity_Measure_Unit.name | MAW | Unit of quantity (Megawatt) |
| currency_Unit.name | EUR | Currency of price |
| divisible | A01 | divisible |
| registeredResource.mRID | 12Xxxxxxxxxxxxx | EIC of the resource can be EIC of EZEP, P-EZE, SPP |
| flowDirection.direction | A01 A02 | UP : Positive DOWN: Negative |
| energyPrice_Measure_Unit.name | MWH | Unit of energy prices |
| Period | | |
| timeInterval | Start: YYYY-MM-DDTHH:MMZ End: YYYY-MM-DDTHH:MMZ" | A time interval within the delivery period. Must be 15 minutes for SRE. |
| resolution | PT15M | The time resolution of bids. Must equal the duration of the timeInterval. Must be 15 minutes for SRE. |
| Point | | |
| position | 1 | Position is always 1. |
| quantity.quantity | quantity | Quantity of bid for that interval. |
| energy_Price.amount | price | Energy price of the product. Precision is 0.01. |



B.IV.IV Affectation des champs TRE

vert: libre choix du champ textuel (seuls la longueur et le nombre de caractères sont limités)

bleu: libre choix sous réserve de respecter certaines lignes directrices

rouge: champ obligatoire, aucun écart autorisé



| Élément | Attribut = valeur | Remarque |
|---|--|---|
| ReserveBid_MarketDocument | | |
| mRID | <ausschreibungs- name>_EICSDV</ausschreibungs- | Identification of bid document. There must only be one bid document per day and SDV for TRE |
| revisionNumber | nnn | Message Version, max. 3 digits |
| type | A37 | Reserve tender document |
| process.processType | A30 | Tertiary reserve process |
| sender_MarketParticipant.mRID | codingScheme="A01" 12XSDL-xxxxxxxxx | EIC of the SDV |
| sender_MarketParticipant.mar- ketRole.type | A27 | Resource provider |
| receiver_MarketParticipant.mRID | codingScheme="A01" 10XCH-SWISSGRIDC | EIC of the receiver |
| receiver_MarketParticipant.mar- ketRole.type | A34 | Reserve Allocator |
| createdDateTime | YYYY-MM- DDTHH:MM:SSZ" | Date of creation of the document according to UTC |
| reserveBid_Period.timeinterval | Start: YYYY-MM-DDTHH:MMZ End:YYYY-MM-DDTHH:MMZ" | The beginning and ending date and time of the period covered by the document in UTC Must always cover one full day. |
| domain.mRID | codingScheme="A01" 10YCH-SWISSGRIDZ | EIC of the control area Switzerland |
| subject_MarketParticipant.mRID | codingScheme="A01" 12XSDL-xxxxxxxxxx | EIC of the SDV |
| subject_MarketParticipant.mar- ketRole.type | A27 | Resource provider |
| | | |
| Bid_TimeSeries | | |
| mRID | bidld | Unique identification of the bid. Max. 35 alphanumeric characters. |
| | | In the BIDSpp document the ID is only unique in combination with the Resource (registeredResource.mRID). |
| auction.mRID | Ausschreibungsname | Name of the auction eg. TRE_18_01_15 |
| businessType | A10 | A10 – TRE_mFRR Products |
| | A98 | A98 – RR and combined RR_TREner- |
| | A97 | gieI and RR_TRE_mFRR Products A97 – mFRR Products |
| acquiring_Domain.mRID | codingScheme="A01" | EIC of the control area Switzerland |
| | 10YCH-SWISSGRIDZ | |



| connecting_Domain.mRID | codingScheme="A01" 10YCH-SWISSGRIDZ" | EIC of the control area Switzerland |
|--|---|---|
| quantity_Measure_Unit.name | MAW | Unit of quantity (Megawatt) |
| currency_Unit.name | EUR | Currency of price |
| divisible | A01 A02 | A01 = divisible A02 = indivisible |
| linkedBidsIdentification (optional field) | linkedId | Identification for a set of linked bids Simple linking for: RR Products, valid only in TERRE Technical linking for: mFRR Products, valid only in MARI |
| multipartBidIdentification (optional field) | multipartId | Identification for a set of multipart bids Only RR and mFRR Products |
| exclusiveBidsIdentification (optional field) | exclusiveld | Identification for a set of exclusive bids Only RR and mFRR Products |
| status | value: A65 A66 | Status (initial) must be used when bid is conditionally linked, i.e. having one or several instances of Linked_BidTimeSeries: A65 = Conditionally available (this is the only option for conditional linking of TRE_mFRR products) A66 = Conditionally unavailable Conditional linking for: mFRR Products and combined TRE_mFRR Products, valid only in MARI and IM. For mFRR Products both statuses "A65" and "A66" are possible. For combined TRE_mFRR Products only status "A65" is possible. Status shall not be used for multipart or exclusive bids. |
| registeredResource.mRID | 12Xxxxxxxxxxxxx | EIC of the resource can be EIC of EZEP, P-EZE, SPP |
| flowDirection.direction | A01 A02 | UP: Positive DOWN: Negative |
| energyPrice_Measure_Unit.name | MWH | Unit of energy prices |



| | | T |
|--|---|--|
| activation_ConstraintDuration.duration | PT15M PT20M PT30M | TRE_mFRR: PT15M (with BT: A10) RR_TRE_mFRR: PT15M (with BT: A98) RR_TREnergieI: PT20M (with BT: A98) RR: PT30M (with BT: A98) mFRR: PT15M (with BT: A97) |
| standard_MarketProduct.marketProductType | A05 A07 | A05 = Standard mFRR, combined TRE_mFRR, RR_TRE_mFRR, RR_TREnergieI and RR products eligible for scheduled activation only (mFRR_sa+/-, TRE_mFRR_sa+/-, RR_TRE_mFRR_sa+/-, RR_TRE_mFRR_sa+/-, RR_TREnergieI, RR+/-) |
| | | A07 = Standard mFRR and combined TRE_mFRR product eligible for scheduled and direct activation (mFRR_da+/-, TRE_mFRR_da+/-) |
| | | |
| Period | _ | |
| timeInterval | Start: YYYY-MM- DDTHH:00Z End: YYYY-MM- DDTHH:00Z" | Time interval of bid. The duration can be 15/30/60 minute. Bid time series over several hours are not supported. |
| resolution | PT15M | The time resolution of bids. |
| | PT30M | Can be one of the following: |
| | PT60M (PT1H) | PT15M, PT30M, PT60M (PT1H). |
| Point | | |
| position | 1 | Position can be only 1. |
| quantity.quantity | quantity | Quantity of bid for that interval (MW). |
| minimum_Quantity.quantity (optional field) | minQuant | Minimum quantity that can be activated Shall not be used for indivisible bids. For divisible bids can be 0 (fully divisible). |
| energy_Price.amount | price | Energy price for that interval (€/MWh). |
| Linked_BidTimeSeries (associated | with BidTimeSeries) (| optional) |
| mRID | bidId | mRID of a simple bid in MTU-1 or MTU-2 |
| | | Used for Conditional Linking for mFRR and TRE_mFRR Products |



| status | value: A55 A56 A57 A58 A59 A60 A67 A68 A69 A70 A71 A72 | One of the following values shall be used when bid in MTU0 is conditionally available, i.e. BidTimeSeries.status = A65: A55 = Not available if linked bid activated A56 = Not available if linked bid rejected A57 = Not available for DA if linked bid subject to DA A58 = Not available for DA if linked bid subject to SA A59 = Not available if linked bid subject to SA A60 = Not available if linked bid subject to DA (this is the only option for conditional linking of TRE_mFRR products) One of the following values shall be used when bid in MTU0 is conditionally unavailable, i.e. Bid-TimeSeries.status = A66: A67 = Available if linked bid activated A68 = Available if linked bid rejected A69 = Available if linked bid subject to SA A70 = Available if linked bid subject to DA A71 = Available for DA if linked bid subject to DA A72 = Available for DA if linked bid subject to SA For combined TRE_mFRR Products only condition "A60" is possible. |
|--------|--|---|
|--------|--|---|

Lors de la réception du RBD, l'unicité du mRID et les liens entre les offres sont également vérifiés à l'aide des données des deux derniers quarts d'heure de la veille stockées dans le SDL B&E.

B.IV.V Type de message en cas d'envoi par ECP

Pour les appels d'offres TRE: TRE-bids Pour les appels d'offres SRE: SRE-bids

B.IV.VI Exemple

Voir fichiers séparés.

| ŀ | XSD | iec62325-451-7-reservebiddocument_v7_2.xsd |
|---|-----|--|
| | | |



| Exemple TRE | ExampleRBD_TRE-mFRR-RR.xml |
|-------------|----------------------------|
| Exemple SRE | ExampleRBD_SRE.xml |

B.IV.VII Compression

Le processus de soumission d'offres via ECP doit désormais être compressé en GZIP. Swissgrid les attend à la réception des RBD.

Lors d'un téléchargement manuel dans l'Ul du point final ECP, il y a une limite de taille de fichier de 50 Mo. Ici aussi, une compression GZIP doit être utilisée.

Dans le processus de soumission d'offres via l'interface utilisateur, il est possible de télécharger des fichiers GZIP, ZIP, ainsi que des fichiers CSV et XML non compressés. Pour le téléchargement, la taille des fichiers est limitée à 20 Mo. Dans l'IU, les fichiers sont téléchargés sous forme compressée ZIP.

B.V BID (Bids Information Document) dans ERRP

Conforme au RBD avec les différences suivantes:

Émetteur: Swissgrid (rôle A34)

Destinataire: RSS offrant (rôle A27)

B.V.I Type de message en cas d'envoi par ECP

Pour les appels d'offres TRE: TRE-bids-info

Pour les appels d'offres SRE: SRE-bids-info ou SRE-accepted-bids-info8

B.V.IIExemple

Voir fichiers séparés.

| XSD | iec62325-451-7-reservebiddocument_v7_2.xsd |
|-------------|--|
| Exemple TRE | ExampleBID_TRE-mFRR-RR.xml9 |
| Exemple SRE | ExampleBID_SRE.xml |
| | ExampleBID_SRE_accepted.xml |

B.V.III Compression

Le document BID est envoyé aux RSS sous forme compressée GZIP.

B.VIBIDSpp (Bids Information Document SPP) dans ERRP

Conforme au RBD avec les différences suivantes

mRID: <nom de l'appel d'offres> <EICRSS> SPP (l'EICRSS correspond au RSS qui gère l'exploitation)

⁸ Les fichiers «SRE-accepted-bids-info» ne contiennent que les offres SRE acceptées jusqu'au moment de l'exportation pour le jour en question.

⁹ L'ancien fichier d'exemple pour TRE devrait être utilisé jusqu'au Go-Live MARI.



Émetteur: Swissgrid (rôle A34)

Destinataire: RSS responsable de l'exploitation (rôle A27)

Objet: RSS responsable de l'exploitation (rôle A27)

Le prix de l'énergie n'est pas disponible.

B.VI.IRemarques

Pour chaque RSS, il y a au maximum un document BIDSpp par appel d'offres TRE. Celui-ci contient les offres pour toutes les SPP dont il est le gestionnaire.

Pour chaque RSS, il y a au maximum un document BIDSpp par appel d'offres SRE. Celui-ci contient les offres pour toutes les SPP dont il est le gestionnaire.

B.VI.II Type de message en cas d'envoi par ECP

Pour les appels d'offres TRE: TRE-bids-spp

Pour les appels d'offres SRE: SRE-bids-spp ou SRE-accepted-bids-spp¹⁰

B.VI.III Exemple BIDSpp

Voir fichiers séparés.

| XSD (identique à Reserve Bid Document) | iec62325-451-7-reservebiddocument_v7_2.xsd |
|--|--|
| Exemple TRE | ExampleBID_SPP_TRE-mFRR-RR.xml ¹¹ |
| Exemple SRE | ExampleBID_SPP_SRE.xml |

B.VI.IV Compression

Le document BIDSpp est envoyé aux RSS sous forme compressée GZIP.

¹⁰ Les fichiers «SRE-accepted-bids-info» ne contiennent que les offres SRE acceptées jusqu'au moment de l'exportation pour le jour en question.

¹¹ L'ancien fichier d'exemple pour TRE devrait être utilisé jusqu'au Go-Live MARI.

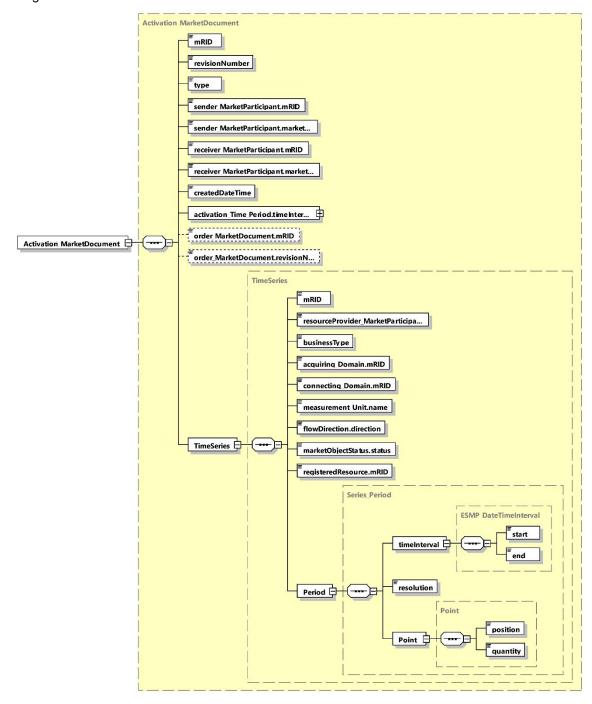


B.VII ActivD (document d'activation) dans ERRP

Le document d'activation est basé sur le document iec62325-451-7-activationdocument_v6_0.xsd.

B.VII.I Diagramme UML

Le diagramme UML ci-dessous montre les champs obligatoires/optionnels conformément au tableau ci-dessous. Les champs non utilisés du xsd ne sont pas représentés. Les champs qui sont optionnels dans le xsd, mais qui sont obligatoires selon l'affectation des champs, sont représentés comme étant obligatoires.





B.VII.II Affectations des champs appel d'énergie de réglage tertiaire

Ci-dessous, l'affectation des champs pour les activations/désactivations et les accusés de réception des appels d'énergie de réglage tertiaire:

vert: libre choix du champ textuel (seuls la longueur et le nombre de caractères

sont limités)

bleu: libre choix sous réserve de respecter certaines lignes directrices

rouge: champ obligatoire, aucun écart autorisé

| Élément | Attribut = valeur | Définition |
|---|---|---|
| Activation_MarketDocument | | |
| mRID | TRE_yyyyMMdd- HHmm_contractId | Unique ID of activation, given by Swissgrid with: yyyyMMdd-HHmm = starting time of the call (local time) contractId = 8-digit ID in the SDL system |
| | TRE_yyyyMMdd- HHmm_contractId_ack | ID for response. Activation ID with "_ack" at the end. |
| revisionNumber | nnn | Revision number of document |
| type | A39 A40 A41 | SATCR activation (activation starts on schedule interval) DATCR activation (activation starts outside schedule interval) Activation response |
| sender_MarketParticipant.mRID | codingScheme="A01" 10XCH-SWISSGRIDC or 12XSDL-xxxxxxxxx | Sender Swissgrid for activations Sender ASP for response |
| sender_MarketParticipant.marketRole.type | A04 A27 | System Operator Resource Provider |
| receiver_MarketParticipant.mRID | codingScheme="A01" 12XSDL-xxxxxxxxx or 10XCH-SWISSGRIDC | Receiver ASP for activations. In case of SPP bids, it is the ASP that operates the powerplant. Receiver Swissgrid for response |
| receiver_MarketParticipant.mar- ketRole.type | A27 A04 | Resource Provider System Operator |
| createdDateTime | YYYY-MM- DDTHH:MM:SSZ | Date of creation of the document according to UTC |
| activation_Time_Period.timeInterval | Start: YYYY-MM-DDTHH:MMZ End:YYYY-MM-DDTHH:MMZ" | Duration of activation |
| order_MarketDocument.mRID | TRE_yyyyMMdd- HHmm_contractId | Only used in the acknowledgement document. Corresponds to the mRID of the respective ActivD. |



| order_MarketDocument.revisionNumber | nnn | Only used in the acknowledgement document. Corresponds to the revision number of the respective ActivD. |
|---|---|---|
| | | |
| TimeSeries | | |
| mRID | bidID | bidld given by the ASP This ID is only unique in combination with the day of activation and the registeredResource. The same ID can exist for different days or different resources. |
| resourceProvider_MarketParticipant.mRID | codingScheme="A01" 12XSDL-xxxxxxxxx | Provider of the resource. For SPP bids, it is the ASP that operates the powerplant. |
| businessType | A10 A98 A97 | A10 – Tertiary Control reserve A98 – Replacement Reserve A97 - mFRR |
| acquiring_Domain.mRID | codingScheme="A01" 10YCH-SWISSGRIDZ | EIC of the control area Switzerland |
| connecting_Domain.mRID | codingScheme="A01" 10YCH-SWISSGRIDZ | EIC of the control area Switzerland |
| measurement_Unit.name | MAW | Unit of quantity (Megawatt) |
| flowDirection.direction | A01 A02 | UP: Positive DOWN: Negative |
| marketObjectStatus.status | A10 A07 | Ordered (Activation requested) Activated |
| registeredResource.mRID | 12Xxxxxxxxxxxxxx | EIC of the resource can be EIC of EZEP, P-EZE, SPP |
| Period | | |
| timeInterval | Start: YYYY-MM-DDTHH:MMZ End:YYYY-MM-DDTHH:MMZ" | Time interval of activation |
| resolution | PTXXM | Duration of activation in Minutes. |
| Point | | |
| position | 1 | Position is always 1. |
| quantity | quantity | Activated quantity (resolution is 0.1 MW) |



Remarques

Un document d'activation ne contient que l'activation d'une offre. Si plusieurs offres sont activées en même temps, plusieurs documents sont envoyés. Cela s'applique également aux appels d'offres liés et multipartites.

Il n'existe pas de type de transaction spécifique pour les activations de produits combinés TRE_mFRR, RR_TRE_mFRR ou RR_TREnergie-_I. Les offres appelées pour TERRE sont de type de transaction A98, les offres appelées pour MARI sont de type de transaction A97 et les offres appelées pour le marché local de l'énergie de réglage tertiaire sont de type de transaction A10.

Dans le cas d'une DA, le <timeInterval> et le <activation_Time_Period.timeInterval> contiennent l'intervalle effectivement appelé. Celui-ci comprend également le quart d'heure suivant et ne se situe donc pas entièrement dans l'intervalle d'offre.

B.VII.III Affectations des champs appel CE EC

Le document xml pour l'activation/désactivation et la confirmation d'un appel CE EC (intervention dans l'engagement des centrales) correspond en principe à celui des appels d'énergie de réglage tertiaire, à l'exception des modifications suivantes:

| Élément | Attribut = valeur | Définition |
|---------------------------|-------------------------------------|---|
| Activation_MarketDocument | | |
| mRID | RE_yyyyMMdd- HHmm_contractId | Unique ID of activation, given by Swissgrid with: yyyyMMdd-HHmm = starting time of the call (local time) contractId = 8-digit ID in the SDL system |
| | RE_yyyyMMdd- HHmm_contractId_ack | ID for response. Activation ID with "_ack" at the end. |
| | | |
| order_MarketDocument.mRID | RE_yyyyMMdd- HHmm_contractId | Only used in the acknowledgement document. Corresponds to the mRID of the respective ActivD. |
| | | |
| | | |
| TimeSeries | | |
| mRID | BV-KWB | |
| | | |
| registeredResource.mRID | 12Wxxxxxxxxxxxxx | EIC of poweplant |
| businessType | A85 | A85 – Internal Redispatch |
| | C81 | C81 – Long-Term internal redispatch |
| | C89 | C89 – Energy reserves |



| marketObjectStatus.status | A10 A07 A16 A03 | Ordered (Activation requested) Activated Deactivation (Deactivation requested) Deactivated |
|---------------------------|--------------------------|--|

B.VII.IV Affectations des champs appel de la réserve d'energie

Le document XML pour l'activation et l'annulation/ajustement et la confirmation d'un appel de réserve d'énergie est en principe le même que celui pour les appels d'énergie de réglage tertiaire, à l'exception des modifications suivantes:

| Elément | Attribut = Wert | Définiton |
|---------------------------------|---|---|
| Activation_MarketDocument | Attribut - Wert | Definition |
| mRID | ET_yyyyMMdd_PT_ ActivationId | Unique ID of activation, given by Swissgrid with: ET (Energy Type) = WKR, RKW or NSG yyyyMMdd = date of the call (local time) PT (Process Type) = DA or ID ActivationId = 5-digit ID in the SDL system |
| | ET_ yyyyMMdd_ PT_ActivationId_ack | ID for response. mRID of the ActivD with "_ack" at the end. |
| | | |
| receiver_MarketParticipant.mRID | codingScheme="A01" 12XSDL-xxxxxxxxx or 10XCH-SWISSGRIDC | Receiver ASP for activations. Receiver Swissgrid for response |
| | | |
| order_MarketDocument.mRID | ET_yyyyMMdd_PT_ callid | Only used in the acknowledgement document. Corresponds to the mRID of the respective ActivD. |
| | | |
| | | |
| TimeSeries | | |
| mRID | ActivationId | 5-digit ID given by the SDL system . |
| | | |
| businessType | C89 | C89 - Energy reserves |
| | | |
| flowDirection.direction | A01 | UP: Positive |



| marketObjectStatus.status | A10 A07 | Ordered (Activation requested) Activated |
|---------------------------|------------|---|
| | | |
| | | |
| Point | | |
| position | position | Number of current point |
| quantity | quantity | Activated quantity (resolution is 0.1 MW) |

B.VII.V Nom du fichier ERRP en cas d'envoi par e-mailB.VII.VI Appel d'énergie de réglage tertiaire

Le nom de fichier de l'activation et de la réponse se fait selon le modèle suivant:

(a) Activation:

[YYYYMMDD]_TCC_[senderEIC]_[receiverEIC]_[VVV]_[DocumentIdentification].xml

Explication:

- 1. [YYYYMMDD]: date
- 2. TCC: Tertiary Control Call décrit le nom du processus
- 3. [senderEIC]: EIC de l'émetteur
- 4. [receiverEIC]: EIC du destinataire
- **5.** [VVV]: version du fichier limitée à 3 caractères. La version 000 n'est pas autorisée. Le numéro de version est augmenté lorsque l'activation est modifiée.
- **6.** [DocumentIdentification]: correspond à contractId dans le mRID de l'appel TRE, mFRR ou RR. Le contractId est un numéro d'ID attribué à l'offre au sein du système (ne correspond pas à l'ID attribué par le RSS, mais est généré par le système toujours un nombre entier)

Exemple de nom de fichier:

20090827_TCC_10XCH-SWISSGRIDC_12XSDL-SDV-----8_001_12148372.xml

(b) Réponse:

[YYYYMMDD]_TCC_[senderEIC]_[receiverEIC]_[VVV]_[DocumentIdentification].xml

Explication:

- 1. [YYYYMMDD]: date
- 2. TCC: Tertiary Control Call Description du processus



- 3. [senderEIC]: EIC de l'émetteur
- 4. [receiverEIC]: EIC du destinataire
- 5. [VVV]: version du fichier limitée à 3 caractères. La version 000 n'est pas autorisée.
- **6.** [DocumentIdentification]: correspond à contractId dans le mRID de l'appel TRE, mFRR ou RR. Le contractId est un numéro d'ID attribué à l'offre au sein du système (ne correspond pas à l'ID attribué par le RSS, mais est généré par le système toujours un nombre entier)

Exemple de nom de fichier:

20090827_TCC_12XSDL-SDV-----8_10XCH-SWISSGRIDC _001_12148372.xml

B.VII.VII Appel CE EC

Le nom de fichier de l'activation du redispatch et de la réponse est établi selon le modèle suivant:

(a) Activation:

[YYYYMMDD]_RDP_[senderEIC]_[receiverEIC]_[VVV]_[OrderIdentification].xml

Explication:

- 1. [YYYYMMDD]: date
- 2. RDP: Redispatch
- 3. [senderEIC]: EIC de l'émetteur
- **4.** [receiverEIC]: EIC du destinataire (correspond à receiver MarketParticipant)
- **5.** [VVV]: version du fichier limitée à 3 caractères. La version 000 n'est pas autorisée.
- **6.** [OrderIdentification]: Correspond à l'ID d'appel de redispatch toujours un nombre entier.

Exemple de nom de fichier:

20120602_RDP_10XCH-SWISSGRIDC_12XSDL-SDV-----8_001_11000406.xml

(b) Réponse:

[YYYYMMDD]_RDP_[senderEIC]_[receiverEIC]_[VVV]_[OrderIdentification].xml

Explication:

- 1. [YYYYMMDD]: date
- 2. RDP: Redispatch
- 3. [senderEIC]: EIC de l'émetteur
- 4. [receiverEIC]: EIC du destinataire
- 5. [VVV]: version du fichier limitée à 3 caractères. La version 000 n'est pas autorisée



6. [OrderIdentification]: correspond à l'ID d'appel de redispatch – toujours un nombre entier

Exemple de nom de fichier:

20120602 RDP 12XSDL-SDV-----8 10XCH-SWISSGRIDC 001 11000406.xml

B.VII.VIII Appel de la réserve d'énergie

Le nom de fichier de l'activation de la réserve d'énergie et de la réponse est établi selon le modèle suivant :

(a) Activation:

[YYYYMMDD]_[energyType]_[processType]_[senderEIC]_[receiverEIC]_[VVV]_[OrderIdentification].xml

Explication:

- 1. [YYYYMMDD]: date
- 2. [energyType]: WKR, RKW or NSG
- 3. [processType]: DA or ID
- **4.** [senderEIC]: EIC de l'émetteur
- **5.** [receiverEIC]: EIC du destinataire (corresponde à receiver_MarketParticipant)
- 6. [VVV]: version du fichier limitée à 3 caractères. La version 000 n'est pas autorisée
- **7.** [OrderIdentification]: utilisé uniquement pour les appels ID et correspond au numéro de l'ordre toujours un nombre entier.

Exemple de nom de fichier:

20230407_WKR_DA_10XCH-SWISSGRIDC_12XSDL-BKW-----R_001_10159.xml

(b) Réponse:

[YYYYMMDD]_[energyType]_[processType]_[senderEIC]_[receiverEIC]_[VVV]_[OrderIdentification].xml

Erläuterung:

- 1. [YYYYMMDD]: date
- 2. [energyType]: WKR, RKW or NSG
- 3. [processType]: DA or ID
- 4. [senderEIC]: EIC de l'émetteur
- **5.** [receiverEIC]: EIC du destinataire (corresponde à receiver_MarketParticipant)
- **6.** [VVV]: version du fichier limitée à 3 caractères. La version 000 n'est pas autorisée



7. [OrderIdentification]: utilisé uniquement pour les appels ID et correspond au numéro de l'ordre – toujours un nombre entier.

Exemple de nom de fichier:

20230407_WKR_DA_10XCH-SWISSGRIDC_12XSDL-BKW-----R_001_10159.xml

B.VII.IX Type de message en cas d'envoi par ECP

| | Processus partiel | Émetteur | Destinataire | Document Type | Type de transaction ECP (type de message) |
|-------|--|------------------------------|------------------------------|------------------|--|
| et RR | Appel | Swissgrid | Entreprise d'exploitation | ActivD | |
| | Confirmation appel | Entreprise d'exploitation | Swissgrid | ActivD | TRE-activ |
| mFRR | | | | | |
| TRE, | Information appel pour les fournisseurs de SPP | Swissgrid | Fournisseur | ActivD | TRE-activ-spp |
| EC | Appel | Swissgrid | Entreprise d'exploitation | ActivD | |
| | Confirmation appel | Entreprise d'exploitation | Swissgrid | ActivD | |
| | Annulation appel | Swissgrid | Entreprise d'exploitation | ActivD | RD-activ |
| | Confirmation annulation | Entreprise d'exploitation | Swissgrid | ActivD | |

B.VII.X Exemples d'appel d'énergie de réglage tertiaire

Voir fichiers séparés:

| XSD | iec62325-451-7-activationdocument_v6_0.xsd |
|-------------------------------------|--|
| Exemple d'activation TRE | ExampleActivationTRE.xml |
| Exemple d'activation RR | ExampleActivationRR.xml |
| Exemple d'activation mFRR SA | ExampleActivationmFRRsa.xml |
| Exemple d'activation mFRR DA | ExampleActivationmFRRda.xml |
| Exemple d'activation TRE Ack | ExampleActivationTRE_ack.xml |
| Exemple d'activation RR Ack | ExampleActivationRR_ack.xml |
| Exemple d'activation mFRR SA Ack | ExampleActivationmFRRsa_ack.xml |
| Exemple d'activation mFRR DA Ack | ExampleActivationmFRRda_ack.xml |



Remarques:

Il n'est pas possible de prolonger les appels. Le report de l'heure de départ n'est pas possible non plus.

B.VII.XI Exemples d'appels CE-EC

Voir fichiers séparés:

| XSD | iec62325-451-7-activationdocument_v6_0.xsd |
|------------------------------|--|
| Exemple d'activation | ExampleKwbActivation.xml |
| Exemple d'activation Ack | ExempleKwbActivation_ack.xml |
| Exemple de désactivation | ExampleKwbDeactivation.xml |
| Exemple de désactivation Ack | ExempleKwbDeactivation_ack.xml |

Le tableau suivant donne un aperçu du déroulement d'un appel de redispatch et des modifications des champs du document ActivD et du nom de fichier qui y sont liées:

| | | Nouvel horaire de fin: 14h45 (UTC+1) | Nouvel horaire de fin: 14h30 (UTC+1) | Nouvel appel: 14h45- 15h00 (UTC+1) |
|-------------------------|--------------------------|---|---|--|
| Nom de fichier XML | 20200120_RDP_ | 20200120_RDP_ | 20200120_RDP_ | 20200120_RDP_ [senderEIC]_[receiverEIC] |
| | _001_20005678.xml | _002_20005678.xml | _003_20005678.xml | _001_20005680.xml |
| mRID | RE_20200120- | RE_20200120- | RE_20200120- | RE_20200120- |
| | 1400_20005678 | 1400_20005678 | 1400_20005678 | 1445_20005680 |
| revisionNumber | 1 | 2 | 3 | 1 |
| activation_Time_Period. | Start: 2020-01-20T13:00Z | Start: 2020-01-20T13:00Z | Start: 2020-01-20T13:00Z | Start: 2020-01-20T13:45Z |
| timeInterval | | | End: 2020-01-20T13:30Z | |
| TimeSeries.mRID | BV-KWB | BV-KWB | BV-KWB | BV-KWB |
| TimeSeries.Period. | Start: 2020-01-20T13:00Z | Start: 2020-01-20T13:00Z | Start: 2020-01-20T13:00Z | Start: 2020-01-20T13:45Z |
| timeInterval | End: 2020-01-20T14:00Z | End: 2020-01-20T13:45Z | End: 2020-01-20T13:30Z | End: 2020-01-20T14:00Z |

Remarques:

Il n'est pas possible de prolonger les redispatchs. Le report de l'heure de départ n'est pas possible non plus.

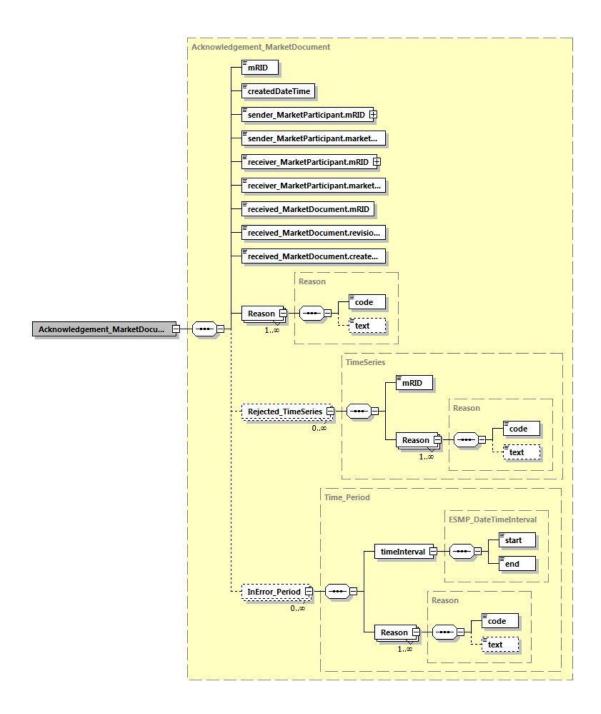
B.VIII AckD (document d'accusé de réception) dans ERRP

Le document d'accusé de réception (AckD) est basé sur le document *iec62325-451-1-acknowledge-ment_v8_0.xsd.*

B.VIII.I Diagramme UML

Le diagramme UML ci-dessous montre les champs obligatoires/optionnels conformément au tableau ci-dessous. Les champs non utilisés du xsd ne sont pas représentés. Les champs qui sont optionnels dans le xsd, mais qui sont obligatoires selon l'affectation des champs, sont représentés comme étant obligatoires.







B.VIII.II Affectations des champs

vert: libre choix du champ textuel (seuls la longueur et le nombre de caractères sont limités)

bleu: libre choix sous réserve de respecter certaines lignes directrices

rouge: champ obligatoire, aucun écart autorisé

| Élément | Attribut = valeur | Remarque |
|---|--|---|
| Acknowledgement_MarketDocume | nt | |
| mRID | <ausschreibungs- name>_EICSDV_ack</ausschreibungs- | ID of RBD with "_ack" at the end. |
| createdDateTime | YYYY-MM- DDTHH:MM:SSZ | Date of creation of the document according to UTC |
| sender_MarketParticipant.mRID | codingScheme="A01" 10XCH-SWISSGRIDC | EIC of Swissgrid |
| sender_MarketParticipant.mar- ketRole.type | A34 | Reserve Allocator |
| receiver_MarketParticipant.mRID | codingScheme="A01" 12XSDL-xxxxxxxxx | EIC of the ASP |
| receiver_MarketParticipant.mar- ketRole.type | A27 | Resource provider |
| received_MarketDocument.mRID | <ausschreibungs- name>_EICSDV</ausschreibungs- | |
| received_MarketDocument.revision- Number | nnn | Revision number of RBD |
| received_MarketDocument.createdDa- teTime | YYYY-MM- DDTHH:MM:SSZ | Creation date and time of RBD |
| | • | • |
| Rejected_TimeSeries | | Can be present if message is fully rejected |
| Diverse Reason Code auf Ebene ,TimeSer | ries' möglich (vgl. EntsoE C | odelist) |
| | | |
| Reason 1 | | Is always present |
| code | A01 | Message fully accepted |
| | A02 | Message fully rejected |
| | A07 | Schedule partially accepted |
| | | 0 |
| Reason 2 n | | Can be present if message is fully rejected |
| Diverse Reason Code auf Ebene des Head | ders/Gesamten Dokument | es möglich (vgl. EntsoE Codelist) |
| | | |
| InError_Period | | Can be present if message is |



Diverse Reason Code pro ,Period' möglich (vgl. EntsoE Codelist)

B.VIII.III Type de message en cas d'envoi par ECP

Pour les appels d'offres TRE: TRE-bids Pour les appels d'offres SRE: SRE-bids

B.VIII.IV Compression

Le document AckD est envoyé aux RSS sous forme compressée GZIP uniquement pour le processus d'offre.

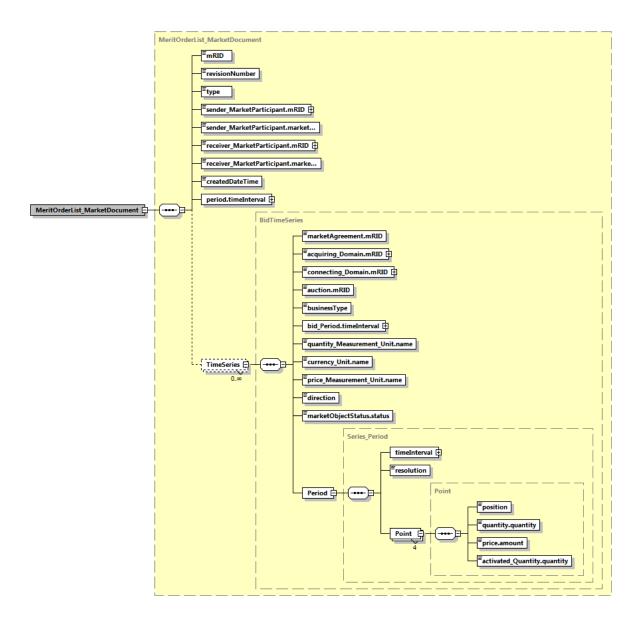
B.IX Document de publication (PubliD)

Le document de publication est basé sur le document iec62325-451-7--moldocument_V7_3.xsd.

B.IX.IDiagramme UML

Le diagramme UML ci-dessous montre les champs obligatoires/optionnels conformément au tableau ci-dessous. Les champs non utilisés du xsd ne sont pas représentés. Les champs qui sont optionnels dans le xsd, mais qui sont obligatoires selon l'affectation des champs, sont représentés comme étant obligatoires.







B.IX.II Affectations des champs

vert: libre choix du champ textuel (seuls la longueur et le nombre de caractères sont limités)

bleu: libre choix sous réserve de respecter certaines lignes directrices

rouge: champ obligatoire, aucun écart autorisé

| Élément | Attribut = valeur | Définition |
|---|---|--|
| Publication_MarketDocument | | |
| mRID | TRE_YYMMDD_publi | |
| revisionNumber | nnn | Revision number of document |
| type | A43 | MOL Document |
| sender_MarketParticipant.mRID | codingScheme="A01" 10XCH-SWISSGRIDC | Swissgrid |
| sender_MarketParticipant.mar- ketRole.type | A04 | System Operator |
| receiver_MarketParticipant.mRID | codingScheme="A01" 10XCH-SWISSGRIDC | Swissgrid |
| receiver_MarketParticipant.mar- ketRole.type | A04 | System Operator |
| createdDateTime | YYYY-MM- DDTHH:MM:SSZ | Date of creation of the document according to UTC |
| period.timeInterval | Start: YYYY-MM-DDTHH:MMZ End:YYYY-MM-DDTHH:MMZ" | Time period of publication. Always one full day. |
| | | |
| TimeSeries | numbor | ID of hid given by SC |
| marketAgreement.mRID | number "ADA" | ID of bid given by SG |
| acquiring_Domain.mRID | codingScheme="A01" 10YCH-SWISSGRIDZ" | EIC of the control area Switzerland |
| connecting_Domain.mRDI | codingScheme="A01" 10YCH-SWISSGRIDZ" | EIC of the control area Switzerland |
| auction.mRID | TRE_mFRR_da+ TRE_mFRR_da- TRE_mFRR_sa+ TRE_mFRR_sa- RR_TRE_mFRR_sa+ RR_TRE_mFRR_sa- RR_TRE_mFRR_sa- | Offered product. Must be one of the combined TRE_mFRR, RR_TRE_mFRR and RR_TREnergieI products, that have not been activated for TERRE or MARI. |
| businessType | A10 | A10 - Tertiary Control reserve |
| bid_Period.timeInterval | Start: YYYY-MM- DDTHH:00Z End: YYYY-MM- DDTHH:00Z" | Time period of bid. Can be an interval of 15 min or one hour. |
| quantity_Measurement_Unit.name | MAW | Unit of quantity (Megawatt) |
| currency_Unit.name | EUR | Currency of price |



| price_Measurement_Unit.name | MWH | Unit of energy prices |
|-----------------------------|-----------------|---|
| direction | A01 | Up |
| | A02 | Down |
| marketObjectStatus.status | A06 | Available |
| | A07 | Activated |
| | A11 | No longer available |
| | | |
| Period | | |
| timeInterval | Start: YYYY-MM- | Time interval of bid. The duration can |
| | DDTHH:00Z | be 15/60 minutes. |
| | End: YYYY-MM- | |
| | DDTHH:00Z" | |
| resolution | PT15M | The time resolution of bids. |
| | PT60M | Can be one of the following: |
| | | PT15M, PT60M. |
| | 1 | |
| Point | | |
| position | 1 | The relative position of a period within the time interval. Always 1. |
| quantity.quantity | quantity | Quantity of bid for that interval. (1 Nachkommastelle) |
| price.amount | price | Energy price for that interval. |
| | | (2 Nachkommastellen) |
| activated_Quantity.quantity | quantity | Quantity that has been activated. Optional field which is only present if the bid has been activated. |

Remarque sur Direct Activations:

Pour de telles activations, l'élément «Period» sera double, une fois pour le quart d'heure de l'intervalle d'offre et une fois pour le quart d'heure suivant, pendant lequel l'activation s'applique en plus. Dans la «Period» de l'intervalle d'offre, la quantité indiquée est la valeur moyenne du quart d'heure. Dans le quart d'heure suivant, la quantité offerte est saisie, car l'appel s'effectue ici sur l'intervalle complet.

B.IX.III Type de message en cas d'envoi par ECP

Pour les appels d'offres TRE: TRE-publi

B.IX.IV Exemple

Voir fichiers séparés:

| XSD | iec62325-451-7moldocument_V7_1.xsd |
|---------|------------------------------------|
| Exemple | ExamplePublication.xml |



B.IX.V Compression

Le document PubliD est envoyé aux RSS sous forme compressée GZIP.



Annexe C Documents ESS

Toutes les heures indiquées dans les documents décrits ci-dessous sont en UTC.

C.I DPS dans ESS

Pour chaque RPU (uniquement individuelle) et RPG, les valeurs P_{fournie} par fournisseur/producteur doivent être fournies de manière groupée par groupe-bilan.

En fonction du type d'UT, il peut s'agir de production de puissance ou de consommation de puissance.

Légende:

vert: libre choix du champ textuel (seuls la longueur et le nombre de caractères

sont limités)

bleu: libre choix sous réserve de respecter certaines lignes directrices

rouge: champ obligatoire, aucun écart autorisé

C.I.I DPS Format Header

| ScheduleMessage | Value | Meaning |
|-----------------------------|---|---|
| DtdVersion | 2 | ESS Version |
| DtdRelease | 3 | |
| MessageIdentification | Freely selctable | Distinct message identification, max. 35 alphanumeric characters |
| MessageVersion | nnn | Message version, max. 3 digits |
| MessageType | A11 | Compilation of time series of meter reading for a given period |
| ProcessType | A17 | Schedule Day |
| ScheduleClassification Type | A01 | Detail Type |
| SenderIdentification | 12XSDL-xxxxxxxxx A01 | EIC of the ASP (EZEP) ETSO Code |
| SenderRole | A01 | Trade Responsible Party |
| ReceiverIdentification | 10XCH-SWISSGRIDC A01 | EIC Swissgrid ETSO Code |
| ReceiverRole | A04 | System Operator |
| MessageDateTime | YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ | Date of creation of document according to UTC |
| ScheduleTimeInterval | YYYY-MM-[DD-1]THH:00Z/ YYYY-MM-DDTHH:00Z | Time period 1 day Summer time HH = 22:00 Winter time HH = 23:00 |



C.I.II DPS Format Séries chronologiques

| ScheduleTimeSeries | Value | Meaning |
|--------------------------------------|---------------------------------|---|
| SendersTimeSeriesI- dentification | Freely selctable | Distinct time series identification, max. 35 alphanumeric characters |
| SendersTimeSeries- Version | nnn | Time series version, max. 3 digits |
| BusinessType | A10 A12 A98 A97 C89 | A10 – Tertiary Control (TRE) A12 – Secondary Control (SRE) A98 – Replacement Reserve (RR) A97 – manual Frequency Restoration Reserve (mFRR) C89 - Energy reserves |
| Product | 8716867000016 | Active Power |
| ObjectAggregation | A03 | Party |
| InArea | 10YCH-SWISSGRIDZ A01 | EIC of the control area Switzerland ETSO Code |
| OutArea | 10YCH-SWISSGRIDZ A01 | EIC of the control area Switzerland ETSO Code |
| InParty | 12X-STANDARD-BGV A01 | Product SRE+, TRE +, mFRR+, RR+: Standard BG BGV (Energy flow: BGV → Swissgrid)) |
| | 12X-SUPPLIER-1-X A01 | Product SRE-, TRE-, mFRR-, RR-: EIC supplier (Energy flow: Swissgrid → BGV) ETSO Code |
| OutParty | 12X-SUPPLIER-1-X A01 | Product SRE+, TRE +, mFRR+, RR+: EIC supplier (Energy flow: BGV → Swissgrid) |
| | 12X-STANDARD-BGV A01 | Product SRE-, TRE-, mFRR-, RR-: Standard BG BGV (Energy flow: Swissgrid → BGV) ETSO Code |
| MeasurementUnit | MAW | Megawatt |

| Period | Value | Meaning |
|--------------|---|---|
| TimeInterval | YYYY-MM-[DD-1]THH:00Z/ YYYY-MM-DDTHH:00Z | Time period 1 day Summer time HH = 22:00 Winter time HH = 23:00 |
| Resolution | PT15M | 15 Minutes |

| Interval | Value | Meaning |
|----------|-------|---------|
| | | |



| Pos | 92 - 100 | 92 values by winter-summer time change 96 values by normal days 100 values by summer-winter time change |
|-----|----------|---|
| Qty | nnn.nnn | Power value per Pos im MW with 3 decimal places |

C.I.III Nom du fichier DPS

Le nom du fichier DPS est établi selon le modèle suivant:

[YYYYMMDD]_DPS_[senderSDV-EIC]_[reciever-EIC]_[VVV].xml

Explication:

[YYYYMMDD]: date

DPS: Information Schedule – décrit le nom du processus

[sender RSS-EIC]: EIC de l'émetteur RSS

[reciever-EIC]: EIC Swissgrid

[VVV]: version du fichier limitée à 3 caractères. La version 000 n'est pas autorisée.

Exemple de nom de fichier:

20130408_DPS_12XSDL-RSS-MODELE_10XCH-SWISSGRIDC.xml

C.I.IVExemple 1 DPS

Dans cet exemple, le cas suivant est présenté:

| Swissgrid | ASP with its role as pooler | BG X |
|--|--|--|
| Activation TRE_mFRR+ 4 MW (activées par IM) 00h00 - 00h15 mFRR+ 6 MW 00h00 - 00h15 RR+ 2 MW 00h00 - 1h00 | Activation en 2 UT dans GB X 3 MW TRE_mFRR+, 2 MW RR+ et 4 MW mFRR+, UT 1 (supplier 1) 1 MW TRE_mFRR+ et 2 MW mFRR+, UT 2 (supplier 2) | Fourniture 3 MW TRE_mFRR+, 2 MW RR+ et 4 MW mFRR+, UT 1 (supplier 1) 1 MW TRE_mFRR+ et 2 MW mFRR+, UT 2 (supplier 2) |

La page ci-après montre la mise en œuvre spécifiée dans ESS.



```
<ProcessType v="A17"/>
<ScheduleClassificationType v="A01"/>
<SenderIdentification codingScheme="A01" v="12XSDL-MUSTER-D"/>
<SenderRole v="A01"/>
<ReceiverIdentification codingScheme="A01" v="10XCH-SWISSGRIDC"/>
<ReceiverRole v="A04"/>
<MessageDateTime v="2012-12-13T07:05:20Z"/>
<ScheduleTimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
<ScheduleTimeSeries>
      <SendersTimeSeriesIdentification v="13544"/>
  <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
  <BusinessType v="A10"/>
  <Pre><Product v="8716867000016"/>
  <ObjectAggregation v="A03"/>
  <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
  <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
  <InParty codingScheme="A01" v="12X-STANDARD-BGV"/>
  <OutParty codingScheme="A01" v="12X-SUPPLIER-1-X"/>
  <MeasurementUnit v="MAW"/>
  <Period>
    <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
    <Resolution v="PT15M"/>
     <Interval>
      <Pos v="1"/>
      <Qty v="3.000"/>
    <Interval>
      <Pos v="2"/>
      <Qty v="0.000"/>
    <Interval>
      <Pos v="3"/>
      <Qty v="0.000"/>
    <Interval>
      <Pos v="4"/>
      <Qty v="0.000"/>
    <Interval>
      <Pos v="96"/>
      <Qty v="0"/>
    </Period>
</ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
  <SendersTimeSeriesIdentification v="13545"/>
  <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
  <BusinessType v="A10"/>
  <Pre><Pre>roduct v="8716867000016"/>
```



```
<ObjectAggregation v="A03"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <InParty codingScheme="A01" v="12X-SUPPLIER-1-X"/>
    <OutParty codingScheme="A01" v="12X-STANDARD-BGV"/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
       <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="3"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="4"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="0"/>
      </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
        <SendersTimeSeriesIdentification v="13546"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A98"/>
    <Pre><Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A03"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <InParty codingScheme="A01" v="12X-STANDARD-BGV"/>
    <OutParty codingScheme="A01" v="12X-SUPPLIER-1-X"/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
       <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="2.000"/>
```



```
<Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="2.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="3"/>
        <Qty v="2.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="4"/>
        <Qty v="2.000"/>
      ...
       <Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="0"/>
      </Interval>
    </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
  <ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="13547"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A98"/>
    <Pre><Pre>roduct v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A03"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <InParty codingScheme="A01" v="12X-SUPPLIER-1-X"/>
    <OutParty codingScheme="A01" v="12X-STANDARD-BGV"/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
       <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="3"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="4"/>
        <Qty v="0.000"/>
```



<Interval> <Pos v="96"/> <Qty v="0"/> </Period> </ScheduleTimeSeries> <ScheduleTimeSeries> <SendersTimeSeriesIdentification v="13548"/> <SendersTimeSeriesVersion v="1"/> <BusinessType v="A97"/> <Pre><Product v="8716867000016"/> <ObjectAggregation v="A03"/> <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/> <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/> <InParty codingScheme="A01" v="12X-STANDARD-BGV"/> <OutParty codingScheme="A01" v="12X-SUPPLIER-1-X"/> <MeasurementUnit v="MAW"/> <Period> <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/> <Resolution v="PT15M"/> <Interval> <Pos v="1"/> <Qty v="4.000"/> <Interval> <Pos v="2"/> <Qty v="0.000"/> <Interval> <Pos v="3"/> <Qty v="0.000"/> <Interval> <Pos v="4"/> <Qty v="0.000"/> <Interval> <Pos v="96"/> <Qty v="0"/> </Period> </ScheduleTimeSeries> <ScheduleTimeSeries> <SendersTimeSeriesIdentification v="13549"/> <SendersTimeSeriesVersion v="1"/> <BusinessType v="A97"/> <Pre><Pre>roduct v="8716867000016"/>



```
<ObjectAggregation v="A03"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <InParty codingScheme="A01" v="12X-SUPPLIER-1-X"/>
    <OutParty codingScheme="A01" v="12X-STANDARD-BGV"/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
       <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="3"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="4"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="0"/>
      </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="13550"/>
        <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A10"/>
    <Pre><Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A01"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <InParty codingScheme="A01" v="12X-STANDARD-BGV"/>
    <OutParty codingScheme="A01" v="12X-SUPPLIER-2-X"/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="1.000"/>
```



```
<Interval>
      <Pos v="2"/>
      <Qty v="0.000"/>
    <Interval>
      <Pos v="3"/>
      <Qty v="0.000"/>
    <Interval>
      <Pos v="4"/>
      <Qty v="0.000"/>
    <Interval>
      <Pos v="96"/>
      <Qty v="0"/>
    </Interval>
  </Period>
</ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
  <SendersTimeSeriesIdentification v="13551"/>
   <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
  <BusinessType v="A10"/>
  <Pre><Pre>roduct v="8716867000016"/>
  <ObjectAggregation v=" A03"/>
  <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
  <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
  <InParty codingScheme="A01" v="12X-SUPPLIER-2-X"/>
  <OutParty codingScheme="A01" v="12X-STANDARD-BGV"/>
  <MeasurementUnit v="MAW"/>
  <Period>
    <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
    <Resolution v="PT15M"/>
     <Interval>
      <Pos v="1"/>
      <Qty v="0.000"/>
    <Interval>
      <Pos v="2"/>
      <Qty v="0.000"/>
    <Interval>
      <Pos v="3"/>
      <Qty v="0.000"/>
    <Interval>
      <Pos v="4"/>
      <Qty v="0.000"/>
```



```
<Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="0"/>
      </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
</ScheduleMessage>
<ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="13552"/>
        <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A97"/>
    <Pre><Pre>roduct v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A01"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <InParty codingScheme="A01" v="12X-STANDARD-BGV"/>
    <OutParty codingScheme="A01" v="12X-SUPPLIER-2-X"/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="2.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="3"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="4"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="0"/>
      </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
  <ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="13553"/>
     <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A97"/>
```



```
<Pre><Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v=" A03"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <InParty codingScheme="A01" v="12X-SUPPLIER-2-X"/>
    <OutParty codingScheme="A01" v="12X-STANDARD-BGV"/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
       <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="3"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="4"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="0"/>
      </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
</ScheduleMessage>
```

C.I.V Exemple 2 DPS

Dans cet exemple, le cas suivant est présenté:

| Swissgrid | ASP with its role as pooler | GB X |
|-----------------------------------|---|--|
| Activation | Activation en 1 RPG dans GB X | Fourniture |
| TRE_mFRR+, 15 MW, 00h00 - 1h05 | TRE_mFRR+, 15 MW, 00h00 - 1h05, RPG 1 (supplier 1) | TRE_mFRR+, 15 MW, 00h00 - 1h05, RPG 1 (supplier 1) |
| TRE_mFRR+, 45 MW, 1h05 - 2h00 | TRE_mFRR+, 45 MW, 1h05 - 2h00, RPG 1 (supplier 1) | TRE_mFRR+, 45 MW, 1h05 - 2h00, RPG 1 (supplier 1) |

Tableau 1: Exemple d'appel TRE_mFRR+ et TRE_mFRR-

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><!DOCTYPE ScheduleMessage SYSTEM "../schedulev2r3/dtd/schedule-xml.dtd">



```
<ScheduleMessage DtdRelease="3" DtdVersion="2">
  <MessageIdentification v="DPS-12XSDL-MUSTER-D -J20121212"/>
  <MessageVersion v="1"/>
  <MessageType v="A11"/>
  <ProcessType v="A17"/>
  <ScheduleClassificationType v="A01"/>
  <SenderIdentification codingScheme="A01" v="12XSDL-MUSTER-D"/>
  <SenderRole v="A01"/>
  <ReceiverIdentification codingScheme="A01" v="10XCH-SWISSGRIDC"/>
  <ReceiverRole v="A04"/>
  <MessageDateTime v="2012-12-13T07:05:20Z"/>
  <ScheduleTimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
  <ScheduleTimeSeries>
        <SendersTimeSeriesIdentification v="13544"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A10"/>
    <Pre><Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A03"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <InParty codingScheme="A01" v="12X-STANDARD-BGV"/>
    <OutParty codingScheme="A01" v="12X-SUPPLIER-1-X"/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
       <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="15.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="15.000"/>
      </Interval>
      <Interval>
        <Pos v="3"/>
        <Qty v="15.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="4"/>
        <Qty v="15.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="5"/>
        <Qty v="5.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="6"/>
        <Qty v="0.000"/>
```



...

```
<Interval>
      <Pos v="96"/>
      <Qty v="0"/>
    </Period>
</ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
  <SendersTimeSeriesIdentification v="13545"/>
  <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
  <BusinessType v="A10"/>
  <Pre><Pre>roduct v="8716867000016"/>
  <ObjectAggregation v="A03"/>
  <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
  <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
  <InParty codingScheme="A01" v="12X-SUPPLIER-1-X"/>
  <OutParty codingScheme="A01" v="12X-STANDARD-BGV"/>
  <MeasurementUnit v="MAW"/>
  <Period>
    <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
    <Resolution v="PT15M"/>
     <Interval>
      <Pos v="1"/>
      <Qty v="0.000"/>
    <Interval>
      <Pos v="2"/>
      <Qty v="0.000"/>
    <Interval>
      <Pos v="3"/>
      <Qty v="0.000"/>
    <Interval>
      <Pos v="4"/>
      <Qty v="0.000"/>
    <Interval>
      <Pos v="5"/>
      <Qty v="30.000"/>
    <Interval>
      <Pos v="6"/>
      <Qty v="45.000"/>
    <Interval>
      <Pos v="7"/>
      <Qty v="45.000"/>
    <Interval>
```





C.II INS dans ESS

Le format INS qui contient des informations relatives aux appels d'énergie de réglage est décrit ici. Swissgrid envoie cet INS au fournisseur.

C.II.I INS vers RGB (SRE, énergie de réglage tertiaire, redispatch, pooling de réglage, réserve d'énergie)

L'INS vers le RGB reçoit également les séries chronologiques d'informations. (p. ex. pooling de réglage: information fournisseurs, redispatch: information centrale électrique).

Légende:

vert: libre choix du champ textuel (seuls la longueur et le nombre de caractères

sont limités)

bleu: libre choix sous réserve de respecter certaines lignes directrices

rouge: champ obligatoire, aucun écart autorisé

C.II.I.I INS Format Header

| ScheduleMessage | Value | Meaning |
|-----------------------------|---|---|
| DtdVersion | 2 | ESS Version |
| DtdRelease | 3 | |
| MessageIdentification | Freely selectable | Distinct message identification, max 35 alphanumeric characters |
| MessageVersion | nnn | Message version, max. 3 digits |
| MessageType | A01 | Balance Responsible Schedule |
| ProcessType | A17 | Schedule Day |
| ScheduleClassification Type | A01 | Detail Type |
| SenderIdentification | 12X-000001861-Q A01 | EIC of the Swissgrid BG ETSO Code |
| SenderRole | A01 | Trade Responsible Party ETSO Code |
| ReceiverIdentification | 12X-STANDARD-ASP | EIC of Standard BG of the ASP |
| | A01 | ETSO Code |
| ReceiverRole | A01 | Trade Responsible Party |
| MessageDateTime | YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ | Date of creation of the document according to UTC |
| ScheduleTimeInterval | YYYY-MM-[DD-1]THH:00Z/ YYYY-MM-DDTHH:00Z | Time period 1 day Sommer time HH = 22:00 Winter time HH = 23:00 |

C.II.I.II INS Format Séries chronologiques

| ScheduleTimeSeries | Value | Meaning |
|--------------------------------------|----------|-------------------------------------|
| SendersTimeSeriesIden- tification | Name_nnn | Distinct time series identification |
| SendersTimeSeriesVersion | nnn | Time series version, max. 3 digits |



| December 2017 | 710 | A40 Tartian Occident |
|-------------------|---|---|
| BusinessType | A10 A12 | A10 – Tertiary Control |
| | A14 | A12 – Secondary Control A14 – Control Pooling |
| | A14 A85 | A85 – Internal Redispatch |
| | | A98 – Replacement Reserve |
| | A98 | A97 – manual Frequency Resto- |
| | A97 | ration Reserve |
| | C89 | C89 - Energy reserves |
| Product | 8716867000016 | Active Power |
| ObjectAggregation | A01 | Area |
| InArea | 10YCH-SWISSGRIDZ A01 | EIC of the control area Switzer- land ETSO Code |
| OutArea | 10YCH-SWISSGRIDZ | EIC of the control area Switzer- |
| | A01 | land |
| | | ETSO Code |
| InParty | Sum Time series | |
| | Standard BG Swissgrid (For all BusinessType | Control energy + / Energy re- serves: |
| | except for ASP deliver- | (Energy flow ASP → Swissgrid) |
| | ing Control Pooling | |
| | A14) | |
| | A01 | |
| | | |
| | Standard BG ASP | Control energy -: |
| | (For all BusinessType | (Energy flow ASP ← Swissgrid) |
| | except for ASP deliver- | |
| | ing Control Pooling | |
| | A14) | |
| | A01 | |
| | | |
| | Standard BG ASP | Control energy + ASP Control |
| | A01 | Pooling: |
| | | (Energy flow BG → Swissgrid) |
| | Standard BG Swissgrid | Control energy - ASP Control |
| | A01 | Pooling: |
| | | (Energy flow BG ← Swissgrid) |
| Out Damber | Orana Milima a sassi s | |
| OutParty | Sum Time series | |
| | Standard BG ASP | Control energy + / Energy re- |
| | (For all BusinessType | serves: |
| | except for ASP deliver- | (Energy flow ASP → Swissgrid) |
| | ing Control Pooling | |
| | A14) | |
| | A01 | |
| | | |
| | Standard BG Swissgrid | Control energy -: |
| | (For all BusinessType | (Energy flow ASP ← Swissgrid) |
| İ | except for ASP | |



| | delivering Control Pooling A14) A01 | |
|----------|--|---|
| | Standard BG Swissgrid A01 | Control energy + ASP Control Pooling: (Energy flow BG → Swissgrid) |
| | Standard BG ASP A01 | Control energy - ASP Control Pooling: (Energy flow BG ← Swissgrid) |
| InParty | Information Time series | |
| | Standard BG Swissgrid(For all Busi- nessType) A01 | Control energy + / Energy reserves: (Energy flow ASP → Swissgrid) |
| | EIC ASP/EIC of control pool (A10/A12/A98) EIC Shared Power Plant (A10/A12/A98) EIC Power Plant (A85) A01 | Control energy -: (Energy flow ASP ← Swissgrid) |
| | Standard BG A01 | Control energy + BG Delivering Energy for Control pooling: (Energy flow BG → Swissgrid) |
| | EIC of Supplier (A14) A01 | Control energy - BG Delivering Energy for Control pooling: (Energy flow BG ← Swissgrid) |
| OutParty | Information Time series | |
| | EIC ASP/EIC of control pool (A10/A12/A98/C89) EIC Shared Power Plant (A10/A12/A98/C89) | Control energy + / Energy reserves: (Energy flow ASP → Swissgrid) |
| | EIC Power Plant (A85) A01 | |
| | Standard BG Swissgrid(For all Busi- nessType) A01 | Control energy -: (Energy flow BG ← Swissgrid) |
| | EIC of Supplier (A14) A01 | Control energy + BG Delivering Energy for Control pooling: (Energy flow BG → Swissgrid) |
| | Standard BG A01 | Control energy - BG Delivering Energy for Control pooling: (Energy flow BG ← Swissgrid) |



| MeasurementUnit | MAW | Megawatt |
|-----------------|-----|----------|

| Period | Value | Meaning |
|--------------|---|---|
| TimeInterval | YYYY-MM-[DD-1]THH:00Z/ YYYY-MM-DDTHH:00Z | Time period 1 day Summer time HH = 22:00 Winter time HH = 23:00 |
| Resolution | PT15M | 15 Minutes |

| Interval | Value | Meaning |
|----------|----------|---|
| Pos | 92 - 100 | 92 values by winter-summer time change 96 values by normal days 100 values by summer-winter time change |
| Qty | nnn.nnn | Power value per Pos im MW with 3 decimal places |



C.II.I.III Nom du fichier INS vers RGB

Le nom du fichier INS est établi selon le modèle suivant:

[YYYYMMDD]_INS_[senderStandard-BG-EIC]_[reciever-Standard-BG-EIC]_[VVV].xml

Explication:

[YYYYMMDD]: date

INS: Information Schedule – décrit le nom du processus

[senderStandard-BG-EIC]: EIC du GB standard Swissgrid

[reciever-Standard-BG-EIC]: EIC du GB standard du destinataire

[VVV]: version du fichier limitée à 3 caractères. La version 000 n'est pas autorisée.

Exemple de nom de fichier:

20130408_INS_12X-0000001861-Q _12XSDV-STANDA--O_001.xml

C.II.I.IV Exemple INS vers RGB

Cet exemple illustre un INS pour un appel d'énergie de réglage tertiaire. Ici, des TRE_mFRR positives (par IM) d'une valeur de 10 MW et des mFRR positives d'une valeur de 7 (sept) MW ont été appelées pendant le quart d'heure 00h00 - 00h15. Pour les TRE_mFRR, 6 MW sont fournis par le propre pool fournissant des réserves et 4 MW par une SPP attribuée au propre GB. Les mFRR ont été fournies par le propre pool fournissant des réserves. En outre, des RR positives de 2 MW ont été appelées entre 00h00 et 01h00 à partir du propre pool fournissant des réserves. La résolution pour toutes les séries chronologiques étant de 15 minutes, il en découle 92, 96 ou 100 positions pour les valeurs. Par souci de clarté, seules quelques-unes des 96 positions sont affichées.



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><!DOCTYPE ScheduleMessage SYSTEM "../sched-</p>
ulev2r3/dtd/schedule-xml.dtd">
<ScheduleMessage DtdRelease="3" DtdVersion="2">
  <MessageIdentification v=" TPS12X-StandradBG-220121212"/>
  <MessageVersion v="1"/>
  <MessageType v="A01"/>
  <ProcessType v=" A17"/>
  <ScheduleClassificationType v="A01"/>
  <SenderIdentification codingScheme="A01" v=" 12X-0000001861-Q "/>
  <SenderRole v="A01"/>
  <ReceiverIdentification codingScheme="A01" v="12X-StandaBG- Example "/>
  <ReceiverRole v="A01"/>
  <MessageDateTime v="2012-12-13T07:03:00Z"/>
  <ScheduleTimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
  <ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="13544"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A10"/>
    <Pre><Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A01"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <InParty codingScheme="A01" v=" 12X-StandaBG- Example "/>
    <OutParty codingScheme="A01" v=" 12X-0000001861-Q"/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="3"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="4"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="0.000"/>
      </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
```



```
<ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="13545"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A10"/>
    <Pre><Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A01"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <InParty codingScheme="A01" v=" 12X-0000001861-Q"/>
    <OutParty codingScheme="A01" v=" 12X-StandaBG Example "/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="10.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="0.000"/>
      </Interval>
        <Interval>
        <Pos v="3"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="4"/>
        <Qty v="0.000"/>
      . . .
       <Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="0.000"/>
      </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
  <ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="13546"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A98"/>
    <Pre><Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A01"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <InParty codingScheme="A01" v=" 12X-StandaBG- Example "/>
    <OutParty codingScheme="A01" v=" 12X-0000001861-Q"/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
```



```
<Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="3"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="4"/>
        <Qty v="0.000"/>
      . . .
. . .
      <Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="0.000"/>
      </Interval>
    </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
  <ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="13547"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A98"/>
    <Pre><Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A01"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <InParty codingScheme="A01" v=" 12X-0000001861-Q"/>
    <OutParty codingScheme="A01" v=" 12X-StandaBG Example "/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="2.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="2.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="3"/>
        <Qty v="2.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="4"/>
```



```
<Qty v="2.000"/>
      . . .
. . .
      <Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="0.000"/>
      </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
  <ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="13548"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A97"/>
    <Pre><Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A01"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <InParty codingScheme="A01" v=" 12X-StandaBG- Example "/>
    <OutParty codingScheme="A01" v=" 12X-0000001861-Q"/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="3"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="4"/>
        <Qty v="0.000"/>
      . . .
      <Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="0.000"/>
      </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
  <ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="13549"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A97"/>
```



```
<Pre><Pre>color v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A01"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <InParty codingScheme="A01" v=" 12X-0000001861-Q"/>
    <OutParty codingScheme="A01" v=" 12X-StandaBG Example "/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="7.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="3"/>
        <Qty v="0.000"/>
      </Interval>
        <Interval>
        <Pos v="4"/>
        <Qty v="0.000"/>
      . . .
       <Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="0.000"/>
      </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="13550"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A10"/>
    <Pre><Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A01"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <InParty codingScheme="A01" v="12XSDL-Muster-SDV"/>
    <OutParty codingScheme="A01" v=" 12X-0000001861-Q"/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="0.000"/>
```



```
</Interval>
      <Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="3"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="4"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="0.000"/>
      </Interval>
    </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
  <ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="13551"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A10"/>
    <Pre><Pre>roduct v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A01"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <InParty codingScheme="A01" v=" 12X-0000001861-Q"/>
    <OutParty codingScheme="A01" v="12XSDL-Muster-SDV"/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="6.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="3"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="4"/>
        <Qty v="0.000"/>
      . . .
```



```
. . .
      <Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="0.000"/>
      </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="13552"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A10"/>
    <Pre><Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A01"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <InParty codingScheme="A01" v="EIC--SPP-EigenBG"/>
    <OutParty codingScheme="A01" v="12X-0000001861-Q"/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="3"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="4"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="0.000"/>
      </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
  <ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="13553"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A10"/>
    <Pre><Pre>roduct v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A01"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
```



```
<OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <InParty codingScheme="A01" v=" 12X-0000001861-Q"/>
    <OutParty codingScheme="A01" v="EIC--SPP-EigenBG"/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="4.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="3"/>
        <Qty v="0.000"/>
      </Interval>
      <Interval>
        <Pos v="4"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
         <Pos v="96"/>
        <Qty v="0.000"/>
      </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="13554"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A98"/>
    <Pre><Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A01"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <InParty codingScheme="A01" v="12XSDL-Muster-SDV"/>
    <OutParty codingScheme="A01" v=" 12X-0000001861-Q"/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="0.000"/>
```



```
<Interval>
        <Pos v="3"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="4"/>
        <Qty v="0.000"/>
      . . .
      <Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="0.000"/>
      </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
 <ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="13555"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A98"/>
    <Pre><Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A01"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <InParty codingScheme="A01" v=" 12X-0000001861-Q"/>
    <OutParty codingScheme="A01" v="12XSDL-Muster-SDV"/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="2.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="2.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="3"/>
        <Qty v="2.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="4"/>
        <Qty v="2.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="0.000"/>
```



```
</Period>
  </ScheduleTimeSeries>
</ScheduleMessage>
<ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="13556"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A97"/>
    <Pre><Pre>roduct v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A01"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <InParty codingScheme="A01" v="12XSDL-Muster-SDV"/>
    <OutParty codingScheme="A01" v=" 12X-0000001861-Q"/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="0.000"/>
      </Interval>
       <Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="3"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="4"/>
        <Qtv v="0.000"/>
      . . .
       <Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="0.000"/>
      </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
  <ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="13557"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A97"/>
    <Pre><Pre>roduct v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A01"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <InParty codingScheme="A01" v=" 12X-0000001861-Q"/>
    <OutParty codingScheme="A01" v="12XSDL-Muster-SDV"/>
```



```
<MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
     <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
     <Resolution v="PT15M"/>
     <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="7.000"/>
     <Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="0.000"/>
     <Interval>
        <Pos v="3"/>
        <Qty v="0.000"/>
     <Interval>
        <Pos v="4"/>
        <Qty v="0.000"/>
     <Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="0.000"/>
     </Period>
 </ScheduleTimeSeries>
</ScheduleMessage>
```



C.II.II INS vers RSS (SRE, énergie de réglage tertiaire, réserve d'énergie)

Légende:

vert: libre choix du champ textuel (seuls la longueur et le nombre de caractères

sont limités)

bleu: libre choix sous réserve de respecter certaines lignes directrices

rouge: champ obligatoire, aucun écart autorisé

C.II.II.I INS Format Header

| ScheduleMessage | Value | Meaning |
|--------------------------------|---|--|
| DtdVersion | 2 | ESS Version |
| DtdRelease | 3 | |
| MessageIdentification | Freely selctable | Distinct message identification, max. 35 alphanumeric characters |
| MessageVersion | nnn | Message version, max. 3 digits |
| MessageType | A01 | Balance Responsible Schedule |
| ProcessType | A17 | Schedule Day |
| ScheduleClassification Type | A01 | Detail Type |
| SenderIdentification | 12X-0000001861-Q A01 | EIC of the Swissgrid BG ETSO Code |
| SenderRole | A01 | Trade Responsible Party |
| ReceiverIdentification | 12X-EIC_ASP A01 | EIC of the ASP (EZEP) ETSO Code |
| ReceiverRole | A01 | Trade Responsible Party ETSO Code |
| MessageDateTime | yyyy-MM-DDTHH:MM:SSZ | Date of creation of Document in UTC |
| ScheduleTimeInterval | YYYY-MM-[DD-1]THH:00Z/ YYYY-MM-DDTHH:00Z | Time period 1 day Sommer time HH = 22:00 Winter time HH = 23:00 |

C.II.II.II INS Format Séries chronologiques

| ScheduleTimeSeries | Value | Meaning |
|--------------------------------------|---------------------------------|---|
| SendersTimeSeriesIden- tification | Freely selctable | Distinct time series identification, max 35 alphanumeric characters |
| SendersTimeSeriesVersion | nnn | Time series version, max. 3 digits |
| BusinessType | A10 A12 A98 A97 C89 | A10 – Tertiary Control Energy A12 – Secondary Control Energy A98 – Replacement Reserve A97 – manual Frequency Restoration Reserve C89 - Energy reserves |
| Product | 8716867000016 | Active Power |
| ObjectAggregation | A01 | Area |



| InArea | 10YCH-SWISSGRIDZ A01 | EIC of the control area Switzerland ETSO Code |
|-----------------|--|--|
| OutArea | 10YCH-SWISSGRIDZ A01 | EIC of the control area Switzerland ETSO Code |
| InParty | Information Time series | |
| | Standard BG Swissgrid(For Busi- nessType A10/A12/A98/C89) A01 | Control energy + / Energy reserves: (Energy flow ASP → Swissgrid) |
| | EIC ASP/EIC of control pool (A10/A12/A98) EIC Shared Power Plant (A10/A12/A98) A01 | Control energy -: (Energy flow ASP ← Swissgrid) |
| OutParty | Information Time series | |
| | EIC ASP/EIC of control pool (A10/A12/A98/C89) EIC Shared Power Plant (A10/A12/A98/C89) A01 | Control energy + / Energy reserves: (Energy flow ASP → Swissgrid) |
| | Standard BG Swissgrid (For BusinessType A10/A12/A98) A01 | Control energy -: (Energy flow ASP ← Swissgrid) |
| MeasurementUnit | MAW | Megawatt |

| Period | Value | Meaning |
|--------------|---|---|
| TimeInterval | YYYY-MM-[DD-1]THH:00Z/ YYYY-MM-DDTHH:00Z | Time period 1 day Sommer time HH = 22:00 Winter time HH = 23:00 |
| Resolution | PT15M | 15 Minutes |

| Interval | Value | Meaning |
|----------|----------|---|
| Pos | 92 - 100 | 92 values by winter-summer time change 96 values by normal days 100 values by summer-winter time change |
| Qty | nnn.nnn | Power value per Pos im MW with 3 decimal places |



C.II.II.III Nom du fichier INS vers RSS

Le nom du fichier INS est établi selon le modèle suivant:

[YYYYMMDD]_INS_[senderStandard-BG-EIC]_[reciever-SDV-EIC]_[VVV].xml

Explication:

[YYYYMMDD]: date

INS: Information Schedule – décrit le nom du processus

[senderStandard-BG-EIC]: EIC du GB standard Swissgrid

[reciever-SDV-EIC]: EIC du RSS

[VVV]: version du fichier limitée à 3 caractères. La version 000 n'est pas autorisée.

Exemple de nom de fichier:

20130408_INS_12X-0000001861-Q_12XSDL-SDV-----O_001.xml

C.II.II.IV Exemple INS vers RSS

Dans cet exemple, un INS est représenté pour un appel TRE_mFRR, un appel mFRR et un appel RR. Dans ce cas, des TRE_mFRR positives (par IM) de 6 MW et des mFRR positives de 7 MW ont été appelées au cours du quart d'heure 00h00 - 00h15 auprès de la propre RPU et 1 MW de TRE_mFRR (par IM) a été appelé par une SPP attribuée à un autre GB. En outre, 2 MW de RR positives ont été appelés auprès de la propre RPU entre 00h00 et 1h00. La résolution pour toutes les séries chronologiques étant de 15 minutes, il en découle 92, 96 ou 100 positions pour les valeurs. Par souci de clarté, seules quelques-unes des 96 positions sont affichées.



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><!DOCTYPE ScheduleMessage SYSTEM "../sched-</p>
ulev2r3/dtd/schedule-xml.dtd">
<ScheduleMessage DtdRelease="3" DtdVersion="2">
  <MessageIdentification v="TPS12XSDL-Muster-SDV-J20121212"/>
  <MessageVersion v="1"/>
  <MessageType v="A01"/>
  <ProcessType v="A17"/>
  <ScheduleClassificationType v="A01"/>
  <SenderIdentification codingScheme="A01" v="12X-0000001861-Q"/>
  <SenderRole v="A01"/>
  <ReceiverIdentification codingScheme="A01" v="12XSDL-Muster-SDV"/>
  <ReceiverRole v="A01"/>
  <MessageDateTime v="2012-12-13T07:05:20Z"/>
  <ScheduleTimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
  <ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="13542"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A10"/>
    <Pre><Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A01"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <InParty codingScheme="A01" v="12XSDL-Muster-SDV"/>
    <OutParty codingScheme="A01" v="12X-0000001861-Q"/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
         <Interval>
         <Pos v="1"/>
         <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
         <Pos v="2"/>
         <Qty v="0.000"/>
      <Pos v="3"/>
         <Qty v="0.000"/>
      </Interval>
      <Interval>
         <Pos v="4"/>
         <Qty v="0.000"/>
      . . .
       <Interval>
         <Pos v="96"/>
         <Qty v="0.000"/>
      </Interval>
    </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
  <ScheduleTimeSeries>
```



```
<SendersTimeSeriesIdentification v="13543"/>
  <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
  <BusinessType v="A10"/>
  <Pre><Pre>roduct v="8716867000016"/>
  <ObjectAggregation v="A01"/>
  <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
  <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
  <InParty codingScheme="A01" v="12X-0000001861-Q"/>
  <OutParty codingScheme="A01" v="12XSDL-Muster-SDV"/>
  <MeasurementUnit v="MAW"/>
  <Period>
    <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
    <Resolution v="PT15M"/>
    <Interval>
      <Pos v="1"/>
      <Qty v="6.000"/>
    <Interval>
      <Pos v="2"/>
      <Qty v="0.000"/>
    <Pos v="3"/>
      <Qty v="0.000"/>
    <Interval>
      <Pos v="4"/>
      <Qty v="0.000"/>
    <Interval>
      <Pos v="96"/>
      <Qty v="0.000"/>
    </Period>
</ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
  <SendersTimeSeriesIdentification v="13544"/>
  <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
  <BusinessType v="A98"/>
  <Pre><Pre>roduct v="8716867000016"/>
  <ObjectAggregation v="A01"/>
  <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
  <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
  <InParty codingScheme="A01" v="12XSDL-Muster-SDV"/>
  <OutParty codingScheme="A01" v="12X-0000001861-Q"/>
  <MeasurementUnit v="MAW"/>
  <Period>
    <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
    <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
      <Pos v="1"/>
```



```
<Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Pos v="3"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="4"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="0.000"/>
      </Interval>
    </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
  <ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="13545"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A98"/>
    <Pre><Pre>roduct v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A01"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <InParty codingScheme="A01" v="12X-0000001861-Q"/>
    <OutParty codingScheme="A01" v="12XSDL-Muster-SDV"/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="2.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="2.000"/>
      <Pos v="3"/>
        <Qty v="2.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="4"/>
        <Qty v="2.000"/>
      . . .
```



```
<Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="0.000"/>
      </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
<ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="13546"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A10"/>
    <Pre><Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A01"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <InParty codingScheme="A01" v="EIC-SPP-FremdeBG"/>
    <OutParty codingScheme="A01" v="12X-0000001861-Q"/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="0.000"/>
      </Interval>
        <Pos v="3"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="4"/>
        <Qty v="0.000"/>
      . . .
        <Interval>
      <Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="0.000"/>
      </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
  <ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="13547"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A10"/>
    <Pre><Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A01"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
```



```
<InParty codingScheme="A01" v="12X-0000001861-Q"/>
    <OutParty codingScheme="A01" v="EIC-SPP-FremdeBG"/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="1.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Pos v="3"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="4"/>
        <Qty v="0.000"/>
      . . .
      <Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="0.000"/>
      </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
</ScheduleMessage>
  <ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="13548"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A97"/>
    <Pre><Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A01"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <InParty codingScheme="A01" v="12XSDL-Muster-SDV"/>
    <OutParty codingScheme="A01" v="12X-0000001861-Q"/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
        <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="0.000"/>
```



```
<Pos v="3"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="4"/>
        <Qty v="0.000"/>
      . . .
       <Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="0.000"/>
      </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
  <ScheduleTimeSeries>
    <SendersTimeSeriesIdentification v="13549"/>
    <SendersTimeSeriesVersion v="1"/>
    <BusinessType v="A97"/>
    <Pre><Product v="8716867000016"/>
    <ObjectAggregation v="A01"/>
    <InArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <OutArea codingScheme="A01" v="10YCH-SWISSGRIDZ"/>
    <InParty codingScheme="A01" v="12X-0000001861-Q"/>
    <OutParty codingScheme="A01" v="12XSDL-Muster-SDV"/>
    <MeasurementUnit v="MAW"/>
    <Period>
      <TimeInterval v="2012-12-11T23:00Z/2012-12-12T23:00Z"/>
      <Resolution v="PT15M"/>
      <Interval>
        <Pos v="1"/>
        <Qty v="7.000"/>
      </Interval>
      <Interval>
        <Pos v="2"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Pos v="3"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="4"/>
        <Qty v="0.000"/>
      <Interval>
        <Pos v="96"/>
        <Qty v="0.000"/>
      </Period>
  </ScheduleTimeSeries>
```



Annexe D Informations sur le changement d'heure

Les heures indiquées dans les documents xml (ERRP/INS) envoyés en pièces jointes sont en UTC. La conversion de l'UTC en heure locale suisse se fait comme suit:

Été: UTC = heure locale suisse -2h

Hiver: UTC = heure locale suisse -1h

Au moment du changement d'heure, il y a donc un changement d'interprétation du format UTC. Ce changement sera pris en compte dans tous les documents xml et pour tous les produits. En raison de ce changement, un fichier BID (Bids Information Document) couvre 25 h pour le jour du changement en automne et seulement 23 h pour le jour du changement en été.

D.I Exemple de document BID pour le jour du changement au printemps

Dans cet exemple, un BID (Bids Information Document) est présenté pour un jour de changement au printemps. Par souci de clarté, seules quelques-unes des positions sont affichées.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ReserveBid_MarketDocument xmlns="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-7:reservebiddocu-</pre>
ment:7:1" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLoca-
tion="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-7:reservebiddocument:7:1 iec62325-451-7-re-
servebiddocument_v7_1.xsd">
       <mRID>TRE_19_03_31_12XSDL-BKW----R</mRID>
       <revisionNumber>17</revisionNumber>
       <type>A37</type>
       cess.processType>A30
       <sender_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">12XSDL-BKW-----
R</sender MarketParticipant.mRID>
        <sender MarketParticipant.marketRole.type>A27</sender MarketParticipant.mar-</pre>
ketRole.type>
       <receiver MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">10XCH-SWISSGRIDC</re-</pre>
ceiver MarketParticipant.mRID>
       <receiver_MarketParticipant.marketRole.type>A34</receiver_MarketPartici-</pre>
pant.marketRole.type>
       <createdDateTime>2018-01-15T15:10:10Z</createdDateTime>
       <reserveBid_Period.timeInterval>
               <start>2019-03-30T23:00Z</start>
               <end>2019-03-31T22:00Z</end>
       </reserveBid_Period.timeInterval>
       <domain.mRID codingScheme="A01">10YCH-SWISSGRIDZ</domain.mRID>
       <subject_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">12XSDL-BKW-----R</sub-</pre>
ject MarketParticipant.mRID>
       <subject_MarketParticipant.marketRole.type>A27</subject_MarketParticipant.mar-</pre>
ketRole.type>
       <Bid TimeSeries>
               <mRID>bid01-lokalzeit-00-01
               <auction.mRID>TRE 19 03 31</auction.mRID>
               <businessType>A10/businessType>
                <acquiring_Domain.mRID codingScheme="A01">10YCH-SWISSGRIDZ</acquir-</pre>
ing_Domain.mRID>
```



```
<connecting_Domain.mRID codingScheme="A01">10YCH-SWISSGRIDZ</connect-</pre>
ing Domain.mRID>
                <quantity Measure Unit.name>MAW</quantity Measure Unit.name>
                <currency Unit.name>EUR</currency Unit.name>
                <divisible>A02</divisible>
                <registeredResource.mRID codingScheme="A01">12XSDL-BKW-----R</regis-</pre>
teredResource.mRID>
                <flowDirection.direction>A01</flowDirection.direction>
                <energyPrice_Measure_Unit.name>MWH</energyPrice_Measure_Unit.name>
                <activation ConstraintDuration.duration>PT15M</activation Constraint-</pre>
Duration.duration>
                <standard_MarketProduct.marketProductType>A07</standard_MarketProd-
uct.marketProductType>
                <Period>
                        <timeInterval>
                                <start>2019-03-30T23:00Z</start>
                                <end>2019-03-30T23:15Z</end>
                        </timeInterval>
                        <resolution>PT15M</resolution>
                        <Point>
                                <position>1</position>
                                <quantity.quantity>10</quantity.quantity>
                                <energy Price.amount>250</energy Price.amount>
                        </Point>
                </Period>
        </Bid_TimeSeries>
. . .
        <Bid TimeSeries>
                <mRID>bid02-lokalzeit-01-02</mRID>
                <auction.mRID>TRE 19 03 31</auction.mRID>
                <businessType>A10</businessType>
                <acquiring_Domain.mRID codingScheme="A01">10YCH-SWISSGRIDZ</acquir-</pre>
ing_Domain.mRID>
                <connecting_Domain.mRID codingScheme="A01">10YCH-SWISSGRIDZ</connect-</pre>
ing_Domain.mRID>
                <quantity_Measure_Unit.name>MAW</quantity_Measure_Unit.name>
                <currency Unit.name>EUR</currency Unit.name>
                <divisible>A02</divisible>
                <registeredResource.mRID codingScheme="A01">12XSDL-BKW-----R</regis-</pre>
teredResource.mRID>
                <flowDirection.direction>A01</flowDirection.direction>
                <energyPrice Measure Unit.name>MWH</energyPrice Measure Unit.name>
                <activation ConstraintDuration.duration>PT15M</activation Constraint-</p>
Duration.duration>
                <standard MarketProduct.marketProductType>A07</standard MarketProd-
uct.marketProductType>
                <Period>
                        <timeInterval>
                                <start>2019-03-31T00:00Z</start>
                                <end>2019-03-31T00:15Z</end>
                        </timeInterval>
                        <resolution>PT15M</resolution>
                        <Point>
                                <position>1</position>
                                <quantity.quantity>11</quantity.quantity>
                                <energy_Price.amount>250</energy_Price.amount>
```



```
</Point>
                </Period>
        </Bid TimeSeries>
. . .
        <Bid_TimeSeries>
                <mRID>bid03-lokalzeit-03-04</mRID>
                <auction.mRID>TRE_19_03_31</auction.mRID>
                <businessType>A10</businessType>
                <acquiring_Domain.mRID codingScheme="A01">10YCH-SWISSGRIDZ</acquir-</pre>
ing_Domain.mRID>
                <connecting_Domain.mRID codingScheme="A01">10YCH-SWISSGRIDZ</connect-</pre>
ing_Domain.mRID>
                <quantity_Measure_Unit.name>MAW</quantity_Measure_Unit.name>
                <currency Unit.name>EUR</currency Unit.name>
                <divisible>A02</divisible>
                <registeredResource.mRID codingScheme="A01">12XSDL-BKW----R</regis-</pre>
teredResource.mRID>
                <flowDirection.direction>A01</flowDirection.direction>
                <energyPrice_Measure_Unit.name>MWH</energyPrice_Measure_Unit.name>
                <activation ConstraintDuration.duration>PT15M</activation Constraint-</p>
Duration.duration>
                <standard_MarketProduct.marketProductType>A07</standard_MarketProd-
uct.marketProductType>
                <Period>
                        <timeInterval>
                                <start>2019-03-31T01:00Z</start>
                                <end>2019-03-31T01:15Z</end>
                        </timeInterval>
                        <resolution>PT15M</resolution>
                        <Point>
                                <position>1</position>
                                <quantity.quantity>12</quantity.quantity>
                                <energy_Price.amount>250</energy_Price.amount>
                        </Point>
                </Period>
        </Bid_TimeSeries>
        <Bid_TimeSeries>
                <mRID>bid03-lokalzeit-04-05</mRID>
                <auction.mRID>TRE 19 03 31</auction.mRID>
                <businessType>A10/businessType>
                <acquiring_Domain.mRID codingScheme="A01">10YCH-SWISSGRIDZ</acquir-</pre>
ing_Domain.mRID>
                <connecting_Domain.mRID codingScheme="A01">10YCH-SWISSGRIDZ</connect-</pre>
ing_Domain.mRID>
                <quantity_Measure_Unit.name>MAW</quantity_Measure_Unit.name>
                <currency_Unit.name>EUR</currency_Unit.name>
                <divisible>A02</divisible>
                <registeredResource.mRID codingScheme="A01">12XSDL-BKW----R</regis-</pre>
teredResource.mRID>
                <flowDirection.direction>A01</flowDirection.direction>
                <energyPrice_Measure_Unit.name>MWH</energyPrice_Measure_Unit.name>
```



```
<activation_ConstraintDuration.duration>PT15M</activation_Constraint-</pre>
Duration.duration>
                <standard MarketProduct.marketProductType>A07</standard MarketProd-
uct.marketProductType>
                <Period>
                        <timeInterval>
                                <start>2019-03-31T02:00Z</start>
                                <end>2019-03-31T03:15Z</end>
                        </timeInterval>
                        <resolution>PT15M</resolution>
                        <Point>
                                <position>1</position>
                                <quantity.quantity>13</quantity.quantity>
                                <energy_Price.amount>150</energy_Price.amount>
                        </Point>
                </Period>
        </Bid TimeSeries>
                <Bid TimeSeries>
                <mRID>bid23-lokalzeit-23-24
                <auction.mRID>TRE 19 03 31</auction.mRID>
                <businessType>A10/businessType>
                <acquiring_Domain.mRID codingScheme="A01">10YCH-SWISSGRIDZ</acquir-</pre>
ing_Domain.mRID>
                <connecting_Domain.mRID codingScheme="A01">10YCH-SWISSGRIDZ</connect-</pre>
ing Domain.mRID>
                <quantity_Measure_Unit.name>MAW</quantity_Measure_Unit.name>
                <currency Unit.name>EUR</currency Unit.name>
                <divisible>A02</divisible>
                <registeredResource.mRID codingScheme="A01">12XSDL-BKW----R</regis-</pre>
teredResource.mRID>
                <flowDirection.direction>A01</flowDirection.direction>
                <energyPrice Measure Unit.name>MWH</energyPrice Measure Unit.name>
                <activation ConstraintDuration.duration>PT15M</activation Constraint-</pre>
Duration.duration>
                <standard_MarketProduct.marketProductType>A07</standard_MarketProd-
uct.marketProductType>
                <Period>
                        <timeInterval>
                                <start>2019-03-31T21:45Z</start>
                                <end>2019-03-31T22:00Z</end>
                        </timeInterval>
                        <resolution>PT15M</resolution>
                        <Point>
                                <position>1</position>
                                <quantity.quantity>32</quantity.quantity>
                                <energy_Price.amount>250</energy_Price.amount>
                        </Point>
                </Period>
        </Bid TimeSeries>
</ReserveBid_MarketDocument>
```



D.II Exemple de document BID pour le jour du changement en automne

Dans cet exemple, un BID (Bids Information Document) est présenté pour un jour de changement en automne. Par souci de clarté, seules quelques-unes des positions sont affichées.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ReserveBid MarketDocument xmlns="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-7:reservebiddocu-</pre>
ment:7:1" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLoca-
tion="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-7:reservebiddocument:7:1 iec62325-451-7-re-
servebiddocument_v7_1.xsd">
        <mRID>TRE_19_10_27_12XSDL-BKW-----R</mRID>
        <revisionNumber>17</revisionNumber>
        <type>A37</type>
        cprocess.processType>A30
        <sender MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">12XSDL-BKW-----
R</sender_MarketParticipant.mRID>
        <sender_MarketParticipant.marketRole.type>A27</sender_MarketParticipant.mar-</pre>
ketRole.type>
        <receiver_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">10XCH-SWISSGRIDC</re-</pre>
ceiver MarketParticipant.mRID>
       <receiver_MarketParticipant.marketRole.type>A34/receiver_MarketPartici-
pant.marketRole.type>
        <createdDateTime>2018-01-15T15:10:10Z</createdDateTime>
        <reserveBid Period.timeInterval>
                <start>2019-10-26T22:00Z</start>
                <end>2019-10-27T23:00Z</end>
        </reserveBid Period.timeInterval>
        <domain.mRID codingScheme="A01">10YCH-SWISSGRIDZ</domain.mRID>
        <subject_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">12XSDL-BKW-----R</sub-</pre>
ject MarketParticipant.mRID>
        <subject_MarketParticipant.marketRole.type>A27</subject_MarketParticipant.mar-</pre>
ketRole.type>
        <Bid TimeSeries>
                <mRID>bid01-lokalzeit-00-01
                <auction.mRID>TRE_19_10_27</auction.mRID>
                <businessType>A10/businessType>
                <acquiring_Domain.mRID codingScheme="A01">10YCH-SWISSGRIDZ</acquir-</pre>
ing Domain.mRID>
                <connecting_Domain.mRID codingScheme="A01">10YCH-SWISSGRIDZ</connect-</pre>
ing_Domain.mRID>
                <quantity_Measure_Unit.name>MAW</quantity_Measure_Unit.name>
                <currency_Unit.name>EUR</currency_Unit.name>
                <divisible>A02</divisible>
                <registeredResource.mRID codingScheme="A01">12XSDL-BKW-----R</regis-</pre>
teredResource.mRID>
                <flowDirection.direction>A01</flowDirection.direction>
                <energyPrice Measure Unit.name>MWH</energyPrice Measure Unit.name>
                <activation ConstraintDuration.duration>PT15M</activation Constraint-</pre>
Duration.duration>
                <standard_MarketProduct.marketProductType>A07</standard_MarketProd-
        uct.marketProductType>
                <Period>
                        <timeInterval>
                               <start>2019-10-26T22:00Z</start>
                               <end>2019-10-26T22:15Z
```



```
</timeInterval>
                        <resolution>PT15M</resolution>
                        <Point>
                                <position>1</position>
                                <quantity.quantity>10</quantity.quantity>
                                <energy_Price.amount>250</energy_Price.amount>
                        </Point>
                </Period>
        </Bid TimeSeries>
        <Bid_TimeSeries>
                <mRID>bid02-lokalzeit-01-02</mRID>
                <auction.mRID>TRE_19_10_27</auction.mRID>
                <businessType>A10</businessType>
                <acquiring Domain.mRID codingScheme="A01">10YCH-SWISSGRIDZ</acquir-</pre>
ing Domain.mRID>
                <connecting_Domain.mRID codingScheme="A01">10YCH-SWISSGRIDZ</connect-</pre>
ing Domain.mRID>
                <quantity_Measure_Unit.name>MAW</quantity_Measure_Unit.name>
                <currency Unit.name>EUR</currency Unit.name>
                <divisible>A02</divisible>
                <registeredResource.mRID codingScheme="A01">12XSDL-BKW-----R</regis-</pre>
teredResource.mRID>
                <flowDirection.direction>A01</flowDirection.direction>
                <energyPrice_Measure_Unit.name>MWH</energyPrice_Measure_Unit.name>
                <activation_ConstraintDuration.duration>PT15M</activation_Constraint-</pre>
Duration.duration>
                <standard MarketProduct.marketProductType>A07</standard MarketProd-
        uct.marketProductType>
                <Period>
                        <timeInterval>
                                <start>2019-10-26T23:00Z</start>
                                <end>2019-10-26T23:15Z</end>
                        </timeInterval>
                        <resolution>PT15M</resolution>
                        <Point>
                                <position>1</position>
                                <quantity.quantity>11</quantity.quantity>
                                <energy_Price.amount>250</energy_Price.amount>
                        </Point>
                </Period>
        </Bid TimeSeries>
        <Bid_TimeSeries>
                <mRID>bid03-lokalzeit-02-03</mRID>
                <auction.mRID>TRE_19_10_27</auction.mRID>
                <businessType>A10</businessType>
                <acquiring_Domain.mRID codingScheme="A01">10YCH-SWISSGRIDZ</acquir-</pre>
ing_Domain.mRID>
                <connecting_Domain.mRID codingScheme="A01">10YCH-SWISSGRIDZ</connect-</pre>
ing_Domain.mRID>
                <quantity_Measure_Unit.name>MAW</quantity_Measure_Unit.name>
                <currency Unit.name>EUR</currency Unit.name>
                <divisible>A02</divisible>
```



```
<registeredResource.mRID codingScheme="A01">12XSDL-BKW-----R</regis-</pre>
teredResource.mRID>
                <flowDirection.direction>A01</flowDirection.direction>
                <energyPrice Measure Unit.name>MWH</energyPrice Measure Unit.name>
                <activation ConstraintDuration.duration>PT15M</activation Constraint-</p>
Duration.duration>
                <standard MarketProduct.marketProductType>A07</standard MarketProd-
uct.marketProductType>
                <Period>
                        <timeInterval>
                                <start>2019-10-27T00:00Z</start>
                                <end>2019-10-27T00:15Z</end>
                        </timeInterval>
                        <resolution>PT15M</resolution>
                        <Point>
                                <position>1</position>
                                <quantity.quantity>12</quantity.quantity>
                                <energy Price.amount>250</energy Price.amount>
                        </Point>
                </Period>
        </Bid TimeSeries>
        <Bid_TimeSeries>
                <mRID>bid04-lokalzeit-02-03-II</mRID>
                <auction.mRID>TRE_19_10_27</auction.mRID>
                <businessType>A10/businessType>
                <acquiring_Domain.mRID codingScheme="A01">10YCH-SWISSGRIDZ</acquir-</pre>
ing Domain.mRID>
                <connecting Domain.mRID codingScheme="A01">10YCH-SWISSGRIDZ</connect-</pre>
ing Domain.mRID>
                <quantity Measure Unit.name>MAW</quantity Measure Unit.name>
                <currency Unit.name>EUR</currency Unit.name>
                <divisible>A02</divisible>
                <registeredResource.mRID codingScheme="A01">12XSDL-BKW----R</regis-</pre>
teredResource.mRID>
                <flowDirection.direction>A01</flowDirection.direction>
                <energyPrice Measure Unit.name>MWH</energyPrice Measure Unit.name>
                <activation ConstraintDuration.duration>PT15M</activation Constraint-</p>
Duration.duration>
                <standard_MarketProduct.marketProductType>A07</standard_MarketProd-</pre>
uct.marketProductType>
                <Period>
                        <timeInterval>
                                <start>2019-10-27T01:00Z</start>
                                <end>2019-10-27T01:15Z</end>
                        </timeInterval>
                        <resolution>PT15M</resolution>
                        <Point>
                                <position>1</position>
                                <quantity.quantity>13</quantity.quantity>
                                <energy_Price.amount>250</energy_Price.amount>
                        </Point>
                </Period>
        </Bid_TimeSeries>
```



```
<Bid TimeSeries>
                <mRID>bid05-lokalzeit-03-04</mRID>
                <auction.mRID>TRE 19 10 27</auction.mRID>
                <businessType>A10</businessType>
                <acquiring_Domain.mRID codingScheme="A01">10YCH-SWISSGRIDZ</acquir-</pre>
ing Domain.mRID>
                <connecting_Domain.mRID codingScheme="A01">10YCH-SWISSGRIDZ</connect-</pre>
ing_Domain.mRID>
                <quantity Measure Unit.name>MAW</quantity Measure Unit.name>
                <currency_Unit.name>EUR</currency_Unit.name>
                <divisible>A02</divisible>
                <registeredResource.mRID codingScheme="A01">12XSDL-BKW-----R</regis-</pre>
teredResource.mRID>
                <flowDirection.direction>A01</flowDirection.direction>
                <energyPrice Measure Unit.name>MWH</energyPrice Measure Unit.name>
                <activation ConstraintDuration.duration>PT15M</activation Constraint-</p>
Duration.duration>
                <standard_MarketProduct.marketProductType>A07</standard_MarketProd-</pre>
uct.marketProductType>
                <Period>
                        <timeInterval>
                                <start>2019-10-27T02:00Z</start>
                                <end>2019-10-27T02:15Z</end>
                        </timeInterval>
                        <resolution>PT15M</resolution>
                        <Point>
                                <position>1</position>
                                <quantity.quantity>14</quantity.quantity>
                                <energy Price.amount>250</energy Price.amount>
                        </Point>
                </Period>
        </Bid TimeSeries>
        <Bid_TimeSeries>
                <mRID>bid25-lokalzeit-23-24</mRID>
                <auction.mRID>TRE_19_10_27</auction.mRID>
                <businessType>A10/businessType>
                <acquiring_Domain.mRID codingScheme="A01">10YCH-SWISSGRIDZ</acquir-</pre>
ing_Domain.mRID>
                <connecting Domain.mRID codingScheme="A01">10YCH-SWISSGRIDZ</connect-</pre>
ing Domain.mRID>
                <quantity Measure Unit.name>MAW</quantity Measure Unit.name>
                <currency Unit.name>EUR</currency Unit.name>
                <divisible>A02</divisible>
                <registeredResource.mRID codingScheme="A01">12XSDL-BKW----R</regis-</pre>
teredResource.mRID>
                <flowDirection.direction>A01</flowDirection.direction>
                <energyPrice Measure Unit.name>MWH</energyPrice Measure Unit.name>
                <activation_ConstraintDuration.duration>PT15M</activation_Constraint-</pre>
Duration.duration>
                <standard_MarketProduct.marketProductType>A07</standard_MarketProd-</pre>
uct.marketProductType>
                <Period>
                        <timeInterval>
```



D.III Informations sur les documents à consulter en cas de changement d'heure

La conversion UTC - heure locale a les effets suivants sur les appels (quel que soit le type):

Lors du changement d'heure au printemps (hiver → été), l'intervalle de temps appelé pour l'heure correspond à 01-02:

(ici s'applique encore UTC = heure actuelle -1h) En cas de changement d'heure au printemps (hiver \rightarrow été), l'intervalle de temps appelé pour l'heure supplémentaire correspond à 03-04:

(ici, c'est déjà l'UTC = heure actuelle -2h)

En cas de changement d'heure en automne (été → hiver), l'intervalle de temps appelé pour l'heure normale correspond à 02-03:

(ici, c'est encore UTC = heure actuelle -2h) En cas de changement d'heure en automne (été → hiver), l'intervalle de temps appelé pour l'heure supplémentaire correspond à 02-03:



</timeInterval>

(ici, c'est déjà l'UTC = heure actuelle -1h)