Direction des Systèmes d'Information

Guide d'implémentation du flux R17

Identification : **Enedis.SGE.GUI.0131**
Version : **1.11.3**
Nb. de pages : **31**

Version du guide	Version XSD du flux	Date	Nature de la modification	Annule et remplace
1.0.0		18/12/2009	Création du document.	
1.1.0		30/04/2010	- Correction d'une erreur de la version 1.0.0 du guide : • Correction dans la nomenclature du fichier XML (§ *6.1.2 – Nom du (des) fichier(s) XML contenu(s) dans l'archive.*) - Correction des valeurs des balises *Motif_Releve_Precedent* et *Motif_Releve_Nouveau*, y compris dans l'annexe *7.1 – Valeurs possibles des balises Motif_Releve_Precedent et Motif_Releve_Nouveau* - Modification du format des éléments *Complement*, *Voie*, *Code_Postal*, *Commune* et *Pays* dans *Coordonnees_Emetteur* et *Coordonnees_Destinataire* - Mise à jour de la description de la balise *Pays.* - Modification de la description de la balise *Motif_Rectif* : elle sera présente dans le cas de mesures rectificatives **ou** d'annulation (p. 12). - Modification des valeurs possibles de la balise *Classe_Temporelle* : tableau de l'annexe *7.3 – Valeurs possibles de la balise Classe_Temporelle*.	1.0.0
1.2.0		23/07/2010	- Modification de la XSD (cf. § 6.2 et le format des balises *Index_Precedent* et *Index_Nouveau* décrit dans le tableau p. 19) ; précisions apportées au paragraphe *5.2.2.5 - Index.*	1.1.0
1.3.0		12/10/2010	- Correction d'une erreur dans le guide (p. 13) : pour le dépassement quadratique, l'unité n'est pas kVArh mais kW. - Correction du tableau *7.2 – Matrice combinatoire des typages*. - Correction de la description de la balise *Valeur_Forfait* (voir p. 13) et ajout d'un paragraphe sur les forfaits dans la partie *2 – Historique des évolutions*. - Ajout du paragraphe *7.4 Matrices des index et consommation pour l'énergie active*	1.2.0
1.4.0		21/10/2011	- Rectification des unités pour les puissances atteintes et les dépassements de puissance (voir p. 13). - Ajout des motifs de relevé correspondant aux cas de raccordement provisoire.	1.3.0
1.4.1		14/02/2012	- Ajout d'une note au tableau du paragraphe *7.4 – Matrices des index et consommation pour l'énergie active*. - Ajout d'un fichier Excel joint au guide, détaillant les publications du flux R17 selon les combinaisons compteur / tarifs (document annexe *"ERDF.SGE.GUI.0256.Détail des publications par tarif-compteur_v1.0.1.xls"*).	1.4.0

Enedis - Tour Enedis
34 place des Corolles
92079 Paris La Défense Cedex
enedis.fr

SA à directoire et à conseil de surveillance
Capital de 270 037 000 euros
R.C.S. de Nanterre 444 608 442
Enedis est certifié ISO 14001 pour l'environnement

Version du guide	Version XSD du flux	Date	Nature de la modification	Annule et remplace
1.5.0		21/05/2012	- Mise à jour corrective du fichier Excel en annexe. - Évolutions du flux pour le traitement des PRM de type hébergeur, décomptant ou avec regroupement : o Ajout du type de PRM (balise *Type_PRM* dans *Corps_PRM*). o La balise *Nature_Index_Nouveaux* devient facultative (elle sera absente pour le cas des PRM de regroupement). o Ajout de la valeur REGULARISATION_HEBERGEUR à l'élément *Motif_Rectif*.	1.4.1
1.6.0		31/07/2013	- Correction d'une inversion des codes des classes temporelles PAH et PAB dans le paragraphe *7.3 – Valeurs possibles de la balise Classe_Temporelle.* - Prise en compte en avance de phase du nouveau compteur SAPHIR (mise à jour du paragraphe 7.4 ; le fichier Excel annexe des publications par tarif-compteur sera mis à jour ultérieurement). - Modification de la liste de valeurs de la balise *Motif_Rectif* : CAS_ATYPIQUES remplace désormais REGULARISATION_HEBERGEUR. - Mise à jour de la XSD (voir § 6.2).	1.5.0
1.7.0		08/08/2014	- Mise à jour du fichier Excel de détail des publications par tarif et compteur pour l'arrivée du nouveau compteur SAPHIR. - Evolutions pour la prise en compte de nouvelles fonctionnalités sur les segments C2, C3 et C4.	1.6.0
1.7.1		19/08/2014	- Ajout de deux motifs dans la liste des valeurs possibles en annexe pour les balises Motif_Releve_Precedent et Motif_Releve_Nouveau	1.7.0
1.8.0		24/03/2015	- Ajout de nouveaux motifs en lien avec les branchements provisoires de courte durée dans la liste des valeurs possibles en annexe pour les balises *Motif_Releve_Precedent* et *Motif_Releve_Nouveau.* - Ajout du type de PRM « Regroupement-Hebergeur » (balise *Type_PRM* dans *Corps_PRM*).	1.7.1
1.9.0		16/01/2017	- Evolutions pour la prise en compte du TURPE 5 : o Ajout d'une nouvelle classe temporelle « PM » pour Période Mobile, dans le cadre du TURPE5 (balise *Classe_Temporelle* dans *Conso_par_Classe_Temporelle*). o Ajout d'un nouveau code prestation F160_O1_C4 et du libellé associé à la liste des valeurs possibles pour les balises *Motif_Releve_Precedent* et *Motif_Releve_Nouveau*. o Le document "Enedis.SGE.GUI.0256.Détail des publications par tarif-compteur_v1.2.0.xls" fourni en annexe de ce guide, qui détaille les index et mesures publiés dans le flux R17 selon les différentes combinaisons compteurs – tarifs, évolue pour prendre en compte les évolutions du TURPE 5 et passe en version 1.2.0.	1.8.0
1.10.0	1.8.0	04/04/2017	Evolution pour la prise en compte des évolutions de l'automne 2017 : o Modification de la valeur "ERDF" en "Enedis" pour la balise <Identifiant_Emetteur> o Modification de la valeur "ERDF" en "ENEDIS" dans le nom du flux o Ajout du tarif souscrit dans le bloc « Données_Releve ». o Ajout du code du calendrier Fournisseur, dans le bloc « Donnees_Releve ».	1.9.0

Version du guide	Version XSD du flux	Date	Nature de la modification	Annule et remplace
1.11.0	1.9.0	11/02/2021	Evolutions pour la prise en compte de l'autoconsommation collective ○ Nouvelles valeurs possibles pour *Type_PRM* ○ Nouvelles valeurs possibles pour les balises *Type_Mesure* des blocs *Donnees_Par_Type_Mesure* et *Donnees_Par_Type_Mesure_Fournisseur*. Mise à jour de guide pour prise en compte des spécificités liées aux Offres Historiques. La XSD évolue vers la version 1.9.0.	1.10.0
1.11.1		27/06/2022	Evolutions pour la prise en compte des points en autoconsommation collective de l'EA totale en kWh, du calendrier fournisseur allo et le non envoi des index. La souscription à une opération d'autoconsommation collective n'est pas compatible avec un tarif TRV	1.11.0
1.11.2		06/10/2023	Mise à jour du lien [Annexe] Mise à jour du guide pour l'intégration des index concernant l'autoconsommation collective	1.11.1
1.11.3		18/07/2024	Mise à jour du guide pour prendre en compte l'intégration des index dans les grilles fournisseurs des PRM participant à une opération d' autoconsommation collective. Création du chapitre 7.5 Fonctionnement du flux dans le cadre de l'autoconsommation collective	1.11.2

Document(s) associé(s) et annexe(s) :

[Annexe] : Enedis.SGE.GUI.0256.Détail des publications par tarif-compteur_v1.3.0.xls

Résumé / Avertissement

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

PREAMBULE

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

SOMMAIRE

1. Présentation générale du flux 6

2. Informations transmises par le flux 7

3. Évolutions liées à la version 1.11.3 de ce guide 8

3.1. Autoconsommation collective 8

4. Événements déclencheurs et cinématique 8

4.1. Cas nominal 8
4.2. Cas de reprise 9
4.3. Rectifications 9

5. Description fonctionnelle du flux 10

5.1. Diagramme de classe 10
5.2. Description des balises 11
5.2.1. En_Tete_Flux 11
5.2.2. Corps_PRM 11

6. Description technique du flux 19

6.1. Nomenclature 19
6.1.1. Nom de l'archive 19
6.1.2. Nom du (des) fichier(s) XML contenu(s) dans l'archive. 19
6.2. Format des fichiers 20
6.3. Structure des fichiers 20

7. Annexes 24

7.1. Valeurs possibles des balises Motif_Releve_Precedent et Motif_Releve_Nouveau 24
7.2. Matrice combinatoire des typages 26
7.3. Valeurs possibles de la balise *Classe_Temporelle* 27
7.3.1. Rattachement à une instance de *Donnees_Par_Type_Mesure* 27
7.3.2. Rattachement à une instance de Donnees_Par_Type_Mesure_Fournisseur 27
7.4. Matrices des index et consommation pour l'énergie active 28
7.5 Fonctionnement du flux dans le cadre de l'autoconsommation collective 30

1. Présentation générale du flux

Ce document décrit les données de comptage issues du relevé des Points de Référence des Mesures (PRM) opérés par Enedis pour leurs utilisateurs des segments C2, C3 et C4.
Ce flux quotidien, appelé R17, à destination des fournisseurs d'électricité, contient :

- Pour chaque PRM relevé et en Offre Historique :
  - les données de mesures liées au Tarif Régulé de Vente qui comprennent, selon la programmation du compteur :
    - les index d'énergie active nouveaux et précédents par classe temporelle,
    - les index relevés d'énergie réactive nouveaux et précédents, de durée de dépassement, de puissance atteinte et de dépassement quadratique par classe temporelle,
    - la consommation par classe temporelle selon la grille fournisseur (Offre Historique).
  - la consommation par classe temporelle selon la tarification TURPE, sauf cas particulier – cf. § 5.2.2.6.
- Pour chaque PRM relevé et en Nouvelle Offre :
  - les données de mesures liées au TURPE qui comprennent, selon la programmation du compteur :
    - les index d'énergie active nouveaux et précédents par classe temporelle,
    - les index relevés d'énergie réactive nouveaux et précédents, de durée de dépassement, de puissance atteinte et de dépassement quadratique par classe temporelle,
    - la consommation par classe temporelle selon la tarification TURPE, sauf cas particulier – cf. [Annexe]
  - le cas échéant, les données de mesures liées à la programmation d'un calendrier fournisseur sur le compteur, qui comprennent :
    - les index d'énergie active nouveaux et précédents par classe temporelle,
    - la consommation suivant les classes temporelles du calendrier fournisseur souscrit sur le PRM, cf.[Annexe]

Pour chaque fournisseur, ces informations sont émises *a minima* une fois par mois par PRM (cas de relevés cycliques) et regroupées par contrat dans un flux R17 (émission d'un flux R17 par contrat).

Ainsi, chaque jour, le fournisseur recevra un flux R17 par contrat reprenant ces informations pour l'ensemble des PRM ayant fait l'objet d'une facturation (cyclique ou liée à une intervention).

Cependant, il peut arriver, si aucun PRM n'a fait l'objet d'une facturation pour une journée donnée, qu'aucun flux R17 ne soit généré pour cette journée.

Flux	Périodicité	Libellé
R17	Journalière pour le flux ; Mensuelle *a minima* pour un PRM donné	Index et consommations des PRM des segments C2, C3 et C4

2. Informations transmises par le flux

Le flux R17 permet de transmettre les index et consommations (mesures), ainsi que des informations complémentaires expliquant la cause de la publication du relevé :

- **Statut de la mesure** : pour répondre à la problématique de la rectification, deux statuts de mesures sont créés pour remplacer et préciser l'information anciennement portée par la balise *Evenement_Declencheur_Flux* du R07 : en plus du statut « initial » (correspondant à la valeur « *O* » d'*Evenement_Declencheur_Flux* dans le R07), on trouve le statut « annulé » permettant d'annuler un relevé, et le statut « rectificatif » permettant d'émettre un relevé rectificatif . Dans le cas d'un relevé rectificatif, un motif de rectification est alors transmis.
- **Motif des relevés** : des balises spécifiques sont ajoutées afin de préciser l'événement à l'origine du relevé (*Motif_Releve_Precedent* et *Motif_Releve_Nouveau*).
- Les index d'énergie active, réels ou estimés, sont systématiquement transmis.
- **Nature de la mesure** : elle est transmise dans une balise *Nature_Mesure* et dépend de la nature des index précédents et nouveaux (*Nature_Index_Precedents, Nature_Index_Nouveaux* – cf. aussi § *7.2 - Matrice combinatoire des typages*) :
    - Si les nouveaux index et les index précédents sont réels, alors la mesure est dite réelle (Nature_Mesure vaut REEL).
    - Si les nouveaux index sont estimés, alors la mesure est dite estimée (Nature_Mesure vaut ESTIME).
    - Si les nouveaux index sont réels et les index précédents estimés, alors la mesure est dite régularisée (Nature_Mesure vaut REGULARISE).

- Dans le cas d'une mesure de régularisation (*Nature_Mesure* vaut *REGULARISE*), les consommations peuvent être négatives.
- Les index transmis correspondent aux classes temporelles programmées sur le compteur selon la grille considérée (grille distributeur : programmation de la formule tarifaire d'acheminement ; grille fournisseur : programmation d'un calendrier fournisseur).
- Les consommations (mesures) transmises correspondent, quant à elles, aux classes temporelles souscrites :
    - Dans le cas de la grille distributeur, les mesures sont transmises conformément aux classes temporelles du TURPE. Elles sont donc, si nécessaire, horosaisonnalisées en fonction de la formule tarifaire d'acheminement souscrite et de la structure de comptage et par ailleurs utilisées pour la facturation – on les retrouve dans le flux de facturation F12.
    - Dans le cas de la grille fournisseur, les mesures sont transmises conformément aux classes temporelles du calendrier fournisseur souscrit.

- Dans le R17, les forfaits sont transmis dans la balise Valeur_Forfait. Les différents typages inclus dans le flux permettent de distinguer les cas de forfait correctif, d'intervention ou rectificatif.

3. Évolutions liées à la version 1.11.3 de ce guide

3.1. Autoconsommation collective

A partir de début 2025, le flux R17 va évoluer pour permettre l'alimentation des index du Type_Mesure « EA » de la classe « Donnees_Par_Type_Mesure_Fournisseur » sur un PRM participant à une opération d'autoconsommation collective.
Les index de la grille fournisseur du Type_Mesure « EA » par classe temporelle seront retournés à partir de la mise en production de l'évolution. Pour l'instant, seuls les index de la grille distributeur du Type_Mesure « EA » par classe temporelle sont transmis au sein du flux.

~~3.2. Prise en compte des spécificités liées aux tarifs réglementés de vente~~

~~Par ailleurs, à l'occasion de cette nouvelle version, la XSD évolue également pour prendre en compte les spécificités liées aux tarifs règlementés de vente encore en vigueur : il s'agit de nouvelles valeurs ou balises qui sont spécifiques de ces tarifs et ne seront donc jamais transmises aux fournisseurs qui ne les proposent pas. Ces évolutions sont les suivantes :~~

- ~~Ajout de valeurs spécifiques des tarifs réglementés de vente pour les balises suivantes :~~
  - ~~*Type_Programmation_Compteur,*~~
  - ~~*Type_Mesure* dans les blocs *Donnees_Par_Type_Mesure* et *Donnees_Par_Type_Mesure_Fournisseur,*~~
  - ~~*Unite_Mesure* dans le bloc *Donnees_Par_Type_Mesure_Fournisseur,*~~
  - ~~*Classe_Temporelle* dans les blocs *Index_Par_Classe_Temporelle* de *Donnees_Par_Type_Mesure* et *Donnees_Par_Type_Mesure_Fournisseur*, et dans le bloc *Conso_Par_Classe_Temporelle* de *Donnes_Par_Type_Mesure*,~~
- ~~*Index_Par_Classe_Temporelle* dans *Donnees_Par_Type_Mesure_Fournisseur* n'est pas systématiquement transmise dans le cas d'un PRM en offre historique, et devient donc facultative,~~
- ~~Dans *Index_Par_Classe_Temporelle_Fournisseur*, ajout d'un bloc facultatif *Index_Phase,*~~
- ~~La balise *Correspondance_Index*, n'étant pas transmise dans le cas d'un PRM en offre historique, devient facultative.~~

~~En conséquence la XSD du flux R17 est modifiée et passe en version 1.9.0.~~

4. Événements déclencheurs et cinématique

4.1. Cas nominal

Pour chaque contrat GRD-F d'un fournisseur, un flux R17 est élaboré quotidiennement ; il regroupe les relevés pour tous les PRM ayant fait dans la journée l'objet d'un événement déclencheur, c'est-à-dire :

- d'une facturation cyclique,
- d'une opération de maintenance,
- d'une prestation avec relevé.

On trouve l'événement déclencheur du relevé dans la balise *Motif_Releve_Nouveau* (voir les valeurs possibles en annexe *7.1 – Valeurs possibles des balises Motif_Releve_Precedent et Motif_Releve_Nouveau*).

Si pour une journée donnée, aucun des PRM d'un contrat GRD-F ne fait l'objet d'un événement déclencheur, aucun flux n'est alors émis pour ce contrat.

Les balises *Num_Sous_Lot* et *Date_Sous_Lot* permettent d'établir le lien entre les données du flux R17 et celles du flux F12.

4.2. Cas de reprise

En cas d'interruption de service, un flux est émis par journée d'indisponibilité lors de la reprise du service. Plusieurs flux R17 sont alors émis dans une même journée pour un même contrat.

4.3. Rectifications

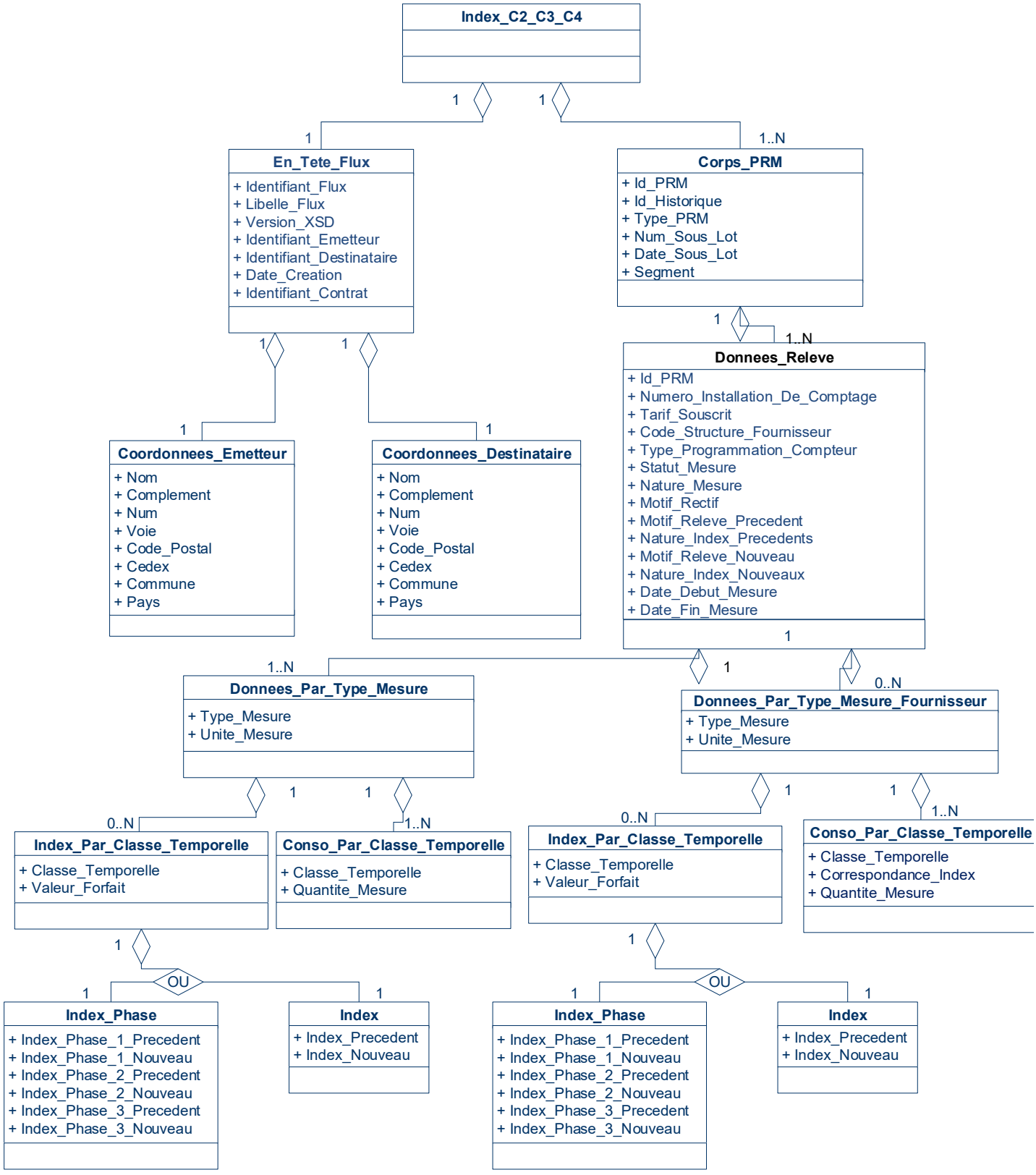
Le processus de rectification permet de corriger les index relevés et les mesures calculées qui ont été publiées.

Dans le cadre de ce processus, les données d'index et de consommation originales sont réémises dans le flux R17 avec un statut de mesure annulé (la balise *Statut_Mesure* vaut ANNULE) et les données corrigées et/ou accompagnées d'un forfait sont émises avec le statut de mesure *RECTIFICATIF* (la balise *Statut_Mesure* vaut *RECTIFICATIF*).

Dans ces deux cas, les balises *Motif_Releve_Nouveau* et *Motif_Releve_Precedent* gardent leur valeur d'origine.

5. Description fonctionnelle du flux

5.1. Diagramme de classe



Légende

0..p (avec p un chiffre) signifie que l'objet métier est absent ou présent jusqu'à p fois.

0..N signifie que l'objet métier est absent ou présent de 1 à une infinité de fois.1 signifie que l'objet métier est présent une et une seule fois une fois.
1..N signifie que l'objet métier est présent de 1 à une infinité de fois.
Les attributs sont identifiés par des caractères en italique.

5.2. Description des balises

Chaque flux R17 est constitué d'un élément Index_C2_C3_C4 qui contient les classes suivantes :

- *En_Tete_Flux* (une seule instance par flux)
- *Corps_PRM* (une instance pour chaque PRM)

5.2.1. En_Tete_Flux

Cet élément porte des données générales sur le flux (date, version de grammaire, identifiants et coordonnées des émetteurs et destinataires).

Type de champ	Nom du champ	Définition
Élément	Identifiant_Flux	Identifiant du flux (R17).
Élément	Libelle_Flux	Description longue du flux.
Élément	Version_XSD	Numéro de version de la XSD qui doit être appliquée au flux courant.
Élément	Identifiant_Emetteur	Identifiant d'Enedis, émetteur du flux.
Élément	Identifiant_Destinataire	Identifiant (code EIC) du fournisseur destinataire du flux.
Élément	Date_Creation	Date de création du flux.
Élément	Identifiant_Contrat	Identifiant du contrat GRD-F auquel sont rattachés les PRM contenus dans le flux.
Classe	Coordonnees_Emetteur	Coordonnées d'Enedis (voir § 0).
Classe	Coordonnees_Destinataire	Coordonnées du fournisseur destinataire du flux (voir § 5.2.1.2).

5.2.1.1. Coordonnees_Emetteur

Cet élément est utilisé pour transporter les coordonnées de l'émetteur du flux (Enedis).

Type de champ	Nom du champ	Définition
Élément	Nom	Nom de l'émetteur du flux.
Élément	Complement	Complément au nom de l'émetteur du flux.
Élément	Num	Numéro de la voie de l'émetteur du flux.
Élément	Voie	Nom de la voie de l'émetteur du flux.
Élément	Code_Postal	Code postal de l'émetteur du flux.
Élément	Cedex	Cedex de l'émetteur du flux.
Élément	Commune	Nom de commune de l'émetteur du flux.
Élément	Pays	Code ISO sur deux lettres du pays de l'émetteur du flux.

5.2.1.2. Coordonnees_Destinataire

Cet élément est utilisé pour transporter les coordonnées du destinataire du flux.

Type de champ	Nom du champ	Définition
Élément	Nom	Nom du récepteur du flux.
Élément	Complement	Complément au nom du récepteur du flux.
Élément	Num	Numéro de la voie du récepteur du flux.
Élément	Voie	Nom de la voie du récepteur du flux.
Élément	Code_Postal	Code postal du récepteur du flux.
Élément	Cedex	cedex de l'émetteur du flux.
Élément	Commune	Nom de commune du récepteur du flux.
Élément	Pays	Code ISO sur deux lettres du pays du récepteur du flux.

5.2.2. Corps_PRM

Ce bloc rassemble toutes les données de relevé et de consommation relatives à un PRM pour un événement facturé donné (c'est-à-dire un sous-lot donné). Ainsi, dans un même flux R17, il peut arriver que plusieurs blocs *Corps_PRM* portent sur le même PRM. Ce sera par exemple le cas si un PRM fait l'objet d'une annulation suivie d'une rectification :

on aura alors une instance de *Corps_PRM* correspondant à l'annulation pour ce PRM et une autre correspondant à la rectification.
Pendant une période transitoire consécutive à la mise en place de ce flux, l'identifiant historique (identifiant PADT) est fourni quand il est disponible, c'est-à-dire pour les points qui ont été créés avant la mise en place du flux.
Le numéro et la date de sous-lot sont des notions partagées avec le flux F12 qui permettent d'y retrouver le sous-lot contenant les éléments de facturation pour ce PRM.

Type de champ	Nom du champ	Définition
Élément	Id_PRM	Identifiant unique du PRM.
Élément	Id_Historique	Identifiant historique du point. Il s'agit de l'identifiant PADT et est fourni quand il est disponible.
Élément	Type_PRM	Valeurs possibles : ■ Hebergeur ■ Decomptant ■ Regroupement ■ Regroupement-Hebergeur ■ AutoconsommationCollective ■ Autoconso-Regroupement ■ Autoconso-Hebergeur ■ Autoconso-Regroup-Hebergeur
Élément	Num_Sous_Lot	Numéro du sous-lot contenant, dans le flux F12 correspondant, les données de facturation pour ce PRM (partagé avec F12).
Élément	Date_Sous_Lot	Date du sous-lot contenant, dans le flux F12 correspondant, les données de facturation pour ce PRM (partagé avec F12).
Élément	Segment	Segment du PRM (C2, C3 ou C4).
Classe	Donnees_Releve	Description des données relevées pour le PRM.

5.2.2.1. Donnees_Releve

Ce bloc correspond à un Point de Référence des Mesures (PRM) simple, objet équivalent à une Installation De Comptage (IDC). L'identifiant IDC (*Identifiant_Installation_De_Comptage*) qui apparaît dans ce flux est fourni pendant une période transitoire et appelé à disparaître de ce flux.

À la mise en place de ce flux, la relation entre *Corps_PRM* et *Donnees_Releve* sera systématiquement une relation 1-1 (une balise *Corps_PRM* contiendra toujours une et une seule balise *Donnees_Releve*), et l'identifiant PRM sera le même dans *Corps_PRM* et *Donnees_Releve* ; la modélisation choisie (relation 1-1..N) entre *Corps_PRM* et *Donnees_Releve* permet de prévoir des évolutions à venir.

Ce bloc contient entre autres les différents typages associés aux index et consommations (également appelées mesures) : *Statut_Mesure*, *Nature_Mesure*, *Motif_Releve_Precedent*, *Nature_Index_Precedents*, *Motif_Releve_Nouveau*, *Nature_Index_Nouveaux* (*cf.* tableau ci-dessous et le paragraphe *7.2 - Matrice combinatoire des typages*).

Dans la suite de ce document, on appellera index précédents les index de début de période (à la date correspondant à *Date_Debut_Mesure*) et index nouveaux les index de fin de période (à la date correspondant à *Date_Fin_Mesure*) ; les consommations peuvent également être appelées mesures.

Type de champ	Nom du champ	Définition
Element	Id_PRM	Identifiant unique du PRM.
Élément	Numero_Installation_De_Comptage	Identifiant unique de l'installation de comptage (IDC). Cet identifiant, fourni pendant une période transitoire, est appelé à disparaître de ce flux.
Élément	Tarif_Souscrit	Code de la FTA (Formule Tarifaire d'Acheminement)
Élément	Code_Structure_Fournisseur	Code du calendrier fournisseur
Élément	Type_Programmation_Compteur	Nombre de classes temporelles du compteur donné. Les valeurs possibles sont : ■ 4 ■ 5 ■ 6 (valeur réservée aux PRM en Offre Historique) ■ 8
Élément	Statut_Mesure	Statut du groupe de mesures. Peut prendre les valeurs suivantes : ■ INITIAL ■ RECTIFICATIF ■ ANNULE
Élément	Nature_Mesure	Nature du groupe de mesure. Peut prendre les valeurs suivantes : ■ REEL si les index nouveaux et précédents sont de type réel, ■ ESTIME si les index nouveaux sont estimés, ■ REGULARISE si les index nouveaux sont réels, mais les index précédents estimés.
Élément	Motif_Rectif	Cette information n'est présente que dans le cas d'une mesure rectificative ou annulée (*Statut_Mesure* valant *RECTIFICATIF ou ANNULE*). Elle indique alors le motif de la rectification et peut prendre les valeurs suivantes : ■ MESURE_ERRONEE ■ PARAMETRE_CONTRACTUEL_ERRONE ■ ANOMALIE_COMPTAGE ■ FRAUDE ■ CAS_ATYPIQUES
Élément	Motif_Releve_Precedent	Motif à l'origine des index précédents ; peut prendre les valeurs suivantes : ■ MAINTENANCE ■ FACTURATION ■ code d'une prestation du catalogue, dans le cas d'une prestation générant un relevé (ex. : F140A) – cf. § 7.1 – Valeurs possibles des balises Motif_Releve_Precedent et Motif_Releve_Nouveau .
Élément	Nature_Index_Precedents	Nature des index précédents ; peut prendre les valeurs suivantes : ■ REEL ■ ESTIME
Élément	Motif_Releve_Nouveau	Motif à l'origine des nouveaux index ; peut prendre les valeurs suivantes : ■ MAINTENANCE ■ FACTURATION ■ code d'une prestation du catalogue, dans le cas d'une prestation générant un relevé (ex. : F140A) – cf. § 7.1 – Valeurs possibles des balises Motif_Releve_Precedent et Motif_Releve_Nouveau.
Élément	Nature_Index_Nouveaux	Nature des index précédents. Peut prendre les valeurs suivantes : ■ REEL ■ ESTIME
Élément	Date_Debut_Mesure	Date de début de période.
Élément	Date_Fin_Mesure	Date de fin de période.

Type de champ	Nom du champ	Définition
Classe	Donnees_Par_Type_Mesure	Classe utilisée pour transmettre les mesures selon le TURPE et, dans le cas d'un point sans grille fournisseur, les index selon la programmation du compteur. (Valable pour les offres historiques et les nouvelles offres).
Classe	Donnees_Par_Type_Mesure_Fournisseur	En Offre Historique, classe utilisée pour transmettre les index et mesures selon la grille fournisseur. En Nouvelle Offre, le cas échéant, classe utilisée pour transmettre les index et consommations (mesures) liées au calendrier fournisseur souscrit sur le PRM.

5.2.2.2. Donnees_Par_Type_Mesure (../Donnees_Releve/)

Un bloc *Donnees_Par_Type_Mesure* est présent pour chaque type de données relevées pour ce PRM. Il permet de savoir si les consommations et les index qui lui sont rattachés sont :

- de l'énergie active,
- de l'énergie réactive,
- de la durée de dépassement,
- du temps de fonctionnement,
- du dépassement quadratique,
- de la puissance atteinte,
- du dépassement de puissance.

NB : Dans le cas d'un PRM OH avec grille Offre Historique (grille Offre Historique : programmation du Tarif Régulé de Vente) seules les consommations (pas les index) sont alimentées pour chaque type de mesure.

L'unité des mesures correspondantes est également transmise dans ce bloc.

Type de champ	Nom du champ	Définition
Élément	Type_Mesure	Indique le type des index et mesures ; peut prendre les valeurs suivantes : ■ *EA* , pour énergie active, ■ *ER* pour énergie réactive, ■ *DD* pour durée de dépassement, ■ *TF* pour temps de fonctionnement, ■ *DQ* pour dépassement quadratique, ■ *PA* pour puissance atteinte, ■ *DP* pour dépassement de puissance, ■ *EAAUTO* pour l'énergie active autoproduite ■ *EAALLO* pour l'énergie active alloproduite ■ *DE* pour dépassement énergétique *(en offre historique seulement : pour information, valeur utilisée uniquement pour la structure fournisseur)*
Élément	Unite_Mesure	Indique l'unité des mesures transmises ; peut prendre les valeurs suivantes : ■ *kWh* (pour les énergies actives), ■ *kVArh* (pour les énergies réactives) ■ *h* (pour les durées de dépassement et le temps de fonctionnement) ■ *kW* (pour le dépassement quadratique) ■ *kW* ou *kVA* (pour la puissance atteinte) ■ *h* ou *Nombre* (pour le dépassement de puissance)
Classe	Index_Par_Classe_Temporelle	Classe utilisée pour transmettre les index pour chaque classe temporelle.
Classe	Conso_Par_Classe_Temporelle	Classe utilisée pour transmettre les mesures pour chaque classe temporelle.

5.2.2.3. Index_Par_Classe_Temporelle (../Donnees_Par_Type_Mesure/)

Ce bloc est utilisé pour transmettre les index relevés sur le compteur pour la grille distributeur, ainsi que les éventuels forfaits.

- **Pour l'énergie active**, on trouvera, selon la programmation du compteur, un bloc *Index_Par_Classe_Temporelle* pour chaque classe temporelle de la grille distributeur. Ce bloc permet de transmettre les index et forfaits pour cette classe temporelle.

- **Pour les autres types de mesures (énergie réactive, durées de dépassements, dépassements de puissance et puissances atteintes, dépassements quadratiques et temps de fonctionnement),** on transmet un bloc *Index_Par_Classe_Temporelle* pour une classe temporelle uniquement si, pour cette dernière, on a au moins un index réel (nouveau ou précédent) ; dans ce cas, on ne transmet que les index réels.

Type de champ	Nom du champ	Définition
Élément	Classe_Temporelle	Indique la classe temporelle du compteur. Voir les valeurs possibles en annexe *7.3 – Valeurs possibles de la balise Classe_Temporelle.*
Élément	Valeur_Forfait	Balise facultative utilisée dans les cas de correction de mesure, d'intervention et de rectification ; quand elle est présente, la mesure est alors calculée à l'aide des index précédents et nouveaux et de ce forfait.
Classe	Index_Phase	Bloc utilisé pour transmettre les index d'énergie active de phase, uniquement pour les PRM à compteur de phase. Dans ce cas, la classe temporelle P+HP+HC est utilisée et porte les index d'énergie active pour chaque phase.
Classe	Index	Cette classe est utilisée pour l'ensemble des index relevés sur le compteur (hors cas des compteurs de phase). Dans le cas des PRM à compteur de phase, cette classe est utilisée pour transmettre les index d'énergie active du compteur de répartition.

5.2.2.4. Index_Phase (../Donnees_Par_Type_Mesure/Index_Par_Classe_Temporelle/)

Cette classe est utilisée pour transmettre les index d'énergie active pour les PRM à compteur de phase. Dans ce cas, c'est la classe temporelle P+HP+HC qui est utilisée pour porter ces index.
Lorsque cette classe est présente, tous les index (des phases 1, 2 et 3, précédents et nouveaux) sont systématiquement renseignés.

Type de champ	Nom du champ	Définition
Élément	Index_Phase_1_Precedent	Index de début de période pour la phase 1.
Element	Index_Phase_1_Nouveau	Index de fin de période pour la phase 1.
Élément	Index_Phase_2_Precedent	Index de début de période pour la phase 2.
Element	Index_Phase_2_Nouveau	Index de fin de période pour la phase 2.
Élément	Index_Phase_3_Precedent	Index de début de période pour la phase 3.
Element	Index_Phase_3_Nouveau	Index de fin de période pour la phase 3.

5.2.2.5. Index (../Donnees_Par_Type_Mesure/Index_Par_Classe_Temporelle/)

Cette classe est utilisée pour transmettre l'ensemble des index relevés sur le compteur pour la grille distributeur (dont la liste est précisée au paragraphe 5.2.2.2 pour la balise *Type_Mesure*).
Cas particuliers :

- Pour les PRM à compteur de phase, cette classe porte les index d'énergie active du compteur de répartition.
- Pour les PRM équipés d'un compteur vert électromécanique ou jaune électronique, et pour les puissances atteintes lues sur le compteur, c'est-à-dire pour Type_Mesure = PA, cette classe peut comporter des valeurs de puissance atteinte avec deux décimales.

Type de champ	Nom du champ	Définition
Élément	Index_Precedent	Index de début de période.
Élément	Index_Nouveau	Index de fin de période.

5.2.2.6. Conso_Par_Classe_Temporelle (../Donnees_Par_Type_Mesure/)

Cette classe est utilisée pour transmettre les mesures pour chaque classe temporelle TURPE.

En Nouvelle Offre, les classes temporelles TURPE représentées ici peuvent être différentes des classes temporelles du bloc *Index_Par_Classe_Temporelle* transmis sous *Donnees_Par_Type_Mesure*, qui dépendent non pas du TURPE, mais de la programmation du compteur.

Dans le cas d'un point avec Offre Historique ou avec un calendrier fournisseur souscrit, les classes temporelles TURPE représentées ici peuvent être différentes des classes temporelles des blocs *Index_Par_Classe_Temporelle* et *Conso_Par_Classe_Temporelle* transmis sous *Donnees_Par_Type_Mesure_Fournisseur*.

Cas particulier pour les Offres Historiques avec le tarif HTA sans différenciation temporelle, les mesures sont présentées dans les classes temporelles P, HPH, HCH, HPD, HCD, HPE, HCE et JA dans le cas d'un PRM avec une structure fournisseur à 6 ou 8 postes et dans les classes temporelles P, HPH, HCH, HPE et HCE dans les autres cas.

Type de champ	Nom du champ	Définition
Élément	Classe_Temporelle	Indique la classe temporelle. Voir les valeurs possibles en annexe *7.3 – Valeurs possibles de la balise Classe_Temporelle.*
Élément	Quantite_Mesure	Quantité mesurée dans l'unité indiquée dans la balise Unite_Mesure du bloc Donnees_Par_Type_De_Mesure.

5.2.2.7. Donnees_Par_Type_Mesure_Fournisseur (../Donnees_Releve/)

Dans le seul cas d'un point sur lequel une grille fournisseur est définie, qu'elle soit en Offre Historique ou en Nouvelle Offre, un bloc *Donnees_Par_Type_Mesure_Fournisseur* est présent pour chaque type de données relevé pour ce PRM (en Nouvelle Offre, on ne transmet que de l'énergie active). Il permet de transmettre les index et mesures pour chaque classe temporelle de la grille fournisseur en précisant leur type :

- de l'énergie active,
- de l'énergie réactive,
- de la durée de dépassement,
- du temps de fonctionnement,
- du dépassement quadratique,
- de la puissance atteinte,
- du dépassement de puissance,
- du dépassement énergétique,
- *de* l'énergie active autoproduite, (Voir 7.5)
- *de* l'énergie active alloproduite. (Voir 7.5)

L'unité de mesure correspondante est également transmise dans ce bloc. Dans le cas d'une grille fournisseur en Nouvelle Offre, seule l'énergie active peut être transmise. Cela se traduit par le fait que dans ce cas, *Type_Mesure* vaut *EA* et *Unite_Mesure* vaut *kWh*.

Type de champ	Nom du champ	Définition
Élément	Type_Mesure	Indique le type des index et mesures ; peut prendre les valeurs suivantes : ■ *EA* pour énergie active, ■ *ER* pour énergie réactive, ■ *DD* pour durée de dépassement, ■ *TF* pour temps de fonctionnement, ■ *DQ* pour dépassement quadratique, ■ *PA* pour puissance atteinte, ■ *DP* pour dépassement de puissance, ■ *DE* pour dépassement énergétique, ■ *EAAUTO* pour l'énergie active autoproduite, ■ *EAALLO* pour l'énergie active alloproduite Dans le cadre d'une Nouvelle Offre, le type des index et mesures, prend la valeur d'EA uniquement.
Élément	Unite_Mesure	Indique l'unité des mesures transmises ; peut prendre les valeurs suivantes : ■ *kWh* (pour les énergies actives et le dépassement énergétique), ■ *kVArh* (pour les énergies réactives) ■ *h* (pour les durées de dépassement et le temps de fonctionnement) ■ *kW* (pour le dépassement quadratique) ■ *kW* ou *kVA* (pour la puissance atteinte) ■ *h* ou *Nombre* (pour le dépassement de puissance) Dans le cadre d'une Nouvelle Offre, l'unité des mesures transmises prend la valeur kWh uniquement.
Classe	Index_Par_Classe_Temporelle	Classe utilisée pour transmettre les index pour chaque classe temporelle.
Classe	Conso_Par_Classe_Temporelle	Classe utilisée pour transmettre les mesures pour chaque classe temporelle.

5.2.2.8. Index_Par_Classe_Temporelle (../Donnees_Par_Type_Mesure_Mesure_Fournisseur/)

Ce bloc est utilisé pour transmettre les index relevés sur le compteur ainsi que les éventuels forfaits.

Cette classe est automatiquement présente dans le cas d'un PRM associé à un calendrier fournisseur en Nouvelle Offre, et facultative en Offre Historique.

Dans le cas d'une grille fournisseur en Nouvelle Offre, les index représentent toujours de l'énergie active.

Type de champ	Nom du champ	Définition
Élément	Classe_Temporelle	Indique la classe temporelle du compteur pour la grille fournisseur considérée. Voir les valeurs possibles en annexe *7.3 – Valeurs possibles de la balise Classe_Temporelle.*
Élément	Valeur_Forfait	Balise facultative utilisée dans les cas de correction de mesure, d'intervention et de rectification ; quand elle est présente, la mesure est alors calculée à l'aide des index précédents et nouveaux et de ce forfait.
Classe	Index_Phase	Bloc utilisé en Offre Historique pour transmettre les index d'énergie active de phase, uniquement pour les PRM à compteur de phase. Dans ce cas, la classe temporelle P+HP+HC est utilisée et porte les index d'énergie active pour chaque phase.

Type de champ	Nom du champ	Définition
Classe	Index	Cette classe est utilisée pour l'ensemble des index relevés sur le compteur (hors cas des compteurs de phase). Dans le cas des PRM à compteur de phase, cette classe est utilisée pour transmettre les index d'énergie active du compteur de répartition.

5.2.2.9. Index_Phase (../Donnees_Par_Type_Mesure_Mesure_Fournisseur/Index_Par_Classe_Temporelle/)

Cette classe est utilisée pour transmettre les index d'énergie active pour les PRM à compteur de phase. Dans ce cas, c'est la classe temporelle P+HP+HC qui est utilisée pour porter ces index. Elle n'est jamais présente en Nouvelle Offre.

Lorsque cette classe est présente, tous les index (des phases 1, 2 et 3, précédents et nouveaux) sont systématiquement renseignés.

Type de champ	Nom du champ	Définition
Élément	Index_Phase_1_Precedent	Index de début de période pour la phase 1.
Élément	Index_Phase_1_Nouveau	Index de fin de période pour la phase 1.
Élément	Index_Phase_2_Precedent	Index de début de période pour la phase 2.
Élément	Index_Phase_2_Nouveau	Index de fin de période pour la phase 2.
Élément	Index_Phase_3_Precedent	Index de début de période pour la phase 3.
Élément	Index_Phase_3_Nouveau	Index de fin de période pour la phase 3.

5.2.2.10. Index (../Donnees_Par_Type_Mesure_Mesure_Fournisseur/Index_Par_Classe_Temporelle/)

Cette classe permet de transmettre les index d'énergie active nouveaux et précédents du calendrier fournisseur dans le cas d'une Nouvelle Offre
Cette classe est systématiquement présente dans le cas d'un calendrier fournisseur en Nouvelle Offre, et peut être remplacée par une instance de la classe Index_Phase pour un PRM en Offre Historique

Cas particuliers :

- Pour les PRM à compteur de phase, cette classe porte les index d'énergie active du compteur de répartition.

Type de champ	Nom du champ	Définition
Élément	Index_Precedent	Index de début de période.
Élément	Index_Nouveau	Index de fin de période.

5.2.2.11. Conso_Par_Classe_Temporelle (../Donnees_Par_Type_Mesure_Mesure_Fournisseur/)

Cette classe est systématiquement utilisée pour transmettre les consommations (mesures) suivant les classes temporelles d'un calendrier fournisseur.

Sous *Donnees_Par_Type_Mesure_Fournisseur*, ce qui correspond au seul cas des points avec une structure fournisseur, cette classe est systématiquement utilisée pour transmettre les mesures pour chaque classe temporelle de la structure fournisseur. Les classes temporelles représentées ici peuvent être différentes des classes temporelles du bloc *Index_Par_Classe_Temporelle* transmis sous *Donnees_Par_Type_Mesure_Fournisseur*, qui dépendent non pas de la structure fournisseur, mais de la programmation du compteur.

Cas particulier pour les OH avec une grille fournisseur de type Vert Modulable (MU ou TLU), il n'est pas possible de recomposer les consommations par poste pour cette Structure Fournisseur à partir du compteur programmé en HTA5.

Ceci est réalisé via la Courbe de Charge comme cela a été convenu entre le Distributeur et le Fournisseur. Le bloc Conso_Par_Classe_Temporelle sous le bloc Donnees_Par_Type_Mesure_Fournisseur sera alimenté comme l'est un PRM avec une grille Fournisseur de type Vert Base A5 (CU, MU, LU ou TLU).

Dans le cas d'un calendrier fournisseur en Nouvelle Offre, la balise *Correspondance_Index* est systématiquement utilisée. Elle est absente en Offre Historique.

Type de champ	Nom du champ	Définition
Élément	Classe_Temporelle	Indique la classe temporelle. En Offre Historique, une liste des valeurs est définie au § 7.3 sans être énumérée dans la XSD (pour cause d'incompatibilité avec la Nouvelle Offre). En Nouvelle Offre, les valeurs dépendent du calendrier défini par le fournisseur.
Élément	Correspondance_Index	Indique la correspondance entre la classe temporelle du calendrier fournisseur nouvelle offre et le cadran correspondant du compteur (classe temporelle de l'index). Cette correspondance est définie au sein du calendrier fournisseur.
Élément	Quantite_Mesure	Quantité mesurée dans l'unité indiquée dans la balise Unite_Mesure du bloc Donnees_Par_Type_De_Mesure_Fournisseur.

6. Description technique du flux

6.1. Nomenclature

Un flux R17 consiste en un ou plusieurs fichiers XML (une limite de taille d'environ 100 Mo étant appliquée à chaque fichier) regroupés en une archive zip.

6.1.1. Nom de l'archive

Chaque flux émis suit la règle de nommage suivante :

ENEDIS_R17_<destinataire>_<num_contrat>_<num_seq>_<horodatage>.zip

Code	Description
<destinataire>	Code EIC du commercialisateur destinataire du flux.
<num_contrat>	Numéro de contrat GRD-F du fournisseur
<num_seq>	Numéro de séquence du fichier sur 5 chiffres, de 00001 à 99999. Ce numéro est spécifique du contrat GRD-F, c'est-à-dire que, pour un numéro de contrat GRD-F donné, ce numéro est incrémenté de un à chaque flux R17 produit.
<horodatage>	Date et heure de constitution de l'archive au format AAAAMMJJhhmmss.

6.1.2. Nom du (des) fichier(s) XML contenu(s) dans l'archive.

Le détail des informations par PRM est contenu dans ces fichiers ; une limite au nombre de PRM dans un fichier est appliquée, ce qui implique que les informations pour une journée donnée puissent être réparties sur plusieurs fichiers, *chacun suivant la même structure*. Le nombre maximum de PRM par fichier est paramétré pour obtenir une taille maximale de fichiers proche de 100 Mo.

Chaque fichier de données détaillées contenu dans le flux suit la nomenclature suivante :

ENEDIS_R17_<destinataire>_<num_contrat>_<num_seq>_XXXXX_YYYYY.xml

Code	Description
<destinataire>	Cf. tableau ci-dessus ; les valeurs doivent correspondre à celles du nom de l'archive.
<num_contrat>	
<num_seq>	
XXXXX	Numéro d'ordre du fichier parmi l'ensemble des fichiers de données (ce nombre doit être compris entre 00001 et YYYYY).
YYYYY	Nombre total de fichiers de données détaillées présents dans l'archive. Par exemple, si XXXXX = 00003 et YYYYY = 00004, cela signifie que ce fichier est le 3ème et avant-dernier fichier de données détaillées du flux.

Les nombres XXXXX et YYYYY contenus dans le nom de chaque fichier XML présent dans l'archive permettent de contrôler que tous les fichiers de données sont présents dans l'archive :

- pour un flux donné, YYYYY doit être supérieur ou égal à 00001,
- on doit trouver un et seul fichier XML pour chaque valeur de XXXXX allant de 00001 à YYYYY.

6.2. Format des fichiers

Tous les fichiers contenus dans un flux R17 sont des fichiers XML respectant un même schéma XSD.
L'encodage est de type UTF-8.

La XSD du flux R17 est disponible dans le document :

ENEDIS.SGE.XSD.0132.R17_v1.9.0.xsd

6.3. Structure des fichiers

Avertissement : le tableau ci-dessous donne une description du schéma du flux ; il permet de présenter la XSD sous une forme plus accessible. Cependant, en cas d'éventuelles incohérences entre le tableau et le fichier XSD référencé ci-dessus, c'est ce dernier qui doit être pris comme référence.

La colonne *Règle de gestion* précise l'expression régulière à appliquer ou la liste des valeurs possibles pour une balise uniquement lorsque cette précision apparaît dans la XSD.

Balise	Type de format	Longueur	Cardi-nalité	Règle de gestion
<Index_C2_C3_C4>			1	
<En_Tete_Flux>			1	
<Identifiant_Flux>	String	Max. 20	1	R17
<Libelle_Flux>	String	Max. 250	1	Index et consommations des PRM des segments C2, C3 et C4
<Version_XSD>	String	1 à 10	1	
<Identifiant_Emetteur>	String	Max. 20	1	Enedis
<Identifiant_Destinataire>	String	Max. 20	1	
<Date_Creation>	DateTime		1	
<Identifiant_Contrat>	String	Max. 20	1	
<Coordonnees_Emetteur>			1	
<Nom>	String	Max. 80	1	
<Complement>	String	1 à 90	0..1	
<Num>	String	1 à 10	0..1	
<Voie>	String	1 à 60	0..1	
<Code_Postal>	String	1 à 7	0..1	
<Cedex>	String	1 à 38	0..1	
<Commune>	String	1 à 38	0..1	
<Pays>	String	2	0..1	
</Coordonnees_Emetteur>				
<Coordonnees_Destinataire>			1	
<Nom>	String	Max. 80	1	

Balise	Type de format	Longueur	Cardi-nalité	Règle de gestion
<Complement>	String	1 à 90	0..1	
<Num>	String	1 à 10	0..1	
<Voie>	String	1 à 60	0..1	
<Code_Postal>	String	1 à 7	0..1	
<Cedex>	String	1 à 38	0..1	
<Commune>	String	1 à 38	0..1	
<Pays>	String	2	0..1	
</Coordonnees_Destinataire>				
</En_Tete_Flux>				
<Corps_PRM>			1..n	
<Id_PRM>	String	14	1	
<Id_Historique>	String	Max. 10	0..1	
<Type_PRM>	String		0..1	Valeurs possibles : ■ Hebergeur ■ Decomptant ■ Regroupement ■ Regroupement-Hebergeur ■ AutoconsommationCollective ■ Autoconso-Regroupement ■ Autoconso-Hebergeur ■ Autoconso-Regroup-Hebergeur
<Num_Sous_Lot>	String	Max. 12	1	
<Date_Sous_Lot>	Date		1	
	String	Max. 2	1	Valeurs possibles : ■ C2 ■ C3 ■ C4
<Donnees_Releve>			1..n	
<Id_PRM>	String	14	1	
<Numero_Installation_De_Comptage>	Integer	Max. 8	0..1	
<Tarif_Souscrit>	String	Max. 12	0.1	Les valeurs possibles sont les mêmes que les codes indiqués dans le guide du flux F12 au paragraphe 6.5.
<Code_Structure_Fournisseur>	String		0.1	
<Type_Programmation_Compteur>	Integer	1	1	Valeurs possibles : ■ 4 ■ 5 ■ 6 (offre historique seulement) ■ 8
<Statut_Mesure>	String		1	Valeurs possibles : ■ INITIAL ■ RECTIFICATIF ■ ANNULE
<Nature_Mesure>	String		1	Valeurs possibles : ■ REEL ■ ESTIME ■ REGULARISE

Balise	Type de format	Longueur	Cardi-nalité	Règle de gestion
<Motif_Rectif>	String		0..1	Valeurs possibles : ■ MESURE_ERRONEE ■ PARAMETRE_CONTRACTUEL_ERRONE ■ ANOMALIE_COMPTAGE ■ FRAUDE ■ CAS_ATYPIQUES
<Motif_Releve_Precedent>	String	Max 50	0..1	
<Nature_Index_Precedents>	String		0..1	Valeurs possibles : ■ REEL ■ ESTIME
<Motif_Releve_Nouveau>	String	Max 50	1	
<Nature_Index_Nouveaux>	String		0..1	Valeurs possibles : ■ REEL ■ ESTIME
<Date_Debut_Mesure>	Date		1	
<Date_Fin_Mesure>	Date		1	
<Donnees_Par_Type_Mesure>			1..n	
<Type_Mesure>	String		1	Valeurs possibles : ■ EA ■ ER ■ DD ■ TF ■ DQ ■ PA ■ DP ■ EAAUTO ■ EAALLO ■ DE (offre historique uniquement)
<Unite_Mesure>	String		1	Valeurs possibles : ■ kWh ■ kVArh ■ h ■ kVA ■ kW ■ Nombre
<Index_Par_Classe_Temporelle>			0..n	
<Classe_Temporelle>	String		1	Voir les valeurs possibles en annexe *7.3 – Valeurs possibles de la balise Classe_Temporelle*
<Valeur_Forfait>	Integer	Max. 9	0 à 1	
<Index_Phase>			0 à 1	Présent si et seulement si *Index* (cf. ci-dessous) n'est pas présent.
<Index_Phase_1_Precedent>	Integer	Max. 9	1	
<Index_Phase_1_Nouveau>	Integer	Max. 9	1	
<Index_Phase_2_Precedent>	Integer	Max. 9	1	
<Index_Phase_2_Nouveau>	Integer	Max. 9	1	
<Index_Phase_3_Precedent>	Integer	Max. 9	1	
<Index_Phase_3_Nouveau>	Integer	Max. 9	1	
</Index_Phase>				
<Index>			0 à 1	Présent si et seulement si *Index_Phase* (cf. ci-dessus) n'est pas présent.
<Index_Precedent>	Decimal	11	0..1	Précision de 2 chiffres maximum après le séparateur décimal.
<Index_Nouveau>	Decimal	11	0..1	Précision de 2 chiffres maximum après le séparateur décimal.

Balise	Type de format	Longueur	Cardi-nalité	Règle de gestion
</Index>				
</Index_Par_Classe_Temporelle>				
<Conso_Par_Classe_Temporelle>			1..n	
<Classe_Temporelle>	String		1	Voir les valeurs possibles en annexe *7.3 – Valeurs possibles de la balise Classe_Temporelle*.
<Quantite_Mesure>	Integer	Max. 9	1	
</Conso_Par_Classe_Temporelle>				
</Donnees_Par_Type_Mesure>				
<Donnees_Par_Type_Mesure_Fournisseur>			0..n	
<Type_Mesure>			1	Valeurs possibles : Pour les nouvelles offres : • *EA* Pour les offres historiques : • *EA* • *ER* • *DD* • *TF* • *DQ* • *PA* • *DP* • *DE* • *EAAUTO* • *EAALLO*
<Unite_Mesure>	String		1	Valeurs possibles : Pour les nouvelles offres : • kWh Pour les offres historiques : ■ kWh ■ kVArh ■ h ■ kVA ■ kW ■ Nombre
<Index_Par_Classe_Temporelle>			1..n	
<Classe_Temporelle>	String		1	Voir les valeurs possibles en annexe 7.3 – Valeurs possibles de la balise Classe_Temporelle.
<Valeur_Forfait>	Integer	Max. 9	0..1	
<Index_Phase>			0 à 1	En offre historique seulement : présent si et seulement si *Index* (cf. ci-dessous) n'est pas présent.
<Index_Phase_1_Precedent>	Integer	Max. 9	1	
<Index_Phase_1_Nouveau>	Integer	Max. 9	1	
<Index_Phase_2_Precedent>	Integer	Max. 9	1	
<Index_Phase_2_Nouveau>	Integer	Max. 9	1	
<Index_Phase_3_Precedent>	Integer	Max. 9	1	
<Index_Phase_3_Nouveau>	Integer	Max. 9	1	
</Index_Phase>				
<Index>			1	En offre historique : bloc absent si le bloc *Index_Phase* ci-dessus est transmis.
<Index_Precedent>	Decimal	11	0..1	Précision de 2 chiffres maximum après le séparateur décimal.
<Index_Nouveau>	Decimal	11	0..1	Précision de 2 chiffres maximum après le séparateur décimal.
</Index>				
</Index_Par_Classe_Temporelle>				
<Conso_Par_Classe_Temporelle>			1..n	
<Classe_Temporelle>			1	Les valeurs possibles dépendent du calendrier défini par le fournisseur.

Balise	Type de format	Longueur	Cardi-nalité	Règle de gestion
<Correspondance_Index>			0..1	Valeurs possibles : ■ EA1 ■ EA2 ■ EA3 ■ EA4 ■ EA5 ■ EA6 ■ EA7 ■ EA8 Balise transmise systématiquement et uniquement dans le cas des points en Offre Historique.
<Quantite_Mesure>	Integer	Max. 9	1	
</Conso_Par_Classe_Temporelle>				
</Donnees_Par_Type_Mesure_Fournisseur>				
</Donnees_Releve>				
</Corps_PRM>				
</Index_C2_C3_C3>				

7. Annexes

7.1. Valeurs possibles des balises Motif_Releve_Precedent et Motif_Releve_Nouveau

Le tableau ci-dessous est donné à titre indicatif ; en particulier, les codes de prestations peuvent être appelés à évoluer ou de nouveaux codes peuvent apparaître. Dans de telles éventualités, il conviendra de se reporter au catalogue des prestations disponible sur le site du distributeur (http://www.enedis.fr/).

En plus des différentes valeurs ci-dessous, dans le cas de prestations synchronisées à l'origine d'un relevé, on trouvera dans la balise correspondante les différents codes de prestation triés dans l'ordre alpha-numérique, et concaténés à l'aide du séparateur « + ». Par exemple, pour une mise en service synchronisée avec un changement de formule tarifaire, on observera :

*<Motif_Releve_Nouveau>*F120A+F160_C1*</Motif_Releve_Nouveau>*

Valeur dans le flux	Signification
MAINTENANCE	Maintenance
FACTURATION	Facturation
F100A	Première mise en service [suite à raccordement]
F100A_O1	Première mise en service
F100A_O2	Première mise en service – Calendrier Fournisseur
F120A	Mise en service [sur installation existante]
F130	Changement de fournisseur
F140A	Résiliation sans suppression du raccordement
F160_C1	Modification de la formule tarifaire d'acheminement [HTA et BT > 36 kVA] avec intervention simple
F160_C2	Modification de la formule tarifaire d'acheminement [HTA et BT > 36 kVA] avec pose ou changement de compteur
F160_C3	Modification de la formule tarifaire d'acheminement [HTA et BT > 36 kVA] à distance
F160_O1_C1	Modification de la formule tarifaire d'acheminement [HTA et BT > 36 kVA] avec intervention simple
F160_O1_C2	Modification de la formule tarifaire d'acheminement [HTA et BT > 36 kVA] avec pose ou changement de compteur
F160_O1_C3	Modification de la formule tarifaire d'acheminement [HTA et BT > 36 kVA] à distance
F160_O1_C4	Modification de la formule tarifaire d'acheminement [HTA et BT > 36 kVA] avec intervention dispositif télécommande
F160_O2_C1	Activation calendrier fournisseur avec intervention simple

Valeur dans le flux	Signification
F160_O2_C2	Activation calendrier fournisseur avec changement de compteur
F160_O2_C3	Activation calendrier fournisseur à distance
F160_O2_C4	Activation calendrier fournisseur avec intervention dispositif télécommande
F160_O3	Modification groupe de période mobile
F160_O4_C1	Modification de la formule tarifaire d'acheminement [HTA et BT > 36 kVA] et activation calendrier fournisseur avec intervention simple
F160_O4_C2	Modification de la formule tarifaire d'acheminement [HTA et BT > 36 kVA] et activation calendrier fournisseur avec changement de compteur
F160_O4_C3	Modification de la formule tarifaire d'acheminement [HTA et BT > 36 kVA] et activation calendrier fournisseur avec changement de compteur à distance
F160_O4_C4	Modification de la formule tarifaire d'acheminement [HTA et BT > 36 kVA] et activation calendrier fournisseur avec intervention dispositif télécommande
F160_O5	Résiliation calendrier fournisseur
F170_C1	Modification de la puissance souscrite [HTA et BT > 36 kVA] à distance
F170_C2	Modification de la puissance souscrite [HTA et BT > 36 kVA] avec intervention simple
F170_C3A	Modification de la puissance souscrite [HTA et BT > 36 kVA] avec changement de TC HTA
F170_C3B	Modification de la puissance souscrite avec changement de TC BT
F170_C4	Modification de la puissance souscrite [HTA et BT > 36 kVA] avec modification de couplage
F170_C5	Modification de la puissance souscrite [HTA et BT > 36 kVA] avec changement de compteur
F175_O1	Modification du dispositif de comptage sans impact sur la formule tarifaire d'acheminement ou sur la puissance souscrite [HTA et BT > 36 kVA] activation de la sortie télé information du compteur
F175_O2	Modification du dispositif de comptage sans impact sur la formule tarifaire d'acheminement ou sur la puissance souscrite [HTA et BT > 36 kVA] remplacement du compteur par un compteur électronique
F300B	Transmission périodique de courbe de charge
F300B_O1_C1	Publication de données de mesure avec changement de compteur
F300B_O1_C2	Publication de données de mesure avec intervention dispositif télécommande
F300B_O1_C3	Publication de données de mesure à distance
F300B_O2	Résiliation service publication de données de mesure
F360	Relevé Spécial
F800_C1	Branchement provisoire longue durée > 28 jours non fixe isolé
F800_C2	Branchement provisoire longue durée > 28 jours non fixe groupé
F800_C3	Branchement provisoire longue durée > 28 jours non fixe semi-équipé isolé
F800_C4	Branchement provisoire longue durée > 28 jours non fixe semi-équipé groupé
F800_C5	Branchement provisoire longue durée > 28 jours fixe isolé
F800_C6	Branchement provisoire longue durée > 28 jours fixe groupé
F800_CR	Branchement provisoire longue durée > 28 jours résiliation
F800_CM	Branchement provisoire longue durée > 28 jours mise en service
F820_C1	Branchement provisoire courte durée <= 28 jours non fixe isolé
F820_C2	Branchement provisoire courte durée <= 28 jours non fixe groupé
F820_C3	Branchement provisoire courte durée <= 28 jours non fixe semi-équipé isolé
F820_C4	Branchement provisoire courte durée <= 28 jours non fixe semi-équipé groupé
F820_C5	Branchement provisoire courte durée <= 28 jours fixe isolé
F820_C6	Branchement provisoire courte durée <= 28 jours fixe groupé
F820_CR	Branchement provisoire courte durée <= 28 jours résiliation
F820_CM	Branchement provisoire courte durée <= 28 jours mise en service

7.2. Matrice combinatoire des typages

Le tableau suivant indique la nature et le statut possibles pour la mesure (*Nature_Mesure*, *Statut_Mesure*) en fonction de la nature des index précédents, de celle des index nouveaux et du motif du nouveau relevé (respectivement représentés par les balises *Nature_Index_Precedents*, *Nature_Index_Nouveaux* et *Motif_Releve_Nouveau*) :

		Motif du nouveau relevé											
		« FACTURATION »				**Prestation F130 (changement de fournisseur)**				**Autres Prestations**		**« MAINTENANCE »**	
Nature des index précédents	**Estimé**	E			E	E			E		E		E
	Réel		E	E			E	E		E		E	
Nature des nouveaux index	**Estimé**	E	E			E	E						
	Réel			E	E			E	E	E	E	E	E
Nature de la mesure	**Estimé**	E	E			E	E						
	Réel			E				E		E		E	
	Régularisé				E				E		E		E
Statut de la mesure	**Initial**	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
	Rectificatif	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
	Annulé	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E

Lecture du tableau : E indique que la valeur est possible.

Par exemple (lecture de la première colonne du tableau) :

Lors d'un relevé lié à la facturation (la balise *Motif_Releve_Nouveau* vaut *FACTURATION*), si les index précédents et nouveaux sont estimés (*Nature_Index_Precedents* et *Nature_Index_Nouveaux* valent *ESTIME*), alors la mesure est estimée (*Nature_Mesure* vaut *ESTIME*) ; les statuts de mesure initial, rectificatif et annulé sont possibles (*Statut_Mesure* peut valoir *INITIAL*, *RECTIFICATIF* ou *ANNULE*).

7.3. Valeurs possibles de la balise *Classe_Temporelle*

7.3.1. Rattachement à une instance de *Donnees_Par_Type_Mesure*

Valeur dans le flux	Signification dans la classe *Index_Par_Classe_Temporelle*	Signification dans la classe *Conso_Par_Classe_Temporelle*
Pointe	Pointe	Pointe
HP	Heures pleines	N/A
HC	Heures creuses	N/A
HPH	Heures pleines hiver	Heures pleines hiver
HCH	Heures creuses hiver	Heures creuses hiver
HPE	Heures pleines été	Heures pleines été
HCE	Heures creuses été	Heures creuses été
HCDemiSaison	Heures creuses demi –saison	Heures creuses demi –saison
HPDemiSaison	Heures pleines demi-saison	Heures pleines demi-saison
JA	Juillet-août	Juillet-août
P+HP	Pointe + heures pleines	N/A
HP+HC	Heures pleines + heures creuses	N/A
P+HP+HC	Pointe + heures pleines + heures creuses	N/A
NHDB	Nombre d'heures de dépassement en seuil bas	Nombre d'heures de dépassement en seuil bas
NHDH	Nombre d'heures de dépassement en seuil haut	Nombre d'heures de dépassement en seuil haut
PAB	Puissance atteinte en seuil bas	Puissance atteinte en seuil bas
PAH	Puissance atteinte en seuil haut	Puissance atteinte en seuil haut
PM	N/A	Période mobile

7.3.2. Rattachement à une instance de Donnees_Par_Type_Mesure_Fournisseur

7.3.2.1. Cas d'un point en Offre Historique

Le tableau suivant présente les valeurs possibles pour la balise *Classe_Temporelle* de *Index_Par_Classe_Temporelle*.

Valeur dans le flux	Signification dans la classe *Index_Par_Classe_Temporelle*
Base	Base
Pointe	Pointe
HP	Heures pleines
HC	Heures creuses
HPH	Heures pleines hiver
HCH	Heures creuses hiver
HPE	Heures pleines été
HCE	Heures creuses été
HCDemiSaison	Heures creuses demi -saison
HPDemiSaison	Heures pleines demi-saison
JA	Juillet-août
P+HP	Pointe + heures pleines
HP+HC	Heures pleines + heures creuses
P+HP+HC	Pointe + heures pleines + heures creuses
NHDB	Nombre d'heures de dépassement en seuil bas
NHDH	Nombre d'heures de dépassement en seuil haut
PAB	Puissance atteinte en seuil bas
PAH	Puissance atteinte en seuil haut
PM	Pointe Mobile
HH	Heures Hiver

Valeur dans le flux	Signification dans la classe *Index_Par_Classe_Temporelle*
HD	Heures Demi-Saison

7.3.2.2. Cas d'un point en Nouvelle Offre avec un calendrier fournisseur souscrit

Le tableau suivant présente les valeurs possibles pour la balise *Classe_Temporelle* de *Index_Par_Classe_Temporelle*.

Valeur dans le flux	Signification dans la classe *Index_Par_Classe_Temporelle*
EA1	FRN - Energie Active 1
EA2	FRN - Energie Active 2
EA3	FRN - Energie Active 3
EA4	FRN - Energie Active 4
EA5	FRN - Energie Active 5
EA6	FRN - Energie Active 6
EA7	FRN - Energie Active 7
EA8	FRN - Energie Active 8

7.4. Matrices des index et consommation pour l'énergie active

Le tableau suivant indique le nombre d'index (*Index_Par_Classe_Temporelle*) et le nombre de consommations (*Conso_Par_Classe_Temporelle*) transmis pour chacun des couples compteur / tarif (formule tarifaire d'acheminement) pour les énergies actives.

Tarif / Compteur	BT Sup 36 MU		BT Sup 36 LU		HTA 5 postes		HTA 8 postes		HTA Concave	
CV type 2 et 3	N/A	N/A	N/A	N/A	6[1]	5	N/A	N/A	6[1]	5
CV type 1	N/A	N/A	N/A	N/A	3	5	N/A	N/A	3	5
CVE - ICE	N/A	N/A	N/A	N/A	3	5	3	8	3	5
CJ - CJE	4	4	4	4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PMEPMI	4	4	5	5	5	5	8	8	5	5
SAPHIR	N/A	N/A	N/A	N/A	5	5	8	8	5	5

Tarif / Compteur	HTA CU 5		HTA LU 5		HTA CU 5 PM		HTA LU 5 PM		BT SUP LU 4		BT SUP CU 4	
	Index	conso	Index	conso	Index	conso	Index	conso	Index	conso	Index	conso
CJE	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	4	5	4	4
ICE	3	5	3	5	3	5	3	5	N/A	N/A	N/A	N/A
PMEPMI 4 postes	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	4	5	4	4
PMEPMI 5 postes	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
SAPHIR	5	5	5	5	5	5	5	5				

Lecture du tableau : N/A indique que ce couple compteur/tarif n'est pas autorisé.

Par exemple (lecture de la première colonne du tableau) :

Pour un compteur CV (tous types confondus), CVE ou ICE, la souscription d'un tarif Basse Tension n'est pas autorisée.

[1] Pour les compteurs verts de types 2 et 3, les 6 index transmis sont :
- Les index d'énergie active, transmis dans 3 instances distinctes de la classe *Index_Par_Classe_*Temporelle présente dans la classe *Donnees_Par_Type_Mesure.*
- Les index de phase 1, 2 et 3, tous trois transmis dans la même balise *Index_Phase* sous une seule et même balise *Index_Par_Classe_Temporelle* présente dans la classe *Donnees_Par_Type_Mesure.*

Pour un compteur CJ ou CJE, le flux se composera de 4 index d'énergie active et de 4 consommations pour un tarif BT supérieur à 36 kVA et Moyenne Utilisation.
Pour un compteur PMEPMI, le flux se composera de 4 index d'énergie active et de 4 consommations pour un tarif BT supérieur à 36 kVA et Moyenne Utilisation.

Pour les tarifs en Offre Historique, le tableau suivant indique le nombre d'index (Index_Par_Classe_Temporelle) et le nombre de consommations (Conso_Par_Classe_Temporelle) transmis sous Donnees_Par_Type_Mesure_Fournisseur pour chacun des couples compteur / Tarif Réglementé de Vente :

Tarif T.R.V.	A5 base		A8 Base		A5 EJP		A8EJP		A Modulable	
Compteur	Index	Conso.	Index	Conso.	Index	Conso.	Index	Conso.	Index	Conso.
CV type 2 et 3	6	5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
CV type 1	3	5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
CVE – ICE -	3	5	3	8	3	4	3	6	3	5
PMEPMI	5	5	8	8	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Tarif TRV	Jaune option Base version UL		Jaune option Base version UM		Jaune option EJP version UL	
Compteur	Index	Conso.	Index	Conso.	Index	Conso.
CJ - CJE	4	4	4	4	4	4
PMEPMI	5	5	4	4	NA	NA

Le tableau suivant indique le nombre de consommations (Conso_Par_Classe_Temporelle) transmis pour les énergies actives sous Donnees_Par_Type_Mesure pour chaque tarif TURPE pour un PRM possédant une structure fournisseur (les codes FTA du TURPE 5 sont ajoutés en rouge) :

Tarif	BT Sup 36 MU **BTSUPCU4**		BT Sup 36 LU **BTSUPLU4**		HTA 5 postes **HTACU5** **HTALU5**		HTA 8 postes		HTA Concave	
	Index	Conso.	Index	Conso.	Index	Conso.	Index	Conso.	Index	Conso.
Tous types de compteur	-	4	-	5 ou 4[2]	-	5	-	8	-	5 ou 8[3]

Tarif	BT Inf 36 ADT		BT Inf 36 SDT	
	Index	Conso.	Index	Conso.
Tous types de compteur	-	2	-	1

Le document "ERDF.SGE.GUI.0256.Détail des publications par tarif-compteur DG_v1.2.0.xls" fourni en annexe de ce guide détaille les index et mesures publiés dans le flux R17 selon les différentes combinaisons compteurs – tarifs.

Le tableau suivant indique le nombre d'index (*Index_Par_Classe_Temporelle*) et le nombre de consommations (*Conso_Par_Classe_Temporelle*) transmis pour chacun des couples compteur / tarif (formule tarifaire d'acheminement) pour les énergies actives, en TURPE 5 :

[2] La seule configuration en Offre Historique présentant 4 consommations sur la Formule Tarifaire d'Acheminement BT Sup. 36 LU est un compteur CJ-CJE avec un tarif Jaune Option Base Version UL.
[3] **5** : lorsque le Tarif Régulé de Vente est un Vert A5 Base ou un Vert Modulable.
8 : lorsqu'il s'agit d'un Vert A8 Base ou d'un Vert A8 EJP.

Tarif / Compteur	Tarif HTA CU 5		Tarif HTA LU 5		Tarif HTA CU 5 PM		Tarif HTA LU 5 PM		Tarif BT SUP LU 4		Tarif BT SUP CU 4	
CJE	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	4	5	4	4
ICE	3	5	3	5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PMEPMI 4 postes	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	4	5	4	4
PMEPMI 5 postes	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
SAPHIR	5	5	5	5	5	5	5	5	N/A	N/A	N/A	N/A

Le document *"Enedis.SGE.GUI.0256.Détail des publications par tarif-compteur_v1.2.0.xls"* fourni en annexe de ce guide détaille les index et mesures publiés dans le flux R17 selon les différentes combinaisons compteurs – tarifs.

7.5 Fonctionnement du flux dans le cadre de l'autoconsommation collective

Le flux R17 permet aux fournisseurs de prendre en compte les grandeurs liées à des PRM participant à une opération d'autoconsommation collective.

Les énumérations possibles sont les suivantes pour les balises ci-dessous :

- balise *Type_PRM* :
  - *AutoconsommationCollective*
  - *Autoconso-Regroupement*
  - *Autoconso-Hebergeur*
  - *Autoconso-Regroup-Hebergeur*
- balise *Type_Mesure* (dans les blocs *Donnees_Par_Type_Mesure* et *Donnees_Par_Type_Mesure_Fournisseur*) :
  - *EAAUTO pour l'énergie active autoproduite*[4]
  - *EAALLO* pour l'énergie active alloproduite[5]

Le R17 pour les PRM ACC comporte les mêmes données pour la balise Type_Mesure que celles d'un PRM hors du périmètre de l'ACC, auxquelles sont ajoutées, pour chacun des blocs *Donnees_Par_Type_Mesure* et *Donnees_Par_Type_Mesure_Fournisseur,* les quantités suivantes par classe temporelle:

- EAAUTO
- EAALLO

La valeur calculée pour le type de mesure « EA » correspond à la différence entre l'index nouveau et l'index précédent.

Points d'attention :
Les quantités d'énergie EAALLO et EAAUTO, dont le fournisseur doit tenir compte dans sa facturation, sont calculées à partir des courbes de charge ce qui peut expliquer une différence avec la valeur calculée à partir des index.

[4] ***Energie active autoproduite :*** *Quantité d'électricité issue des producteurs de l'opération d'ACC affectée à chacun des consommateurs de l'opération et acheminée depuis le réseau public de distribution,* ***aussi appelée énergie active autoconsommée.***

[5] ***Energie active alloproduite*** *: Quantité d'électricité approvisionnée par le fournisseur d'électricité de chacun des consommateurs de l'opération d'ACC en complément de la production de l'opération pour couvrir leur consommation totale,* ***aussi appelée énergie active alloconsommée.***