



Recommandation de la branche

Échange de données  
standardisé pour le marché  
du courant électrique CH

Annexe 4

Schémas XML

SDAT – CH 2025

## Impressum et contact

### Éditeur

Association des entreprises électriques suisses AES  
Hintere Bahnhofstrasse 10  
CH-5000 Aarau  
Téléphone +41 62 825 25 25  
Fax +41 62 825 25 26  
[info@electricite.ch](mailto:info@electricite.ch)  
[www.electricite.ch](http://www.electricite.ch)

### Autrices et auteurs

Conformément au document principal



Rédigé selon les directives de [www.ebix.org](http://www.ebix.org)



## Chronologie

Mars 2006	Début des travaux du groupe de travail Échange de données (GT DAT)
Février à mars 2007	Consultation interne
Avril 2007	Finalisation version préparatoire SDAT-CH
Mai à juin 2007	Consultation au sein de la branche
23 août 2007	Présentation au Comité restreint de l'AES
19 septembre 2007	Approbation par le Comité de l'AES
7 décembre 2007	Publication de la version actualisée par le GT Échange de données
2009 à janvier 2010	Révision par le GT SDAT en vue de l'édition 2010
Avril 2010	Consultation ouverte conformément à l'art. 27, al. 4 OApEI
11 juin 2010	Demande d'approbation par le comité restreint de l'AES
8 juillet 2010	Approbation par le Comité de l'AES
Avril à mai 2015	Révision par le GT SDAT en vue de l'édition en septembre 2015
Juin à juillet 2015	Consultation selon l'art. 27, al. 4 OApEI dans la branche et auprès de tiers
2 septembre 2015	Approbation par le Comité de l'AES
Mai 2017	Adaptation de la date d'entrée en vigueur du document (paragraphe 1.5 et annexe 4) par le GT SDAT
Juin à juillet 2017	Consultation selon l'art. 27, al. 4 OApEI dans la branche et auprès de tiers
12 septembre 2017	Approbation par le Comité de l'AES
Mars à juillet 2018	Révision de l'édition 2018 par le GT SDAT
Août à septembre 2017	Consultation selon l'art. 27, al. 4 OApEI dans la branche et auprès de tiers
24 octobre 2018	Approbation par le Comité de l'AES
Février à septembre 2021	Révision par le GT SDAT en vue de l'édition 2022
Novembre 2021 à janvier 2022	Consultation selon l'art. 27, al. 4 OApEI dans la branche et auprès de tiers
11 mai 2022	Approbation par le Comité de l'AES
Janvier à juillet 2025	Révision par le GT SDAT en vue de l'édition 2025
Août à octobre 2025	Consultation selon l'art. 27, al. 4 OApEI dans la branche et auprès de tiers
4 décembre 2025	Approbation par le Comité de l'AES

Ce document a été élaboré avec l'implication et le soutien de l'AES et de représentants de la branche.

L'AES a approuvé ce document à la date du 04.12.2025.

Imprimé n° 1009f/A4, édition décembre 2025

**Copyright**

© Association des entreprises électriques suisses AES

Tous droits réservés. L'utilisation des documents pour un usage professionnel n'est permise qu'avec l'autorisation de l'AES et contre rétribution. Sauf pour usage personnel, toute copie, toute distribution ou tout autre usage de ce document sont interdits. Les auteurs déclinent toute responsabilité en cas d'erreur dans ce document et se réservent le droit de le modifier en tout temps sans préavis.

Ce document est un document de la branche sur le marché de l'électricité. Il constitue une directive au sens de l'art. 27, al. 4 de l'Ordonnance sur l'approvisionnement en électricité. La Commission Données énergétiques de l'AES s'occupe de maintenir à jour le document.

**REMARQUE:** en cas de modifications de la législation ultérieures à la publication de ce document, les lois, ordonnances, décisions et directives (notamment de l'ESTI et Suva) priment les dispositions du présent document.



## Table des matières

1.	Introduction .....	7
2.	Schémas utilisés .....	7
2.1	Généralités .....	7
2.2	Listes des codes .....	7
2.3	Instance des Business Documents .....	8
2.4	Core Components .....	9
2.5	Management .....	9
2.6	Documents eGovernment (eCH) .....	9
3.	Définitions supplémentaires .....	10
3.1	Observation .....	10
4.	Validité des schémas .....	11
5.	Preuve de modification 2025 .....	13
5.1	Résumé .....	13
5.2	Description détaillée des modifications .....	13
5.2.1	AggregatedMeteredData_CoreComponents .....	13
5.2.2	ValidatedMeteredData_CoreComponents .....	13
5.2.3	BusinessReasonCode .....	13
5.2.4	BusinessRoleCode .....	13
5.2.5	EnergyProductIdentificationCode .....	14
5.2.6	MeasurementUnitCommonCode .....	14
6.	Justificatif des modifications de mai 2022 .....	14
6.1	Résumé .....	14
6.2	Description détaillée des modifications .....	15
6.2.1	ebIX DocumentAcceptanceReasonCode .....	15
6.2.2	UNECE_Measurement Unit Common CodeIn .....	15
7.	Justificatif des modifications d'octobre 2018 .....	16
7.1	Résumé .....	16
7.2	Description détaillée des modifications .....	16
7.2.1	VSE_BusinessReasonCode .....	16
7.2.2	ValidatedMeteredData_CoreComponents .....	16
7.2.3	ValidatedMeteredData .....	16
7.2.4	Fichiers types .....	17
8.	Justificatif des modifications de septembre 2015 .....	17
8.1	Résumé .....	17
8.2	Description détaillée des modifications .....	17
9.	Justificatif des modifications d'avril 2010 .....	18
9.1	Résumé .....	18
9.2	Description détaillée des modifications .....	18
9.2.1	ValidatedMeteredData_CoreComponents .....	18
9.2.2	ValidatedMeteredData .....	18
9.2.3	AcknowledgementOfAcceptanceCoreComponents .....	19

9.2.4	AcknowledgementOfAcceptance .....	19
9.2.5	ModelErrorReportCoreComponents.....	19
9.2.6	ModelErrorReport.....	19
10.	Justificatif des modifications de juin 2008 .....	19
10.1	Résumé .....	19
10.2	Description détaillée des modifications .....	19
10.2.1	Project file .....	19
10.2.2	UNECE_BusinessRoleCode .....	19
10.2.3	ebIX_BusinessReasonCode .....	20
10.2.4	ValidatedMeteredData_CoreComponents.....	20
10.2.5	ValidatedMeteredData.....	21
10.2.6	AcknowledgementOfAcceptanceCoreComponents .....	21
10.2.7	AcknowledgementOfAcceptance .....	22
10.2.8	ModelErrorReportCoreComponents.....	22
10.2.9	ModelErrorReport.....	22



## 1. Introduction

- (1) La présente annexe du document «Échange de données standardisé pour le marché suisse de l'électricité» offre un aperçu des schémas XML.

## 2. Schémas utilisés

### 2.1 Généralités

- (1) Les schémas XML ont été établis avec Altova XMLSpy. Les fichiers xsd sont classés dans le fichier de projet spécifique à Altova «VSE 1p6.spp», comme le montrent les sous-chapitres ci-dessous (seule la structure visuelle est liée à Altova). La structure dépend des UN/CEFACT - XML Naming and Design Rules.

### 2.2 Listes des codes

ebIX\_BusinessDomainCode\_10.xsd  
ebIX\_BusinessReasonCode\_11.xsd  
ebIX\_BusinessRoleCode\_10.xsd  
ebIX\_BusinessSectorCode\_10.xsd  
ebIX\_DocumentAcceptanceReasonCode\_12.xsd  
ebIX\_DocumentAcceptanceStatusCode\_10.xsd  
ebIX\_DocumentFunctionCode\_10.xsd  
ebIX\_DocumentTypeCode\_11.xsd  
ebIX\_EnergyPriceTypeCode\_10.xsd  
ebIX\_EnergyProductIdentificationCode\_10.xsd  
ebIX\_EnergyQuantityQualityCode\_10.xsd  
ebIX\_MeteringMethodCode\_10.xsd  
ebIX\_MeteringPointTypeCode\_10.xsd  
ebIX\_MeterReadingOriginCode\_10.xsd  
ebIX\_MeterTimeFrameCode\_10.xsd  
ebIX\_SchemelIdentificationCode\_10.xsd  
ebIX\_SettlementMethodCode\_10.xsd  
ebIX\_TemporaryBusinessRoleCode\_11.xsd  
ebIX\_VersionIdentifier\_10.xsd  
ETSO\_BusinessReasonCode\_00.xsd  
ETSO\_BusinessTypeCode\_00.xsd  
ETSO\_ProcessTypeCode\_00.xsd  
IANA\_CharacterSetCode\_20050128.xsd  
IANA\_MIMEMediaType\_20060110.xsd  
ISO\_CountryCode\_20040914.xsd  
ISO\_CurrencyCode\_2001.xsd  
UNECE\_BusinessRoleCode\_D05A.xsd  
UNECE\_BusinessRoleCode\_D05A\_11.xsd  
UNECE\_CharacterSetEncodingCode\_2005.xsd  
UNECE\_DocumentTypeCode\_00.xsd

UNECE\_MeasurementUnitCommonCode\_3.xsd  
UNECE\_MeasurementUnitCommonCode\_5\_ExtVSE.xsd

VSE\_BusinessReasonCode\_13.xsd

VSE\_BusinessRoleCode\_11.xsd  
VSE\_CommunityCode\_10.xsd  
VSE\_DocumentAcceptanceReasonCode\_10.xsd  
VSE\_DocumentTypeCode\_11.xsd  
VSE\_EnergyProductIdentificationCode\_10.xsd  
VSE\_GridBillingMethodTypeCode\_10.xsd  
VSE\_MeasurementUnitCommonCode\_10.xsd  
VSE\_PhysicalStatusTypeCode\_10.xsd

Zusätzliche indirekt genutzte Codelisten (gemäss Vorgabe UN/CEFACT):

IANA\_CharacterSetCode\_20061207.xsd  
ISO\_CountryCode\_20060926.xsd  
ISO\_CurrencyCode\_20070308.xsd  
UNECE\_AgencyIdentificationCode\_D05A.xsd  
UNECE\_AgencyIdentificationCode\_D06B.xsd  
UNECE\_CharacterSetEncodingCode\_20061205.xsd

## 2.3 Instance des Business Documents

AcknowledgementOfAcceptance\_1p3.xsd

AggregatedMeteredData\_1p3.xsd  
AggregationCriteria\_1p3.xsd  
CancellationRequestToMPA\_1p3.xsd

CancellationResponseFromMPA\_1p3.xsd

ImbalanceData\_1p3.xsd  
MasterdataMeteringPoint\_1p2.xsd  
MasterdataPartyConnectedToGrid\_1p2.xsd  
MasterdataSupplyContract\_1p2.xsd  
ModelErrorReport\_1p4.xsd  
NotificationFromMPA\_1p3.xsd  
QueryInformation\_1p2.xsd

RequestToMPA\_1p3.xsd  
ResponseFromMPA\_Confirm\_1p3.xsd

ResponseFromMPA\_Reject\_1p3.xsd



ValidatedMeteredData\_1p6.xsd

**Remarque:** MPA correspond à Metering Point Administrator (GRD)

#### **2.4 Core Components**

AcknowledgementOfAcceptanceCoreComponents\_1p3.xsd

AggregatedMeteredData\_CoreComponents\_1p3.xsd

AggregationCriteria\_CoreComponents\_1p3.xsd

CancellationRequestToMPA\_CoreComponents\_1p3.xsd

CancellationResponseFromMPA\_CoreComponents\_1p3.xsd

ImbalanceData\_CoreComponents\_1p3.xsd

MasterdataMeteringPoint\_CoreComponents\_1p2.xsd

MasterdataPartyConnectedToGrid\_CoreComponents\_1p2.xsd

MasterdataSupplyContract\_CoreComponents\_1p2.xsd

ModelErrorReportCoreComponents\_1p4.xsd

NotificationFromMPA\_CoreComponents\_1p3.xsd

QualifiedDataType\_2p0.xsd

QueryInformation\_CoreComponents\_1p2.xsd

RequestToMPA\_CoreComponents\_1p3.xsd

ResponseFromMPA\_Confirm\_CoreComponents\_1p3.xsd

ResponseFromMPA\_Reject\_CoreComponents\_1p3.xsd

UnqualifiedDataType\_4p0.xsd

ValidatedMeteredData\_CoreComponents\_1p6.xsd

Core Components supplémentaires utilisés de manière indirecte (selon directive UN/CEFACT):

UnqualifiedDataType\_2p0.xsd

#### **2.5 Management**

CoreComponentType\_2p0.xsd

ReusableAggregateBusinessInformationEntity\_2p0.xsd

#### **2.6 Documents eGovernment (eCH)**

eCH-0010-7-0.xsd

eCH-0044-4-1.xsd

eCH-0046-5-0.xsd



### **3. Définitions supplémentaires**

#### **3.1 Observation**

- (1) La «Position» de la valeur de mesure en tant que partie intégrante de «l'observation» démarre avec le chiffre 1 et est augmenté respectivement de 1.



#### 4. Validité des schémas

Schéma	Valable à partir du	Valable jusqu'au	Actif au centre de test à partir du
AggregatedMeteredData_1p0.xsd	01.12.2007	15.04.2019	
AggregatedMeteredData_1p1.xsd	16.04.2019	20.02.2023	
AggregatedMeteredData_1p2.xsd	21.02.2023	23.03.2026	
AggregatedMeteredData_1p3.xsd	24.03.2026		
AggregationCriteria_1p0.xsd	01.12.2007	15.04.2019	
AggregationCriteria_1p1.xsd	16.04.2019	20.02.2023	
AggregationCriteria_1p2.xsd	21.02.2023	23.03.2026	
AggregationCriteria_1p3.xsd	24.03.2026		
CancellationRequestToMPA_1p0.xsd	01.12.2007	15.04.2019	
CancellationRequestToMPA_1p1.xsd	16.04.2019	20.02.2023	
CancellationRequestToMPA_1p2.xsd	21.02.2023	23.03.2026	
CancellationRequestToMPA_1p3.xsd	24.03.2026		
CancellationResponseFromMPA_1p0.xsd	01.12.2007	15.04.2019	
CancellationResponseFromMPA_1p1.xsd	16.04.2019	20.02.2023	
CancellationResponseFromMPA_1p2.xsd	21.02.2023	23.03.2026	
CancellationResponseFromMPA_1p3.xsd	24.03.2026		
ImbalanceData_1p0.xsd	01.12.2007	15.04.2019	
ImbalanceData_1p1.xsd	16.04.2019	20.02.2023	
ImbalanceData_1p2.xsd	21.02.2023	23.03.2026	
ImbalanceData_1p3.xsd	24.03.2026		
MasterdataMeteringPoint_1p0.xsd	16.04.2019	20.02.2023	
MasterdataMeteringPoint_1p1.xsd	21.02.2023	23.03.2026	
MasterdataMeteringPoint_1p2.xsd	24.03.2026		
MasterdataPartyConnectedToGrid_1p0.xsd	16.04.2019	20.02.2023	
MasterdataPartyConnectedToGrid_1p1.xsd	21.02.2023	23.03.2026	
MasterdataPartyConnectedToGrid_1p2.xsd	24.03.2026		
MasterdataSupplyContract_1p0.xsd	16.04.2019	20.02.2023	
MasterdataSupplyContract_1p1.xsd	21.02.2023	23.03.2026	
MasterdataSupplyContract_1p2.xsd	24.03.2026		
NotificationFromMPA_1p0.xsd	01.12.2007	15.04.2019	
NotificationFromMPA_1p1.xsd	16.04.2019	20.02.2023	
NotificationFromMPA_1p2.xsd	21.02.2023	23.03.2026	
NotificationFromMPA_1p3.xsd	24.03.2026		
QueryInformation_1p0.xsd	16.04.2019	20.02.2023	
QueryInformation_1p1.xsd	21.02.2023	23.03.2026	

Schéma	Valable à partir du	Valable jusqu'au	Actif au centre de test à partir du
QueryInformation_1p2.xsd	24.03.2026		
RequestToMPA_1p0.xsd	01.12.2007	15.04.2019	
RequestToMPA_1p1.xsd	16.04.2019	20.02.2023	
RequestToMPA_1p2.xsd	21.02.2023	23.03.2026	
RequestToMPA_1p3.xsd	24.03.2026		
ResponseFromMPA_Confirm_1p0.xsd	01.12.2007	15.04.2019	
ResponseFromMPA_Confirm_1p1.xsd	16.04.2019	20.02.2023	
ResponseFromMPA_Confirm_1p2.xsd	21.02.2023	23.03.2026	
ResponseFromMPA_Confirm_1p3.xsd	24.03.2026		
ResponseFromMPA_Reject_1p0.xsd	01.12.2007	15.04.2019	
ResponseFromMPA_Reject_1p1.xsd	16.04.2019	20.02.2023	
ResponseFromMPA_Reject_1p2.xsd	21.02.2023	23.03.2026	
ResponseFromMPA_Reject_1p3.xsd	24.03.2026		
ValidatedMeteredData_1p0.xsd	01.12.2007	31.03.2009	
ValidatedMeteredData_1p1.xsd	01.11.2008	01.07.2011	01.10.2008
ValidatedMeteredData_1p2.xsd	01.01.2011	15.04.2019	01.09.2010
ValidatedMeteredData_1p3.xsd	Non valide	Non valide	
ValidatedMeteredData_1p4.xsd	16.04.2019	20.02.2023	
ValidatedMeteredData_1p5.xsd	21.02.2023	23.03.2026	
ValidatedMeteredData_1p6.xsd	24.03.2026		
AcknowledgementOfAcceptance_1p0.xsd	01.12.2007	31.03.2009	
AcknowledgementOfAcceptance_1p1.xsd	01.11.2008	20.02.2023	01.10.2008
AcknowledgementOfAcceptance_1p2.xsd	21.02.2023	23.03.2026	
AcknowledgementOfAcceptance_1p3.xsd	24.03.2026		
ModelErrorReport_1p0.xsd	01.12.2007	31.03.2009	
ModelErrorReport_1p1.xsd	01.11.2008	15.04.2019	01.10.2008
ModelErrorReport_1p2.xsd	16.04.2019	20.02.2023	
ModelErrorReport_1p3.xsd	21.02.2023	23.03.2026	
ModelErrorReport_1p4.xsd	24.03.2026		

**Remarque:**

- (1) Les systèmes destinataires doivent être en mesure de recevoir et traiter d'anciens schémas dans leurs délais de validité.



- (2) Les systèmes destinataires doivent être en mesure de recevoir et traiter les nouveaux schémas à partir de leur date de validité.
- (3) De la période de validité d'un schéma de données dépendent également tous les schémas qui y sont directement ou indirectement liés.

## 5. Preuve de modification 2025

### 5.1 Résumé

- (1) Dans l'édition 2025, l'échange complet de données a été défini pour les CEL.
- (2) Définition de l'envoi du nouveau message pour la communication de la tension et du voyant lumineux du gestionnaire de centrale électrique ou du GRD au gestionnaire de réseau de transport (GRT).
- (3) La dénomination des fichiers types a été adaptée au chapitre des documents SDAT correspondants.

### 5.2 Description détaillée des modifications

#### 5.2.1 AggregatedMeteredData\_CoreComponents

La nouvelle entité «Community» a été enregistrée avec les attributs suivants.

- CommunityID: identifiant unique qui définit une communauté énergétique (cf. SDAT — document principal pour plus d'informations).
- CommunityType: plus d'informations dans le SDAT — Annexe 3

#### 5.2.2 ValidatedMeteredData\_CoreComponents

La nouvelle entité «Community» a été enregistrée avec les attributs suivants.

- CommunityID: identifiant unique qui définit une communauté énergétique (cf. SDAT — document principal pour plus d'informations).
- CommunityType: plus d'informations dans le SDAT — Annexe 3

#### 5.2.3 BusinessReasonCode

Trois nouveaux BusinessReasonCodes ont été définis:

- C38: Metered Data for information purposes
- C40: Metered Data for community management
- C89: facturation de l'utilisation du réseau

Ces trois codes ont été ajoutés au VSE\_BusinessReasonCode\_13.xsd.

#### 5.2.4 BusinessRoleCode

Pour l'échange de données avec les représentants des CEL, ce rôle a dû être redéfini. Le BusinessRoleCode «CEM» a été redéfini à cet effet.

Ce nouveau code a été ajouté au VSE\_BusinessRoleCode\_11.xsd.

### 5.2.5 EnergyProductIdentificationCode

Quatre nouveaux codes ont dû être définis ou complétés pour différentes nouvelles applications.

Im ebIX\_EnergyProductIdentificationCode\_10.xsd

- 8716867000078: Transport Capacity

Une nouvelle section a aussi été créée.

VSE\_EnergyProductIdentificationCode\_10.xsd

- 2404050010123: Local active energy
- 2404050010124: Residual active energie
- 8716867000099: voyant lumineux

Cette circonstance a nécessité la refonte de l'attribut «ID» dans l'entité «Product» dans tous les XSD.

Si les codes sont définis dans le ebIX\_EnergyProductIdentificationCode\_10.xsd:

```
<rsm:ID>
    <rsm:ebIXCode schemeAgencyID="9">8716867000030</rsm:ebIXCode>
</rsm:ID>
```

Si les codes sont définis dans le SE\_EnergyProductIdentificationCode\_10.xsd:

```
<rsm:ID>
    <rsm:VSENationalCode schemeAgencyID="260">2404050010123</rsm:VSENationalCode>
</rsm:ID>
```

### 5.2.6 MeasurementUnitCommonCode

Pour échanger les données relatives à la tension et au voyant lumineux, deux nouvelles unités ont dû être définies.

- KV: kilovolt
- LL: voyant lumineux («Lauflampe» en allemand)

Ce nouveau code a été ajouté au VSE\_MeasurementUnitCommonCode\_10.xsd.

## 6. Justificatif des modifications de mai 2022

### 6.1 Résumé

- (1) Dans l'édition d'octobre 2021, de nombreux Acceptance Reason Codes ont été repris et intégrés. De plus, des codes ont été réservés pour les unités de mesure dans SDAT pour l'échange de données dans le secteur du gaz.
- (2) Les normes dans le domaine de l'administration électronique sont accessibles directement via les schémas .xsd sur [www.ech.ch](http://www.ech.ch) lorsqu'une connexion internet est disponible.
- (3) Les schémas ont été révisés dans leur ensemble et les liens au sein des documents ont été adaptés. Ces adaptations ne sont pas indiquées dans la description détaillée des modifications.

## 6.2 Description détaillée des modifications

- (1) La mise en évidence des modifications dans les fichiers d'exemple est abandonnée. ValidatedMeter-Data\_1p5.xsd a été introduit dans les fichiers nécessaires.

### 6.2.1 ebIX DocumentAcceptanceReasonCode

- (1) Dans l'édition mars 2022, de nouveaux codes ont été ajoutés dans le fichier ebIX\_DocumentAcceptanceReasonCode\_12.xsd:

- E0I: Gestionnaire de réseau inconnu
- E0L: Acteur du marché non autorisé
- E0M: Responsabilités floues
- E11: Point de mesure dans l'approvisionnement de base sans accès valide au réseau
- E12: Relation de fourniture floue
- E13: Manque de précision concernant l'énergie d'ajustement
- E15: Annonce sans changements p. ex. en cas de *confirmation*
- E19: Mesure de la production ou de la consommation propre en connexion à des réseaux amont
- E20: Il existe déjà un changement de fournisseur dans le futur
- E22: Le point de mesure n'est pas autorisé pour les processus de changement
- E29: Code produit non valide ou non autorisé pour ce point de mesure
- E47: Aucun processus ne peut avoir lieu pour ce point de mesure
- E49: Le réseau de distribution n'est pas identifiable (p. ex., code Y erroné)
- E50: Pas de période de 15 minutes
- E51: Décimales précédentes ou suivantes trop nombreuses ou absentes
- E73: Unité erronée
- E81: Point de mesure existe dans la comptabilité, mais pas intégré physiquement
- E86: Statut non valide (pas selon MC-CH)
- E87: Différence dans le fichier XML de données de mesure entre le cachet d'heure de début/de fin et le nombre de positions
- E98: Valeur(s) inférieure(s) à zéro
- C10: Responsable de services-système (RSS) non autorisé
- C58: Date de début se situe après date de fin

- (2) Ajout du fichier au projet.

### 6.2.2 UNECE\_Measurement Unit Common CodeIn

- (1) Dans l'édition mars 2022, de nouveaux codes ont été ajoutés dans le fichier éten-  
du UNECE\_MeasurementUnitCommonCode\_5\_ExtVSE.xsd:

- KWN: Pouvoir calorifique en kWh/Nm<sup>3</sup>
- MTQ: Volume effectif en m<sup>3</sup>
- NM3: Volume normal en m<sup>3</sup>
- Q40: Courant électrique de volume normal en m<sup>3</sup> par heure
- ZSZ: Facteur de conversion

- (2) Ajout du fichier au projet.



## 7. Justificatif des modifications d'octobre 2018

### 7.1 Résumé

- (1) Deux nouveaux envois de données ont été intégrés à la nouvelle édition d'octobre 2018:
- L'échange de données de mesure en vue de l'utilisation des centrales par OSTRAL (4.9)
  - Les services-système avec installations dans des programmes d'encouragement (non disponibles dans SDAT)

### 7.2 Description détaillée des modifications

- (1) La mise en évidence des modifications dans les fichiers d'exemple est abandonnée. ValidatedMeteredData\_1p4.xsd a été introduit dans les fichiers nécessaires.

#### 7.2.1 VSE\_BusinessReasonCode

- (1) Nouvelle version du schéma 1.2 VSE\_BusinessReasonCode\_12.xsd. Modification par rapport à la version précédente:
- Reason C37 supplémentaire, metered data Ostral PS
  - Reason C87 supplémentaire, Ancillary service for CRF
- (2) Ajout du fichier au projet.

#### 7.2.2 ValidatedMeteredData\_CoreComponents

- (1) Nouvelle version du schéma 1.4 ValidatedMeteredData\_CoreComponents\_1p4.xsd. Modification par rapport à la version précédente:
- Modification de l'élément racine sur ValidatedMeteredData\_CoreComponents\_14
  - Modification des listes de codes AES:BusinessReasonCode sur 3 et version VSE\_BusinessReasonCode\_12.xsd
  - Pattern supplémentaire en Complex Type BusinessReasonCodeType, Element ID:
    - `<xsd:pattern value="C37"/>`
    - `<xsd:pattern value="C87"/>`
- (2) Ajout du fichier au projet.

#### 7.2.3 ValidatedMeteredData

- (1) Nouvelle version du schéma 1.4, ValidatedMeteredData\_1p4.xsd. Modification par rapport à la version précédente:
- Modification Include pour ValidatedMeteredData\_CoreComponents sur ValidatedMeteredData\_CoreComponents\_1p4.xsd
  - Modification de l'élément racine sur ValidatedMeteredData\_14 et son ComplexType sur ValidatedMeteredDataType\_14
  - Modification de l'annotation du ComplexType ValidatedMeteredDataType sur 1.4

- (2) Ajout du fichier au projet.

#### **7.2.4 Fichiers types**

- (1) Ajout du fichier type Exemple\_5\_1\_1\_OSTRAL\_KW\_a\_1p0.xml au projet.
- (2) Ajout du fichier type Exemple\_5\_1\_0 SDL MIT KEV ANLAGEN a\_1p0.xml au projet.

### **8. Justificatif des modifications de septembre 2015**

#### **8.1 Résumé**

- (1) La version de septembre 2015 contient de nombreuses modifications permettant essentiellement d'atteindre les buts suivants:
- Introduction du rôle de responsable de services-système (RSS) pour le traitement des exigences des pools de réglage.
  - Introduction de nouveaux processus de soutien dans le but d'une plus grande automatisation de la chaîne des processus de changement de fournisseur.
  - Extension de codes de produits et de rôles par des unités et rôles utilisés dans le secteur gazier.
- (2) À cette fin, plusieurs nouveaux documents ont été introduits, ainsi que de nouvelles listes de codes et de nouvelles dépendances de documents d'eGovernment. Dans de nombreux cas, cela entraîne de nouvelles dépendances des schémas.

#### **8.2 Description détaillée des modifications**

- (1) En raison du nombre important de modifications, nous avons renoncé à une description détaillée de celles-ci afin de faciliter la lecture.
- (2) La liste figurant au chapitre 4 permet aux utilisateurs expérimentés des schémas de déterminer les différences exactes.



## 9. Justificatif des modifications d'avril 2010

### 9.1 Résumé

- (1) Certains GRD (gestionnaire de réseau de distribution) ont demandé à pouvoir échanger, outre l'énergie réactive positive et négative, l'énergie capacitive et inductive positive et négative (soit les quatre cadrants) en se basant sur le schéma «ValidatedMeteredData». Les deux identificateurs de produit (ou ProductIdentifier) nécessaires ont été introduits.

### 9.2 Description détaillée des modifications

#### 9.2.1 ValidatedMeteredData\_CoreComponents

- (1) Le schéma XML «ValidatedMeteredData\_CoreComponents\_1p0.xsd» qui n'est plus valable depuis la fin mars 2009 a été supprimé.
- (2) Le schéma XML «ValidatedMeteredData\_CoreComponents\_1p1.xsd» demeure.
- (3) Nouvelle version du schéma 1.2, ValidatedMeteredData\_CoreComponents\_1p2.xsd. Modification par rapport à la version précédente:
- Version modifiée dans le commentaire au 1.2, avril 2010.
  - Modification de l'élément «Root» au «ValidatedMeteredData\_CoreComponents\_12»
  - Pattern complémentaire dans «Complex Type» «EnergyProductType, Element ID»:
    - `<xsd:pattern value="8716867000139"/>`
    - `<xsd:pattern value="8716867000146"/>`
- (4) Ajout du fichier au projet.

#### 9.2.2 ValidatedMeteredData

- (1) Le schéma XML «ValidatedMeteredData\_1p0.xsd» qui n'est plus valable depuis fin mars 2009 a été supprimé.
- (2) Le schéma XML «ValidatedMeteredData\_1p1.xsd» demeure.
- (3) Nouvelle version du schéma 1.2, «ValidatedMeteredData\_1p2.xsd». Modification par rapport à la version précédente:
- Modification d'«Include» dans «ValidatedMeteredData\_CoreComponents» au «ValidatedMeteredData\_CoreComponents\_1p2.xsd».
  - Version modifiée dans le commentaire au 1.2, avril 2010.
  - Modification de l'élément «Root» au «ValidatedMeteredData\_12» et leur «ComplexType» au «ValidatedMeteredDataType\_12».
  - Modification de l'annotation du ComplexType ValidatedMeteredDataType sur 1.2.
- (4) Ajout du fichier au projet.

### **9.2.3 AcknowledgementOfAcceptanceCoreComponents**

- (1) Le schéma XML «AcknowledgementOfAcceptanceCoreComponents\_1p0.xsd» qui n'est plus valable depuis fin mars 2009 a été supprimé.

### **9.2.4 AcknowledgementOfAcceptance**

- (1) Le schéma XML «AcknowledgementOfAcceptance\_1p0.xsd» qui n'est plus valable depuis fin mars 2009 a été supprimé.

### **9.2.5 ModelErrorReportCoreComponents**

- (1) Le schéma XML «ModelErrorReportCoreComponents\_1p0.xsd» qui n'est plus valable depuis fin mars 2009 a été supprimé.

### **9.2.6 ModelErrorReport**

- (1) Le schéma XML «ModelErrorReport\_1p0.xsd» qui n'est plus valable depuis fin mars 2009 a été supprimé.

## **10. Justificatif des modifications de juin 2008**

### **10.1 Résumé**

- (1) Les schémas XML, sur la base des déclarations des garanties d'origine, ont été modifiés, où cela était nécessaire, de la version 1.0 à la version 1.1.
- (2) Dans le message E66, il est nécessaire d'inclure un «ReasonCode» («Labelling Energie») supplémentaire ainsi qu'un «RoleCode» («Certifying Party») supplémentaire. Il est également nécessaire de faire une résolution optimale étant donné que non seulement les courbes de charge, mais aussi des volumes (quantité d'énergie entre deux relevés ou lectures) sont transmis. Cette résolution disparaît pour les annonces de volumes. En préparation des tâches futures, la fonctionnalité déjà existante dans le schéma a été étendue afin de permettre également l'indication des tarifs (haut, bas, maxima) (ceci n'est toutefois pas nécessaire pour les garanties d'origine).
- (3) Pour que le «RoleCode» («Certifying Party») puisse être utilisé dans l'«Acknowledgement» et dans le «ModelError Report», la référence à la liste de codes a dû être adaptée, ce qui a conduit à une version 1.1.

### **10.2 Description détaillée des modifications**

#### **10.2.1 Project file**

- (1) Nouveau nom de fichier: VSE 1p1.spp

#### **10.2.2 UNECE\_BusinessRoleCode**

- (1) Le fichier «UNECE\_BusinessRoleCode\_D05A.xsd» demeure.



- (2) Nouvelle version du schéma 1.1 «UNECE\_BusinessRoleCode\_D05A\_11.xsd». Modification par rapport à la version précédente:
- «Role» PQ, «Certifying Party» supplémentaire
  - `targetNamespace="urn:un:unece:uncefact:codelist:draft:6:3035:D05A_11"`
  - `xmlns:clm63035="urn:un:unece:uncefact:codelist:draft:6:3035:D05A_11"`
- (3) Ajout du fichier au projet.

#### **10.2.3ebIX\_BusinessReasonCode**

- (1) Le fichier «ebIX\_BusinessReasonCode\_10.xsd» demeure.
- (2) Nouvelle version du schéma 1.1 «ebIX\_BusinessReasonCode\_11.xsd». Modification par rapport à la version précédente:
- «Reason» E0D, «Labelling Energy» supplémentaire
  - `targetNamespace="urn:un:unece:uncefact:codelist:draft:ebIX:BusinessReasonCode:11"`
  - `xmlns:clmbeIX00006="urn:un:unece:uncefact:codelist:draft:ebIX:BusinessReasonCode:11"`
  - Version dans le commentaire au 1.1, juin 2008.
- (3) Ajout du fichier au projet.

#### **10.2.4ValidatedMeteredData\_CoreComponents**

- (1) Le fichier «ValidatedMeteredData\_CoreComponents\_1p0.xsd» demeure.
- (2) Nouvelle version du schéma 1.1, «ValidatedMeteredData\_CoreComponents\_1p1.xsd». Modification par rapport à la version précédente:
- `<xsd:import namespace="urn:un:unece:uncefact:codelist:draft:ebIX:BusinessReasonCode:11" schemaLocation="ebIX_BusinessReasonCode_11.xsd"/>`
  - `xmlns:clmbeIX00006="urn:un:unece:uncefact:codelist:draft:ebIX:BusinessReasonCode:11"`
  - `<xsd:import namespace="urn:un:unece:uncefact:codelist:draft:6:3035:D05A_11" schemaLocation="UNECE_BusinessRoleCode_D05A_11.xsd"/>`
  - `xmlns:clm63035="urn:un:unece:uncefact:codelist:draft:6:3035:D05A_11"`
  - Version modifiée dans le commentaire au 1.1, juin 2008.
  - Modification de l’élément «Root» au «ValidatedMeteredData\_CoreComponents\_11»
  - Änderung im Complex Type MeteringDataType: `<xsd:element name="Resolution" type="rsm:ResolutionType" minOccurs="0"/>` Damit wird die Resolution optional.
  - Zusätzlicher Pattern im Complex Type Receiver Party, Element Role: `<xsd:pattern value="PQ"/>` Damit wird die Empfängerrolle PQ möglich.
  - Zusätzlicher Pattern im Complex Type BusinessReasonCodeType, Element ebIXCode: `<xsd:pattern value="E0D"/>` Damit wird der Grund E0D möglich.
  - Pattern complémentaire dans «Complex Type» «EnergyProductType, Element ID»:
    - `<xsd:pattern value="8716867000016"/>`
    - `<xsd:pattern value="8716867000023"/>`

- Pattern supplémentaire dans «Complex Type» «EnergyProductType», élément «MeasureUnit»:
  - `<xsd:pattern value="KVR"/>`
  - `<xsd:pattern value="KWT"/>`

(3) Ajout du fichier au projet.

#### 10.2.5 ValidatedMeteredData

- (1) Le fichier «ValidatedMeteredData\_1p0.xsd» demeure.
- (2) Nouvelle version du schéma 1.1, «ValidatedMeteredData\_1p1.xsd». Modification par rapport à la version précédente:
  - Modification «Include» dans «ValidatedMeteredData\_CoreComponents» au «ValidatedMeteredData\_CoreComponents\_1p1.xsd»
  - Version modifiée dans le commentaire au 1.1, juin 2008.
  - Modification de l’élément «Root» au «ValidatedMeteredData\_11» et leur «ComplexType» au «ValidatedMeteredDataType\_11»
  - Modification des annotations du «ComplexType» «ValidatedMeteredDataType» au 1.1
  - Modification dans l’élément «Feature»: `<xsd:element name="Feature" type="rsm:MeterTimeFrameCodeType" minOccurs="0"/>` Ainsi «Feature» (Tarif) est optionnel. Dans les applications futures, il sera possible de transmettre des quantités d’énergie avec des indications tarifaires.
  - Pattern dans «Complex Type» de l’élément «Feature»:
    - `<xsd:pattern value="E10"/>`
    - `<xsd:pattern value="E11"/>`
    - `<xsd:pattern value="E12"/>`

(3) Ajout du fichier au projet.

#### 10.2.6 AcknowledgementOfAcceptanceCoreComponents

- (1) Le fichier «AcknowledgementOfAcceptanceCoreComponents\_1p0.xsd» demeure.
- (2) Nouvelle version du schéma 1.1, «AcknowledgementOfAcceptanceCoreComponents\_1p1.xsd». Modification par rapport à la version précédente:
  - `<xsd:import namespace="urn:un:unece:uncefact:codelist:draft:ebIX:BusinessReasonCode:11" schemaLocation="ebIX_BusinessReasonCode_11.xsd"/>`
  - `xmlns:clmebIX00006="urn:un:unece:uncefact:codelist:draft:ebIX:BusinessReasonCode:11"`
  - `<xsd:import namespace="urn:un:unece:uncefact:codelist:draft:6:3035:D05A_11" schemaLocation="UNECE_BusinessRoleCode_D05A_11.xsd"/>`
  - `xmlns:clm63035="urn:un:unece:uncefact:codelist:draft:6:3035:D05A_11"`
  - Version modifiée dans le commentaire au 1.1, juin 2008.
  - Modification de l’élément «Root» au «AcknowledgementOfAcceptance\_CoreComponents\_11»

(3) Ajout du fichier au projet.



## 10.2.7 AcknowledgementOfAcceptance

- (1) Le fichier «AcknowledgementOfAcceptance\_1p0.xsd» demeure.
- (2) Nouvelle version du schéma 1.1, «AcknowledgementOfAcceptance\_1p1.xsd». Modification par rapport à la version précédente:
  - Modification «Include» dans «AcknowledgementOfAcceptanceCoreComponents» au «AcknowledgementOfAcceptanceCoreComponents\_1p1.xsd»
  - Version modifiée dans le commentaire au 1.1, juin 2008.
  - Modification de l'élément «Root» au «ValidatedMeteredData\_11» et leur «ComplexType» au «ValidatedMeteredDataType\_11»
  - Modification des annotations du «ComplexType» «ValidatedMeteredDataType» au 1.1
- (3) Ajout du fichier au projet.

## 10.2.8 ModelErrorReportCoreComponents

- (1) Le fichier «ModelErrorReportCoreComponents\_1p0.xsd» demeure.
- (2) Nouvelle version du schéma 1.1, «ModelErrorReportCoreComponents\_1p1.xsd». Modification par rapport à la version précédente:
  - `<xsd:import namespace="urn:un:unece:uncefact:codelist:draft:ebIX:BusinessReasonCode:11" schemaLocation="ebIX_BusinessReasonCode_11.xsd"/>`
  - `<xsd:import namespace="urn:un:unece:uncefact:codelist:draft:ebIX:BusinessReasonCode:11" schemaLocation="clm63035=urn:un:unece:uncefact:codelist:draft:6:3035:D05A_11" schemaLocation="UNECE_BusinessRoleCode_D05A_11.xsd"/>`
  - `<xsd:import namespace="urn:un:unece:uncefact:codelist:draft:6:3035:D05A_11" schemaLocation="UNECE_BusinessRoleCode_D05A_11.xsd"/>`
  - Version modifiée dans le commentaire au 1.1, juin 2008.
  - Modification de l'élément «Root» au «ModelErrorReport\_CoreComponents\_11»
- (3) Ajout du fichier au projet.

## 10.2.9 ModelErrorReport

- (1) Le fichier «ModelErrorReport\_1p0.xsd» demeure.
- (2) Nouvelle version du schéma 1.1, «ModelErrorReport\_1p1.xsd». Modification par rapport à la version précédente:
  - Modification «Include» dans «ModelErrorReportCoreComponents» au «ModelErrorReportCoreComponents\_1p1.xsd»
  - Version modifiée dans le commentaire au 1.1, juin 2008.
  - Modification de l'élément «Root» au «ValidatedMeteredData\_11» et leur «ComplexType» au «ValidatedMeteredDataType\_11»
  - Modification des annotations du «ComplexType» «ValidatedMeteredDataType» au 1.1
- (3) Ajout du fichier au projet.