



## **Format et flux d'échanges dynamiques d'informations entre les GRD et RTE relatifs au dispositif RE**

25 Pages

**Documents de référence :** NT-XSY-SE-DRC-03-260, NT-XSY-SE-DRC-03-391

**Référence fonctionnelle :**

**Résumé :**

Ce document est la septième version qui prend en compte la publication de l'écart hebdomadaire en S+1.

Cette annexe définit une modélisation pour les échanges de courbes de charge entre les GRD qui auront à échanger des informations sous forme informatique avec RTE.

Elle liste les données dynamiques à échanger sous forme de descriptif de flux.

<b>1 – Objet</b>	<b>3</b>
<b>2 – Mode de lecture des fiches</b>	<b>3</b>
<b>3 - Règles de calcul</b>	<b>4</b>
<b>4 - Changement d'heure</b>	<b>5</b>
<b>5 – Règles de nommage et d'envoi des fichiers</b>	<b>5</b>
<b>6 - Liste des courbes de charge échangées</b>	<b>6</b>
<b>7 - Présentation générale du modèle EAR</b>	<b>6</b>
<b>8 - Exploitation du modèle EAR pour les échanges de données</b>	<b>8</b>
<b>9 - TRAITEMENTS ASSOCIES AUX NEB</b>	<b>12</b>
<b>Programme des NEB-Site</b>	<b>15</b>
<b>10 - Flux de données dynamiques</b>	<b>16</b>
<b>Courbe de charge estimée par RE</b>	<b>16</b>
<b>Courbe de charge par RE estimée pour la réconciliation temporelle</b>	<b>17</b>
<b>Courbe de charge télérelevée par RE</b>	<b>18</b>
<b>Courbe de charge télérelevée par RE pour la réconciliation temporelle</b>	<b>19</b>
<b>Courbe de charge agrégée des postes sources par GRD</b>	<b>20</b>
<b>Courbe de charge des échanges InterGRD</b>	<b>21</b>
<b>Courbe de charge des pertes par GRD</b>	<b>22</b>
<b>11– Accusés de réception</b>	<b>23</b>

## 1 – OBJET

Ce document a pour objet de décrire précisément sous forme de fiche, chacune des données à échanger. Il intègre les envois à réaliser pour le processus des écarts et pour le processus de réconciliation temporelle.

### PRESCRIPTIONS POUR LA MODELISATION DES FLUX

L'ENTSOE a développé une modélisation générale des acteurs et des rôles que ceux-ci assument dans le cadre des mécanismes de gestion liés à l'ouverture du marché de l'électricité.

Ces travaux ont produit une représentation des acteurs sous forme d'une cartographie des entités et des liens qui les relie en eu égard à leur rôle au sein du mécanisme.

Chacun de ces liens représente un flux d'information.

Le premier modèle développé par ENTSOE pour coder ces flux est le message (ou « document », selon la terminologie désormais employée) de type « ESS » (ENTSOE Scheduling System).

Les travaux de l'ENTSOE décrivent un nouveau type de message qui code les courbes de charge échangées entre les acteurs du marché de l'électricité relatives aux décomptes. (Message de type Document des Bilans d'Energie, baptisé EAR : Energy Account Report).

Cette représentation consiste à modéliser le flux en le caractérisant en quatre groupes d'informations :

- un en-tête de document décrivant la nature de l'échange,
- un groupe d'informations caractérisant les acteurs concernés et le type de données traitées,
- un groupe spécifiant l'intervalle de temps concerné et le pas de temps des mesures,
- un groupe supportant l'ensemble des valeurs correspondantes.

Ces éléments, originellement conçus en langue anglaise, sont présentés de manière francisée et avec des explications pour aider à la compréhension de leur fonction. Ils sont développés de manière détaillée, avec leur correspondance initiale anglaise.

Des fiches détaillées sont établies sur chaque échange.

## 2 – MODE DE LECTURE DES FICHES

<b>Libellé de la donnée :</b>	Correspond au nom de la donnée dont la définition est précisée dans la partie "Description fonctionnelle".
<b>Réf. :</b>	Identifie le nom de la fiche.
<b>Provenance :</b>	Entité émettrice de la donnée.
<b>Destination :</b>	Entité réceptrice de la donnée.
<b>Pas de temps :</b>	Indique la période sur laquelle porte chacune des valeurs
<b>Nb Occ/jour :</b>	Mentionne approximativement le nombre d'enregistrements transitant entre l'émetteur et le destinataire
<b>Unité :</b>	KWT pour kW ou MAW pour MW ou s.o. : Sans Objet pour la fiche concernée.



- Précision :** Nombre de chiffres significatifs
- Volumétrie par flux :** Indique la volumétrie en octet pour un enregistrement
- Description fonctionnelle:** Définit fonctionnellement la donnée.
- Détail de la donnée :** Correspond au dictionnaire des données.
- Commentaire :** Précise si nécessaire les particularités de ce flux.
- Mise à jour :** Date de mise à jour de la fiche.

### 3 - REGLES DE CALCUL

- **Précision**

Les données pourront être précises au kiloWatt. Les valeurs échangées ne seront que des entiers.

- **Conversion pas 10' à pas 30'**

Le point 10 minutes intitulé xxh00 se rapporte à la période comprise entre xxh00 et xxh10.  
Le point 30 minutes intitulé xxh00 se rapporte à la période comprise entre xxh00 et xxh30.  
Le premier point demi-horaire (00h00) est égal à la moyenne des trois points 00h00, 00h10, 00h20.  
Le 48ème point (23h30) est égal à la moyenne des trois points 23h30, 23h40, 23h50.

- **Règle d'arrondi**

Lorsqu'un nombre est arrondi, la règle suivante est utilisée :

- ✓ Une décimale non significative égale aux chiffres 0, 1, 2, 3 ou 4 n'incrémente pas la décimale significative qui la précède.
- ✓ Une décimale non significative égale aux chiffres 5, 6, 7, 8 ou 9 incrémente la décimale significative qui la précède.

Ceci est la précision minimale requise, utilisée dans les règles relatives au dispositif de Responsable d'équilibre.

## 4 - CHANGEMENT D'HEURE

Pour la codification des messages, la référence est le temps UTC.

La France a une ou deux heures de plus que la référence UTC. En conséquence :

- Pour l'heure d'été, l'envoi d'une journée de 24 heures se fera de J-1 22 h à J 22 h.
- Pour l'heure d'hiver, l'envoi d'une journée de 24 heures se fera de J-1 23 h à J 23 h.

Le changement d'heure été -> hiver se présentera avec un envoi d'une journée de J-1 22 h à J 23 h.  
La journée fera alors 25 heures.

Le changement d'heure hiver -> été se présentera avec un envoi d'une journée de J-1 23 h à J 22 h.  
La journée fera alors 23 heures.

L'avantage de l'adoption de l'heure UTC, est qu'il n'y a pas de trou lors des changements d'heure d'été, et aucune difficulté lors du changement d'hiver. **En outre, il est rappelé qu'il n'est question de l'heure UTC que dans le formalisme de ces échanges. Il pourra se présenter comme un filtre de conversion en entrée/sortie du SI, mais n'implique pas l'adaptation du système d'information interne des acteurs qui peut continuer à fonctionner en heure locale.**

## 5 – REGLES DE NOMMAGE ET D'ENVOI DES FICHIERS

Les règles ci-dessous portent uniquement sur le format EAR. Les règles pour le format ESS utilisé pour les NEB-sites sont évoquées au paragraphe 9.

- **Identification du document pour l'activité des RE et InterGRD (Champ DocumentIdentification) :**

DocumentIdentification est basé sur une concaténation des champs suivants :

- Code AREA du GRD (code en Y : 17Y11111111111G)
- Code EIC du Party (code en X : 17X22222222222E)

Avec les éléments d'exemple ci-dessus, le champ DocumentIdentification est :

« 17Y111111111111G\_17X22222222222E »

- **Nom des fichiers pour l'activité des RE et les interGRD :**

Les noms des fichiers devront se baser sur une concaténation des 5 champs suivants :

- Code EIC de l'émetteur (code en X : 17X111111111111U) => 16 caractères
- Code AREA du GRD (code en Y : 17Y111111111111G) => 16 caractères
- Code EIC du Party (code en X : 17X222222222222E) => 16 caractères
- Date du samedi de la semaine (format AAMMDD) => 6 caractères
- Numéro de version (001) => 3 caractères **obligatoires**

Avec les éléments d'exemple ci-dessus, le nom du fichier devra alors être :

« 17X111111111111U\_17Y111111111111G\_17Y222222222222E\_AAMMDD\_001.xml »

Pour la réconciliation temporelle, le numéro de version du fichier transmis devra être strictement supérieur au dernier envoi effectué dans le cadre du processus des écarts.

- **Nom des fichiers pour les courbes de postes sources :**

Le nom du fichier est la concaténation des champs suivants :

- Code EIC du GRD destinataire = champ RECEIVER\_IDENTIFICATION
- DOCUMENT\_IDENTIFICATION = Code EIC AREA du GRD destinataire (champ area du fichier)
- Date du document : AAMMJJ
- Numéro de version du document sur 3 chiffres.

Exemple : 17X100A100A05473\_17Y100A100A0404B\_040124\_001.xml

- **Champ SenderTimeSeriesIdentification**

Le champ SenderTimeSeriesIdentification est une séquence à base d'entier qui démarre à 1, et qui s'incrémente autant que de besoin.

## 6 - LISTE DES COURBES DE CHARGE ECHANGEES

Pour identifier les courbes échangées, un code ENTSOE leur est associé. Le tableau suivant donne la correspondance entre le code ENTSOE et la référence fonctionnelle de la courbe.

<i>Libellé de la courbe de charge</i>	<i>Référence fonctionnelle</i>	<i>Business Type</i>	<i>Process Type</i>
Courbe de charge estimée par RE à prendre en compte pour le règlement des écarts	C01, C02	Z01	A05
Courbe de charge télérelevée par RE	C03, C04	Z02	A05
Courbe de charge agrégée des postes sources de GRD	C06	Z03	A05
Courbe de charge Inter-GRD	C08, C07	Z04	A05
Courbe de charge des pertes par GRD	C05	Z05	A05
Courbe de charge estimée par RE à prendre en compte pour la réconciliation temporelle	C01T, C02T	Z01	A08
Courbe de charge télérelevée par RE à prendre en compte pour la réconciliation temporelle	C03T, C04T	Z02	A08

Le codage des courbes s'effectuera dans le champ « BusinessType », voir ci-dessous.

Les envois s'effectueront de façon hebdomadaire, avec un fichier par RE actif qui contiendra l'ensemble des courbes associées à ce RE.

La courbe de charge agrégée des postes sources de GRD de rang 2 sera transmise par le message Z04.

## 7 - PRESENTATION GENERALE DU MODELE EAR

On présente dans cette partie le modèle général proposé par l'ENTSOE pour échanger des informations relatives aux décomptes d'énergie et règlement des écarts. Ce modèle est dédié notamment aux échanges de courbes de charges entre gestionnaires de réseaux.

Ce modèle repose sur une structure de documents baptisée « Energy Account Report », que l'on peut traduire par « Document de Décomptes d'Énergie ».

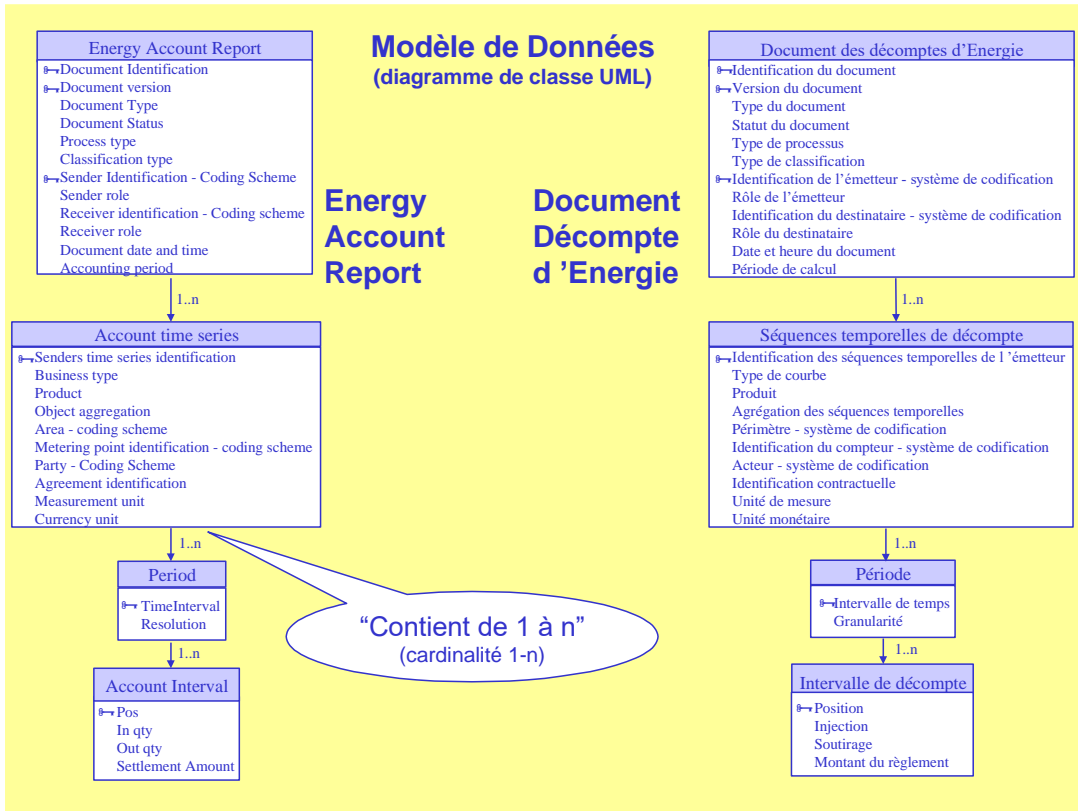
Cette structure se compose de quatre parties :

- « Document header » (En-tête de document)
- « Account time series » (Séquence temporelle)
- « Period » (période)
- « Account interval » (Intervalle)

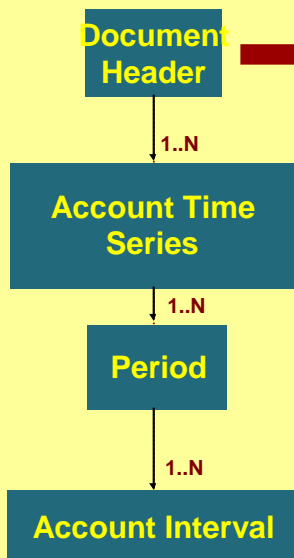
On notera que la référence de temps est le temps UTC.

Les schémas suivants présentent, pour information, le détail de la structure et des règles utilisées pour coder les différentes parties du document.

Ce sont ces règles qui ont été suivies par RTE pour implémenter les formats d'échanges décrits partie 9.

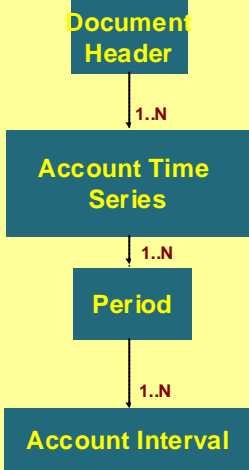


## Energy Account - Entête du Document



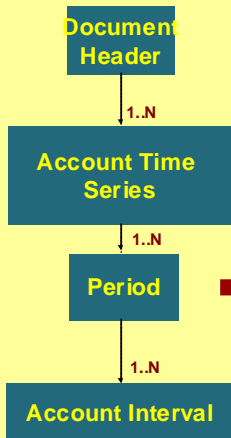
Éléments	Description et règles de gestion
<b>Identification du document</b>	Le rapport de validation est identifié par un nombre unique généré par l'émetteur. Le code ne peut pas excéder 35 caractères alphanumériques.
<b>Document identification</b>	
<b>Version du document</b>	Numéro de version du document contenant les séquences temporelles de la période de décompte concernée. La première version de document devrait être numérotée à "1".
<b>Document version</b>	La taille maximale du numéro est de 3 caractères numériques.
<b>Type de document</b>	Identification des caractéristiques du flux d'informations.
<b>Document type</b>	La taille maximale du code est de 3 caractères alphanumériques.
<b>Statut du document</b>	Identification du statut de l'information envoyée.
<b>Document status</b>	La taille maximale du statut est de 3 caractères alphanumériques.
<b>Type de processus</b>	Le type de processus identifie le processus pour lequel l'information est envoyée.
<b>Process type</b>	La taille maximale est de 3 caractères alphanumériques.
<b>Type de classification</b>	Identification du niveau de détail des séquences temporelles (ex : détaillé, agrégé)
<b>Classification type</b>	La taille maximale est de 3 caractères alphanumériques.
<b>Identification de l'émetteur - système de codification</b>	Identification de l'émetteur du document par son code EIC ou EAN (le système de codification utilisé doit être spécifié)
<b>Sender identification - Coding scheme</b>	La taille maximale du code EIC/EAN est de 16 caractères alphanumériques. La taille maximale du code permettant d'identifier le système de codification est de 3 caractères alphanumériques.
<b>Rôle de l'émetteur</b>	Identification du rôle de l'émetteur (ex : collecte des données, agrégation des données, responsable des écarts etc.)
<b>Sender role</b>	La taille maximale est de 3 caractères alphanumériques.
<b>Identification du destinataire - système de codification</b>	Identification de l'émetteur du document par son code EIC ou EAN (le système de codification utilisé doit être spécifié)
<b>Receiver identification - Coding scheme</b>	La taille maximale du code EIC/EAN est de 16 caractères alphanumériques. La taille maximale du code permettant d'identifier le système de codification est de 3 caractères alphanumériques.
<b>Rôle du destinataire</b>	Identification du rôle du destinataire (ex : collecte des données, agrégation des données, responsable des écarts etc.)
<b>Receiver role</b>	La taille maximale est de 3 caractères alphanumériques.
<b>Date et heure du document</b>	Date et heure pour lesquelles le document a été préparé pour transmission par l'émetteur
<b>Document date and time</b>	À exprimer en UTC "YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ"
<b>Période de calcul</b>	Identification de la date de début et de fin de la période de calcul. Le destinataire ne prendra pas en compte les intervalles de temps hors de la période de calcul.
<b>Accounting period</b>	À exprimer en UTC "YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ"

## Energy Account Report – Account Time Series



Éléments	Description et règles de gestion
Identification des séquences temporelles de l'émetteur Senders time series identification	Identification des séquences temporelles envoyées par l'émetteur. Le code ne peut pas excéder 35 caractères alphanumériques.
Type de courbe Business type	Z01 : Courbe de charge estimée par RE Z02 : Courbe de charge télérelevée par RE Z03 : Courbe de charge agrégée des postes sources par GRD Z04 : Courbe de charge inter-GRD Z05 : Courbe de charge des pertes par GRD Z06 : Programme des NBS Sites La taille maximale du champ est de 3 caractères alphanumériques.
Produit Product	Identification du produit pour lequel les séquences temporelles sont transmises. La taille maximale du champ est de 13 caractères numériques.
Agrégation des séquences temporelles Object aggregation	Identification du niveau d'agrégation des séquences temporelles (ex : au niveau du GRD, du RE ou de l'équipement). La taille maximale du champ est de 3 caractères alphanumériques.
Périmètre - système de codification Area - Coding scheme	Identification du périmètre concerné par le code EIC ou EAN (le système de codification utilisé doit être spécifié). Ex : GRD La taille maximale du code EIC/EAN est de 16 caractères alphanumériques. La taille maximale du code permettant d'identifier le système de codification est de 3 caractères alphanumériques.
Identification du compteur - système de codification Metering point identification - Coding scheme	Identification du compteur relevé par le code EIC ou EAN (le système de codification utilisé doit être spécifié). La taille maximale du code EIC/EAN est de 16 caractères alphanumériques. La taille maximale du code permettant d'identifier le système de codification est de 3 caractères alphanumériques.
Acteur - Système de codification Party - Coding scheme	Identification de l'acteur concerné par son code EIC ou EAN (le système de codification utilisé doit être spécifié). Ex : RE La taille maximale du code EIC/EAN est de 16 caractères alphanumériques. La taille maximale du code permettant d'identifier le système de codification est de 3 caractères alphanumériques.
Identification contractuelle Agreement identification	Identification du contrat conclu entre les acteurs pour la vente ou l'achat d'énergie. La taille maximale de la donnée est de 35 caractères alphanumériques.
Unité de mesure Measurement unit	Correspond à l'unité si la mesure utilisée pour les quantités est précisée dans les séquences temporelles. La taille maximale de la donnée est de 3 caractères alphanumériques.
Unité monétaire Currency unit	Identification de la devise utilisée dans les séquences temporelles. La taille maximale du code est de 3 caractères alphanumériques respectant le standard ISO 4217.

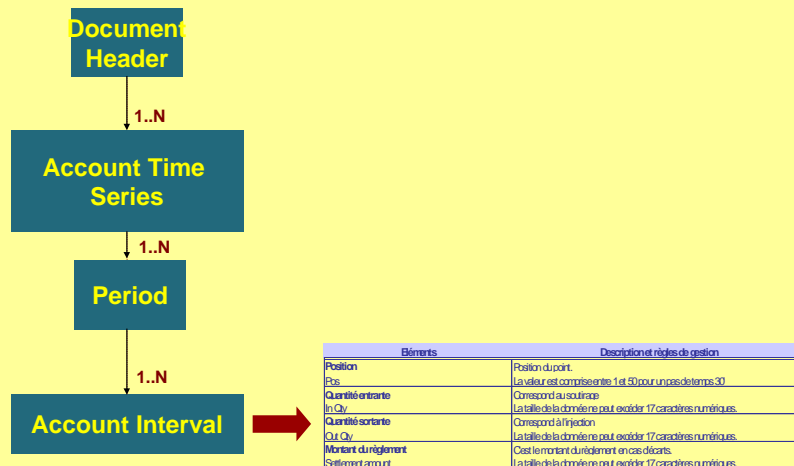
## Energy Account Report – Period



Éléments	Description et règles de gestion
Intervalle de temps Time interval	Période sur laquelle porte les mesures. À exprimer en UTC "YYYYMMDDTH-HM/MZYYYY-MMDDTH-HM/MZ"
Granularité Resolution	Correspond au pas de temps. À exprimer au format "PYYHHOTHHMS. Exemple pour un pas de temps 30 : P30M"



## Energy Account Report – Account Interval



## 8 - EXPLOITATION DU MODELE EAR POUR LES ECHANGES DE DONNEES

- Cardinalité

Le modèle EAR permet d'envoyer dans un unique message plusieurs courbes avec :

- Pour une période choisie découpée selon les besoins en autant de courbes que souhaité, avec des pas de temps modulables
- Plusieurs types de courbes différents (champ BusinessType)
- Plusieurs Responsables d'équilibre (champ Party)

Remarque : La description des courbes en fiches ci-dessous montre volontairement chaque flux comme une implémentation du modèle sans cardinalité. L'exploitation de la cardinalité appliquée avec les règles ci-dessous se retrouve sur l'exemple avec des courbes réelles.

- Règles d'envoi pour le processus des écarts

La souplesse de ce modèle nous amène à toutefois poser quelques règles :

- Les données envoyées par chacune des parties devront avoir un statut validé : champ DocumentStatus=A02.
- Le champ ProcessType prend la valeur « A05 » qui signifie le calcul des écarts.
- Les envois s'effectueront de manière hebdomadaire du samedi au vendredi inclus.
- Le message envoyé par RTE au GRD pour la courbe de charge agrégée de ses postes sources contiendra un seul fichier pour la semaine composé de 7 courbes quotidiennes.
- Les GRD transmettront autant de fichiers qu'il existe de RE actif sur leur territoire.
- Pour le premier envoi des écarts, le fichier contiendra à minima une courbe estimée et une courbe télérelevée. Ces deux courbes intégreront obligatoirement la production et la consommation au travers des champs IN\_QTY et OUT\_QTY qui devront être remplis (si le RE n'a pas de production estimée, alors les valeurs sont à « 0 »).
- Pour les envois suivants, la courbe de charge estimée devient facultative, et devra être ajoutée au fichier que si le GRD souhaite que cette nouvelle déclaration soit prise en compte dans le prochain re-jeu du calcul des écarts. Techniquement, la courbe Z01 ne sera donc plus exigée, mais la Z02 et Z05 pour le RE des pertes demeureront obligatoires.

- Le fichier contiendra les données de la semaine, une courbe estimée décomposée en 7 courbes (une par jour), et une courbe télérelevée décomposée en 7 courbes (une par jour).
- Toutes les valeurs sont positives ou nulles.

- Règles d'envoi pour le processus de réconciliation temporelle

Voici les règles ci-dessus qui sont modifiées pour ce processus :

- Le champ ProcessType prend la valeur « A08 » qui signifie la réconciliation temporelle.
- Le fichier pourra contenir des courbes Z05 pour le RE des pertes. Celles-ci ne seront pas intégrées dans le SI de RTE si le ProcessType est égal à « A08 ».
- Le champ OUT héberge la courbe de consommation estimée à prendre en compte lors de la réconciliation temporelle. Le champ IN héberge la courbe de production estimée à prendre en compte lors de la réconciliation temporelle.

- Champs fixes

Une partie de la codification est composée de champs fixes rendus obligatoires par la norme EAR. Ils devront être remplis comme indiqué dans les fiches descriptives de flux et les fichiers d'exemple. Les valeurs sont décrites dans la colonne « Valeur fixe » du tableau ci-dessous.

- Règles associées aux classes TimesSeries, Period, et au champ Position

SendersTimesSeriesIdentification sera une séquence qui commencera à 1 et s'incrémentera. Les périodes (classe Period) devront être ordonnées du samedi au vendredi. Les positions de points seront une séquence qui débutera à 1 et s'incrémentera jusqu'à 46, 48 ou 50.

- Règles associées au démarrage ou à la fin de l'activité d'un RE

L'activité d'un responsable d'équilibre sur le réseau d'un GRD débutera en début de mois ou s'achèvera en fin de mois.

Pour le début d'activité, les données transmises pour l'activité de ce RE devront être toujours hebdomadaires et inclure le premier jour du mois. Les journées antérieures au premier jour du mois devront être remplies avec des valeurs à « 0 ».

Pour la fin d'activité, l'activité de ce RE devra toujours être hebdomadaire et inclure le dernier jour du mois. Les journées postérieures au dernier jour devront être remplies avec valeurs à « 0 ».

Pendant toute l'activité déclarée du responsable d'équilibre sur un GRD, les données devront être transmises, même si l'activité de ce RE est interrompue pour une courte période (les données seront alors envoyées avec des valeurs nulles). Elles cesseront d'être transmises dès que le GRD indiquera la fin d'activité de ce RE sur son territoire.

- Longueur et type de chaque champ :

**Les champs présentés ci-dessous sont tous obligatoires.**



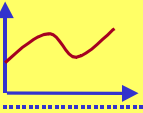

NOM DU CHAMP	Type	Longueur	Valeur fixe	Format Fixe
DOCUMENT_IDENTIFICATION	Alphanumérique	35		Voir chapitre 5
DOCUMENT_VERSION	Numérique	3		Commence à 1 et s'incrémente
DOCUMENT_TYPE	Alphanumérique	3	A11	
DOCUMENT_STATUS	Alphanumérique	3	A02	
PROCESS_TYPE	Alphanumérique	3	A05 ou A08	A05 : processus de règlement des écarts A08 : processus de réconciliation temporelle
CLASSIFICATION_TYPE	Alphanumérique	3	A02	
SENDER_IDENTIFICATION + codingScheme	Alphanumérique	16 + 3		
SENDER_ROLE	alphanumérique	3	A09*	
RECEIVER_IDENTIFICATION + codingScheme	Alphanumérique	16 + 3		

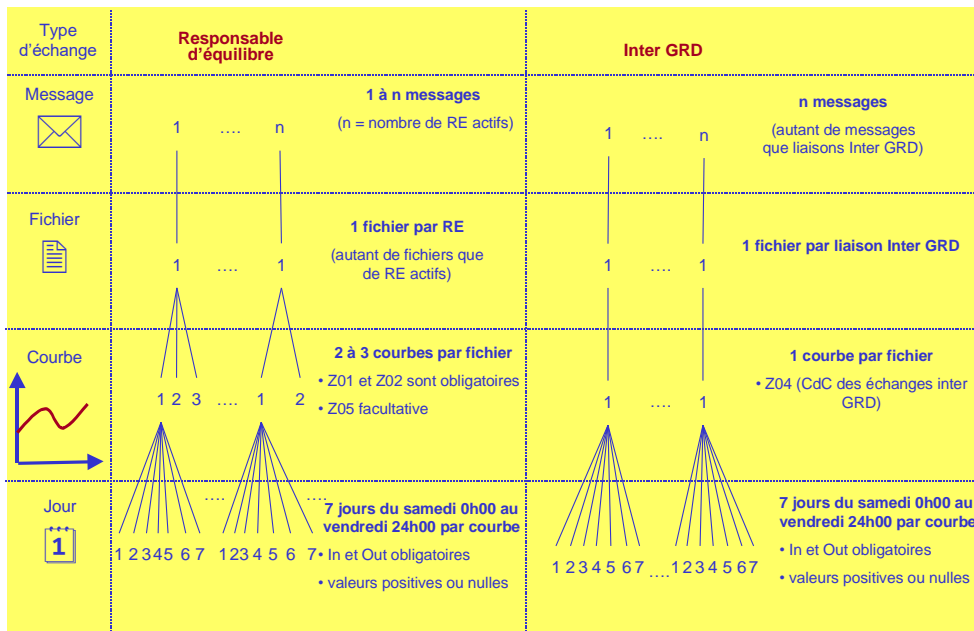


RECEIVER_ROLE	Alphanumérique	3	A05*	
DOCUMENT_DATE_AND_TIME	Alphanumérique	20		YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ
ACCOUNTING_PERIOD	Alphanumérique	35		YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ
SENDERS_TIME_SERIES_IDENTIFICATION	Alphanumérique	35		Commence à 1 et s'incréméte
BUSINESS_TYPE	Alphanumérique	3		
PRODUCT	Numérique	13	8716867000016	
OBJECT_AGGREGATION	Alphanumérique	3	A01	
AREA + codingScheme	Alphanumérique	18 + 3		
PARTY + codingScheme	Alphanumérique	16 + 3		
MEASUREMENT_UNIT	Alphanumérique	3	KWT	
TIME_INTERVAL	Alphanumérique	35		YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ
RESOLUTION	Alphanumérique	20	PT30M	
POS	Numérique	6		Commence à 1 et s'incréméte
IN_QTY	Numérique	17		
OUT_QTY	Numérique	17		

\* : sauf pour la courbe Z03 (Courbe de charge agrégée des postes sources des GRD de rang 1)

• Structuration des envois :

	Responsable d'Équilibre	Inter GRD
Message 	1 à n messages (n = nombre de RE actifs)	1 à n messages (n = nombre de liaisons)
Fichier 	1 fichier par RE (autant de fichiers que de RE actifs)	1 fichier par liaison Inter GRD (autant de fichiers que liaisons Inter GRD)
Courbe 	2 à 3 courbes • Z01 (CdC estimée) et Z02 (CdC télérelevée) sont obligatoires • Z05 (CdC des pertes) facultative	1 courbe • Z04 (CdC des échanges inter GRD)
Jour 	7 jours du samedi 00h00 au Vendredi 24h00 Les champs In et Out sont obligatoires et doivent être positifs ou nuls	7 jours • du samedi 00h00 au Vendredi 24h00 • Les champs In et Out sont obligatoires et doivent être positifs ou nuls





## 9 - TRAITEMENTS ASSOCIES AUX NEB

Suite à une demande des GRD diffusée au sein du GT3 Interface RTE-GRD, un format XML est proposé par RTE. L'envoi des NEB aux GRD concernés se fera via une liaison sécurisée PKI, avec une adresse RTE qui sera RTE-NEB-SITES-GRD@services.rte-france.com. Le GRD pourra, s'il le souhaite demander à RTE l'envoi des NEB sur une adresse différente de celle associée aux autres courbes du mécanisme.

Les modalités du processus métier conduisant à un envoi de fichier restent identiques.

Le format XML retenu est ESS V2.3. L'unité sera le MW. L'heure est UTC.

A l'identique de l'EAR, la structure ESS se compose de quatre parties (les noms des structures sont toutefois différents) :

- « Document header » (En-tête de document)
- « Schedule Time Series » (Séquence temporelle)
- « Period » (période)
- « Interval » (Intervalle)

Le GRD recevra un fichier par jour qui contiendra l'intégralité des NEB sur son territoire pour l'ensemble des responsables d'équilibre concernés. Chaque NEB sera intégrée dans la classe « ScheduleTimeSeries ».

Il y aura donc un envoi par jour d'un message avec deux fichiers attachés, dans cet ordre :

1. Fichier XML : Nouveau format proposé
2. Fichier CSV : Format actuel qui demeure inchangé

Il n'y aura pas de retour à effectuer à cette nouvelle adresse de messagerie.

Le nom du fichier sera : NEB\_SITES\_ «CodeEIC du GRD Destinataire»\_AAAAMMJJ\_xxx.xml avec

- «CodeEIC du GRD Destinataire» : Code EIC en X du GRD
- AAAAMMJJ : Année, mois et jour
- xxx : numéro de version sur 3 caractères initialisé à 1.



Les champs présentés ci-dessous sont tous obligatoires dans le format ESS V2.3 pour les NEB.

NOM DU CHAMP	Type	Longueur	Valeur fixe	Format Fixe
MESSAGE_IDENTIFICATION	Alphanumérique	35		Code Interne RTE
MESSAGE_VERSION	Numérique	3		Commence à 1 et s'incrmente
MESSAGE_TYPE	Alphanumérique	3	A01	
PROCESS_TYPE	Alphanumérique	3	A01	
SCHEDULE_CLASSIFICATION_TYPE	Alphanumérique	3	A01	
SENDER_IDENTIFICATION + codingScheme	Alphanumérique	16 + 3		
SENDER_ROLE	alphanumérique	3	A04	
RECEIVER_IDENTIFICATION + codingScheme	Alphanumérique	16 + 3		
RECEIVER_ROLE	Alphanumérique	3	A09	
MESSAGE_DATE_TIME	Alphanumérique	20		YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ
SCHEDULE_TIME_INTERVAL	Alphanumérique	35		YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYY-MM-DDTHH:MMZ
SENDERS_TIME_SERIES_IDENTIFICATION	Alphanumérique	35		Code Interne RTE
TIME_SERIES_VERSION	Numérique	3		
BUSINESS_TYPE	Alphanumérique	3	A02	
PRODUCT	Numérique	13	8716867000016	
OBJECT_AGGREGATION	Alphanumérique	3	A01	
IN_AREA + codingScheme	Alphanumérique	18 + 3		
OUT_AREA + codingScheme	Alphanumérique	18 + 3	17YNEB-----G	
IN_PARTY + codingScheme	Alphanumérique	16 + 3		
OUT_PARTY + codingScheme	Alphanumérique	16 + 3		
MEASUREMENT_UNIT	Alphanumérique	3	MAW	
TIME_INTERVAL	Alphanumérique	35		YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYY-MM-DDTHH:MMZ
RESOLUTION	Alphanumérique	20	PT30M	
POS	Numérique	6		Commence à 1 et s'incrmente
QTY	Numérique	17		

<b>Libellé de la donnée :</b>		<b>Programme des NEB-Site</b>			<b>Réf. :</b>	<b>C09</b>	
<b>Provenance :</b>		RTE					
<b>Destination :</b>		GRD					
<b>Pas de temps :</b>	30'	<b>Unité :</b>	MW	<b>Nb Occ/jour :</b>	1	<b>Nb valeurs :</b>	50
<b>Précision :</b>	2	<b>Granularité :</b>	1 / GRD		<b>Fréquence :</b>	J+3	
<b>Volumétrie par flux :</b>							

**Description fonctionnelle :**

Série, au pas demi-horaire, des puissances échangées entre un RE et un site sur le réseau public de distribution.

**Détail de la structure de la donnée :**

Libellé	Description
MESSAGE_IDENTIFICATION	Identification du message – Code interne
MESSAGE_VERSION	Numéro incrémental de version du document
MESSAGE_TYPE	= « A01 » Balance Responsible Schedule (valeur fixe)
PROCESS_TYPE	= « A01 » Day ahead (valeur fixe)
SCHEDULE_CLASSIFICATION_TYPE	= « A01 » Detailed (valeur fixe)
SENDER_IDENTIFICATION	= « le code EIC de RTE » avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC
SENDER_ROLE	= « A04 » system operator (valeur fixe)
RECEIVER_IDENTIFICATION	= « le code EIC du GRD destinataire » avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC
RECEIVER_ROLE	= « A09 » pour « Metered Data Aggregator » (valeur fixe)
MESSAGE_DATE_TIME	Date et heure UTC de génération du document : « YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ »
SCHEDULE_TIME_INTERVAL	Période UTC sur laquelle porte le document : «YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ»
SENDERS_TIME_SERIES_IDENTIFICATION	Code d'identification – Code Interne
SENDERS_TIME_SERIES_VERSION	Version de la TimeSeries
BUSINESS_TYPE	= « A02 » Consumption responsible party
PRODUCT	= « 8716867000016 » pour la puissance active
OBJECT_AGGREGATION	= « A01 » pour indiquer qu'il s'agit d'une agrégation sur un périmètre
IN_AREA	= « le code EIC AREA du GRD (code en Y) » Avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC
OUT_AREA	= « 17YNB-----G » (valeur fixe) Avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC
IN_PARTY	= « le code EIC du site GRD associé à cette NEB (Code en X) » Avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC
OUT_PARTY	= « le code EIC du RE (Code en X) » Avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC
MEASUREMENT_UNIT	= « MAW » : indique que l'unité est le MégaWatt
TIME_INTERVAL	Période : «YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ»
RESOLUTION	Pas de temps – format = « PnYnMnDTnHnMnS » - Exemple pour un pas de 30' = « PT30M »
POS	Position du point – valeur comprise entre 1 et 50 pour un pas de temps de 30'
QTY	Valeur de la NEB en MW avec deux décimales possibles séparées par un point '.'

**Commentaire :**

**Mise à jour le: 19 MAI 2004**

**Indice: 1.0**

## 10 - FLUX DE DONNEES DYNAMIQUES

<b>Libellé de la donnée :</b>		<b>Courbe de charge estimée par RE</b>				<b>Réf. :</b>	<b>C01 + C02</b>
<b>Provenance :</b>		GRD					
<b>Destination :</b>		RTE					
<b>Pas de temps :</b>	30'	<b>Unité :</b>	kW	<b>Nb Occ/jour :</b>	Xx	<b>Nb valeurs :</b>	50
<b>Précision :</b>	0	<b>Granularité :</b>	1 / GRD / RE		<b>Fréquence :</b>	Hebdomadaire en fin de S+1	
<b>Volumétrie par flux :</b>							
<b>Description fonctionnelle :</b>							
<p>Série, au pas demi-horaire, des puissances moyennes consommées et produites dans le périmètre d'un RE sur le réseau d'un GRD et estimées à base de profils. La partie consommation est déterminée par la multiplication d'un profil type par l'énergie estimée à partir des derniers relevés d'index des points de soutirage non télérelevés. La partie production est déterminée par la multiplication d'un profil type par l'énergie estimée à partir des derniers relevés d'index des points d'injection non télérelevés.</p>							
<b>Détail de la structure de la donnée :</b>							
Libellé	Description						
DOCUMENT_IDENTIFICATION	Identification du document – Génération du code à déterminer						
DOCUMENT_VERSION	Numéro incrémental de version du document						
DOCUMENT_TYPE	= « A11 » Metered data (valeur fixe)						
DOCUMENT_STATUS	= « A02 » Final (valeur fixe)						
PROCESS_TYPE	= « A05 » Metered data collection (valeur fixe)						
CLASSIFICATION_TYPE	= « A02 » summary (valeur fixe)						
SENDER_IDENTIFICATION	= « le code EIC du GRD émetteur » avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC						
SENDER_ROLE	= « A09 » metered data aggregator (valeur fixe)						
RECEIVER_IDENTIFICATION	= « le code EIC de RTE » pour spécifier la structure de codification utilisée avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC						
RECEIVER_ROLE	= « A05 » pour « Imbalance settlement responsible »						
DOCUMENT_DATE_AND_TIME	Date et heure de génération du document : « YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ »						
ACCOUNTING_PERIOD	Période sur laquelle porte le document : « YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ »						
SENDERS_TIME_SERIES_IDENTIFICATION	Code d'identification unique – génération du code à déterminer						
BUSINESS_TYPE	= « Z01 » pour CdC estimée						
PRODUCT	= « 8716867000016 » pour la puissance active						
OBJECT_AGGREGATION	= « A01 » pour indiquer qu'il s'agit d'une agrégation sur un périmètre						
AREA	= « le code EIC AREA du GRD (code en Y) » Avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC						
PARTY	= « le code EIC du RE (Code en X) » Avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC						
MEASUREMENT_UNIT	= « KWT » : indique que l'unité est le KiloWatt						
TIME_INTERVAL	Période sur laquelle porte les mesures : « YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ »						
RESOLUTION	Pas de temps – format = « PnYnMnDTnHnMnS » - Exemple pour un pas de 30' = « PT30M »						
POS	Position du point – valeur comprise entre 1 et 50 pour un pas de temps de 30'						
IN_QTY	Valeurs de la courbe de charge de production estimée						
OUT_QTY	Valeurs de la courbe de charge de consommation estimée						
<b>Commentaire :</b>							
Les valeurs OUT correspondent à la courbe de charge de consommation estimée, et les valeurs IN, à la courbe de charge de production estimée.							
<b>Mise à jour le: 13 FEVRIER 2004</b>				<b>Indice: 2.0</b>			



<b>Libellé de la donnée :</b>		<b>Courbe de charge par RE estimée pour la réconciliation temporelle</b>				<b>Réf. :</b>	C01T, C02T
<b>Provenance :</b>		GRD					
<b>Destination :</b>		RTE					
<b>Pas de temps :</b>	30'	<b>Unité :</b>	KiloWatt	<b>Nb Occ/jour :</b>	Xx	<b>Nb valeurs :</b>	xxx
<b>Précision :</b>	0	<b>Granularité :</b>	1 / GRD / RE		<b>Fréquence :</b>	Hebdomadaire	
<b>Volumétrie par flux :</b>							

**Description fonctionnelle :**

Série hebdomadaire, au pas demi-horaire, des puissances moyennes consommées et produites dans le périmètre d'un RE, et déclarées par le gestionnaire de réseau de distribution comme courbe à exploiter dans le cadre de la réconciliation temporelle.

Les parties consommation (OUT) et production (IN) seront exploitées lors du calcul pour la réconciliation temporelle.

**Détail de la structure de la donnée :**

Libellé	Description
DOCUMENT_IDENTIFICATION	Identification du document
DOCUMENT_VERSION	Numéro incrémental de version du document
DOCUMENT_TYPE	= « A11 » Metered data (valeur fixe)
DOCUMENT_STATUS	= « A02 » Final (valeur fixe)
PROCESS_TYPE	= « A08 » ProcessType associé à la réconciliation temporelle (valeur fixe)
CLASSIFICATION_TYPE	= « A02 » summary (valeur fixe)
SENDER_IDENTIFICATION	= « le code EIC du GRD émetteur » avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC
SENDER_ROLE	= « A09 » metered data aggregator (valeur fixe)
RECEIVER_IDENTIFICATION	= « le code EIC de RTE » pour spécifier la structure de codification utilisée avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC
RECEIVER_ROLE	= « A05 » pour « Imbalance settlement responsible »
DOCUMENT_DATE_AND_TIME	Date et heure de génération du document : « YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ »
ACCOUNTING_PERIOD	Période sur laquelle porte le document : « YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ »
SENDERS_TIME_SERIES_IDENTIFICATION	Numéro incrémental de la series du document
BUSINESS_TYPE	= « Z01 » pour CdC estimée par RE pour la réconciliation temporelle
PRODUCT	= « 8716867000016 » pour la puissance active
OBJECT_AGGREGATION	= « A01 » pour indiquer qu'il s'agit d'une agrégation sur un périmètre
AREA	= « le code EIC AREA du GRD (code en Y) » Avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC
PARTY	= « le code EIC du RE (Code en X) » Avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC
MEASUREMENT_UNIT	= « KWT » : indique que l'unité est le KiloWatt
TIME_INTERVAL	Période sur laquelle porte les mesures : « YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ »
RESOLUTION	Pas de temps – format = « PnYnMnDTnHnMnS » - Exemple pour un pas de 30' = « PT30M »
POS	Position du point – valeur comprise entre 1 et 50 pour un pas de temps de 30'
IN_QTY	Valeurs de la courbe de charge de production estimée pour la réconciliation temporelle
OUT_QTY	Valeurs de la courbe de charge de consommation estimée pour la réconciliation temporelle

**Commentaire :**

Cette courbe est hebdomadaire et sera exploitée lors du calcul de la réconciliation temporelle.

**Mise à jour le: 13 DECEMBRE 2004**      **Indice: 1.1**

<b>Libellé de la donnée :</b>		<b>Courbe de charge télérelevée par RE</b>			<b>Réf. :</b>	<b>C03 + C04</b>	
<b>Provenance :</b>		GRD					
<b>Destination :</b>		RTE					
<b>Pas de temps :</b>	30'	<b>Unité :</b>	kW	<b>Nb Occ/jour :</b>	Xx	<b>Nb valeurs :</b>	50
<b>Précision :</b>	0	<b>Granularité :</b>	1 / GRD / RE		<b>Fréquence :</b>	Hebdomadaire en fin de S+1	
<b>Volumétrie par flux :</b>							

**Description fonctionnelle :**

Série, au pas demi-horaire, de la somme des puissances moyennes consommées et produites dans le périmètre d'un RE sur le réseau d'un GRD et mesurées par compteur télérelevé. La partie consommation correspond à la somme des « Consommations Ajustées » des Sites de Soutirage Télérelevés raccordés à son réseau. La partie production correspond à la somme des puissances produites mesurées aux points d'injection Télérelevés raccordés à son réseau.

**Détail de la structure de la donnée :**

Libellé	Description
DOCUMENT_IDENTIFICATION	Identification du document – Génération du code à déterminer
DOCUMENT_VERSION	Numéro incrémental de version du document
DOCUMENT_TYPE	= « A11 » metered data (valeur fixe)
DOCUMENT_STATUS	= « A02 » final (valeur fixe)
PROCESS_TYPE	= « A05 » Metered data collection (valeur fixe)
CLASSIFICATION_TYPE	= « A02 » summary (valeur fixe)
SENDER_IDENTIFICATION	= « le code EIC du GRD émetteur (Code en X) » Avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC
SENDER_ROLE	= « A09 » metered data aggregator (valeur fixe)
RECEIVER_IDENTIFICATION	= « le code EIC de RTE » Avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification utilisée
RECEIVER_ROLE	= « A05 » Imbalance settlement responsible (valeur fixe)
DOCUMENT_DATE_AND_TIME	Date et heure de génération du document : « YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ »
ACCOUNTING_PERIOD	Période sur laquelle porte le document : « YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ »
SENDERS_TIME_SERIES_IDENTIFICATION	Code d'identification unique – génération du code à déterminer
BUSINESS_TYPE	=: « Z02 » pour CdC télérelevée
PRODUCT	= « 8716867000016 » pour la puissance active
OBJECT_AGGREGATION	= « A01 » pour indiquer qu'il s'agit d'une agrégation sur un périmètre
AREA	= « le code EIC AREA du GRD (Code en Y) » Avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC
PARTY	= « le code EIC du RE (Code en X) » Avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC
MEASUREMENT_UNIT	= « KWT » : indique que l'unité est le KiloWatt
TIME_INTERVAL	Période sur laquelle porte les mesures : « YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ »
RESOLUTION	Pas de temps – format = « PnYnMnDnHnMnS » - Exemple pour un pas de 30' = « PT30M »
POS	Position du point – valeur comprise entre 1 et 50 pour un pas de temps de 30'
IN_QTY	Valeurs de la courbe de charge de production télérelevée
OUT_QTY	Valeurs de la courbe de charge de consommation télérelevée

**Commentaire :**

Les valeurs OUT correspondent à la courbe de charge de consommation télérelevée, et les valeurs IN, à la courbe de charge de production télérelevée.

**Mise à jour le: 13 FEVRIER 2004**

**Indice: 2.0**

<b>Libellé de la donnée :</b>		<b>Courbe de charge télérelevée par RE pour la réconciliation temporelle</b>				<b>Réf. :</b>	<b>C03T + C04T</b>
<b>Provenance :</b>		GRD					
<b>Destination :</b>		RTE					
<b>Pas de temps :</b>	30'	<b>Unité :</b>	kW	<b>Nb Occ/jour :</b>	Xx	<b>Nb valeurs :</b>	xxx
<b>Précision :</b>	0	<b>Granularité :</b>	1 / GRD / RE		<b>Fréquence :</b>	Hebdomadaire	
<b>Volumétrie par flux :</b>							

**Description fonctionnelle :** Série hebdomadaire au pas demi-heure, des puissances moyennes consommées et produites dans le périmètre d'un RE sur le réseau d'un GRD et mesurées par compteur télérelevé, comme courbe à exploiter dans le cadre de la réconciliation temporelle. La partie consommation correspond à la somme des « Consommations Ajustées » des Sites de Soutirage Télérelevés raccordés à son réseau. La partie production correspond à la somme des puissances produites mesurées aux points d'injection Télérelevés raccordés à son réseau. Les parties consommation (OUT) et production (IN) seront exploitées lors du calcul pour la réconciliation temporelle.

**Détail de la structure de la donnée :**

Libellé	Description
DOCUMENT_IDENTIFICATION	Identification du document
DOCUMENT_VERSION	Numéro incrémental de version du document
DOCUMENT_TYPE	= « A11 » metered data (valeur fixe)
DOCUMENT_STATUS	= « A02 » final (valeur fixe)
PROCESS_TYPE	= « A08 » Process type associé à la réconciliation temporelle (valeur fixe)
CLASSIFICATION_TYPE	= « A02 » summary (valeur fixe)
SENDER_IDENTIFICATION	= « le code EIC du GRD émetteur (Code en X) » Avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC
SENDER_ROLE	= « A09 » metered data aggregator (valeur fixe)
RECEIVER_IDENTIFICATION	= « le code EIC de RTE » Avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification utilisée
RECEIVER_ROLE	= « A05 » Imbalance settlement responsible (valeur fixe)
DOCUMENT_DATE_AND_TIME	Date et heure de génération du document : « YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ »
ACCOUNTING_PERIOD	Période sur laquelle porte le document : « YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ »
SENDERS_TIME_SERIES_IDENTIFICATION	Code d'identification unique – génération du code à déterminer
BUSINESS_TYPE	=: « Z02 » pour CdC télérelevée par RE pour la réconciliation temporelle
PRODUCT	= « 8716867000016 » pour la puissance active
OBJECT_AGGREGATION	= « A01 » pour indiquer qu'il s'agit d'une agrégation sur un périmètre
AREA	= « le code EIC AREA du GRD (Code en Y) » Avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC
PARTY	= « le code EIC du RE (Code en X) » Avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC
MEASUREMENT_UNIT	= « KWT » : indique que l'unité est le KiloWatt
TIME_INTERVAL	Période sur laquelle porte les mesures : « YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ »
RESOLUTION	Pas de temps – format = « PnYnMnDnHnMnS » - Exemple pour un pas de 30' = « PT30M »
POS	Position du point – valeur comprise entre 1 et 50 pour un pas de temps de 30'
IN_QTY	Valeurs de la courbe de charge de production télérelevée
OUT_QTY	Valeurs de la courbe de charge de consommation télérelevée

**Commentaire :**

Cette courbe est hebdomadaire et sera exploitée lors du calcul de la réconciliation temporelle.

**Mise à jour le: 08 DECEMBRE 2015**

**Indice: 1.0**

<b>Libellé de la donnée :</b>		<b>Courbe de charge agrégée des postes sources par GRD</b>			<b>Réf. :</b>	C06	
<b>Provenance :</b>		RTE					
<b>Destination :</b>		GRD					
<b>Pas de temps :</b>	30'	<b>Unité :</b>	kW	<b>Nb Occ/jour :</b>	Xx	<b>Nb valeurs :</b>	50
<b>Précision :</b>	0	<b>Granularité :</b>	1 par GRD		<b>Fréquence :</b>	Hebdomadaire en S+1	
<b>Volumétrie par flux :</b>							

**Description fonctionnelle :**

Série, au pas 30 minutes, de la somme des puissances moyennes mesurées par compteur télérelevé sur les postes sources alimentant le GRD depuis le RPT.

**Détail de la structure de la donnée :**

Libellé	Description
DOCUMENT_IDENTIFICATION	Identification du document – Génération du code à déterminer
DOCUMENT_VERSION	Numéro incrémental de version du document
DOCUMENT_TYPE	= « A11 » metered data (valeur fixe)
DOCUMENT_STATUS	= « A02 » final (valeur fixe)
PROCESS_TYPE	= « A05 » metered data collection (valeur fixe)
CLASSIFICATION_TYPE	= « A02 » summary (valeur fixe)
SENDER_IDENTIFICATION	= « le code EIC de RTE » Avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification utilisée
SENDER_ROLE	= « A09 » metered data aggregator (valeur fixe)
RECEIVER_IDENTIFICATION	= « le code EIC du GRD (Code en X) » Avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC
RECEIVER_ROLE	= « A09 » metered data aggregator (valeur fixe)
DOCUMENT_DATE_AND_TIME	Date et heure de génération du document : « YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ »
ACCOUNTING_PERIOD	Période sur laquelle porte le document : « YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ »
SENDERS_TIME_SERIES_IDENTIFICATION	Code d'identification unique – génération du code à déterminer
BUSINESS_TYPE	= « Z03 » pour CdC agrégées des postes sources par GRD
PRODUCT	= « 8716867000016 » pour la puissance active
OBJECT_AGGREGATION	= « A01 » pour indiquer qu'il s'agit d'une agrégation sur un périmètre
AREA	= « le code EIC AREA du GRD (Code en Y) » Avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC
MEASUREMENT_UNIT	= « KWT » : indique que l'unité est le KiloWatt
TIME_INTERVAL	Période sur laquelle porte les mesures : « YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ »
RESOLUTION	Pas de temps – format = « PnYnMnDnHnMnS » - Exemple pour un pas de 30' = « PT30M »
POS	Position du point – valeur comprise entre 1 et 50 pour un pas de temps de 30'
IN_QTY	Injection vu du GRD
OUT_QTY	Soutirage vu du GRD

**Commentaire :**

Il n'y a pas de champ « Party » dans la classe AccountTimeSeries, car c'est simplement un échange entre RTE et le GRD qui ne concerne aucun autre acteur.

**Mise à jour le : 13 FEVRIER 2004**

**Indice: 2.0**

<b>Libellé de la donnée :</b>		<b>Courbe de charge des échanges InterGRD</b>				<b>Réf. :</b>	C07 ou C08
<b>Provenance :</b>		GRD					
<b>Destination :</b>		RTE					
<b>Pas de temps :</b>	30'	<b>Unité :</b>	kW	<b>Nb Occ/jour :</b>	Xx	<b>Nb valeurs :</b>	50
<b>Précision :</b>	0	<b>Granularité :</b>	1 / liaison interGRD		<b>Fréquence :</b>	Hebdomadaire en S+1	
<b>Volumétrie par flux :</b>							
<b>Description fonctionnelle :</b>							
Série, au pas 30 minutes, de la somme des puissances moyennes mesurées par compteur télérelevé sur les points de livraison entre deux GRDs.							
<b>Détail de la structure de la donnée :</b>							
Libellé	Description						
DOCUMENT_IDENTIFICATION	Identification du document – Génération du code à déterminer						
DOCUMENT_VERSION	Numéro incrémental de version du document						
DOCUMENT_TYPE	= « A11 » metered data (valeur fixe)						
DOCUMENT_STATUS	= « A02 » final (valeur fixe)						
PROCESS_TYPE	= « A05 » metered data collection (valeur fixe)						
CLASSIFICATION_TYPE	= « A02 » summary (valeur fixe)						
SENDER_IDENTIFICATION	= « Code EIC du GRD émetteur » avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC						
SENDER_ROLE	= « A09 » metered data aggregator (valeur fixe)						
RECEIVER_IDENTIFICATION	= « Code EIC de RTE » avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC						
RECEIVER_ROLE	= « A05 » Imbalance settlement responsible (valeur fixe)						
DOCUMENT_DATE_AND_TIME	Date et heure de génération du document : « YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ »						
ACCOUNTING_PERIOD	Période sur laquelle porte le document : « YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ »						
SENDERS_TIME_SERIES_IDENTIFICATION	Code d'identification unique – génération du code à déterminer						
BUSINESS_TYPE	= « Z04 » pour CdC des échanges InterGRD						
PRODUCT	= « 8716867000016 » pour la puissance active						
OBJECT_AGGREGATION	= « A01 » pour indiquer qu'il s'agit d'une agrégation sur un périmètre						
AREA	= « le code EIC AREA du GRD émetteur » avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC						
PARTY	= « le code EIC du GRD destinataire » avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC						
MEASUREMENT_UNIT	= « KWT » : indique que l'unité est le KiloWatt						
TIME_INTERVAL	Période sur laquelle porte les mesures : « YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ »						
RESOLUTION	Pas de temps – format = « PnYnMnDnTnHnMnS » - Exemple pour un pas de 30' = « PT30M »						
POS	Position du point – valeur comprise entre 1 et 50 pour un pas de temps de 30'						
IN_QTY	<b>Valeur de l'injection vu du GRD émetteur (Area)</b>						
OUT_QTY	<b>Valeur de soutirage vu du GRD émetteur (Area)</b>						
<b>Commentaire :</b>							
Les valeurs IN_QTY et OUT_QTY ne peuvent pas être signées.							
Le champ « Party » est ici le Code EIC du GRD destinataire.							
<b>Cette courbe s'applique à la transmission de la courbe de charge des GRD de rang 2 et à la transmission de la courbe de charge d'échange entre GRD de rang 1.</b>							
<b>Mise à jour le: 13 FEVRIER 2004</b>				<b>Indice: 2.0</b>			

<b>Libellé de la donnée :</b>		<b>Courbe de charge des pertes par GRD</b>			<b>Réf. :</b>	C05	
<b>Provenance :</b>		GRD					
<b>Destination :</b>		RTE					
<b>Pas de temps :</b>	30'	<b>Unité :</b>	kW	<b>Nb Occ/jour :</b>	Xx	<b>Nb valeurs :</b>	50
<b>Précision :</b>	0	<b>Granularité :</b>	1 / jour / GRD		<b>Fréquence :</b>	Hebdomadaire en fin de S+1	
<b>Volumétrie par flux :</b>							

**Description fonctionnelle :**

Série, au pas 30 minutes, des puissances moyennes estimées des pertes sur le réseau du GRD.

**Détail de la structure de la donnée :**

Libellé	Description
DOCUMENT_IDENTIFICATION	Identification du document – Génération du code à déterminer
DOCUMENT_VERSION	Numéro incrémental de version du document
DOCUMENT_TYPE	= « A11 » metered data (valeur fixe)
DOCUMENT_STATUS	= « A02 » final (valeur fixe)
PROCESS_TYPE	= « A05 » Metered data collection» (valeur fixe)
CLASSIFICATION_TYPE	= « A02 » summary (valeur fixe)
SENDER_IDENTIFICATION	= « Code EIC du GRD émetteur » avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC
SENDER_ROLE	= « A09 » metered data aggregator (valeur fixe)
RECEIVER_IDENTIFICATION	= « Code EIC de RTE » avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC
RECEIVER_ROLE	= « A05 » « Imbalance settlement responsible » (valeur fixe)
DOCUMENT_DATE_AND_TIME	Date et heure de génération du document : « YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ »
ACCOUNTING_PERIOD	Période sur laquelle porte le document : « YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ »
SENDERS_TIME_SERIES_IDENTIFICATION	Code d'identification unique – génération du code à déterminer
BUSINESS_TYPE	= « Z05 » pour CdC des pertes par GRD
PRODUCT	= « 8716867000016 » pour la puissance active
OBJECT_AGGREGATION	= « A01 » pour indiquer qu'il s'agit d'une agrégation sur un périmètre
AREA	= « le code EIC AREA du GRD émetteur » avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC
PARTY	= « le code EIC du RE prenant en charge les pertes » avec codingScheme = « A01 » pour spécifier la structure de codification EIC
MEASUREMENT_UNIT	= « KWT » : indique que l'unité est le KiloWatt
TIME_INTERVAL	Période sur laquelle porte les mesures : « YYYY-MM-DDTHH:MMZ/YYYY-MM-DDTHH:MMZ »
RESOLUTION	Pas de temps – format = « PnYnMnDnHnMnS » - Exemple pour un pas de 30' = « PT30M »
POS	Position du point – valeur comprise entre 1 et 50 pour un pas de temps de 30'
IN_QTY	= « 0 » - Valeur fixe
OUT_QTY	Valeur des pertes sur le réseau de distribution

**Commentaire :**

Seule la partie OUT\_QTY sera remplie par les valeurs des pertes. Dans ce message, la partie IN\_QTY sera remplie avec des valeurs nulles.

Ce message n'est valable que pour le RE prenant en charge les pertes sur le territoire du GRD : champ « Party »

**Mise à jour le: 13 FEVRIER 2004**

**Indice: 2.0**

## 11- ACCUSES DE RECEPTION

Deux types d'accusés de réception seront mis en œuvre : l'AR technique et l'AR fonctionnel. Le système mis en œuvre aujourd'hui repose sur des messages au format texte.

Dans tous les cas, un AR technique sera émis à l'expéditeur. Les tests effectués lors de cette phase sont les suivants :

Code Erreur	Libellé Erreur
A01	Aucun fichier joint
A02	Plusieurs fichiers joints ou type de fichiers incorrects
A03	Nom de fichier joint incorrect : « <EIC(16c)>_<EIC(16c)>_<EIC(16c)>_AAMMJJ_<Version(3c)>.xml »
A04	fichier XML joint mal formé ou non conforme à la DTD

Si le test technique n'est pas concluant (A01..A04), un accusé de réception technique est envoyé indiquant le code erreur et son libellé, et le processus n'arrête. L'objet de l'AR d'erreur est « REJ ».

Si le test technique est concluant (A00), un accusé de réception texte est envoyé indiquant que le message a été validé (objet du message est « ACK ») lors des tests techniques et que le RTE procède à l'analyse fonctionnelle.

A titre d'information, lors de la validation fonctionnelle du message, les tests suivants sont menés :

Code	Type	Libellé de l'erreur
V01	Fatal	EnergyAccountReport : DtdVersion, Format incorrect
V02	Fatal	EnergyAccountReport : DtdVersion <> 0
V03	Fatal	EnergyAccountReport : DtdRelease, Format incorrect
V04	Fatal	EnergyAccountReport : DtdRelease <> 1
V05	Error	DocumentIdentification : Format incorrect
V06	Error	DocumentVersion: Format incorrect
V07	Warning	DocumentType: Format incorrect
V08	Warning	DocumentType: <> A11 (Metered data)
V09	Warning	DocumentStatus: Format incorrect
V10	Warning	DocumentStatus: <> A01 (Final)
V11	Warning	ProcessType: Format incorrect
V12	Warning	ProcessType: <> A05 (Metered data collection)
V13	Warning	ClassificationType: Format incorrect
V14	Warning	ClassificationType: <> A02 (Summary)
V15	Error	SenderIdentification: codingScheme, Format incorrect
V16	Error	SenderIdentification: codingScheme <> A01 (EIC code)
V17	Fatal	SenderIdentification: v, Format incorrect
V18	Warning	SenderIdentification: v n'est pas un code EIC valide
V19	Warning	SenderRole : Format invalide
V20	Warning	SenderRole: <> A09 (Data Aggregator)
V21	Error	ReceiverIdentification: codingScheme, Format incorrect
V22	Error	ReceiverIdentification: codingScheme <> A01 (EIC code)
V23	Error	ReceiverIdentification: v, Format incorrect
V24	Warning	ReceiverIdentification: v n'est pas un code EIC valide
V25	Error	ReceiverIdentification: N'est pas le code EIC du RTE
V26	Warning	ReceiverRole: Format incorrect
V27	Warning	ReceiverRole: <> A05 (Imbalance Settlement Responsible)



V28	Warning	DocumentDateTime: Format incorrect
V29	Warning	DocumentDateTime: Date future
V30	Fatal	AccountingPeriod: Format incorrect
V31	Fatal	AccountingPeriod: Durée incorrecte ou future
V32	Fatal	AccountingPeriod: Période de 'settlement' non conforme (<> Samedi 00:00 => Samedi 00:00)
V33	Fatal	AccountTimeSeries: Aucune Série temporelle dans le document
V34	Fatal	AccountTimeSeries: Deux séries temporelles distinctes correspondent au même contenu « métier » (businessType, Area, Party)
V35	Fatal	AccountTimeSeries: Area doit être identique pour toutes les Séries temporelles
V36	Fatal	AccountTimeSeries: Les différents 'BusinessType' d'un document doivent appartenir à un seul des deux ensembles suivants : RE = (Z01, Z02, Z05) ou InterGRD = (Z04)
V37	Fatal	AccountTimeSeries: Party doit être le même pour toutes les Séries temporelles
V38	Fatal	SendersTimeSeriesIdentification: TimeSeries={0}: Format Incorrect
V39	Fatal	SendersTimeSeriesIdentification: Les Séries temporelles doivent être numérotées de 1 en 1 à partir de 1
V40	Fatal	BusinessType: TimeSeries={0}: Format incorrect
V41	Fatal	BusinessType: TimeSeries={0}: Valeur inattendue
V42	Error	Product: TimeSeries={0}: Format incorrect
V43	Error	Product: TimeSeries={0}: <> 8716867000016 (Puissance active)
V44	Warning	ObjectAggregation: TimeSeries={0}: Format incorrect
V45	Warning	ObjectAggregation: TimeSeries={0}: <> A01 (Area)
V46	Error	Area: TimeSeries={0}: codingScheme, Format incorrect
V47	Error	Area: TimeSeries={0}: codingScheme <> A01 (EIC code)
V48	Fatal	Area: TimeSeries={0}: v, Format incorrect
V49	Warning	Area: TimeSeries={0}: v n'est pas un code EIC valide
V50	Warning	MeteringPointIdentification: TimeSeries={0}: Élément inattendu compte-tenu du BusinessType
V51	Fatal	Party: TimeSeries={0}: Élément nécessaire compte-tenu du BusinessType.
V52	Error	Party: TimeSeries={0}: codingScheme, Format incorrect
V53	Error	Party: TimeSeries={0}: codingScheme <> A01 (EIC code)
V54	Fatal	Party: TimeSeries={0}: v, Format incorrect
V55	Warning	Party: TimeSeries={0}: v n'est pas un code EIC valide
V56	Warning	AgreementIdentification: TimeSeries={0}: Élément inattendu
V57	Error	MeasurementUnit: TimeSeries={0}: Format incorrect
V58	Error	MeasurementUnit: TimeSeries={0}: <> KWT (kiloWatt)
V59	Error	Currency: TimeSeries={0}: Élément inattendu compte-tenu du 'BusinessType'
V60	Fatal	Period: TimeSeries={0}: La Série temporelle n'a pas 7 Périodes.
V61	Fatal	Period: TimeSeries={0}: Les 7 Périodes de la Série temporelle ne sont pas croissantes ou ne couvrent pas la période de settlement
V62	Fatal	TimeInterval: TimeSeries={0}, Period={1}: Format incorrect
V63	Fatal	TimeInterval: TimeSeries={0}, Period={1}: Durée incorrecte ou future
V64	Fatal	TimeInterval: TimeSeries={0}, Period={1}: La Période doit couvrir une journée légale française (23, 24, ou 25 heures)
V65	Error	Resolution: TimeSeries={0}, Period={1}: Format incorrect
V66	Error	Resolution: TimeSeries={0}, Period={1}: <> PT30M (30 minutes)
V67	Fatal	AccountInterval: TimeSeries={0}, Period={1}: Le nombre d'intervalles n'est pas égal au nombre de ½ heures de la journée légale couverte par la période
V68	Fatal	Pos : TimeSeries={0}, Period={1}, AccountInterval={2}: Format incorrect
V69	Fatal	Pos : TimeSeries={0}, Period={1}, AccountInterval={2}: Pour une Période, 'Pos' doit commencer à 1 et croître de 1 en 1
V70	Error	InQty: TimeSeries={0}, Period={1}, AccountInterval={2}: Format incorrect
V71	Error	InQty: TimeSeries={0}, Period={1}, AccountInterval={2}: La précision des puissances est limitée au kW
V72	Error	OutQty: TimeSeries={0}, Period={1}, AccountInterval={2}: Format incorrect
V73	Error	OutQty: TimeSeries={0}, Period={1}, AccountInterval={2}: La précision des puissances est limitée au kW
V74	Error	SettlementAmount: TimeSeries={0}, Period={1}, AccountInterval={2}: Élément inattendu



		compte-tenu du BusinessType
V75	Error	DocumentIdentification doit être <EIC Area>_<EIC Party>
V76	Error	Le nom du fichier XML joint n'est pas cohérent avec le contenu du fichier <SenderIdentification>_<DocumentIdentification>_<AccountingPeriod(1erJour)>_<DocumentVersion(3car)>
V77	Fatal	SenderIdentification n'est pas le code EIC Party (X) d'un acteur connu
V78	Fatal	DocumentVersion : Cette version ou une version supérieure a déjà été reçue et validée.
V79	Fatal	Area n'est pas le code 'EIC Area' (Y) d'un GRD unique et valide sur la période
V80	Fatal	Party n'est pas le code 'EIC Party' (X) d'un acteur connu
V81	Fatal	Pas d'échanges physiques possibles durant la période entre les 2 GRD (Party, Area)
V82	Fatal	L'émetteur n'est pas mandaté pour transmettre ces données (Sender ou Adresse e-mail incorrects) sur cette période
V83	Fatal	Les puissances doivent être nulles pour les jours hors contrat
V84	Fatal	Le RE (Party) n'est pas actif sur la zone (Area) durant la période
V85	Fatal	Le document doit a minima contenir deux TimeSeries de BusinessType respectifs : Z01, Z02
V86	Fatal	Le RE (party) est celui des pertes pour la zone (Area) au moins une journée de la période. Le document doit contenir une TimeSeries dont le BusinessType est Z05
V87	Fatal	Le RE (party) n'est pas celui des pertes pour la zone (Area) sur la période. Le document NE doit PAS contenir de TimeSeries dont le BusinessType est Z05.
V88	Error	Des valeurs non nulles inattendues sont transmises sont transmises comme InQty de la TimeSeries des pertes (Z05)
V89	Error	Les pertes doivent être nulles pour la journée où le RE (party) n'est pas le RE des pertes de la zone (Area)
V90	Error	Le document doit a minima contenir 4 TimeSeries de BusinessType respectifs : Z11, Z12, Z13, et Z14
V91	Error	Toutes les valeurs InQty de la TimeSeries dont le BusinessType est Z11 doivent être nulles
V92	Error	Toutes les valeurs InQty de la TimeSeries dont le BusinessType est Z12 doivent être nulles
V91	Error	Toutes les valeurs InQty de la TimeSeries dont le BusinessType est Z14 doivent être nulles

L'ensemble de ces tests sont susceptibles d'évoluer, ils ne sont présentés dans ce document qu'à titre d'information.

A l'issue du test, un message sera envoyé pour indiquer si le fichier est accepté et intégré dans le SI de RTE.