

Guide d'implémentation du flux S501

Version	Date	Modifications
1	04/12/2019	Création du document
2	16/09/2020	Modification de la périodicité de publication

Résumé / Avertissement

Les informations contenues dans ce guide sont publiées à titre d'information et ne peuvent être assimilées à des règles contractuelles.

Préambule

Ce guide fait partie du Kit d'implémentation à destination des acteurs du marché, qui comprend :

Les Guides d'implémentation des flux, spécifiques par flux, présentant la description des flux échangés entre un acteur du marché et Strasbourg Electricité Réseaux via la plate-forme d'échanges de Strasbourg Electricité Réseaux.

Les Guides d'utilisation des procédures, spécifiques par procédure, présentant la description des données échangées entre un acteur du marché et Strasbourg Electricité Réseaux via le service de procédures de la plate-forme d'échanges de Strasbourg Electricité Réseaux.

Ce guide a été construit à partir du guide ERD.DSI.SGE.074_Guide_d_implementation_des_flux_S101_S102_S151_S152_S161_S162_S501_S551_S561_601_S651_S661_V9

Sommaire

1.	Présentation générale du flux.....	3
2.	Description fonctionnelle des données.....	5
3.	Description technique des fichiers.....	7

1. Présentation générale du flux

Ce document décrit les flux à destination des RE, correspondant à plusieurs types de courbes de charge (cdc).

C01 : agrégation des cdc agrégées hebdomadaires de consommation profilées pour un RE donné et pour un GRD donné (business type = "Z11" pour les flux S501)

C02 : agrégation des cdc agrégées hebdomadaires de production profilées pour un RE donné et pour un GRD donné (business type = "Z12" pour les flux S501)

C03 : agrégation des cdc agrégées hebdomadaires de consommation télérelevées ajustées des NEB pour un RE donné et pour un GRD donné (business type = "Z13" pour les flux S501)

C04 : agrégation des cdc agrégées hebdomadaires de production télérelevées pour un RE donné et pour un GRD donné (business type = "Z14" pour les flux S501)

C05 : cdc des pertes pour un GRD donné (business type = "Z05") ;

Ces flux utilisent le même modèle de données décrit ci-dessous par le diagramme de classe UML.

1.1. Données échangées

Identifiant du flux	Définition	Type de CdC
S501	Courbes de charge agrégées par RE pour les RE. Hebdomadaire fin S+1	Cdc agrégées hebdomadaires de consommation profilée pour un RE Cdc agrégées hebdomadaires de production profilée pour un RE Cdc agrégées hebdomadaires de consommation télérelevée pour un RE Cdc agrégées hebdomadaires de production télérelevée pour un RE Cdc des pertes pour un GRD donné

1.2. Périodicité

Conformément au contrat GRD-RE, les bilans généraux de consommation (BGC) sont calculés selon le calendrier général suivant :

S+1 : pour une période de consommation donnée (T) les bilans dits initiaux sont publiés au plus tard 2 semaines après.

M+1 : pour la même période de consommation T, de nouveaux bilans sont publiés au plus tard 1 mois après soit à M+1.

M+3 : pour la même période de consommation T, de nouveaux bilans sont publiés au plus tard 3 mois après soit à M+3.

M+12 : pour la même période de consommation T, de nouveaux bilans sont publiés au plus tard 12 mois après soit à M+12.

M+14 : pour la même période de consommation T, de nouveaux bilans dits finaux sont publiés au plus tard 14 mois après soit à M+14.

1.3. Description générale du flux

Il y a autant de fichiers émis que de RE. Chaque fichier contient l'ensemble des courbes par RE correspondant à minima aux courbes de charge C01, C02, C03, C04 par RE. Pour le RE des pertes, le fichier contiendra en outre la courbe des pertes C05.

Nota bene : Même s'il n'y a pas de consommation ou de production dans une courbe de charge d'un flux, la courbe est présente avec des valeurs à 0, à l'exception de la courbe de charge des pertes qui peut être absente.

- Business type Z11 et Z12 (CDC estimées) correspondant respectivement aux courbes C01 et C02

Les valeurs OutQty correspondent à la courbe de charge de consommation estimée pour le Business type Z11

Les valeurs InQty correspondent à la courbe de charge de production estimée pour le Business type Z12. Cela se traduit par les règles suivantes :

Type de message	InQty	OutQty
Z11	A08 : CNS_EST si CNS_EST <0 A05 : CNS_EST(-SX) si CNS_EST(-SX) <0	A08 : CNS_EST si ≥0 A05 : CNS_EST(-SX) si ≥0
Z12	A08 : PRD_EST si ≥0 A05 : PRD_EST(-SX) si ≥0	A08 : PRD_EST si PRD_EST <0 A05 : PRD_EST(-SX) si PRD_EST(-SX) <0

PRD_EST : Production profilée non calée « RT » CNS_EST :
Consommation profilée non calée « RT » PRD_EST-SX :
Production profilée non calée « Ecart » CNS_EST-SX :
Consommation profilée non calée « Ecart »

Les Z11 sont calculés en S+1, M+1, M+3 et M+12 avec des index gelés en S-X et en M+14 avec des index dégelés

- Business type Z13 et Z14 (CDC télé relevées) correspondant respectivement aux courbes C03 et C04

Les valeurs OutQty correspondent à la courbe de charge de consommation télérelevée, et les valeurs InQty, à la courbe de charge de production télérelevée.

Dans le cas Z13 la consommation est ajustée des NEB, vendus ou achetés. Dans le cas où cette consommation ajustée est positive, le champ OutQty est renseigné, sinon le champ InQty est renseigné.

Type de message	InQty	OutQty
Z13	A05 : CNS_CDC si CNS_CDC <0	A05 : CNS_CDC si ≥0

CNS_CDC : Consommation Courbe de Charge (Consommation télérelevée)

- Business type Z05 (CDC des pertes par GRD) correspondant à la courbe C05

La courbe de charge des pertes est contenue dans la partie OutQty. La partie InQty est renseignée avec des valeurs nulles.

Seuls les RE ayant dans leur périmètre une courbe de charge de pertes ont une courbe technique Z05 renseignée.

Type de message	InQty	OutQty
Z05	0	PERTES si ≥0

PERTES : Pertes non calées

2. Description fonctionnelle des données

2.1. Diagramme de classe des objets métier

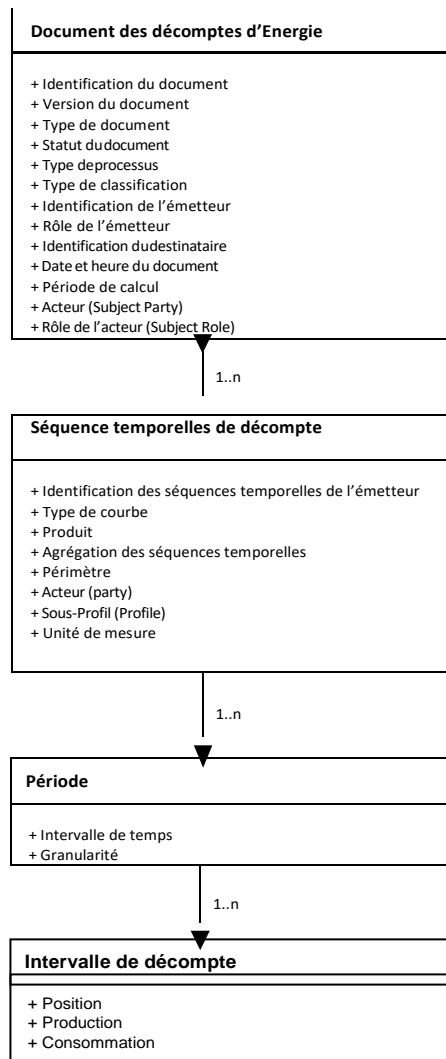


Diagramme de classes UML du flux S501

Légende des multiplicités

- 1 signifie que l'objet métier est présent.
- 1...* signifie que l'objet métier est présent 1 à n fois.
- 0.1 signifie que l'objet métier est absent ou présent une fois.

Chaque flux comporte 4 classes d'objet : H01, H02, D01 et D04.

- H01 - Document des décomptes d'Énergie identifie l'émetteur et le destinataire. La multiplicité de H01 est 1.
- H02 - Séquences temporelles de décompte décrit les caractéristiques de l'échange (date d'émission, type), identifie les acteurs concernés par le message, la période du message et le nombre de courbes contenues dans le message. La multiplicité de H02 est de 4 ou 5 du flux S501.

- D01 - Période comporte la période sur laquelle portent les mesures (ici période journalière). La multiplicité de D01 est égale à 7.
- D02 - Intervalle de décompte comporte les points de mesures journaliers. La multiplicité de D02 est valorisée à 46, 48 ou 50 selon le nombre de pas demi-horaires de la journée considérée.

2.2. Description des objets métiers

La référence de temps utilisée est l'heure universelle. Les journées présentes dans les flux sont des journées légales.

Classe	Attribut	Définition
H01	Identification du document	Permet d'identifier le document. Ce numéro est constitué par la concaténation des champs Périmètre et Acteur
H01	Version du document	Numéro d'incrément de version du document
H01	Type du document	"A11" .Valeur fixe
H01	Statut du document	"A02" .Valeur fixe
H01	Type de processus	"A05" ou "A08" suivant le type de BGC .Valeur fixe
H01	Type de classification	"A02" .Valeur fixe
H01	Identification émetteur	"Code EIC de l'émetteur (Code en X)" + "A01"
H01	Rôle émetteur	"A09" .Valeur fixe
H01	Identification destinataire	"Code EIC du destinataire (Code en X)" + "A01"
H01	Rôle destinataire	« A05 », si destinataire RTE Sinon la balise est facultative et n'apparaît pas
H01	Date et heure du document	Date et heure de fin de génération du document au format YYYY-MM-DDTHH :MM :SSZ
H01	Période de calcul	Période sur laquelle porte le document (datetime sans les secondes). Elle correspond à une semaine de point de mesures du samedi au vendredi. YYYY-MM-DDTHH :MMZ/YYYY-MM-DDTHH :MMZ
H01	Acteur	Cette balise facultative n'apparaît pas
H01	Rôle acteur	Cette balise facultative n'apparaît pas
H02	Identification des séquences temporelles de l'émetteur	Incrément de 1 sur le nombre de courbes dans le message.
H02	Type de courbe	Identifie les différents types de CdC : "Z01" = Cdc agrégées profilées de consommation et de production "Z02" = Cdc agrégées télérelevées de consommation et de production "Z05" =Cdc des pertes "Z11" = Cdc agrégées profilées de consommation seule "Z12" = Cdc agrégées profilées de production seule "Z13" = Cdc agrégées télérelevées de consommation ajustées des NEB seules "Z14" = Cdc agrégées télérelevées de production seule "Z04" = Cdc des bilans d'échanges Inter-GRD "Z81" = Cdc d'agrégation des injections vers les ELD "Z82" = Cdc d'agrégation des soutirages des ELD
H02	Produit	"8716867000016"
H02	Agrégation des séquences temporelles	"A01"
H02	Périmètre	"Code EIC AREA du GRD (Code en Y)" + "A01"
H02	Acteur	"Code EIC du Party RE (acteur) (Code en X)" + "A01"
H02	Sous Profil	Cette balise facultative n'apparaît pas
H02	Unité de mesure	"KWT"
D01	Intervalle de temps	Période sur laquelle portent les mesures (datetime sans les secondes). Elle correspond à une journée de mesure. YYYY-MM-DDTHH :MMZ/YYYY-MM-DDTHH :MMZ

D01	Granularité	Indique le pas de mesure. "PT30M"
D02	Position	Incrément sur le n° point de mesure. Valeurs possibles comprises entre 1 et 50.
D02	injection	Production
D02	soutirage	Injection

3. Description technique des fichiers

3.1. Format du fichier

Le fichier est au format XML, selon un schéma XSD.

3.2. Nom du fichier

S501_<code_EIC_emetteur>_<code_EIC_area>_<code_EIC_party>_<date_samedi_semaine>_<version>.xml

Avec

Paramètre	Description	Format	Exemple
<i>code_EIC_emetteur</i>	C'est toujours le code EIC du GRD Strasbourg Electricité Réseaux	A(16)	17XA001A001001A
<i>code_EIC_area</i>	Code EIC du domaine (code en Y) = du GRD concerné par le fichier, qu'il soit destinataire ou non	A(16)	17XA001A001001B
<i>code_EIC_party</i>	Code EIC de l'acteur du marché (code en X) = soit celui : du RE concerné par le fichier	A(16)	17XA001A001001C
<i>date_samedi_semaine</i>	Premier jour de la période de BGC ou Date de début de période du BGC au format YYMMDD	date (6)	040303
<i>version</i>	N° de version du calcul de BGC pour la même période de BGC	N(3)	001

Le nom du fichier devient par exemple :

S501_17X111111111111U_17Y111111111111G_17X222222222222E_040221_001.xml

3.3. Structure du fichier

Cf. §2.1

3.4. Format des données

Format des balises XML	Description	Domaine de définition
Complex	Groupe	
Date	Date	AAAA-MM-JJ
DateTime	Date et heure en Heure universelle	AAAA-MM-JJTHH :MM :SSZ ; AAAA=Année, MM=Mois, JJ=Jour, HH=heure, MM=minute, SS=seconde, T= "T" et Z= "Z" sont des séparateurs isolant l'heure de la date
Date/Date	Date	AAAA-MM-JJ/AAAA-MM-JJ
Fixed	Chaîne de caractères constante	
Integer	Nombre Entier	
String	Chaîne de caractères	
boolean	Bouléen	0 ou 1

3.5. Description des attributs

N 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Description	Multiplicité	Format (Long)	
					<EnergyAccountReport DtdVersion="0" DtdRelease="1">	/	1	Complex
					<DocumentIdentification>	Champ concaténé "Area_Party"	1	String(35)
					<DocumentVersion>	Num de version de l'envoi par rapport au BGC	1	Integer(3)
					<DocumentType>	"A11"	1	Fixed(A11)
					<DocumentStatus>	"A02"	1	Fixed(A02)
					<ProcessType>	"A05" ou "A08"	1	String(3)
					<ClassificationType>	"A02"	1	Fixed(A02)
					<SenderIdentification>	Code EIC de l'émetteur Avec CodingScheme="A01"	1	String(16) + fixed(A01)
					<SenderRole>	"A09"	1	Fixed(A09)
					<ReceiverIdentification>	Code EIC du destinataire Avec CodingScheme="A01"	1	String(16) + fixed(A01)
					<ReceiverRole>	« A05 », si destinataire RTE Sinon la balise est facultative et n'apparaît pas	1	String(3)
					<DocumentDateTime>	Date et heure d'envoi	1	YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ
					<AccountingPeriod>	Période de traitement	1	YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ
					<SubjectParty>	Code EIC de l'acteur => balise inexistante	1	String(16) + fixed(A01)
					<SubjectRole>	Balise inexistante	1	Fixed(A08)
					<AccountTimeSeries>	/	1..n	Complex
					<SendersTimeSeriesIdentification>	Incrément sur le nième courbe du message. Si 4 courbes alors times séries prennent les valeurs suivantes : 1, 2, 3, 4	1	String(35)
					<BusinessType>	Type de courbe	1	String(3)
					<Product>	"8716867000016 "	1	Integer - fixed
					<ObjectAggregation>	"A01"	1	Fixed(A01)
					<Area>	Code EIC Area du GRDAvec CodingScheme="A01"	1	String(16) + fixed (A01)
					<Party>	Code EIC de l'acteur Avec CodingScheme="A01"	1	String(16) + fixed (A01)
					<Profile>	Balise inexistante	1	String(19)
					<MeasurementUnit>	Unité de mesure : toujours 'KWT'	1	Fixed(KWT)
					<Period>	/	1..n (7)	Complex
					<TimeInterval>	Plage journalière	1	String(35)
					<Resolution>	Granularité : toujours 'PT30M'	1	String(5)
					<AccountInterval>	/	1..n (46, 48 ou 50)	Complex
					<Pos>	Numéro d'ordre du point dans la courbe	1	Integer(6)
					<InQty>	Valeur de l'injection ou production	1	Integer(17)
					<OutQty>	Valeur du soutirage ou consommation	1	Integer(17)
					</AccountInterval>	/		
					</Period>	/		
					</AccountTimeSeries>	/		
					</EnergyAccountReport>	/		