

Directives pour la transmission des données salariales Exigences relatives au transmetteur

**Développement d'une procédure standardisée pour la
transmission électronique des données salariales**

Swissdec, 6002 Lucerne

www.swissdec.ch

Directives pour la transmission des données salariales
Exigences relatives au transmetteur

Les directives pour la transmission des données salariales ont été élaborées en commun par les partenaires suivants:

- Administration fédérale des contributions
- Intendance des impôts du canton de Berne
- Administration cantonale des impôts (ACI) du canton de Vaud
- Association Suisse d'Assurances
- Association suisse des caisses de compensation professionnelles
- Conférence des caisses cantonales de compensation
- Conférence suisse des impôts
- E-AVS/AI
- Office fédéral de la statistique
- Suva

Editeur

Swissdec
Service spécialisé pour le traitement et
la transmission des données salariales
Case postale 4358
6002 Lucerne

www.swissdec.ch

Vue d'ensemble des modifications

Directives pour la transmission des données salariales –Exigences relatives au transmetteur, version 4, édition 20130514 du 31.03.17

Chapitre	Modification
	Toutes les modifications ont été reportées jusqu'à la nouvelle version et sont précisées dans le suivi des modifications entre la version V3 et la version V4.

Table des matières

1.	Introduction	9
1.1	Procédure d'une transmission	9
1.2	Institution et domaine.....	9
2.	Vue d'ensemble des cas d'utilisation (use cases) du transmetteur EIV / PIV.....	10
2.1	Diagramme de vue d'ensemble: Transmettre la déclaration de salaires	10
2.2	Diagramme de vue d'ensemble: Transmettre le collationnement des données de base	11
2.3	Explications concernant les cas d'utilisation	11
2.4	Tests	12
2.5	Sommaire des cas d'utilisation	13
2.5.1	UC001 Transmettre la déclaration de salaires	13
2.5.2	UC002 Récupérer la quittance	13
2.5.3	UC003 Accéder à l'autorisation (completion)	13
2.5.4	UC004 Télécharger le résultat.....	13
2.5.5	UC005 Désigner la déclaration de remplacement	13
2.5.6	UC006 Désigner les données de test.....	13
2.5.7	UC007 Transmettre le collationnement des données de base	13
2.5.8	UC008 Récupérer la quittance du collationnement	13
2.5.9	UC009 Télécharger le collationnement des données de base	14
2.5.10	UC010 Contrôler l'accessibilité.....	14
2.5.11	UC011 Contrôler l'interopérabilité	14
2.5.12	UC012 Afficher les informations d'assistance	14
2.5.13	UC013 Intégrer les profils d'assurance	14
2.6	Cas d'utilisation et opérations s'y rapportant	15
3.	Cas d'utilisation 001: Transmettre la déclaration de salaires	16
3.1	Diagramme d'activités: Envoyer (PIV asynchrone).....	18
3.2	Exigences spécifiques	19
3.2.1	Créer un fichier pour l'archive «Upload»	19
3.2.2	Adressage	19
3.2.3	Déclaration de remplacement.....	19
4.	Cas d'utilisation 002 : Récupérer le statut	20
5.	Cas d'utilisation 003: Accéder à l'autorisation (completion).....	21
5.1	Exigences spécifiques	21
5.1.1	Analyse de l'URL de base	21
5.1.2	Codage URL des paramètres.....	22
6.	Cas d'utilisation 004: Télécharger le résultat	24
6.1	Exigences spécifiques	26
6.1.1	Constater et afficher des corrections dans les résultats des impôts de source	26
6.1.2	Constataion et affichage des différences lors du téléchargement des cotisations LPP	26
6.1.3	Traitement de quittances.....	26
6.1.4	Exemples de quittances	27
6.1.5	Informations supplémentaires pour la LPP (ne concerne que les destinataires LPP !)	32
6.1.6	Intégration des cotisations LPP dans le système	35
6.2	Informations complémentaires.....	35
7.	Cas d'utilisation 007: Transmettre le collationnement des données de base (LPP seulement)	36
7.1.1	Complétude et différences des personnes assurées lors du collationnement.....	37
7.1.2	Réalisation: complétude et différences des personnes assurées.....	38
7.1.3	Description du collationnement	39
7.1.4	Différences relatives aux codes LPP	40
7.1.5	Définitions.....	41

7.1.6	Différence entre le collationnement et la déclaration de salaires.....	41
8.	Cas d'utilisation 009: Télécharger le collationnement des données de base (LPP seulement).....	42
8.1	Exigences spécifiques	43
8.1.1	Constatation et affichage des différences lors du collationnement.....	43
8.1.2	Intégration des codes LPP dans le système	44
8.2	Informations complémentaires	44
9.	Cas d'utilisation 010: Contrôler l'accessibilité (PIV)	45
10.	Cas d'utilisation 011: Contrôler l'interopérabilité.....	46
10.1	Exigences spécifiques	47
10.1.1	Pré-conditions	47
10.1.2	Post-conditions.....	48
11.	UC012 Afficher les informations d'assistance.....	49
11.1	Exigences spécifiques	49
11.1.1	Identification d'un cas réel par la DeclarationID	49
11.1.2	Présenter des messages d'erreur et des informations identiques de différents destinataires finaux	51
12.	Exigences supplémentaires	53
12.1	Sécurité	53
12.1.1	Signer DS, fabricant	53
12.1.2	La signature de la réponse du répartiteur <i>doit</i> être vérifiée.	53
12.1.3	Crypter / décrypter DS.....	53
12.1.4	Sécurité relative à l'URL du répartiteur.....	53
12.2	Adressage (profils d'assurance)	53
12.3	Attributs de lien.....	54
12.4	Volume de données.....	54
12.5	Version ELM	54
12.6	Numéro de certificat.....	54
12.7	Tests.....	55
12.8	Interfaces utilisateur.....	55
12.9	Exigences de Swissdec	55
13.	Annexe	56
13.1	Références	56

Liste des illustrations

Illustration 1	Transmettre la déclaration de salaires	10
Illustration 2	Transmettre le collationnement des données de base	11
Illustration 3	Diagramme d'activités: Transmission asynchrone de la déclaration de salaires.....	18
Illustration 4:	Exemple du contenu de l'élément «Job».....	19
Illustration 5:	Substitution	19
Illustration 6:	Encodage URL dans la completion	23
Illustration 7:	GetResultFromDeclareSalaryResponse	27
Illustration 8	SuccessType pour toutes les domaines sauf TaxAtSource et LPP → Quittance	29
Illustration 9	SuccessType pour TaxAtSource	30
Illustration 10:	SuccessType pour LPP	31
Illustration 11	Missing Persons dans la réponse du destinataire final. UC004 Télécharger les cotisations LPP	32
Illustration 12	Exemple dans GetResultFromDeclareSalaryResponse .../Success/Staff/Identified/Person/Domain/BVG-LPP/Contributions	34
Illustration 13:	Nécessité du collationnement.....	38
Illustration 14:	Situations possibles lors du collationnement.....	39
Illustration 15	Missing Persons dans la réponse du destinataire final. Collationnement.....	44
Illustration 16	Cas d'utilisation 008 Contrôler l'accessibilité.....	45
Illustration 17	Cas d'utilisation Contrôler l'interopérabilité	46
Illustration 18	Afficher les informations d'assistance	49
Illustration 19	Attribution de la Declaration ID.....	50
Illustration 20	Response Context avec ID.....	50
Illustration 21	Avertissements généraux, informations générales et quittances des institutions	51
Illustration 22	Eléments de quittance d'une institution	52

Liste des tableaux

Tableau 1: Caractère obligatoire des exigences.....	8
Tableau 2 Cas d'utilisation et opérations.....	15
Tableau 3 Cas d'utilisation 001 Transmettre la DS.....	17
Tableau 4 Description du cas d'utilisation Accéder à l'autorisation	21
Tableau 5 Description du cas d'utilisation Télécharger les cotisations LPP	25
Tableau 6 Signification des éléments de choix dans: «SalaryResult» de la réponse	28
Tableau 7 Analyse concernant les différences relatives aux codes LPP.....	35
Tableau 8 Cas d'utilisation 009 Transmettre le collationnement des données de base	37
Tableau 9: Comportement lors du collationnement	40
Tableau 10 Attributs de l'élément <BVG-LPP-Code>	41
Tableau 11 Description du cas d'utilisation Télécharger les données de base	43
Tableau 12 Description du cas d'utilisation Contrôler la disponibilité	45
Tableau 13 Description du cas d'utilisation Contrôler l'interopérabilité.....	47
Tableau 14 Pré-conditions (transmetteur)	47
Tableau 15 Evaluation et réponse du répartiteur.....	48
Tableau 16 Evaluation du transmetteur.....	48
Tableau 17 Cas réels avec une DeclarationID identique.....	50
Tableau 18: URL pour la transmission	53
Tableau 19: Cardinalité dans l'adressage	54

Conventions dans le présent document

Les polices de caractères suivantes sont utilisées dans ce document:

Texte	documentation
Texte	code
<Texte>	élément XML
[TEXTE]	référence à un autre document

Le caractère obligatoire des exigences est défini de la manière suivante:

Caractère obligatoire	Terme
Obligation	<i>doit</i>
Souhait	<i>devrait</i>
Intention	<i>sera</i>
Proposition	<i>peut</i>

Tableau 1: Caractère obligatoire des exigences

Attention:

Souvent, les anciennes captures d'écrans de schémas XML suffisent pour appréhender le concept, mais seuls *les fichiers XML officiels¹ revêtent un caractère obligatoire.*

Les termes particuliers sont expliqués dans le glossaire [GLOSSAIRE].

¹ Sous www.swissdec.ch

1. Introduction

Le présent document définit des exigences fonctionnelles et supplémentaires relatives au transmetteur qui interviennent dans le cadre de la norme suisse en matière de salaire. Un transmetteur est utilisé pour envoyer, à plusieurs destinataires finaux, des déclarations de salaires par voie électronique à partir d'une comptabilité d'entreprise.

Une vue d'ensemble de la procédure standardisée s'avère utile pour comprendre les spécifications ci-après. Celle-ci est fournie par le document «SalaryDeclarationOverview.pdf» [SDOVERVIEW].

1.1 Procédure d'une transmission

Normalement, une transmission salariale a lieu vers la fin d'année (exception : les impôts de source qui sont transmis dans un interval mensuel). Dans une première étape les données sont envoyées au distributeur/répartiteur qui s'occupe du filtrage et de l'envoi aux receveurs finaux.

Le répartiteur ainsi que les institutions receveur contrôlent la validité et la plausibilité des données et décident s'ils continuent avec le traitement ou s'ils refusent. Le receveur final informe finalement le répartiteur s'il accepte les données ou non.

Le répartiteur rassemble les données de toutes les institutions adressées et en forme une réponse résumée. Pour chaque institution receveur son statut actuel (Success, Error, Processing, Ignored) est indiqué. S'ils existent, des informations supplémentaires pour la completion/libération et la demande du résultat sont ajoutées à cette réponse.

S'il existe un message de statut de chaque institution adressée, le transmetteur peut obtenir cette réponse finale en appelant une demande de statut auprès du distributeur.

Dépendant du domaine et de l'institution adressée, les étapes suivantes sont possibles :

Completion/Libération : Les données sont libérées pour le traitement sur un portail du receveur final.

Demande des contributions (LPP) : Les contributions calculées sont demandées auprès de l'assurance LPP, et elles sont intégrées dans l'application salariale.

Demande des résultats (impôts de source) : Les résultats et les modifications de tarifs sont demandés auprès du receveur des impôts de source, et ils sont intégrés dans l'application salariale.

Quittance : Une quittance des données transmises est demandée auprès du distributeur.

1.2 Institution et domaine

Dans le document présent nous parlons d'institution et de domaine.

Domaine : Organisation à laquelle sont envoyées des données. Le standard salaire Suisse supporte les domaines suivants : AVS, LAA, LAAC, IJM, LPP, CAF, Statistiques, impôts cantonaux et impôts de source.

Institution : Receveur qui obtient les données. Ici on parle directement de l'assurance ou de l'administration fiscale.

Une entreprise peut transmettre des données à plusieurs institutions du même domaine. Une institution peut supporter plusieurs domaines.

2. Vue d'ensemble des cas d'utilisation (use cases) du transmetteur EIV / PIV

2.1 Diagramme de vue d'ensemble: Transmettre la déclaration de salaires

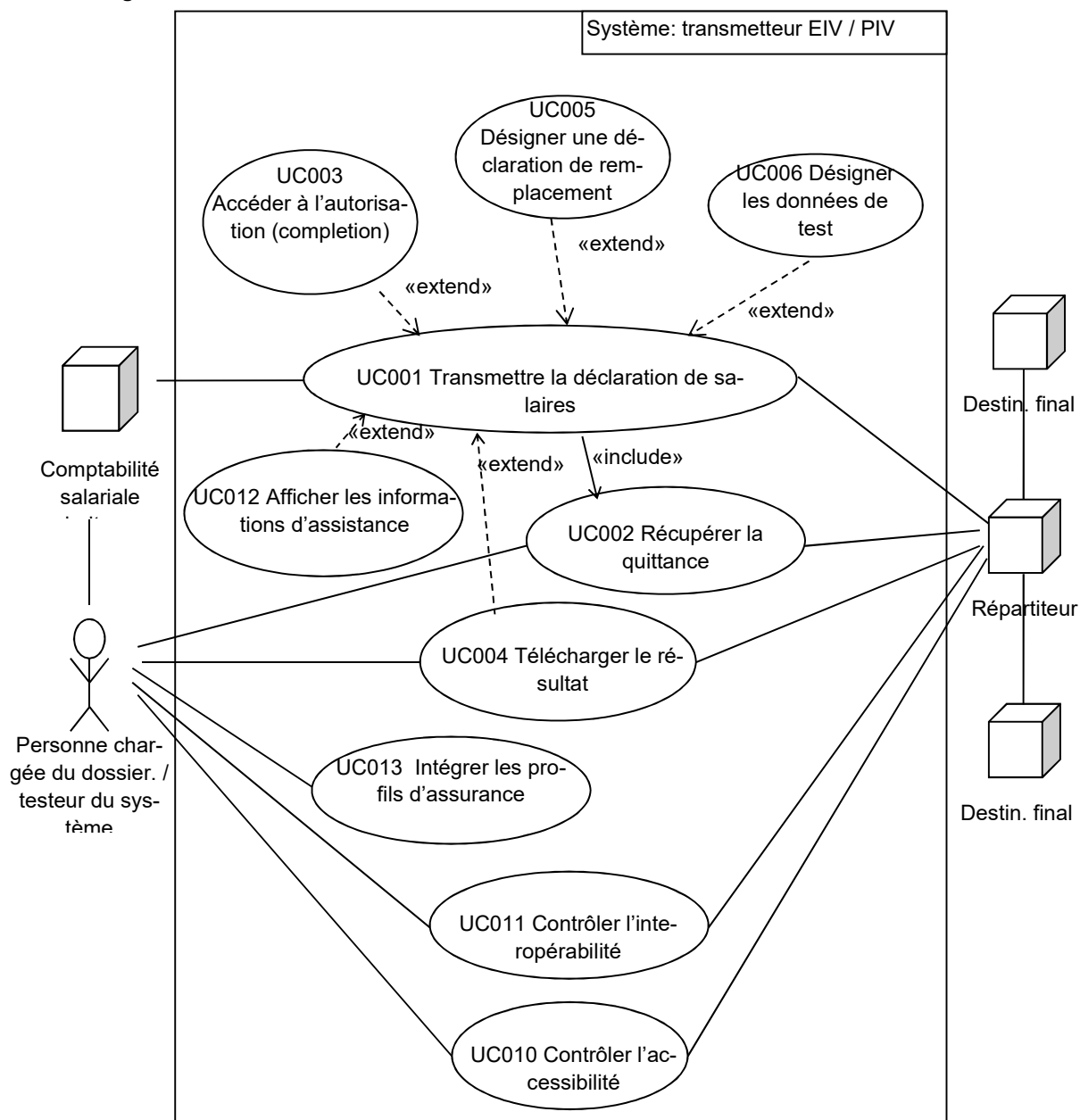


Illustration 1 Transmettre la déclaration de salaires

2.2 Diagramme de vue d'ensemble: Transmettre le collationnement des données de base

Parallèlement au «UC001 Transmettre la déclaration de salaires», il existe le «Cas d'utilisation 007: Transmettre le collationnement des données de base». Le collationnement devrait être réalisé avant la déclaration de salaires effective. Il a pour but d'éliminer les différences relatives aux données de base personnelles entre l'entreprise et l'assureur LPP. Ce n'est qu'en cas de données de base personnelles identiques que les cotisations LPP seront calculées par l'assureur, après la réception de la déclaration de salaires.

Contrairement à la déclaration de salaires, lors du collationnement, les montants sont ignorés côté destinataire, aucun fichier pour l'archive «upload» ne doit être créé et les noms de requête et de réponse sont différents.

Vous trouverez une description détaillée au chapitre 7, «Cas d'utilisation 007: Transmettre le collationnement des données de base», page 36.

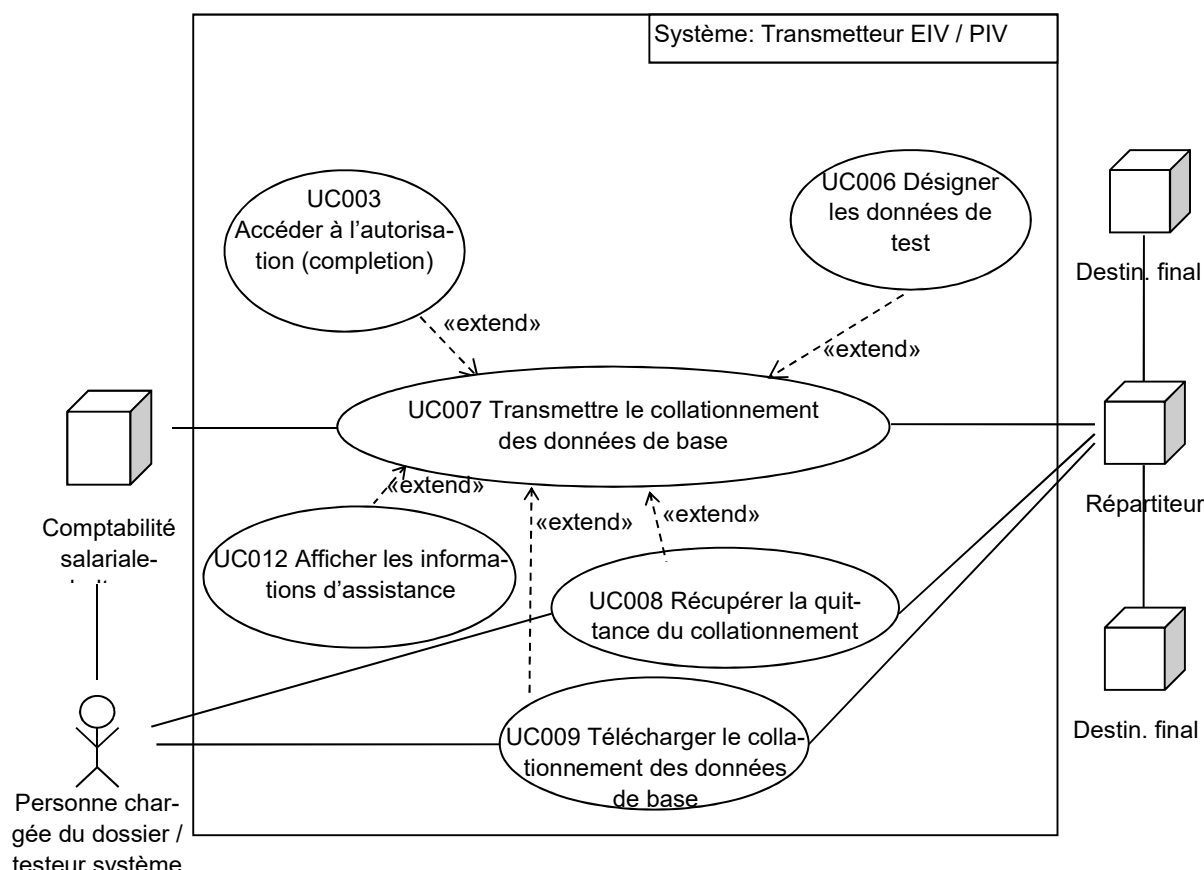


Illustration 2 Transmettre le collationnement des données de base

2.3 Explications concernant les cas d'utilisation

Les exigences représentées sous la forme de cas d'utilisation se rapportent à la partie technique d'un système composé de la comptabilité salariale et du transmetteur qui assure la préparation électronique et la transmission des données salariales.

Les exigences spécialisées relatives au calcul des salaires, etc. ne sont pas intégrées dans les présentes spécifications.

Les cas d'utilisation business proposés par le système et mettant en évidence le lien avec les exigences opérationnelles se trouvent dans le document [SDOVERVIEW].

Une comptabilité salariale avec transmetteur *doit* toujours satisfaire aux exigences système suivantes pour la certification:

- UC001 Transmettre les données salariales (**EIV et PIV obligatoirement**)
- UC002 Récupérer la quittance
- UC003 Accéder à l'autorisation (completion)
- UC004 Télécharger le résultat
- UC005 Désigner la déclaration de remplacement
- UC006 Désigner les données de test
- UC007 Transmettre le collationnement des données de base
- UC008 Récupérer la quittance du collationnement
- UC009 Accéder au collationnement des données de base
- UC010 Contrôler l'accessibilité
- UC011 Contrôler l'interopérabilité (PIV)
- UC012 Afficher les informations d'assistance
- UC013 Intégrer les profils d'assurance

Les exigences optionnelles sont caractérisées comme telles dans les graphiques («optionnel»).

A chacun des cas d'utilisation 1, 2, 4, 7, 8, 9 et 10 est dédié un chapitre entier. En ce qui concerne les cas d'utilisation restants, nous nous limiterons à l'explication de leur fonctionnalité attendue et au renvoi aux spécifications techniques supplémentaires.

Il appartient aux fabricants de systèmes de définir l'interaction entre l'utilisateur et le système. Cette question n'est donc pas abordée dans les présentes spécifications.

2.4 Tests

Les tests liés à la certification [UETESTS] se réfèrent aux cas d'utilisation et peuvent être téléchargés à partir du swissdec-lab [LAB]. Associés aux exigences, ils contribuent à la compréhension globale du système à bâtir. Il serait avantageux pour le fabricant d'intégrer les tests dès le développement.

2.5 Sommaire des cas d'utilisation

2.5.1 UC001 Transmettre la déclaration de salaires

Le répartiteur transmet la déclaration de salaires au destinataire final dont la réponse est évaluée. Cette réponse sera enregistrée en tant que message de statut, cf. chap. 4 «Cas d'utilisation 001: Transmettre la déclaration de salaires». En vue de la certification, il est obligatoire d'implémenter la procédure PIV ainsi que la procédure EIV. La réponse du destinataire final comprend les données nécessaires pour la réalisation du processus d'autorisation (completion).

2.5.2 UC002 Récupérer la quittance

En cas de transmission asynchrone, la quittance du destinataire final sera récupérée dans une deuxième phase après que la déclaration a été envoyée (UC001). Le UC002 est lié au UC001 à travers une relation du type «include», mais peut également être activé indépendamment du UC001.

2.5.3 UC003 Accéder à l'autorisation (completion)

Le destinataire final a quittancé les données transmises, mais celles-ci ne sont pas considérées comme validées. La validation et d'éventuels ajouts doivent être opérés par le collaborateur de l'entreprise, via l'application Web, lors de l'autorisation. Le système accède au site Internet correspondant du destinataire final avec une clé et un mot de passe.

2.5.4 UC004 Télécharger le résultat

Les données personnelles calculées par le destinataire sont téléchargées par l'entreprise. Avant cela, le «UC001 Transmettre la déclaration de salaires», le processus d'autorisation et le calcul des résultats doivent avoir été clôturés avec succès.

2.5.5 UC005 Désigner la déclaration de remplacement

Lorsque des corrections relatives à des déclarations déjà transmises sont envoyées, elles doivent être désignées par un élément «Substitution». A cet effet, certaines ID de la déclaration précédente sont intégrées [CONTXSD].

2.5.6 UC006 Désigner les données de test

Des données de test désignées par un élément «TestCase» [CONTXSD] doivent pouvoir être transmises.

Objectifs de l'UC006:

- Possibilité de procéder à des essais lors de l'installation
- Possibilité d'effectuer des tests en cas de problème dans la production

2.5.7 UC007 Transmettre le collationnement des données de base

(Analogue à l'UC001) Un message pour la comparaison des données de base personnelles est envoyé au destinataire final via le répartiteur dont la réponse est évaluée. Les données salariales (CHF) sont ignorées côté destinataire. La réponse du destinataire final contient les données nécessaires pour la réalisation d'une autorisation de collationnement.

Objectifs de l'UC007:

- Préparation des UC009 Télécharger le collationnement des données de base et UC001 Transmettre la déclaration de salaires
- Ce n'est que lorsqu'on dispose de données de base identiques pour les personnes que les cotisations LPP sont calculées et mises à disposition pour le téléchargement par l'assureur, après la transmission de la déclaration de salaires.

2.5.8 UC008 Récupérer la quittance du collationnement

(Analogue à l'UC002) En cas de transmission asynchrone, la quittance du destinataire sera récupérée dans une deuxième phase après l'envoi «Transmettre le collationnement des données de base» (UC007). Le UC008 est lié au UC007 à travers une relation du type «extend», mais peut également être activé indépendamment du UC007.

2.5.9 UC009 Télécharger le collationnement des données de base

(Analogie à l'UC004) Les données de base personnelles comparées par l'assureur LPP sont téléchargées par le destinataire final. Avant cela, «UC007 Transmettre le collationnement des données de base», l'autorisation de collationnement (peut être omise) et la comparaison des données de base LPP doivent avoir été clôturés avec succès par l'assureur.

2.5.10 UC010 Contrôler l'accessibilité

Un message spécifique est envoyé au répartiteur pour contrôler son accessibilité, cf. chap. 10.

2.5.11 UC011 Contrôler l'interopérabilité

Un message spécifique est envoyé au répartiteur pour contrôler l'interopérabilité (par ex. encoding, marshalling, indications de temps, etc.) entre le transmetteur et le répartiteur,

2.5.12 UC012 Afficher les informations d'assistance

Les erreurs, avertissements et informations selon [ACKNOTIF] *doivent* être évalués et apparaître à l'utilisateur. La DeclarationID correspondante dans «Identification d'un cas réel par la DeclarationID», page 49 et l'affectation à un destinataire final *doivent* être visibles. Les messages d'erreur identiques de différents destinataires finaux *doivent* être regroupés et présentés selon un tri (détails page 50).

2.5.13 UC013 Intégrer les profils d'assurance

Le système doit implémenter correctement les profils d'assurance des destinataires finaux dans la déclaration en vue de l'adressage et de l'identification de l'assurance (<InsuranceID>), cf. chapitre 12.2 «Adressage (profils d'assurance)», page 53 et [VPROF].

2.6 Cas d'utilisation et opérations s'y rapportant

Le modèle qui en constitue la base est un système client/serveur avec le transmetteur comme client. Sont utilisés les normes XML WSDL et le schéma XML. Les opérations et les éléments suivants figurent dans le fichier WSDL correspondant [SALDERWSDL] et dans le schéma descripteur [SALDXSD]. La procédure et le protocole sont détaillés dans [SDOVERVIEW].

Cas d'utilisation	Procédure	Signé	Crypté	Opération / Élément
UC 001 Transmettre la déclaration de salaires	PIV	Oui	Oui	<ul style="list-style-type: none"> DeclareSalary DeclareSalaryResponse
	EIV	Oui	Oui	<ul style="list-style-type: none"> DeclareSalary DeclareSalaryResponse²
UC002 Récupérer la quittance	PIV	Oui	Oui	<ul style="list-style-type: none"> GetStatusFromDeclareSalary GetStatusFromDeclareSalaryResponse
UC004 Télécharger le résultat	PIV	Oui	Oui	<ul style="list-style-type: none"> GetResultFromDeclareSalary GetResultFromDeclareSalaryResponse
UC007 Transmettre le collationnement des données de base	PIV	Oui	Oui	<ul style="list-style-type: none"> SynchronizeContract SynchronizeContractResponse
UC008 Récupérer la quittance de collationnement	PIV	Oui	Oui	<ul style="list-style-type: none"> GetStatusFromSynchronizeContract GetStatusFromSynchronizeContractResponse
UC009 Télécharger le collationnement des données de base	PIV	Oui	Oui	<ul style="list-style-type: none"> GetResultFromSynchronizeContract GetResultFromSynchronizeContractResponse
UC010 Contrôler l'accessibilité (optionnel)	PIV	Non	Non	<ul style="list-style-type: none"> Ping PingResponse
UC011 Contrôler l'interopérabilité	PIV	Oui	Oui	<ul style="list-style-type: none"> CheckInteroperability CheckInteroperabilityResponse

Tableau 2 Cas d'utilisation et opérations

² En cas de EIV il est possible d'intégrer la réponse manuellement.

3. Cas d'utilisation 001: Transmettre la déclaration de salaires

Diagramme du cas d'utilisation: cf. Illustration 1, page 10.

Description succincte	Une déclaration de salaires électronique <i>doit</i> être envoyée à un ou plusieurs destinataires finaux. La réponse du destinataire final est interprétée et déposée. Un fichier archive de la déclaration envoyée est également sauvegardé. Pour la certification, il est obligatoire d'implémenter et la procédure PIV et la procédure EIV.
Acteurs	Application de comptabilité salariale, répartiteur, destinataire final
Éléments déclencheurs	Après la fin d'un exercice, les données salariales doivent être transmises à un ou plusieurs destinataires finaux.
Pré-conditions	Les données salariales ont été saisies et calculées correctement.
Post-conditions	<ul style="list-style-type: none"> La déclaration de salaires a été reçue par le destinataire final qui quitte cette réception par une réponse [CONTXSD] [SALDWSL] [ACKNOTIF]. <p>En cas d'échec:</p> <ul style="list-style-type: none"> Message d'erreur
Cas d'utilisation inclus	UC002 Accéder à l'autorisation (PIV)
Déroulement standard	<p>Cf. Illustration 3 «Diagramme d'activités: Transmission asynchrone de la déclaration de salaires» page 18. Il décrit le déroulement standard asynchrone.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'application de comptabilité salariale transmet les données salariales et les adresses des destinataires au transmetteur. 2. Le transmetteur prépare la déclaration en tant que requête SOAP [SALDWSL] avec les adresses pertinentes (Job). 3. La déclaration est signée et cryptée à l'aide de la clé privée/certificat du fabricant selon les spécifications [SECPDF]. Il en sort un fichier qui peut être envoyé par PIV et EIV. 4. Le transmetteur envoie la déclaration préparée et signée au répartiteur via SSL. 5. Le répartiteur contrôle la validité et la plausibilité de la déclaration de salaires. 6. Le répartiteur crée la clé de tâche (job-key) ainsi que la DeclarationID et envoie une réponse au transmetteur. 7. Le répartiteur prépare une ou plusieurs déclarations pour les destinataires finaux sélectionnés et les transmet à ces derniers. 8. Le destinataire final contrôle la déclaration de salaires et lance le traitement de la tâche. Un message électronique peut être envoyé à l'expéditeur à la fin de la tâche (optionnel). 9. Le transmetteur analyse la réponse du répartiteur [SALDWSL], [ACKNOTIF] et enregistre le JobKey ainsi que la DeclarationID. 10. Le résultat de l'étape 9 s'affiche côté transmetteur. 11. Le destinataire final détermine l'état de traitement de la tâche, prépare la réponse et insère les données pour l'autorisation. Le destinataire final envoie la réponse signée au répartiteur. 12. Le répartiteur prépare les réponses du destinataire sous forme de message de statut pour le transmetteur. 13. {UC002} Le transmetteur demande au répartiteur la quittance avec les informations du destinataire final pour l'acceptation de la tâche au moyen de la clé de tâche. 14. Le répartiteur envoie la quittance préparée au transmetteur. 15. Le transmetteur sauvegarde la quittance du répartiteur. 16. Le résultat du traitement de la tâche est préparé et affiché à l'intention du transmetteur. 17. Au moyen des données reçues, la personne chargée du dossier exécute l'autorisation {UC003} sur les sites Internet des destinataires finaux sélectionnés. 18. {UC004} La personne chargée du dossier télécharge, via le transmetteur, les cotisations LPP (calculées) auprès du ou des assureurs LPP, les résultats des impôts de source ainsi que les quittances des autres domaines.
Déroulement alternatif	<p>Envoyer selon EIV (procédure orientée exportation / importation)</p> <p>{Après l'étape 3}</p>

	<p>Upload du fichier préparé via une application distincte, par ex. un navigateur. Le fichier EIV doit être signé et crypté.</p> <p>{Fin}</p> <p>{UC006} Envoyer les données comme données de test</p> <p>{Après l'étape 1}</p> <p>1. b) La déclaration est désignée comme une déclaration test. (Un élément TestCase est intégré dans la déclaration [CONTXSD]).</p> <p>{Continuer avec l'étape 2}</p> <p>{Après l'étape 12}</p> <p>12. b) La demande relative à la quittance est désignée comme déclaration test. (Un élément TestCase est intégré dans la déclaration [CONTXSD]).</p> <p>{Continuer avec l'étape 13}</p> <p>{Après l'étape 17}</p> <p>17. b) La demande relative aux cotisations LPP est désignée comme déclaration test. (Un élément TestCase est intégré dans la déclaration [CONTXSD]).</p> <p>{Continuer avec l'étape 18}</p> <p>{UC003} Déclaration de remplacement. Transmettre des corrections de données déjà envoyées</p> <p>{Après l'étape 1}</p> <p>1. c) La déclaration est désignée comme déclaration de remplacement. (Un élément «substitution» avec les identifications (RequestID et ResponseID) de la précédente déclaration est introduit dans la nouvelle déclaration [CONTXSD]).</p> <p>{Continuer avec l'étape 2}</p> <p>Récupérer la quittance plus tard</p> <p>{Commencer avec l'étape 13}</p> <p>Sans récupération des cotisations LPP {UC004}</p> <p>{Fin après l'étape 17}</p>
Liste des erreurs	<p>Erreurs spécifiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> La déclaration ne respecte pas toutes les règles de plausibilisation [ACKNOTIF] <p>Erreurs techniques:</p> <ul style="list-style-type: none"> Erreur de signature Le destinataire final n'est pas disponible La déclaration préparée par la comptabilité salariale ne correspond pas au schéma (n'est pas valide) [SALDXSD] Erreur de cryptage/décryptage, cf. [ACKNOTIF]

Tableau 3 Cas d'utilisation 001 Transmettre la DS

3.1 Diagramme d'activités: Envoyer (PIV asynchrone)

Les diagrammes d'activités sont présentés sans le destinataire final, ce sont les fonctionnalités principales du transmetteur qui doivent apparaître. Les affichages* se font côté transmetteur ou dans la comptabilité salariale (au choix).

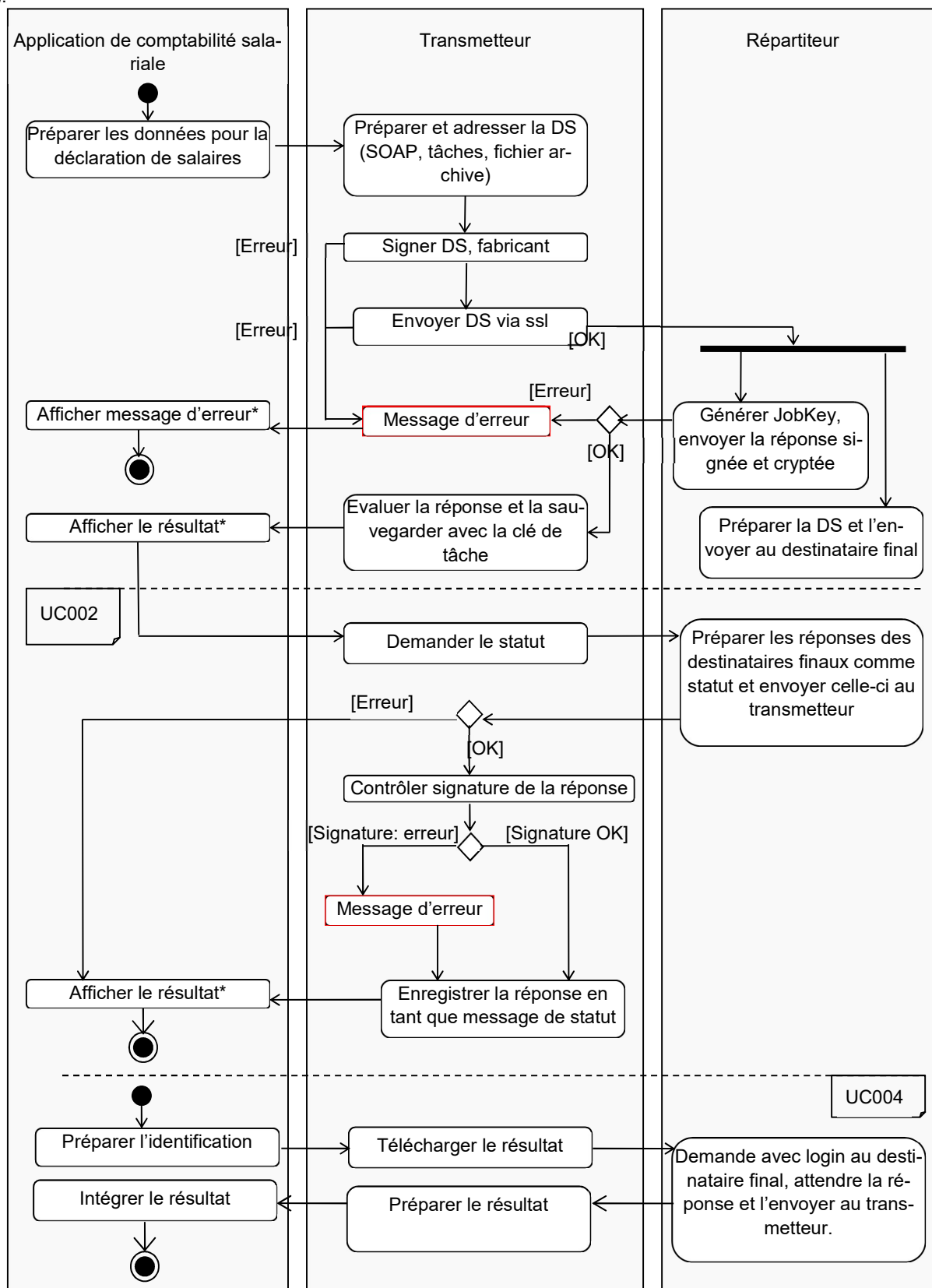


Illustration 3 Diagramme d'activités: Transmission asynchrone de la déclaration de salaires

3.2 Exigences spécifiques

3.2.1 Créer un fichier pour l'archive «Upload»

Par cette exigence, on s'assure d'une part de l'enregistrement d'une copie de la déclaration de salaires transmise. D'autre part, le même fichier peut être utilisé pour un éventuel transfert EIV.

Les données doivent être préparées sous la forme d'une requête SOAP et enregistrées en tant que document d'instance XML [CONTXSD] [SALDWSL].

3.2.2 Adressage

Avant l'envoi d'un document XML, il doit être indiqué dans SalaryDeclarationContainer, quelles institutions doivent recevoir le fichier et par quelle voie de transmission. A cet effet, les institutions sont listées sous l'élément <Job>. L'élément <ProcessByDistributor> détermine si l'institution concernée doit recevoir des données du répartiteur ou non.

```
<ct:Job>
  <ct:Addressees>
    <ct:AHV-AVS institutionIDRef="#003.000">
      <ct:ProcessByDistributor>false</ct:ProcessByDistributor>
    </ct:AHV-AVS>
    <ct:UVG-LAA institutionIDRef="#Suva">
      <ct:ProcessByDistributor>true</ct:ProcessByDistributor>
    </ct:UVG-LAA>
    <ct:UVGZ-LAAC institutionIDRef="#Backwork">
      <ct:ProcessByDistributor>true</ct:ProcessByDistributor>
    </ct:UVGZ-LAAC>
  </ct:Addressees>
</ct:Job>
```

Illustration 4: Exemple du contenu de l'élément «Job»

Une institution reçoit des données du répartiteur si elle est

listée dans <Job>

et si <ProcessByDistributor> affiche «true»

Si l'institution n'est pas listée dans le Job, le distributeur l'ignore complètement et efface tous les données liées à cette institution sans commentaire.

Si <ProcessByDistributor> affiche «false» le distributeur efface les données transmises et met le statut de cette institution en état « ignored ».

3.2.3 Déclaration de remplacement

L'élément désignant une déclaration de remplacement est <Substitution> dans SalaryDeclarationContainer.

```
<ct:Substitution>
  <ct:PredecessorRequestID>124535</ct:PredecessorRequestID>
  <ct:PredecessorResponseIDWithAcceptedState>9732649</ct:PredecessorResponseIDWithAcceptedState>
</ct:Substitution>
```

Illustration 5: Substitution

Concernant la déclaration de remplacement, la DeclarationID de la déclaration à remplacer est mentionnée sous <PredecessorDeclarationIDWithAcceptedState>.

Les déclarations qui ont été refusées par le répartiteur ne doivent **pas** faire l'objet d'un nouvel envoi en tant que déclaration de remplacement. De même, lorsqu'une déclaration a été livrée une nouvelle fois à une institution suite à une déclaration erronée, elle n'est **pas** considérée comme une déclaration de remplacement.

Peuvent se produire les situations suivantes:

1. Fichier XML non valide, refus par le répartiteur → pas de substitution, nouvel envoi du fichier corrigé.

2. Une institution rejette avec «error» → pas de substitution, nouvel envoi du fichier corrigé.
3. Le délai pour l'autorisation auprès d'une institution est écoulé. → pas de substitution, nouvel envoi des mêmes données.
4. Une erreur est décelée dans les données **après l'exécution réussie de l'autorisation**. → substitution, car l'institution avait déjà reçu les données en vue du traitement.

4. Cas d'utilisation 002 : Récupérer le statut

Voir UC001, Transmission des données salariales. Après chaque transmission asynchrone, l'appel <GetStatusFromDeclareSalary> permet de récupérer une information de statut auprès du distributeur. Ce message montre des informations sur le statut de traitement actuel pour chaque receveur final.

Nous cherchons ce message de statut en utilisant le JobKey qui se trouve dans <DeclareSalaryResponse>.

Il *doit* être possible d'aller récupérer plusieurs fois le statut d'une même transmission. Dès que l'élément <JobFinished> est « true », cet étape de la procédure de transmission est complète et *doit* être bloquée.

Il est possible d'automatiser cette opération. Néanmoins il *doit* être possible de la déclencher manuellement. En automatisant, il *doit* y avoir un délai d'au moins 10 secondes entre les appels de cette fonction.

5. Cas d'utilisation 003: Accéder à l'autorisation (completion)

Description succincte	Accès au site Internet de l'autorisation (Completion) d'un destinataire final.
Acteurs	Collaborateur chargé du dossier
Éléments déclencheurs	L'acteur souhaite compléter et valider la déclaration de salaires transmise.
Pré-conditions	<ul style="list-style-type: none"> La déclaration de salaires a été transmise avec succès au destinataire final L'URL de base, la clé et le mot de passe sont disponibles à partir de la quittance du destinataire final
Post-conditions	<ul style="list-style-type: none"> Une fenêtre du navigateur comprenant les champs prédéfinis clé et mot de passe a été ouverte. En cas d'échec: site Internet non disponible: message d'erreur
Cas d'utilisation inclus	-
Déroulement standard	<ol style="list-style-type: none"> L'acteur sélectionne le destinataire final pour lequel une autorisation doit être réalisée. L'application de comptabilité salariale élabore une URL avec les paramètres supplémentaires clé et mot de passe. L'application de comptabilité salariale ouvre une fenêtre du navigateur avec l'URL créée.
Déroulement alternatif	<p>Données du message de statut (UC002) indisponibles</p> <p>{Après l'étape 2}</p> <p>3. Message d'erreur</p> <p>{Fin}</p>
Liste d'erreurs	<p>Erreur:</p> <ul style="list-style-type: none"> Données d'UC002 indisponibles

Tableau 4 Description du cas d'utilisation Accéder à l'autorisation

5.1 Exigences spécifiques

5.1.1 Analyse de l'URL de base

L'URL de completion mène vers un site Web avec masque de login. Ici, nous entrons clé et mot de passe qui ont été délivrés dans le <DeclareSalaryResponse>. Clé et mot de passe *doivent* être ajoutés à l'URL pour permettre que les champs de login soient préremplis et que l'utilisateur final ne doit pas remplir les valeurs à la main.

L'URL de base livrée dans le message de statut peut déjà contenir des paramètres comme par exemple des indications relatives à la langue. Lorsque des paramètres existent déjà dans l'URL de base, les paramètres suivants sont ajoutés avec &. Le premier paramètre est toujours ajouté avec ?.

Exemple 1:

<http://www.institutionA.ch>

Exemple 2:

<http://www.institutionA.ch?language=fr>

Le système doit pouvoir reconnaître cela et compléter correctement l'URL.

Exemple 1:

<http://www.institutionA.ch?key=u1&password=cxsy23450dl>

Exemple 2:

<http://www.institutionA.ch?language=fr&key=u1&password=cxsy23450dl>

Pour le cas où le receveur aura des problèmes avec le préremplissage des champs, clé et mot de passe doivent être facilement accessibles pour l'utilisateur final pour qu'il puisse remplir les champs de login avec Copy-Paste.

5.1.2 Codage URL des paramètres

En travaillant avec les informations de de completion, il faut considerer que la clé, le mot de passe et l'URL peuvent contenir des caractères spéciaux. Il en existe des caractères qui ne peuvent pas être affichés dans le format XML ou dans un URL. C'est pour cela que les caractères spéciaux doivent être encodés correctement.

Exemple

Information de libération chez le receveur :

- Completion-URL : <http://institutionA.ch?parameter1=test¶meter2=info>
- Key : u1#
- Passwort : cxsy2%@=30#dlü

Cette URL de completion est retournée dans la réponse XML, ainsi que la clé et le mot de passe. Ceci veut dire que des caractères qui ne sont pas autorisés en XML sont encodés comme Character Entity References (p.e. & ; au lieu de & ou < ; au lieu de <).

Ces Character Entity References doivent être décodées avant de les envoyer au navigateur web ou de les présenter à l'utilisateur final.

Exemple :

URL de completion dans la réponse XML :

<https://www.completion-url.ch/?parameter1=test¶meter2=info>

Doit être affiché dans l'application salariale comme:

<https://www.completion-url.ch/?parameter1=test¶meter2=info>

Dans une deuxième étape clé et mot de passe sont ajoutés à l'URL comme paramètres pour préremplir les champs de login du completion.

<Key> et <Password> dans l'élément <Credentials> **doivent** être convertis en une URL codée **par le transmetteur** avant d'être attachés à l'URL d'autorisation. Cela est indispensable parce que les formulaires de saisie Internet ne demandent pas d'URL codée et qu'il est malgré tout possible d'utiliser directement la fonction «Copier/Coler».

En revanche, l'URL d'autorisation <Completion>/<Url> n'est plus modifiée.

Exemple:

<http://www.institutionA.ch?key=u1&password=cxsy2%@=34&0dlü>

devient

<http://www.institutionA.ch?key=u1&password=cxsy2%25%40%3d34%260dl%c3%bc>

La plupart des plateformes de développement disposent dans leurs bibliothèques d'outils destinés au codage URL. Le codage URL est décrit dans [RFC3986].

L'URL d'autorisation peut déjà contenir des paramètres fournis par le destinataire final. C'est pourquoi il faut rechercher les caractères de séparation d'URL (? et &), de sorte que la clé et le mot de passe puissent ensuite être attachés à l'URL avec le caractère de séparation adéquat.

Exemple :

Présentation dans l'application salariale :

- Completion-URL: <https://www.completion-url.ch/?parameter1=test¶meter2=info>

- Key: u1#
- Password: cxsy2%@=30#dlü

Completion-URL combinée pour le préréplissage des champs avec les paramètres encodés:

<http://www.institutionA.ch?key=u1%23&password=cxsy2%25%40%3d30%23dl%c3%bc>



PLICATIONS



Illustration 6: Encodage URL dans la completion

Situation globale:

Envoi du receveur dans la réponse XML:

Completion-URL (avec **Character Entity Reference**, avec **encodage URL**)

<https://www.completion-url.ch/?parameter1=test¶meter2=info%23>

Key et mot de passe (aucune Character Entity Reference, pas d'encodage URL)

u1#; cxsy2%@=30#dlü

Présentation de la réponse dans l'application salariale:

Completion-URL (aucune Character Entity Reference, mais avec **encodage URL**)

<https://www.completion-url.ch/?parameter1=test¶meter2=info%23>

Key et mot de passe (aucune Character Entity Reference, pas d'encodage URL)

u1#; cxsy2%@=30#dlü

Clé et mot de passe sont affichés sans codage pour qu'ils puissent être copiés dans les champs de login avec Copy-Paste.

Ouvrir la completion dans le navigateur web:

Completion-URL avec des paramètres ajoutés (aucune Character Entity Reference, avec **encodage URL**)

<http://www.institutionA.ch?key=u1%23&password=cxsy2%25%40%3d30%23dl%c3%bc>

Clé et mot de passe doivent également être ajoutés avec encodage URL!

La plupart des plateformes de développement proposent dans leurs librairies des outils pour l'encodage URL. Cet encodage URL est décrit dans [RFC3986].

6. Cas d'utilisation 004: Télécharger le résultat

Diagramme d'activités: Illustration 3 Diagramme d'activités: Transmission asynchrone de la déclaration de salaires, page 18.

Les résultats sont repris séparément de chaque destinataire séparément. L'opération est synchrone, c'est-à-dire que pour chaque demande nous obtenons toute de suite le statut actuel du résultat.

Description succincte	Les résultats calculés par le destinataire final sont téléchargés. Si aucun résultat n'est disponible, le destinataire peut retourner une quittance sur les données transmises.
Acteurs	Application de comptabilité salariale, répartiteur, destinataire final
Éléments déclencheurs	L'acteur souhaite télécharger les résultats (calculées) d'un assureur ou obtenir une quittance pour les données transmises.
Pré-conditions	<ul style="list-style-type: none"> La déclaration de salaires a été transmise avec succès au destinataire final. Le processus d'autorisation relatif au destinataire final est terminé. Le calcul des résultats par le destinataire final est terminé. Au moins 80 % des personnes transmises ont pu être identifiées auprès du destinataire final (LPP seulement)
Post-conditions	<ul style="list-style-type: none"> Les résultats ont été réceptionnés par le transmetteur dans la réponse. En cas d'échec: répartiteur indisponible: message d'erreur Destinataire final indisponible: message d'erreur
Cas d'utilisation inclus	-
Déroulement standard	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'application de comptabilité salariale fournit au transmetteur les données de login (Credentials, données identiques à celles requises pour l'autorisation) pour accéder aux résultats (traitées) d'un destinataire final. 2. Le transmetteur prépare la déclaration en tant que requête SOAP [SALDWSDL] avec les adresses s'y rapportant pour le destinataire final. 3. La déclaration est signée et cryptée à l'aide de la clé privée/certificat du fabricant de la comptabilité salariale selon les spécifications [SECPDF]. 4. Le transmetteur envoie la déclaration préparée et signée au répartiteur via ssl. 5. Le répartiteur contrôle la validité et la plausibilité de la déclaration. 6. Le répartiteur prépare la déclaration pour le destinataire final sélectionné et l'envoie à ce dernier. 7. Le destinataire final contrôle la déclaration. Une réponse contenant les cotisations LPP (calculées) est générée et envoyée au répartiteur. Les résultats peuvent être consultés durant environ 14 jours. Surtout au cas des impôts de source il se peut que les résultats ne soient disponibles qu'après plusieurs semaines. 8. Le répartiteur envoie une réponse avec les données au transmetteur. 9. Le transmetteur évalue la réponse et prépare les résultats pour l'application de comptabilité salariale. 10. L'application de comptabilité salariale intègre les résultats ou la quittance.
Déroulement alternatif	<p>{UC006} Envoyer les données comme données de test</p> <p>{Après l'étape 1}</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. b) La déclaration est désignée comme une déclaration test. (Un élément TestCase est intégré dans la déclaration [CONTXSD]). <p>{Continuer avec l'étape 2}</p> <p>Résultats pas encore disponibles</p> <p>{Après l'étape 8}</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. b) Le transmetteur évalue la réponse et transmet l'information à l'application de comptabilité salariale.

	<p>10. L'application de comptabilité salariale affiche un message relatif aux résultats indisponibles. {Fin}</p> <p>Déclaration non encore validée (autorisation non-réalisée) {Après l'étape 8}</p> <p>9. b) Le transmetteur évalue la réponse et transmet l'information à l'application de comptabilité salariale.</p> <p>10. L'application de comptabilité salariale affiche un message relatif à la non-validation. {Fin}</p> <p>Calcul impossible: moins de 80 % des personnes déclarées ont pu être identifiées (LPP seulement) {Après l'étape 8}</p> <p>9. b) La réponse contient un élément <Error>. Le transmetteur évalue la réponse et transmet l'information à l'application de comptabilité salariale.</p> <p>10. L'application de comptabilité salariale affiche un message. {Fin}</p>
Liste d'erreurs	<p>Erreurs spécifiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> Les données ne sont plus disponibles auprès de l'assureur (les données doivent rester disponibles 14 jours environ après leur livraison) <p>Erreurs techniques:</p> <ul style="list-style-type: none"> Erreur de signature Le répartiteur n'est pas disponible La déclaration préparée par la comptabilité salariale ne correspond pas au schéma (n'est pas valide) [SALDXSD] Erreur de cryptage/décryptage

Tableau 5 Description du cas d'utilisation Télécharger les cotisations LPP

6.1 Exigences spécifiques

6.1.1 Constater et afficher des corrections dans les résultats des impôts de source

Le système d'application salariales doit afficher toutes les informations de tarif et les corrections à l'utilisateur final. Ces résultats sont retournés par les cantons avec impôts des sources intégrées. Des informations supplémentaires sont fournies dans les directives sur le traitement des données salariales (RL-LDV).

6.1.2 Constatation et affichage des différences lors du téléchargement des cotisations LPP

Le système composé de la comptabilité salariale et du transmetteur doit être en mesure de constater les différences entre les données de base de l'entreprise et celles de l'assureur et de les présenter à l'utilisateur. Ce faisant, l'accent est mis sur l'identification des personnes et la concordance des codes LPP. Idéalement, un collationnement est déjà opéré avant l'envoi de la déclaration de salaires (cf. cas d'utilisation UC007, UC008 et UC009). Si des différences sont constatées lors du traitement de la déclaration et retournées dans la réponse, l'utilisateur *doit* en être informé.

Pour éviter des redondances dans les spécifications, il est renvoyé, pour la partie non technique des exigences, au chapitre LPP «*Message de réponse relatif à la déclaration de salaires*» des Directives pour le traitement des données salariales [RL-LDV]. Ce chapitre présente:

- Un exemple d'affichage des différences
- La teneur spécifique du message
- Les exigences relatives à l'importation des cotisations LPP
- Un tableau permettant de reconnaître les combinaisons de réponses possibles

6.1.3 Traitement de quittances

En appelant des résultats de cantons sans impôts de source intégrée ou d'autres domaines, le distributeur retourne une quittance qui fournit un résumé des données transmises et confirme leur transmission.

6.1.4 Exemples de quittances

GetResultFromDeclareSalaryResponse

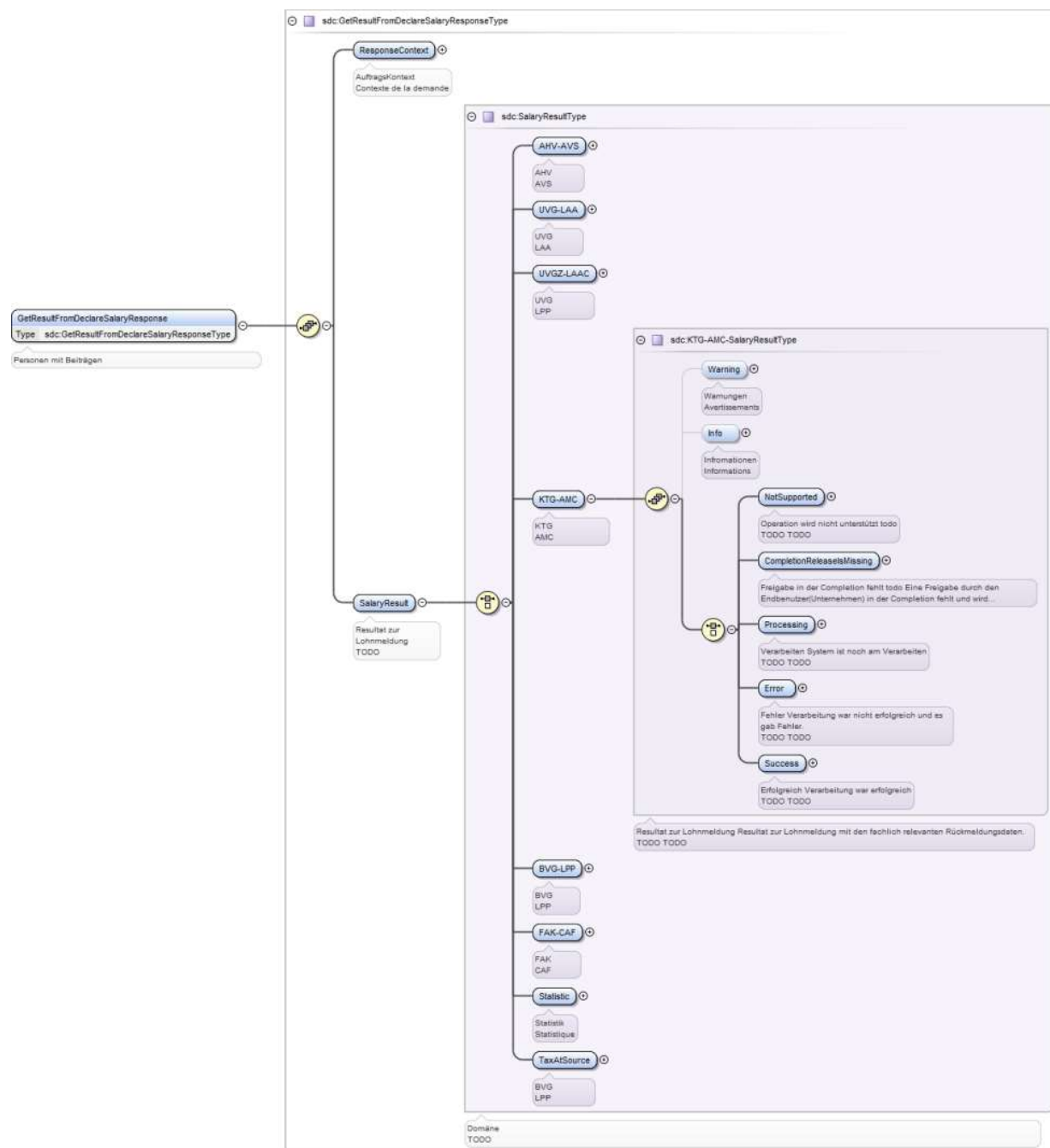


Illustration 7: GetResultFromDeclareSalaryResponse

La réponse contient entre autres l'un des éléments suivants.

Élément	Signification et contenu
CompletionReleaseMissing	Aucune déclaration n'a encore été validée. Type de donnée: EmptyType.
Processing	Le calcul n'est pas encore terminé. Le contenu est la date de fin d'exécution probable.
Success	<p>Le calcul est terminé.</p> <p>LPP :</p> <p>Préparation réussie des cotisations.</p> <p>ChangesConsideredUpTo: date jusqu'à laquelle les modifications sont prises en compte pour le calcul.</p> <p>Domain: code de la catégorie d'assurance LPP ou d'éventuels domaines supplémentaires ultérieurement.</p> <p>Staff: les personnes présentant chacune 1 à n éléments BVG-LPP-Salary (sont entre autres contenus le code LPP «BVG-LPP-Code» et la base annuelle «BVG-LPP-AnnualBasis»).</p> <p>Summary: résumé du traitement. Nombre total de personnes identifiées, inconnues et manquantes. Nombre total de codes LPP identiques, à modifier manuellement, à traiter automatiquement, ayant fait l'objet d'un mapping, inconnus et manquants.</p>
Error	<p>Une erreur s'est produite.</p> <p>LPP :</p> <p>L'élément Error est aussi utilisé lorsque moins de 80 % des personnes transmises ont pu être identifiées et que le calcul des cotisations LPP n'a pas pu être lancé pour cette raison.</p>
NotSupported	Le destinataire ne supporte pas cette opération.

Tableau 6 Signification des éléments de choix dans: «SalaryResult» de la réponse

Le système *doit* préparer l'information correspondante à partir de chacun de ces éléments possibles et la présenter à l'utilisateur. En cas de succès, l'entreprise reçoit un élément <Success> en retour avec les résultats calculés.

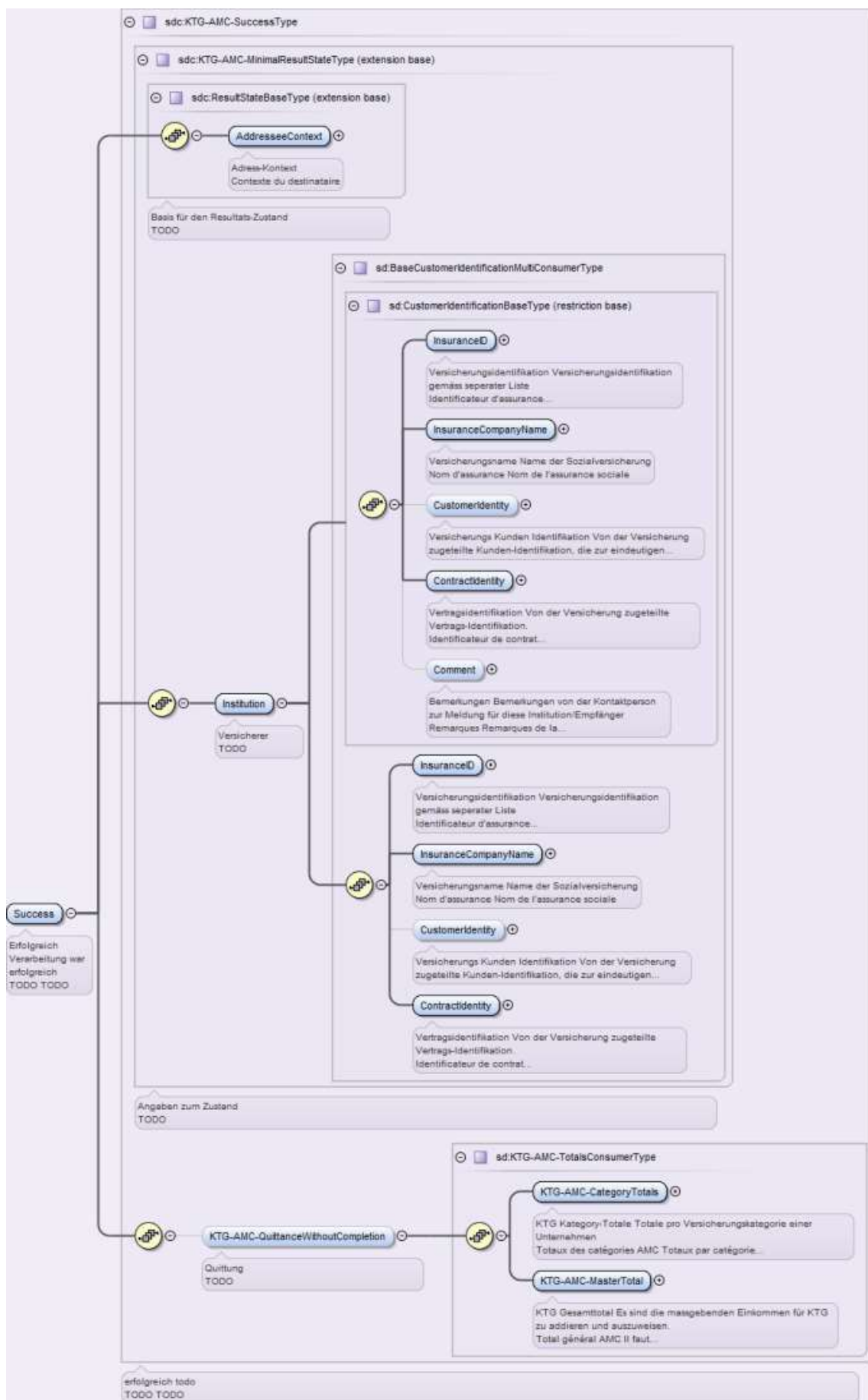


Illustration 8 SuccessType pour toutes les domaines sauf TaxAtSource et LPP → Quittance

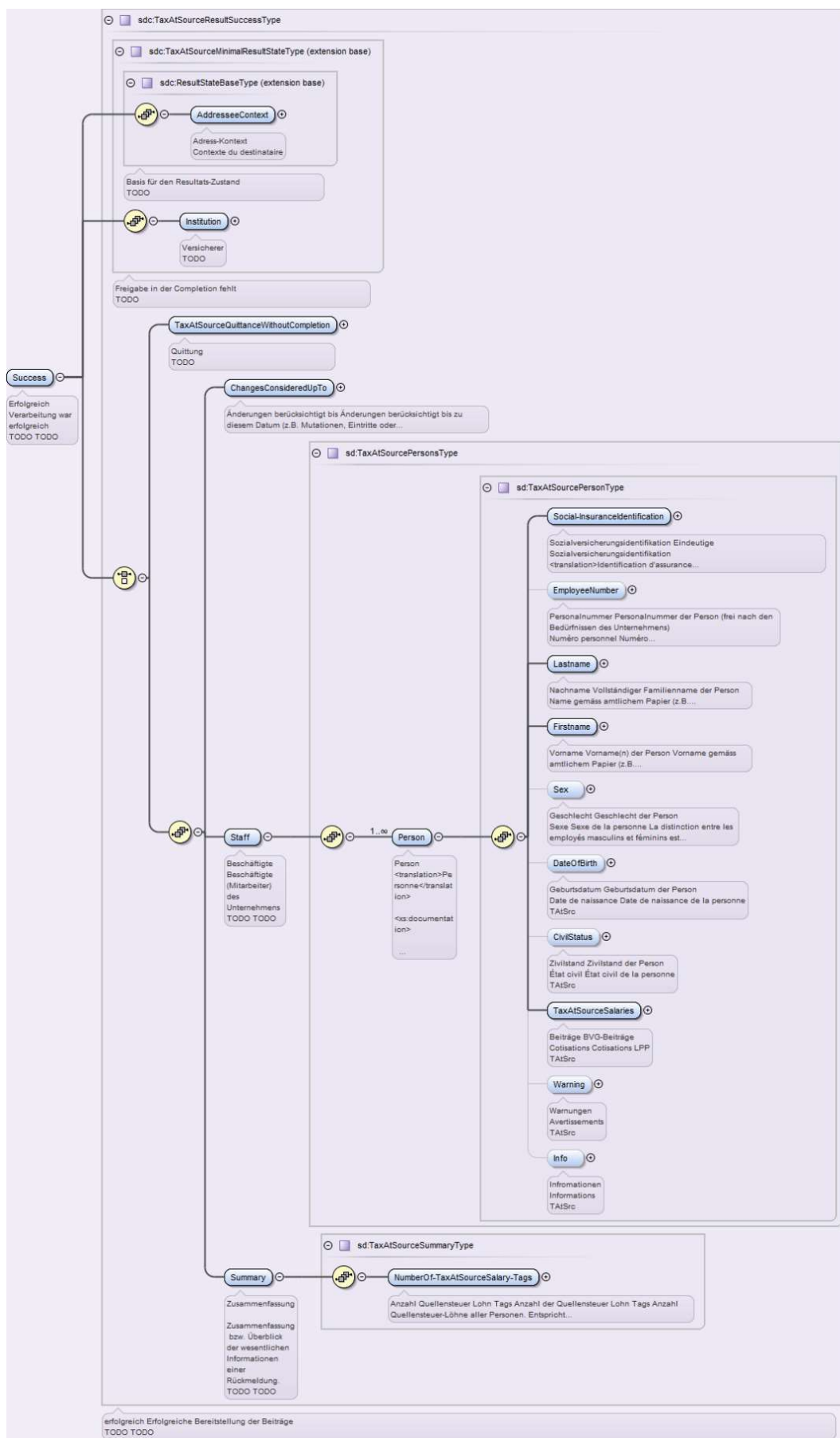


Illustration 9 SuccessType pour TaxAtSource

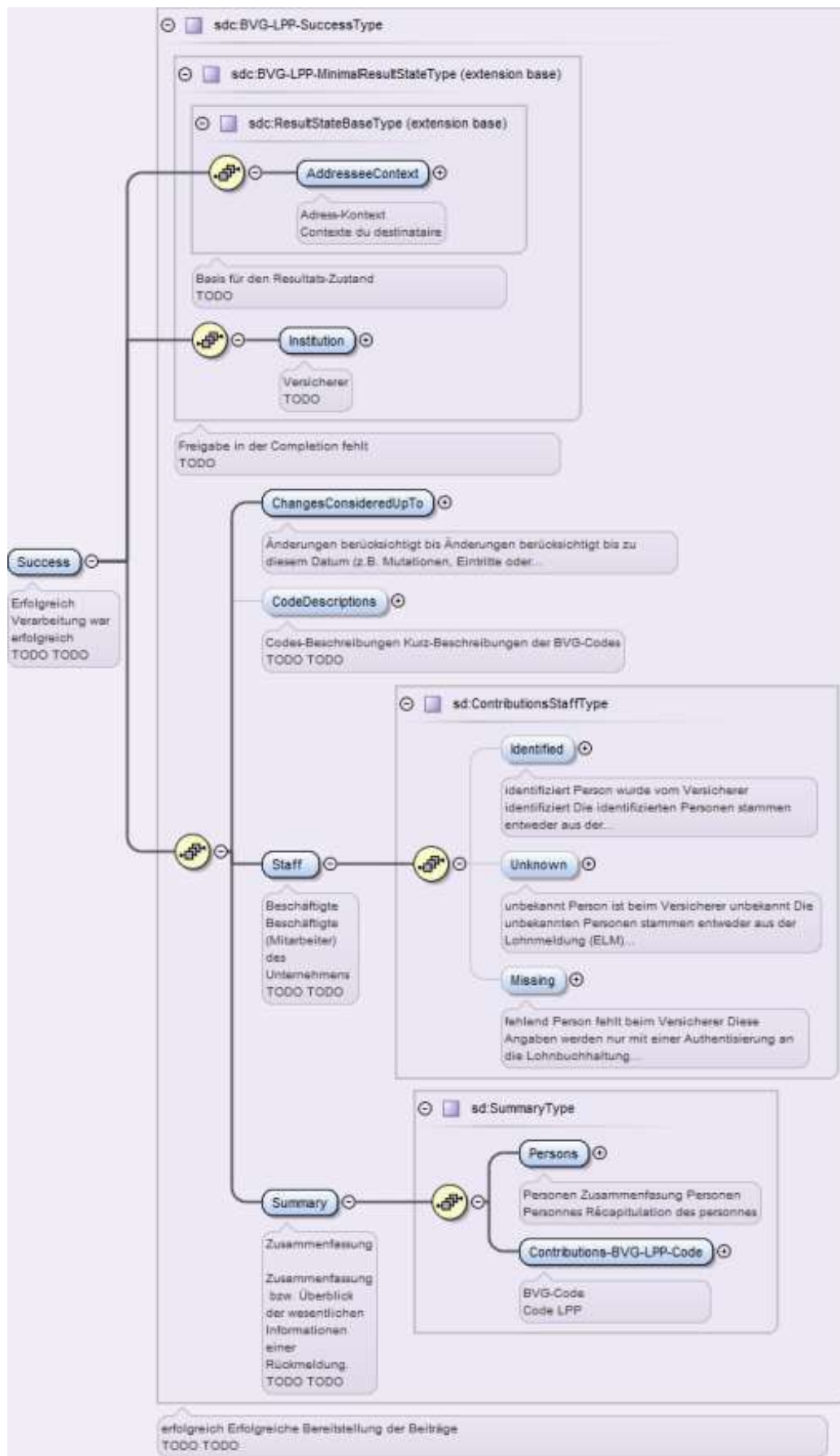


Illustration 10: SuccessType pour LPP

6.1.5 Informations supplémentaires pour la LPP (ne concerne que les destinataires LPP !)

Pour des raisons de protection des données, des données détaillées relatives à des personnes sont uniquement envoyées par le destinataire final à l'entreprise lorsque celles-ci ont été préalablement transmises dans la requête. Cela ne concernerait pas des personnes dont les données seraient attendues par le destinataire final, mais qui n'auraient pas été transmises par l'entreprise (missing). En cas d'authentification forte, par exemple via un élément de sécurité supplémentaire lors de l'autorisation, le destinataire final peut retourner à l'entreprise les personnes manquantes dans l'élément `.../Success/Staff/Missing`. En cas d'authentification faible, le destinataire final n'inclura pas l'élément `.../Success/Staff/Missing`. Dans l'élément Summary `.../Success/Summary/Persons/Missing`, figure également le nombre effectif de personnes manquantes.

Une «Fault» est retournée côté destinataire final lorsque le traitement a été interrompu. Il en va de même lorsque moins de 80 % des personnes transmises ont pu être identifiées. La «Fault» est ensuite transformée en élément d'erreur par le répartiteur et réceptionnée ainsi par le transmetteur.

L'illustration ci-après montre les réponses générées par le destinataire final concernant des personnes manquantes.

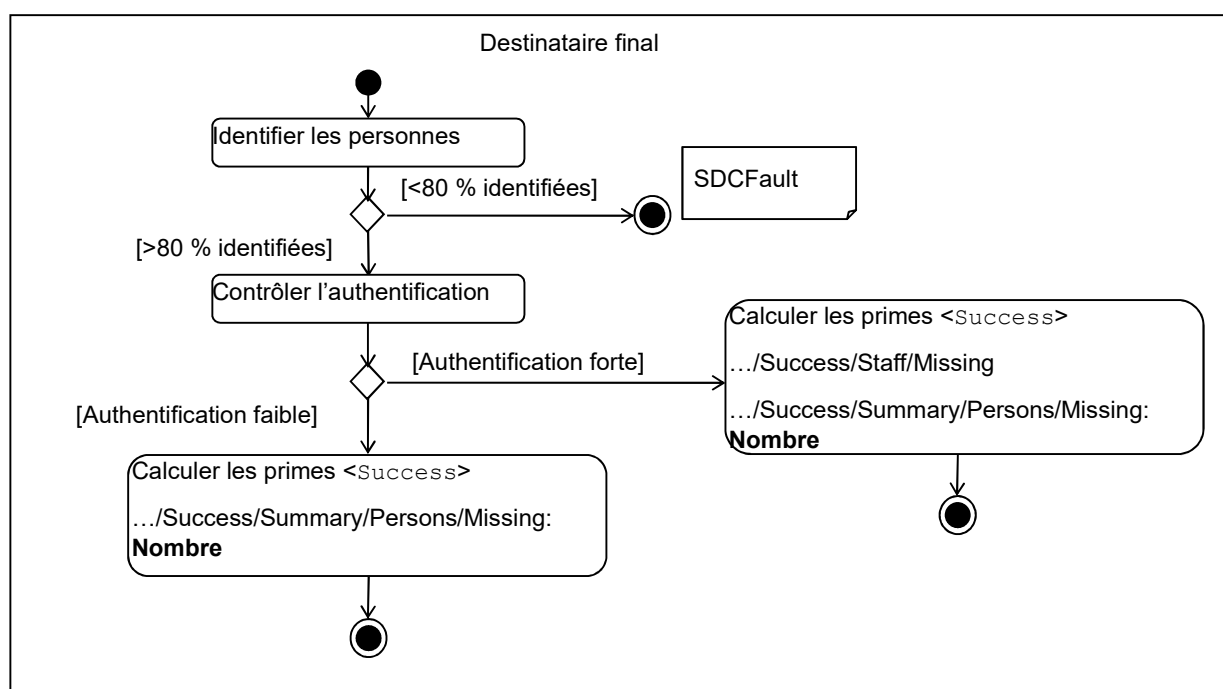


Illustration 11 Missing Persons dans la réponse du destinataire final. UC004 Télécharger les cotisations LPP

Le système *doit* préparer les informations correspondantes et les présenter à l'utilisateur.

Remarque: SDCFault envoyé par le destinataire est converti en message d'erreur par le répartiteur à l'intention du transmetteur.

Lors de l'étape suivante, les codes LPP sont comparés dans la mesure où ils sont disponibles. Il convient de remarquer au préalable que la plupart des assureurs LPP n'utilisent pas de codes. Par conséquent, l'élément `.../contribution/BVG-LPP-Code` sera fréquemment absent des contributions des différentes personnes.

Les explications ci-après sont mises en évidence par des exemples dans l'illustration 12.

Le cas normal sans l'utilisation de codes LPP consiste en un élément `<contribution>` par personne avec des montants dans les éléments `.../contribution/EmployeeContribution` et `.../contribution/EmployerContribution` (cf. Illustration 12).

Le cas normal avec l'utilisation de codes LPP consiste également en un élément `<contribution>` par personne avec ces deux éléments. Un élément supplémentaire existe encore dans ce cas `.../contribution/BVG-LPP_Code` (cf. Illustration 12).

Les informations détaillées relatives à la question de savoir si un code LPP a fait l'objet d'un mapping ou d'une mutation se trouvent dans l'élément `<BVG-LPP-Code>` en tant qu'attribut.

Si le code LPP transmis ne peut pas être affiché, on est en présence d'un élément supplémentaire `<Unknown/>`.

Si le code LPP transmis ne peut pas être initialisé, on est en présence d'un élément supplémentaire `<Missing/>`.

S'il existe un problème de calcul, on est en présence d'un élément supplémentaire `<NoContributionsAvailable/>`.

Tant pour le «Cas d'utilisation 001: Transmettre la déclaration de salaires» que pour le «Cas d'utilisation 007: Transmettre le collationnement des données de base», il est possible de faire initialiser automatiquement le code LPP. Pour ce faire, il suffit de laisser de côté l'élément `<BVG-LPP-Code>` dans la requête pour les personnes correspondantes, soit lors du collationnement ou directement lors de la transmission de la déclaration de salaires. Il apparaît dans la réponse selon le traitement effectué par l'assureur LPP et peut ensuite être intégré dans les données de base de la comptabilité salariale.

```

<!-- ohne BVG-Code -->
<Contribution>
  <EmployeeContribution>111.10</EmployeeContribution>
  <EmployerContribution>222.20</EmployerContribution>
</Contribution>
<!-- mit BVG-Code -->
<Contribution>
  <BVG-LPP-Code>M2</BVG-LPP-Code>
  <EmployeeContribution>111.10</EmployeeContribution>
  <EmployerContribution>222.20</EmployerContribution>
</Contribution>
<!-- different mit Abbildung, 'autocorrection' -->
<Contribution>
  <BVG-LPP-Code mappingFrom="M5unguel">M5</BVG-LPP-Code>
  <EmployeeContribution>111.10</EmployeeContribution>
  <EmployerContribution>222.20</EmployerContribution>
  <ThirdPartyContribution>33.30</ThirdPartyContribution>
</Contribution>
<!-- different mit Abbildung, 'autocorrection' und 'initialization' -->
<Contribution>
  <BVG-LPP-Code mappingFrom="">M4</BVG-LPP-Code>
  <EmployeeContribution>111.10</EmployeeContribution>
  <EmployerContribution>222.20</EmployerContribution>
</Contribution>
<!-- different mit automatischer, gültiger u. durchgeführter Codemutation -->
<Contribution>
  <BVG-LPP-Code automaticMutationProcessedFrom="Mx">M3</BVG-LPP-Code>
  <EmployeeContribution>111.10</EmployeeContribution>
  <EmployerContribution>222.20</EmployerContribution>
  <ThirdPartyContribution>33.30</ThirdPartyContribution>
</Contribution>
<!-- different mit beim Versicherer zu beantragender Codemutation -->
<Contribution>
  <BVG-LPP-Code manualMutationRequiredFrom="Mx">M3</BVG-LPP-Code>
</Contribution>
<!-- different und nicht abbildbar. Unknown Element. -->
<Contribution>
  <BVG-LPP-Code>M7</BVG-LPP-Code>
  <Unknown/>
</Contribution>
<!-- fehlt in Meldung. Missing Element. -->
<Contribution>
  <BVG-LPP-Code>M6</BVG-LPP-Code>
  <Missing/>
</Contribution>
<!-- Berechnungsproblem. NoContributionsAvailable Element -->
<Contribution>
  <BVG-LPP-Code>M8</BVG-LPP-Code>
  <NoContributionsAvailable/>
</Contribution>

```

Illustration 12 Exemple dans GetResultFromDeclareSalaryResponse .../Success/Staff/Identified/Person/Domain/BVG-LPP/Contributions

Le tableau ci-dessous indique comment l'assureur LPP analyse et traite les différences relatives aux codes LPP.

Com- parai- son Cas	Etat compta- bilité sa- lariale	Déclaration de salaires extraite de la comptabi- lité salariale ou Complément ré- sultant de l'auto- risation (com- pletion)	Etat destina- taire final (assureur)	Analyse	Résultat: message de réponse relatif aux cotisations LPP
1	Vide ou CodeA	Vide ou CodeA	Vide ou CodeA	Identique ou identique	Vide ou <BVG-LPP-Code> CodeA </BVG-LPP-Code>
2	Vide ou CodeA	Vide ou CodeA	CodeB	Mutation	<BVG-LPP-Code mutationFrom=" CodeB "> CodeA </BVG-LPP-Code>
2 b	Vide ou CodeA	Vide ou CodeA	CodeB	Mutation ma- nuelle	<BVG-LPP-Code manualMutationRe- quiredFrom=" CodeB "> CodeA </BVG-LPP-Code> <NoContributionsAvailable/>
3	Vide ou CodeA	Vide ou CodeA	CodeB	Transcription	<BVG-LPP-Code mappingFrom=" CodeA "> CodeB </BVG-LPP-Code>
4	Vide ou CodeA	Vide ou CodeA	CodeB	Inconnu	<BVG-LPP-Code> CodeA </BVG-LPP-Code> <Unknown>
5	Vide ou CodeA	Vide ou CodeA	CodeB	Manquant	<BVG-LPP-Code> CodeB </BVG-LPP-Code> <Missing>

Tableau 7 Analyse concernant les différences relatives aux codes LPP

6.1.6 Intégration des cotisations LPP dans le système

Pour toutes les personnes mentionnées dans l'élément .../result/Success/Staff/Identified, les cotisa-
tions LPP reçues *doivent* être intégrées dans la comptabilité salariale.

6.2 Informations complémentaires

- a) Les données restent disponibles chez l'assureur durant 14 jours environ à partir de leur livraison et sont supprimées après écoulement de ce délai.
- b) Les personnes enregistrées en SUS lors de l'autorisation sont retournées afin que les compteurs soient exacts. Une notification correspondante commentant les personnes nouvellement ajoutées est élaborée.
- a) Les données d'une personne modifiées lors de l'autorisation sont commentées dans la réponse au moyen d'une notification.

7. Cas d'utilisation 007: Transmettre le collationnement des données de base (LPP seulement)

Diagramme du cas d'utilisation: cf. «Illustration 2 Transmettre le collationnement des données de base», page 11

Diagramme d'activités: aucun. Le collationnement est néanmoins réalisé de manière analogue au diagramme d'activités relatif à l'envoi de la déclaration de salaires, page 18.

Les données envoyées correspondent quant au format à celles de la déclaration de salaires. L'objectif du collationnement n'est cependant pas le traitement des données salariales, mais la comparaison des données personnelles de la comptabilité salariale et celles du système de gestion de l'assureur.

Descriptions succincte	Une comparaison des données de base personnelles <i>doit</i> être effectuée avec un ou plusieurs destinataires finaux. Une requête est envoyée aux destinataires finaux. La réponse contient les données pour l'autorisation de collationnement. Après que le collaborateur chargé du dossier ait réalisé l'autorisation de collationnement, le destinataire final commence à constater les différences. Les données de base traitées sont préparées en vue du téléchargement par l'entreprise {UC 010}. Entre la fin du processus d'autorisation de collationnement et la mise à disposition des données, quelques minutes à plusieurs jours peuvent s'écouler.
Acteurs	Application de comptabilité salariale, répartiteur, destinataire final
Éléments déclencheurs	Une transmission de la déclaration de salaires {UC001} est prévue.
Pré-conditions	<ul style="list-style-type: none"> Il existe une relation contractuelle entre l'expéditeur et le destinataire final.
Post-conditions	<ul style="list-style-type: none"> Le destinataire final a réceptionné et quittancé les données de base de l'entreprise dans sa réponse. <p>En cas d'échec:</p> <ul style="list-style-type: none"> Répartiteur indisponible: message d'erreur
Cas d'utilisation inclus	-
Déroulement standard	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'application de comptabilité salariale transmet les données de base et les adresses des destinataires au transmetteur en vue de la comparaison. 2. Le transmetteur prépare la déclaration en tant que requête SOAP [SALDWSDL] avec les adresses pertinentes (tâches). 3. La déclaration est signée à l'aide de la clé privée/du certificat du fabricant selon les spécifications [SECPDF]. 4. Le transmetteur envoie la déclaration préparée et signée au répartiteur via ssl. 5. Le répartiteur contrôle la validité et la plausibilité de la déclaration. 6. Le répartiteur génère la clé de tâche, la DeclarationID et envoie une réponse au transmetteur. 7. Le répartiteur prépare une ou plusieurs déclarations pour les destinataires finaux sélectionnés et les transmet à ces derniers. 8. Le destinataire final contrôle la déclaration et lance le traitement de la tâche. Un message électronique peut être envoyé à l'expéditeur à la fin de la tâche (optionnel). 9. Le transmetteur analyse la réponse du répartiteur [SALDWSDL], [ACKNOTIF] et enregistre la clé de tâche ainsi que la DeclarationID. 10. Le résultat de la transmission s'affiche côté transmetteur. 11. Le destinataire final détermine l'état de traitement de la tâche, prépare la réponse et insère les données pour l'autorisation de collationnement. Le destinataire final envoie la réponse signée au répartiteur. 12. Le répartiteur contrôle les signatures de réponse des destinataires finaux et prépare les réponses du récepteur sous forme de quittance pour le transmetteur. 13. {UC013} Le transmetteur demande au répartiteur la quittance relative à l'exécution réussie de la tâche avec la clé de tâche. 14. Le répartiteur envoie la quittance préparée au transmetteur. 15. Le transmetteur sauvegarde la quittance du répartiteur et signale à l'application de comptabilité salariale que la transmission du collationnement est terminée. 16. Le résultat du traitement de la tâche s'affiche côté transmetteur.

	<p>17. Au moyen des données reçues, la personne chargée du dossier exécute l'autorisation {UC002} du collationnement sur les sites Internet des destinataires finaux LPP sélectionnés.</p> <p>18. {UC013} La personne chargée du dossier télécharge, via le transmetteur, les données de base traitées par les assureurs LPP auprès du ou des destinataires finaux.</p>
Déroulement alternatif	<p>{UC006} Envoyer les données comme données de test</p> <p>{Après l'étape 1}</p> <p>1. b) La déclaration est désignée comme déclaration test. (Un élément TestCase est intégré dans la déclaration [CONTXSD]).</p> <p>{Continuer avec l'étape 2}</p> <p>{Après l'étape 12}</p> <p>13. a) La demande relative à la quittance est désignée comme déclaration test. (Un élément TestCase est intégré dans la déclaration [CONTXSD]).</p> <p>{Continuer avec l'étape 13}</p> <p>{Après l'étape 17}</p> <p>18. a) La demande relative aux cotisations LPP est désignée comme déclaration test. (Un élément TestCase est intégré dans la déclaration [CONTXSD]).</p> <p>{Continuer avec l'étape 18}</p> <p>Récupérer la quittance plus tard</p> <p>{Commencer avec l'étape 13}</p>
Liste des erreurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erreur de signature ▪ Le répartiteur n'est pas disponible ▪ La déclaration préparée par la comptabilité salariale ne correspond pas au schéma (n'est pas valide) [SALDXSD] ▪ Erreur de cryptage/décryptage

Tableau 8 Cas d'utilisation 009 Transmettre le collationnement des données de base

7.1.1 Complétude et différences des personnes assurées lors du collationnement

Une déclaration de salaires se réfère toujours à un contrat ou à un périmètre d'imputation et doit être **complète** lorsqu'elle est déposée auprès de l'assureur. Ce n'est qu'à cette condition que les cotisations LPP peuvent être calculées. Il s'agit d'une procédure ne se déroulant qu'une seule fois par an. Les différences entre les deux systèmes doivent être en partie solutionnées manuellement et entraînent des retards, voire entravent le processus de déclaration des salaires.

Comme la déclaration de salaires et la correction des données allaient de pair, la comparaison des systèmes tombait au moment où entreprises et assureurs avaient la plus grande charge de travail. Une telle comparaison est cependant absolument nécessaire pour permettre le calcul des cotisations LPP.

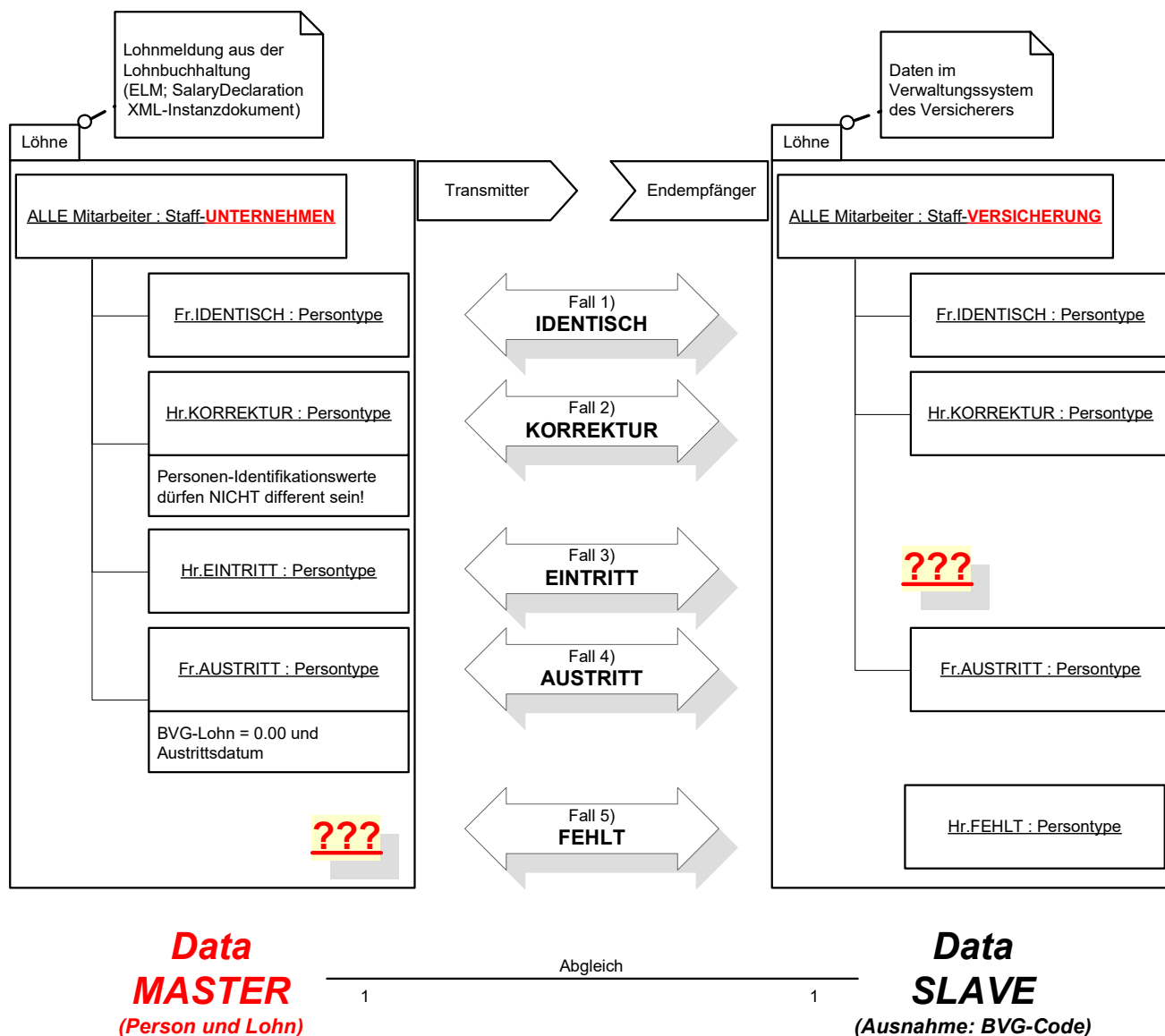


Illustration 13: Nécessité du collationnement

7.1.2 Réalisation: complétude et différences des personnes assurées

Une séparation temporelle devrait être instaurée entre la correction des données et la déclaration des salaires. Ce **collationnement** des données salariales peut être réalisé à une date choisie et être répété à tout moment.

Le collationnement présente un avantage supplémentaire dans le cas d'une première utilisation du nouveau numéro d'assurance sociale. Les données peuvent être mises à jour automatiquement. Une initialisation automatique du code LPP dans la comptabilité salariale est également possible.

Afin que la procédure puisse être complètement automatisée, les systèmes de gestion de l'assureur devraient être **directement accessibles** durant le déroulement. Dans une première phase, un collationnement automatique pourrait être implémenté avec les données personnelles pertinentes pour le calcul (copie journalière actualisée extraite du système de gestion).

7.1.3 Description du collationnement

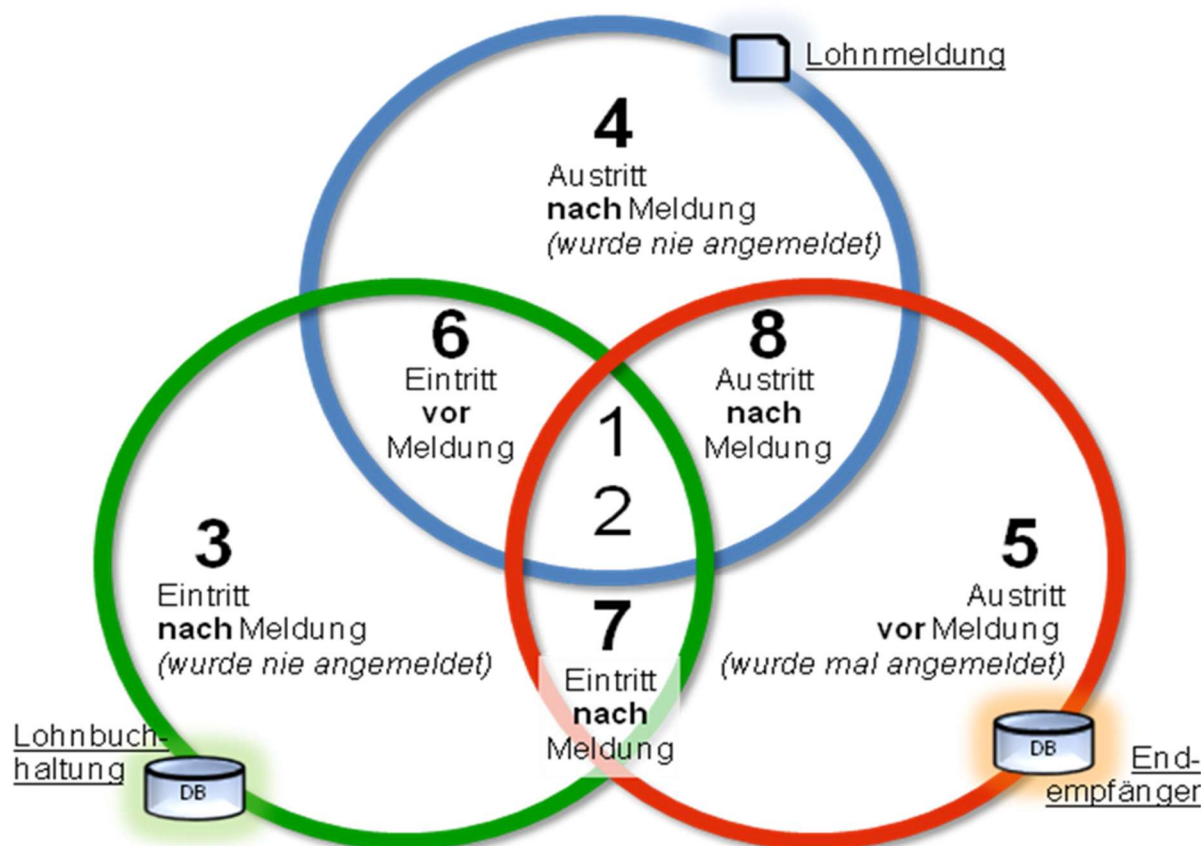


Illustration 14: Situations possibles lors du collationnement

Bleu: incluse dans la déclaration transmise

Vert: apparaît dans la comptabilité salariale

Rouge: connue du destinataire final

1: Personne identique auprès de l'expéditeur et du destinataire final → pas de modification

2: Différence entre l'expéditeur et le destinataire final → les données sont complétées/corrigées

3: Entrée après la déclaration → message d'erreur, personne inconnue du destinataire final et non listée dans la déclaration de salaires

4: Sortie après la déclaration → message d'erreur, la personne est arrivée et figurait sur la DS avant de quitter l'entreprise peu de temps après, apparaît dans la déclaration de salaires, mais dans aucun système ni chez l'expéditeur ni chez le destinataire.

5: Sortie avant la déclaration → message d'erreur, la personne n'a pas encore été radiée par le destinataire final, mais a déjà quitté l'entreprise et ne figure plus dans la comptabilité salariale.

6: Entrée avant la déclaration → message d'erreur, la personne n'a pas encore été déclarée au destinataire final, mais apparaît déjà dans la déclaration de salaires

7: Entrée après la déclaration → message d'erreur, la personne est entrée dans l'entreprise et a déjà été déclarée au destinataire final, mais n'a pas encore été mentionnée dans la déclaration de salaires

8: Sortie après la déclaration → message d'erreur, la personne a quitté l'entreprise après avoir été déclarée au destinataire final. Elle a été retirée de la comptabilité salariale après la transmission de la déclaration de salaires.

Important! Si une personne manque dans la déclaration de salaires, ces données ne seront pas complétées par le destinataire final (protection des données). La déclaration mentionne cependant le nombre de personnes manquantes.

Les données à compléter sont:

- Numéro d'assurance sociale
- Date de naissance
- Sexe

7.1.4 Différences relatives aux codes LPP

Le tableau ci-dessous indique comment l'assureur LPP analyse et traite les différences relatives aux codes LPP.

Com- parai- son Cas	Etat compta- bilité sa- lariale	Déclaration de salaires extraite de la compta- bilité salariale ou Complément ré- sultant de l'auto- risation (com- pletion)	Etat destina- taire final (assureur)	Analyse	Résultat: message de réponse relatif aux cotisations LPP
1	Vide ou CodeA	Vide ou CodeA	Vide ou CodeA	Identique ou identique	Vide ou <BVG-LPP-Code> CodeA </BVG-LPP-Code>
2	Vide ou CodeA	Vide ou CodeA	CodeB	Mutation	<BVG-LPP-Code mutationFrom=" CodeB "> CodeA </BVG-LPP-Code>
2 b	Vide ou CodeA	Vide ou CodeA	CodeB	Mutation manuelle	<BVG-LPP-Code manualMutationRe- quiredFrom=" CodeB "> CodeA </BVG-LPP-Code> <NoContributionsAvailable/>
3	Vide ou CodeA	Vide ou CodeA	CodeB	Transcription	<BVG-LPP-Code mappingFrom=" CodeA "> CodeB </BVG-LPP-Code>
4	Vide ou CodeA	Vide ou CodeA	CodeB	Inconnu	<BVG-LPP-Code> CodeA </BVG-LPP-Code> <Unknown>
5	Vide ou CodeA	Vide ou CodeA	CodeB	Manquant	<BVG-LPP-Code> CodeB </BVG-LPP-Code> <Missing>

Tableau 9: Comportement lors du collationnement

Les codes LPP des personnes assurées sont comparés selon le tableau ci-dessus. Le message de réponse se base sur l'état respectif du destinataire final et est adapté à la comptabilité salariale correspondante.

7.1.5 Définitions

Mutation: une mutation a lieu lors d'un changement de code d'un collaborateur (par ex. ascension dans le domaine des cadres). Le collationnement montre si un tel changement de code est possible, ce dernier entrant seulement en vigueur lors de la déclaration de salaires proprement dite.

Transcription: lors de la transcription, il s'agit du mapping de différents codes dans la comptabilité salariale en un code chez le destinataire final. Il se peut que la comptabilité salariale utilise des codes supplémentaires qui sont transcrits dans des codes existants auprès du destinataire final:

Comptabilité salariale: code A, code B → → → destinataire final: code Z

7.1.6 Différence entre le collationnement et la déclaration de salaires

La comparaison des données personnelles est effectuée aussi bien lors du collationnement que lors de la déclaration de salaires. Le collationnement vise à éviter les différences lors de la déclaration de salaires afin qu'elles ne génèrent pas d'erreur au moment de la déclaration effective. La seule différence entre la réponse pour le collationnement et celle pour la déclaration de salaires figure dans l'élément <BVG-LPP-Code> qui peut contenir les attributs suivants:

- mappingFrom= une règle de transcription est utilisée
- manualMutationRequiredFrom= effectuer une mutation manuelle de code hors norme suisse en matière de salaire
- automaticMutationPossibleFrom= une mutation automatique de code est possible lors du collationnement
- automaticMutationProcessedFrom= une mutation automatique de code est réalisée dans la déclaration de salaires

	Déclaration de salaires	Collationnement
mappingFrom	✓	✓
manualMutationRequiredFrom	✓	✓
automaticMutationPossibleFrom	✗	✓
automaticMutationProcessedFrom	✓	✗

Tableau 10 Attributs de l'élément <BVG-LPP-Code>

8. Cas d'utilisation 009: Télécharger le collationnement des données de base (LPP seulement)

Les données restent disponibles auprès de l'assureur durant 14 jours environ à compter de leur livraison et sont supprimées après écoulement de ce délai.

Diagramme du cas d'utilisation: cf. «Illustration 2 Transmettre le collationnement des données de base», page 11.

Diagramme d'activités: aucun. Le collationnement est réalisé de manière analogue {UC004} au diagramme d'activités situé page 18.

Description succincte	Les données de base comparées par le destinataire final résultant du collationnement sont téléchargées.
Acteurs	Application de comptabilité salariale, répartiteur, destinataire final
Éléments déclencheurs	La comparaison des données de base chez l'assureur est terminée. Les données de base de la comptabilité salariale et celles de l'assureur doivent concorder.
Pré-conditions	<ul style="list-style-type: none"> ▪ {UC009} Transmission réussie des données de base par l'entreprise ▪ L'autorisation de collationnement est terminée (optionnel, peut être omis) ▪ La comparaison des données de base par le destinataire final est terminée
Post-conditions	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les données de base traitées ont été réceptionnées par le transmetteur. ▪ En cas d'échec: répartiteur indisponible: message d'erreur
Cas d'utilisation inclus	-
Déroulement standard	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'application de comptabilité salariale fournit au transmetteur les données de login (données identiques à celles requises pour l'autorisation de collationnement) pour le téléchargement des données de base comparées d'un destinataire final. 2. Le transmetteur prépare la déclaration en tant que requête SOAP [SALDWSDL] avec les adresses s'y rapportant (tâche). 3. La déclaration est signée à l'aide de la clé privée/du certificat du fabricant selon les spécifications [SECPDF]. 4. Le transmetteur envoie la déclaration préparée et signée au répartiteur via ssl. 5. Le répartiteur contrôle la validité et la plausibilité de la déclaration. 6. Le répartiteur prépare la déclaration pour le destinataire final sélectionné et l'envoie à ce dernier. 7. Le destinataire final contrôle la déclaration. Une réponse contenant les données de base comparées est générée, puis envoyée au répartiteur. 8. Le répartiteur envoie une réponse avec les données au transmetteur. 9. Le transmetteur évalue la réponse et prépare les données de base comparées pour l'application de comptabilité salariale. 10. Les données de base comparées sont acceptées et intégrées dans l'application de comptabilité salariale ou une demande de modification des données de base est formulée auprès de l'assureur.
Déroulement alternatif	<p>Envoyer les données comme données de test</p> <p>{Après l'étape 1}</p> <p>1 b) La déclaration est désignée comme déclaration test. (Un élément TestCase est intégré dans la déclaration [CONTXSD]).</p> <p>{Continuer avec l'étape 2}</p> <p>Données de base pas encore disponibles</p> <p>{Après l'étape 8}</p> <p>9. b) Le transmetteur analyse la réponse et transmet l'information à l'application de comptabilité salariale.</p> <p>10. l'application de comptabilité salariale affiche un message relatif à la non-disponibilité des données de base.</p>

	{Fin} Déclaration non encore validées (autorisation de collationnement non-réalisée) {Après l'étape 8} 9. b) Le transmetteur évalue la réponse et transmet l'information à l'application de comptabilité salariale. 10. L'application de comptabilité salariale affiche un message relatif à la non-validation. {Fin}
Liste d'erreurs	Erreurs spécifiques: <ul style="list-style-type: none"> Les données ne sont plus disponibles auprès de l'assureur (les données doivent rester disponibles 14 jours environ après leur livraison) Erreurs techniques: <ul style="list-style-type: none"> Erreur de signature Le répartiteur n'est pas disponible La déclaration préparée par la comptabilité salariale ne correspond pas au schéma (n'est pas valide) [SALDXSD] Erreur lors du cryptage/décryptage

Tableau 11 Description du cas d'utilisation Télécharger les données de base

8.1 Exigences spécifiques

8.1.1 Constatation et affichage des différences lors du collationnement

(Analogue au UC004 Télécharger le) Le système composé de la comptabilité salariale et du transmetteur doit être en mesure de constater les différences entre les données de base de l'entreprise et celles de l'assureur et de les présenter à l'utilisateur, cf. «Constatation et affichage des différences lors du téléchargement des cotisations LPP», page 26.

A noter également:

Requête:

Téléchargement des données avec: `GetResultFromSynchronizeContract`.

Le contenu correspond à la requête `GetResultFromDeclareSalaryRequest`, page 26.

Réponse:

`GetResultFromSynchronizeContractResponse`

La réponse contient un élément `<Contributions>` comme dans le UC004, page 26, décrivant également la manière dont les différences sont constatées.

Lors du collationnement, contrairement au UC004, les codes LPP ne sont jamais désignés par `automaticMutationProcessedFrom` mais en l'occurrence comme `automaticMutationPossibleFrom`. Ceci informe l'entreprise que ce code sera muté automatiquement chez l'assureur lors de la transmission de la déclaration de salaires {UC001}.

Pour des raisons de protection des données, des données détaillées relatives à des personnes sont uniquement envoyées par le destinataire final à l'entreprise lorsque celles-ci ont été préalablement transmises dans la requête. Cela ne concernerait pas les personnes dont les données seraient attendues par le destinataire final, mais qui n'auraient pas été transmises par l'entreprise (missing). En cas d'authentification forte, par exemple via un élément de sécurité supplémentaire lors de l'autorisation, le destinataire final peut retourner à l'entreprise les personnes manquantes dans l'élément `.../Success/Staff/Missing`. En cas d'authentification faible, le destinataire final n'inclura pas d'élément `.../Success/Staff/Missing`. Dans l'élément `Summary .../Success/Summary/Persons/Missing`, figure toutefois le nombre effectif de personnes manquantes ou uniquement la mention `exist`.

Si moins de 80 % des personnes transmises ont pu être identifiées, l'élément «Missing» sera retourné avec la valeur «exist» lors du collationnement au lieu du nombre concret de personnes manquantes. Cela a également été défini pour des raisons de protection des données.

L'illustration ci-après montre les réponses relatives aux personnes manquantes pouvant être générées par le destinataire final lors du **collationnement**.

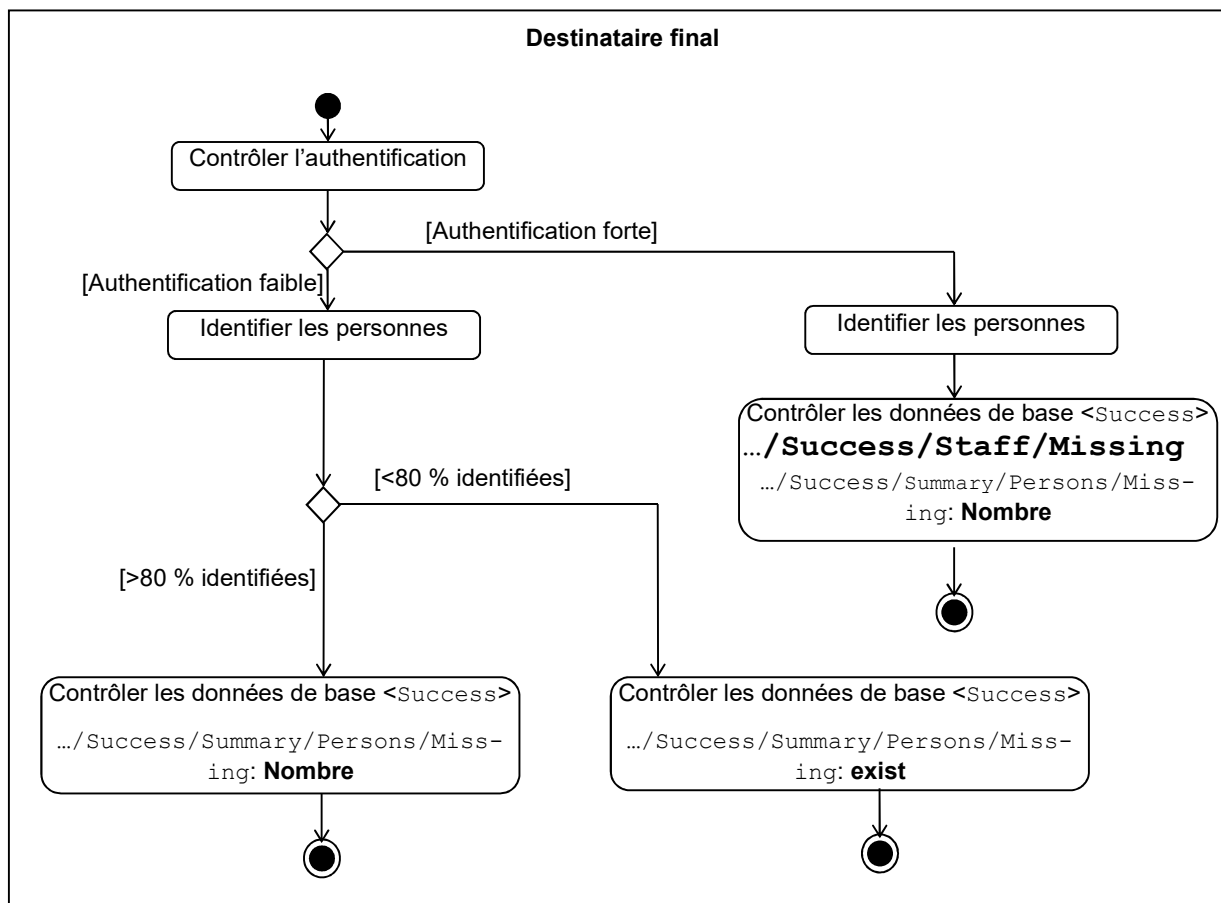


Illustration 15 Missing Persons dans la réponse du destinataire final. Collationnement

Le système *doit* pouvoir préparer ces informations en conséquence et les présenter à l'utilisateur.

Pour le traitement des **codes LPP**, les mêmes exigences que celles énoncées au chapitre 6 «Cas d'utilisation 004: Télécharger », page 32 sont requises.

8.1.2 Intégration des codes LPP dans le système

Lorsque l'assureur travaille avec des codes LPP, il existe la possibilité de faire initialiser les codes LPP. A cet effet, aucun élément `.../contribution/BVG-LPP_Code` n'est intégré lors de la transmission.

Pour toutes les personnes mentionnées dans l'élément `.../result/Success/Staff/Identified`, les codes LPP réceptionnés *peuvent* être intégrés dans la comptabilité salariale.

8.2 Informations complémentaires

- Les données doivent rester disponibles chez l'assureur durant 14 jours environ et être supprimées après écoulement de ce délai.
- Les personnes enregistrées en SUS lors de l'autorisation ne sont PAS retournées.
- Les données d'une personne modifiées lors de l'autorisation sont commentées dans la réponse au moyen de notifications.

9. Cas d'utilisation 010: Contrôler l'accessibilité (PIV)

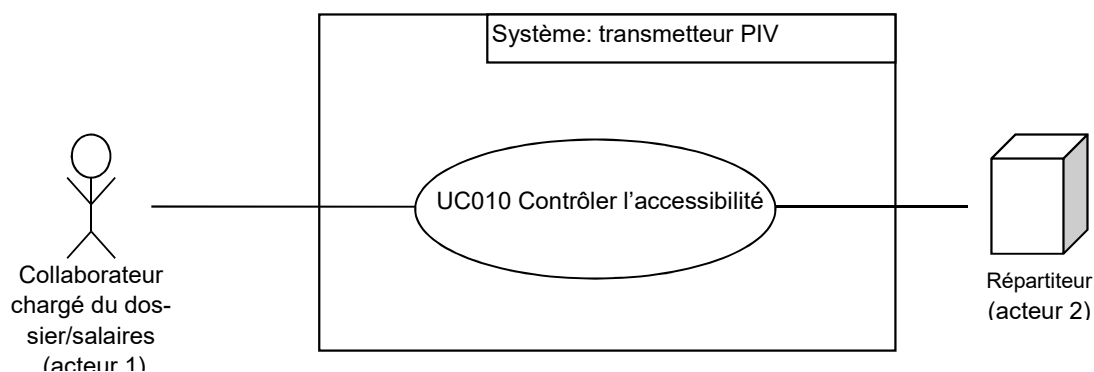


Illustration 16 Cas d'utilisation 008 Contrôler l'accessibilité

Description succincte	L'accessibilité du répartiteur <i>doit</i> être contrôlée. A cet effet, il suffit de transmettre une simple demande selon [SALDWSDL] au répartiteur qui confirme la disponibilité au moyen de sa réponse.
Acteurs	Acteur 1: personne chargée des salaires, acteur 2: répartiteur
Éléments déclencheurs	L'accessibilité du répartiteur doit être contrôlée.
Pré-conditions	Aucune
Post-conditions	<ul style="list-style-type: none"> La réponse du répartiteur contient un Timestamp avec l'heure système du répartiteur [SALDWSDL]. <p>En cas d'échec:</p> <ul style="list-style-type: none"> Répartiteur non disponible: message d'erreur Contenu différent [SALDWSDL], [ACKNOTIF]: message d'erreur
Cas d'utilisation inclus	-
Déroulement standard	<ol style="list-style-type: none"> L'acteur lance le test de disponibilité. Le transmetteur envoie une simple demande de serveur (Ping) [SALDWSDL] à l'adresse cible du répartiteur Le transmetteur analyse la réponse du répartiteur [SALDWSDL], [ACKNOTIF].
Déroulement alternatif	<p>Répartiteur indisponible</p> <p>{Après l'étape 1}</p> <p>2 Un message d'erreur s'affiche.</p> <p>{Fin}</p>
Liste d'erreurs	<p>Erreurs techniques:</p> <ul style="list-style-type: none"> Le répartiteur n'est pas disponible Le répartiteur renvoie une réponse incorrecte

Tableau 12 Description du cas d'utilisation Contrôler la disponibilité

Avec l'appel du Ping, date et temps du système sont transmis. Ainsi il est possible de comparer les temps de système du transmetteur et du distributeur. Ceci permet de détecter des problèmes avec des timestamp.

Cet UC sert à l'assurance de la qualité pendant installation et développement.

10. Cas d'utilisation 011: Contrôler l'interopérabilité

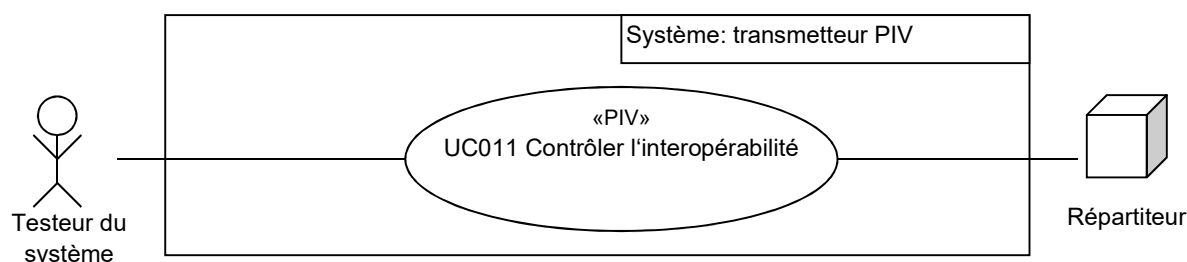


Illustration 17 Cas d'utilisation Contrôler l'interopérabilité

Description succincte	Afin de pouvoir contrôler l'interopérabilité entre le transmetteur PIV et le répartiteur, le transmetteur <i>doit</i> être en mesure d'envoyer une «CheckInteroperabilityRequest» [SALD-WSDL].
Acteurs	Testeur du système, répartiteur
Éléments déclencheurs	L'installation doit être testée.
Pré-conditions	cf. 10.1.1 Pré-conditions, page 47
Post-conditions	cf. 0 <ul style="list-style-type: none"> Post-conditions, page 48 En cas d'échec: <ul style="list-style-type: none"> Répartiteur indisponible: message d'erreur
Cas d'utilisation inclus	-
Déroulement standard	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'acteur lance le test d'interopérabilité et saisit des valeurs pour l'opérateur 2. 2. L'acteur déclenche l'envoi des données. 3. Le transmetteur génère la requête du serveur [SALDWSDL]. 4. Le message est signé au moyen de la clé privée/du certificat du fabricant selon les spécifications [SECPDF]. 5. Le transmetteur envoie la requête du serveur cryptée via ssl au répartiteur. 6. Le répartiteur traite les données transmises (transformation d'un string de caractères spéciaux, calcul «FirstOperand» + «SecondOperand») et envoie la réponse au transmetteur. 7. Le transmetteur évalue la réponse du répartiteur [SALDWSDL], [ACKNOTIF]. 8. Le transmetteur affiche la réponse du répartiteur.
Déroulement alternatif	<p>Crypter/décrypter la déclaration</p> <p>{Après l'étape 4}</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. c) La déclaration est cryptée au moyen d'une procédure de cryptage électronique comme décrit dans [SECPDF], la réponse est décryptée. <p>{Continuer avec l'étape 5}</p> <p>Signer la déclaration, expéditeur</p> <p>{Après l'étape 4}</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. b) La déclaration est signée une seconde fois avec la clé privée/le certificat de l'expéditeur selon les spécifications [SECPDF]. <p>{Continuer avec l'étape 5}</p> <p>Répartiteur indisponible</p>

	{Après l'étape 4} 5 Un message d'erreur s'affiche. {Fin}
Liste des erreurs	Erreurs spécifiques: <ul style="list-style-type: none"> • L'interopérabilité n'est pas garantie Erreurs techniques: <ul style="list-style-type: none"> • Erreur de signature • Erreur de cryptage/décryptage • Le répartiteur n'est pas disponible Cf. [ACKNOTIF]

Tableau 13 Description du cas d'utilisation Contrôler l'interopérabilité

10.1 Exigences spécifiques

Le test d'interopérabilité est utilisé à des fins de développement et lors de l'installation en vue de garantir l'interopérabilité entre un transmetteur et le répartiteur.

Les plus grandes difficultés à prévoir à cet égard relèvent du codage des chaînes de caractères (encoding) et de l'interprétation des nombres à virgule flottante.

Les deux systèmes (transmetteur et répartiteur) doivent procéder à certaines évaluations pour pouvoir déterminer le responsable en cas d'erreur éventuelle.

Les paramètres décrits dans les tableaux ci-après sont présentés dans [SALDWSDL].

10.1.1 Pré-conditions

Le transmetteur envoie les données suivantes:

Nom du paramètre	Valeur	Remarques
UmlautString	ÄÖÜÄÊÖÜÄÊÖÜÄÊÖÜ	Valeur fixe
FirstOperand	999000000000.00	Valeur fixe, 999 milliards
SecondOperand	Pas de prémisse	Nombre à virgule flottante quelconque
SystemDateTime	Date et temps du transmetteur	Date et temps du système

Tableau 14 Pré-conditions (transmetteur)

10.1.2 Post-conditions

Evaluation et réponse du répartiteur:

Nom du paramètre	Evaluation / calcul	Remarques
UmlautStringIsCorrect	$\text{UmlautString}_{\text{TRANS}} = \text{ÄËÖÜÄÉÓÚÄÈÒÛÂÊÔÛ}$	Valeur de retour: true / false
FirstOperandIsCorrect	$\text{FirstOperand}_{\text{TRANS}} = 999000000000.00$	Valeur de retour: true / false
UmlautString	äëöüáéóúàèòûâêôû	Valeur de retour: $\text{UmlautString}_{\text{DISTR}}$ majuscules en minuscules.
AdditionResult	$\text{AdditionResult}_{\text{DISTR}} = \text{FirstOperand}_{\text{TRANS}} + \text{SecondOperand}_{\text{TRANS}}$	Valeur de retour: valeur calculée $\text{AdditionResult}_{\text{DISTR}}$
SubstractionResult	$\text{SubstractionResult}_{\text{DISTR}} = \text{FirstOperand}_{\text{TRANS}} - \text{SecondOperand}_{\text{TRANS}}$	Valeur de retour: valeur calculée $\text{SubstractionResult}_{\text{DISTR}}$
SystemDateTime	Date et temps du répartiteur	Valeur de retour: date et temps du système

Tableau 15 Evaluation et réponse du répartiteur

Evaluation du transmetteur:

Nom du paramètre	Evaluation / calcul	Remarques
UmlautStringIsCorrect	$\text{UmlautStringIsCorrect} = \text{true}$	Doit être true
FirstOperandIsCorrect	$\text{FirstOperandIsCorrect} = \text{true}$	Doit être true
UmlautString	$\text{UmlautString}_{\text{DISTR}} = \text{äëöüáéóúàèòûâêôû}$	Doit être äëöüáéóúàèòûâêôû
AdditionResult	$\text{FirstOperand}_{\text{TRANS}} + \text{SecondOperand}_{\text{TRANS}} = \text{AdditionResult}_{\text{DISTR}}$	Calcul et comparaison, précision: 2 chiffres après la virgule
SubstractionResult	$\text{FirstOperand}_{\text{TRANS}} - \text{SecondOperand}_{\text{TRANS}} = \text{AdditionResult}_{\text{DISTR}}$	Calcul et comparaison, précision: 2 chiffres après la virgule
SystemDateTime	$ \text{SystemDateTime}_{\text{DISTR}} - \text{SystemDateTime}_{\text{meTRANS}} < 1\text{h}$	La différence de temps devrait être < 1 heure

Tableau 16 Evaluation du transmetteur

11. UC012 Afficher les informations d'assistance

Description succincte	Les erreurs, avertissements et informations selon [ACKNOTIF] <i>doivent</i> être évalués et présentés à l'utilisateur. Des ID doivent être utilisées.
Acteurs	Application de comptabilité salariale, transmetteur, répartiteur
Éléments déclencheurs	Une déclaration ou une demande a été envoyée au destinataire final via le répartiteur. La réponse est réceptionnée via le répartiteur.
Pré-conditions	<ul style="list-style-type: none"> Le répartiteur envoie une réponse
Post-conditions	<ul style="list-style-type: none"> Les erreurs, avertissements et informations de la réponse sont préparés et présentés à l'utilisateur. En cas d'échec: répartiteur indisponible: message d'erreur
Cas d'utilisation inclus	-
Déroulement standard	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'application de comptabilité salariale transmet les données salariales au transmetteur pour une déclaration. 2. Le transmetteur prépare la déclaration en forme de requête SOAP [SALDWSDL] avec les adresses s'y rapportant (tâche) et la RequestID. 3. La déclaration est signée à l'aide de la clé privée/du certificat du fabricant selon les spécifications [SECPDF]. 4. Le transmetteur envoie la déclaration préparée et signée au répartiteur via ssl. 5. Le répartiteur contrôle la validité et la plausibilité de la déclaration. 6. Le répartiteur prépare la déclaration pour les destinataires finaux sélectionnés, DeclarationID comprise, et l'envoie à ces derniers. 7. Le destinataire final contrôle la déclaration. Une réponse est générée et envoyée au répartiteur. 8. Le répartiteur envoie une réponse, DeclarationID comprise, au transmetteur. 9. Le transmetteur analyse la réponse et la prépare pour l'application de comptabilité salariale. 10. Les erreurs, avertissements et informations sont préparés et affichés. Les ID sont enregistrées.
Déroulement alternatif	
Liste d'erreurs	<p>Erreurs techniques:</p> <ul style="list-style-type: none"> Erreur de signature Le répartiteur n'est pas disponible La déclaration préparée par la comptabilité salariale ne correspond pas au schéma (n'est pas valide) [SALDXSD] Erreur de cryptage/décryptage

Illustration 18 Afficher les informations d'assistance

11.1 Exigences spécifiques

11.1.1 Identification d'un cas réel par la DeclarationID

Le répartiteur insère une DeclarationID dans les déclarations. Pour les demandes d'assistance du destinataire final, toutes les déclarations d'un cas réel (cf. Tableau 17 Cas réels avec une DeclarationID) *doivent* pouvoir être attribuées à l'aide de la DeclarationID.

Le transmetteur *doit* pouvoir afficher la DeclarationID pour un cas réel.

Lors de l'assistance, la DeclarationID sert à identifier des déclarations appartenant à un même cas réel. Un cas réel équivaut à la transmission clôturée d'une déclaration de salaires. La transmission d'une déclaration de remplacement interrompt et termine ce cas réel. Un nouveau cas spécifique pour lequel une nouvelle DeclarationID est générée commence.

Sont réputés des cas réels avec DeclarationID les opérations suivantes:

Cas	Activités du cas avec une DeclarationID identique
Transmettre la déclaration de salaires	<ul style="list-style-type: none"> Transmettre la déclaration de salaires Autorisation et validation Télécharger les cotisations LPP
Transmettre la déclaration de remplacement	<ul style="list-style-type: none"> Transmettre une déclaration de salaires désignée comme déclaration de remplacement Autorisation et validation Télécharger les cotisations LPP
Réaliser le collationnement	<ul style="list-style-type: none"> Transmettre le collationnement Autorisation de collationnement et validation (optionnel) Télécharger les données de base

Tableau 17 Cas réels avec une DeclarationID identique

La DeclarationID est identique dans toutes les requêtes (exception: transmetteur → répartiteur), réponses, masques et PDF se rapportant à un seul et même cas, cf. [OVERVIEW]. De cette manière, elle peut nouvellement être utilisée comme numéro de cas pour l'assistance.

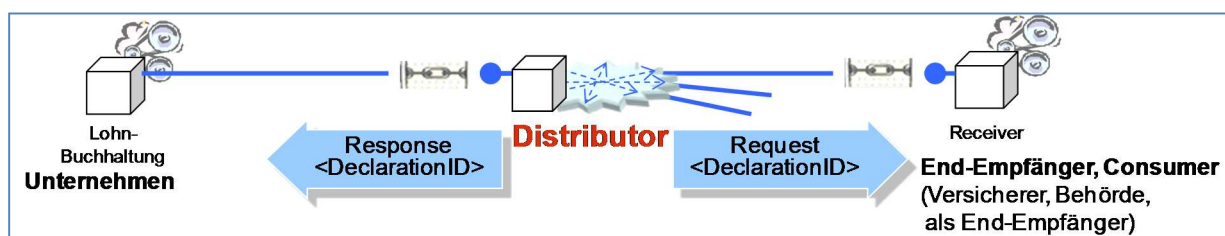


Illustration 19 Attribution de la Declaration ID

Les paires de RequestID et de ResponseID du répartiteur servent également à identifier les différentes requêtes et réponses au sein du cas réel. Le système *doit* être à même d'utiliser les RequestID et ResponseID et de les affecter à la DeclarationID. En cas de déclaration de remplacement, les RequestID et ResponseID *doivent* pouvoir être reprises dans l'élément <Substitution>.

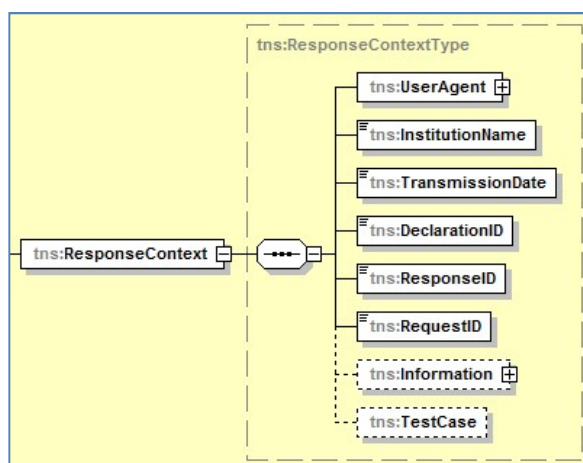


Illustration 20 Response Context avec ID

11.1.2 Présenter des messages d'erreur et des informations identiques de différents destinataires finaux

Lors de messages d'erreur et d'avertissements identiques (Notifications) de différents destinataires finaux, l'utilisateur *doit* pouvoir savoir quels messages émanent de quels destinataires. Cette vue a pour but de faciliter l'assistance par le destinataire final. Ce faisant, la quittance d'un destinataire final offre les mêmes informations à l'utilisateur final qu'à l'assistance.

La transmission électronique est un système dynamique dans lequel les réponses sont générées automatiquement, cf. [ACKNOTIF]. Certains messages d'erreur de destinataires finaux différents seront identiques. Si, par exemple, la règle de plausibilité «l'âge doit être inférieur à 100 ans» n'est pas respectée pour une personne, ce message d'erreur émanera de tous les destinataires finaux qui auront traité les données de cette personne. C'est pourquoi, outre l'exigence énoncée dans le premier paragraphe, des vues facilitant l'utilisation par le destinataire final (tri, filtrage des messages redondants) *peuvent* être créées.

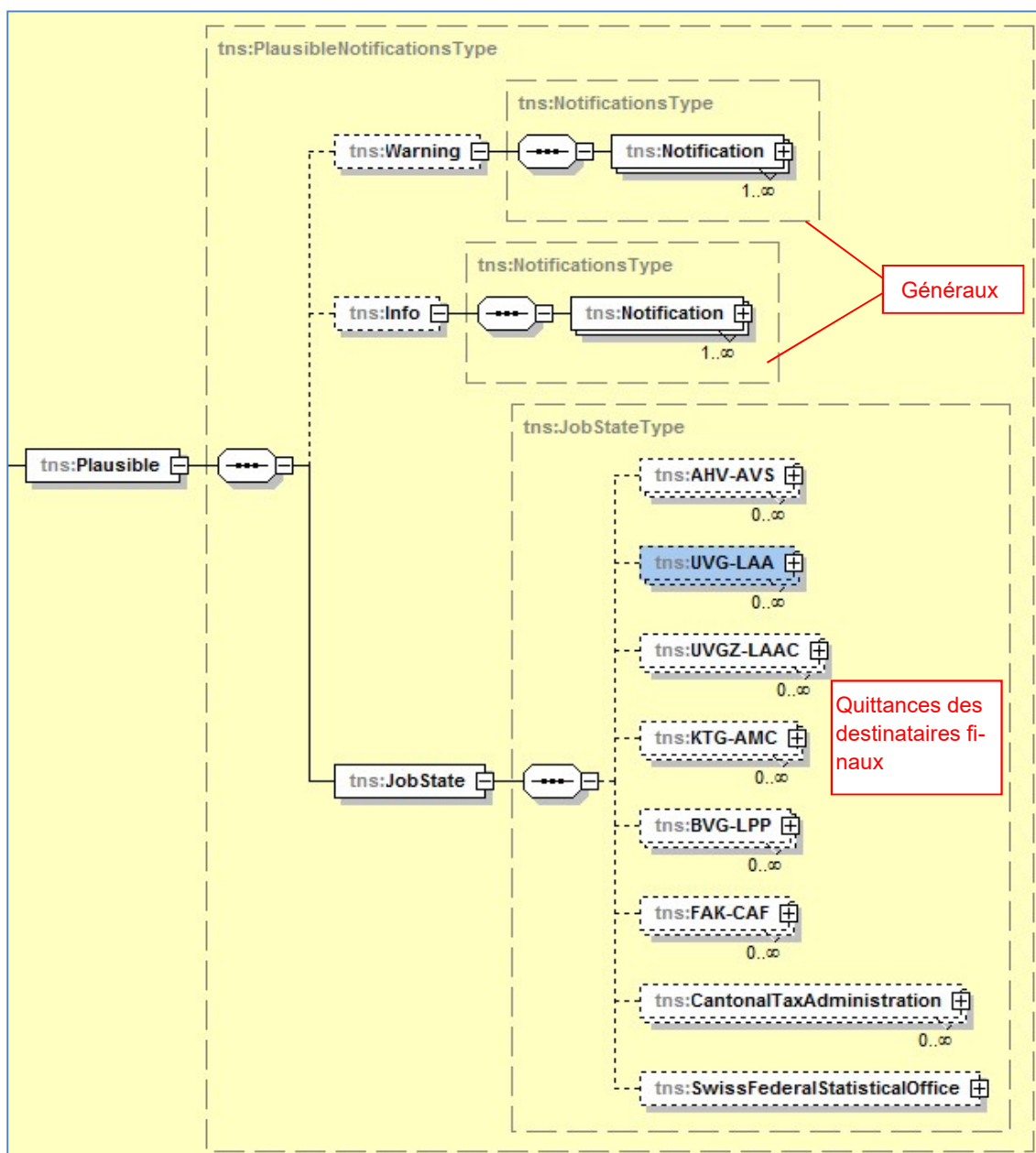


Illustration 21 Avertissements généraux, informations générales et quittances des institutions

L'illustration 21 montre un extrait du schéma de l'élément <GetStatusFromDeclareSalaryDeferredResponse> avec les messages généraux et les quittances des destinataires finaux.

Les avertissements et informations généraux se situent dans .../Plausible/Warning et .../Plausible/Info. Ces avertissements et informations ne pas redondants par rapport à ceux contenus dans les quittances des destinataires finaux. Une information de nature générale consiste par exemple en la mention d'une fenêtre de maintenance du répartiteur. Les informations et avertissements généraux doivent également être présentés à l'utilisateur.

Les quittances des destinataires finaux sont contenues dans l'élément `<JobState>`. Dans ces quittances, figurent des éléments pour l'affichage de l'état Success. En cas de transmission réussie, on trouvera un élément `/Success/ResponseState` avec un code ainsi qu'un élément `<Warning>` et `<Info>`, cf. Illustration 22.

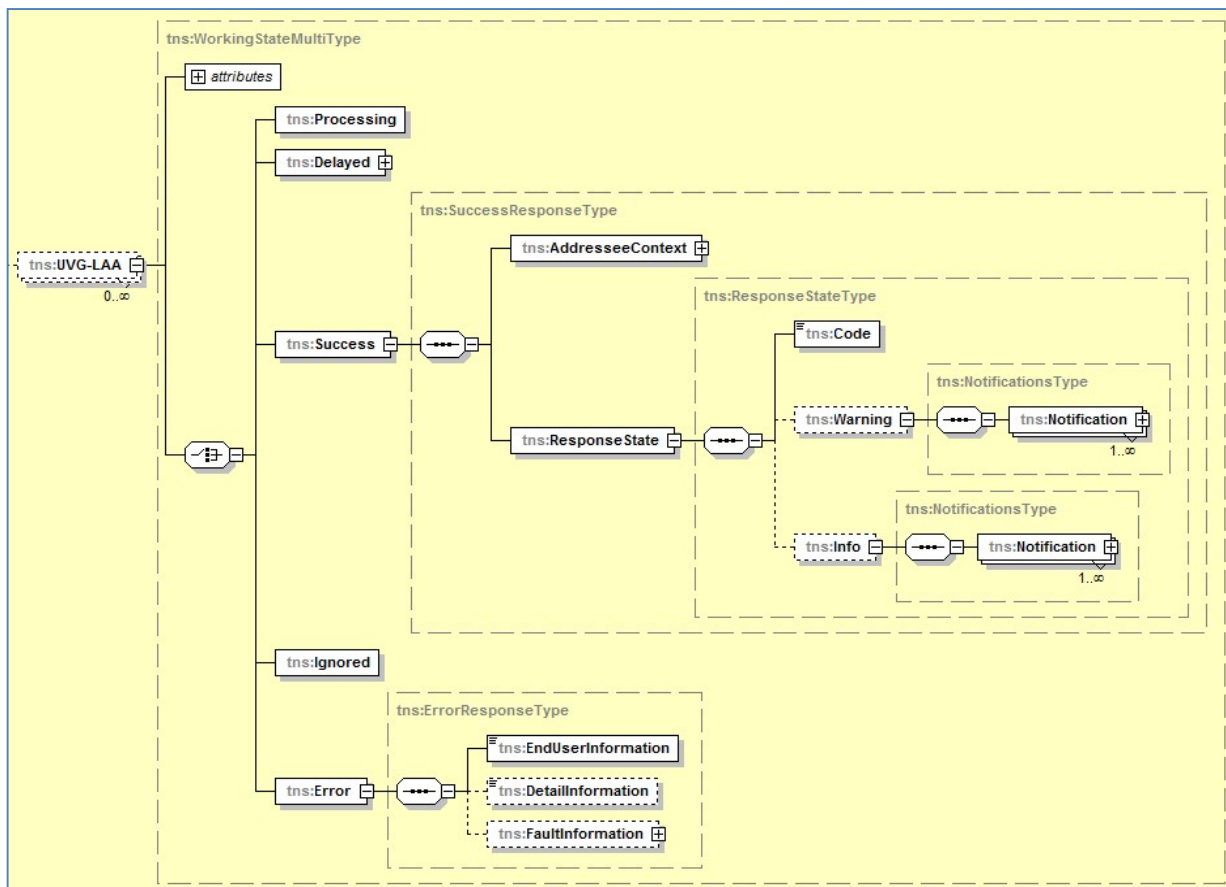


Illustration 22 Eléments de quittance d'une institution

Les `<Warning>` et `<Info>` contenus dans le `ResponseState` de l'institution peuvent être redondants par rapport à ceux d'un autre destinataire final. Les exigences du présent sous-chapitre concernent ces redondances.

Cela correspond principalement au «Cas d'utilisation 001: Transmettre la déclaration de salaires», au «UC002 Récupérer la quittance», au «Cas d'utilisation 007: Transmettre le collationnement des données de base» et au «UC008 Récupérer la quittance du collationnement».

12. Exigences supplémentaires

12.1 Sécurité

12.1.1 Signer DS, fabricant

Avant son envoi, une déclaration *doit* être signée avec le certificat de sécurité du fabricant [SECPDF]. Exception: «Cas d'utilisation 010: Contrôler l'accessibilité (PIV)».

12.1.2 La signature de la réponse du répartiteur *doit* être vérifiée.

La signature de la réponse du répartiteur *doit* être vérifiée afin de disposer d'une preuve de la transmission [SECPDF]. Exception: «Cas d'utilisation 010: Contrôler l'accessibilité (PIV)». Toutes les réponses du répartiteur *doivent* être signées (exception accessibilité). Les réponses non-signées *doivent* être refusées par le transmetteur.

12.1.3 Crypter / décrypter DS

Avant son envoi, une déclaration *doit* être cryptée au moyen d'une clé électronique et la réponse cryptée du répartiteur doit être décryptée. Cette procédure est censée permettre une transmission sécurisée, même via des protocoles non-sécurisés.

Les fichiers EIV qui ne sont pas distribués via le répartiteur ne *doivent pas* être cryptés (transfert direct, par ex. AVS).

Le cryptage *devrait* pouvoir être désactivé au sein du transmetteur, mais être activé par défaut.

12.1.4 Sécurité relative à l'URL du répartiteur

Les déclarations de salaires avec la procédure PIV sont exclusivement envoyées au répartiteur. Il *devrait* être évité que l'utilisateur final n'envoie, par erreur, des données à une mauvaise adresse URL.

Les URL suivantes existent en relation avec la norme suisse en matière de salaire:

Application	Certificats	But
Application de référence (test)	Test	Développement
Application de référence (certification)	Test	Certification
Application de référence (prod.)	Productifs	Contrôle post-certification
Showcase	Test	Démonstration
Répartiteur	Productifs	Transmission de données salariales

Tableau 18: URL pour la transmission

Il serait judicieux d'implémenter les URL productives de manière à ce qu'elles ne puissent pas être modifiées par le destinataire final, afin d'éviter des transmissions erronées. Lors de transmissions avec des certificats tests, l'URL *doit* pouvoir être définie librement. Toutes les URL mentionnées dans le Tableau 18 *doivent* pouvoir faire l'objet d'un adressage.

12.2 Adressage (profils d'assurance)

Lors de l'élaboration d'une requête, les destinataires finaux *doivent* être ajoutés correctement par le système.

Cela s'effectue dans les éléments .../Job/Adressees [CONTXSD] et .../Company/Insurances [SALDXSD]. L'attribut `institutionID` relatif à un `Adressee` *doit* être enregistré correctement concernant les `Insurances`. Lorsqu'elle est requise, l'`InsuranceID` correcte doit être enregistrée pour les `Insurances`. Un exemple se trouve dans [ICHAGXML].

12.3 Attributs de lien

Il est possible qu'une entreprise livre simultanément plusieurs institutions d'un domaine (plusieurs assureurs LAA, autorités fiscales, etc.). C'est la raison pour laquelle, il est nécessaire de définir dans le document XML quelles données doivent être envoyées à quelle institution d'un même domaine:

	Person & Salary	Domain	Institution-Receiver	Company
1	1 : 1 →	▪ AHV-AVS	[1..n] AK-1, ...	← n : 1
2	1 : 1 →	▪ UVG-LAA	[1..n] Suva, ...	← n : 1
3	1 : n →	▪ UVGZ-LAAC	[1..n] XYZ, ...	← n : 1
4	1 : n →	▪ KTG-AMC	[1..n] XYZ, ...	← n : 1
5	1 : n →	▪ BVG-LPP	[1..n] XYZ, ...	← n : 1
6	1 : 1 →	▪ FAK-CAF	[1..n]	← n : 1
7	1 : 1 →	▪ Tax	[1..n] BE, ...	← n : 1
8	1 : 1 →	▪ Statistic	[1] BFS	← 1 : 1

Tableau 19: Cardinalité dans l'adressage

Cette affectation est opérée à l'aide de l'attribut de lien InstitutionID.

L'attribut InstitutionID est défini pour toute institution dans le domaine <Insurances>. Tous les éléments qui se réfèrent à des institutions individuelles sont couplés avec l'attribut InstitutionIDRef qui les relie à l'InstitutionID:

Un attribut de lien est également utilisé dans le domaine des statistiques. Cette CompanyWorkingTimeID lie chaque élément <StatisticSalary> à la durée hebdomadaire normale de travail de l'entreprise s'y rapportant, qui est définie sous l'élément numéro REE correspondant de la partie d'entreprise (<BUR-REE> / <CompanyWorkingTime>)

L'InstitutionID et la CompanyWorkingTimeID peuvent être choisies librement, mais doivent commencer par «#». Ces ID servent uniquement à lier des données au sein du document XML et ne sont pas pertinentes pour le destinataire final. En vue de l'identification du destinataire final, on utilise l'<InsuranceID>.

12.4 Volume de données

Un client *doit* pouvoir transmettre des fichiers XML avec les données de 2000 collaborateurs au maximum. La transmission de volumes de données supérieurs est uniquement possible lorsque cela a été convenu préalablement avec les destinataires finaux concernés.

12.5 Version ELM

Le domaine <UserAgent> comprend nouvellement l'élément <ELM-SalaryStandardVersion> qui désigne la version de la norme suisse en matière de salaire selon laquelle la comptabilité salariale utilisée pour la transmission a été certifiée. Cela est notamment nécessaire en raison de différences spécifiques dans les calculs si celles-ci n'induisent pas de modifications du schéma.

12.6 Numéro de certificat

Après la certification réussie, le fabricant de la comptabilité salariale reçoit le certificat swissdec. Celui-ci porte un numéro qui *doit* être enregistré dans le domaine <UserAgent> sous <Certificate>.

12.7 Tests

Le système *doit* satisfaire aux tests de transmission [UETESTS]. Ces tests se réfèrent aux exigences et peuvent être téléchargés auprès du swissdec-lab [LAB].

Pour les tests, swissdec met une application de référence [REFAPPS] à disposition pouvant être utilisée durant le développement. Des tests relatifs à l'application de référence sont également réalisés lors des tests de réception en vue de l'obtention du certificat.

12.8 Interfaces utilisateur

Dans le domaine des interfaces utilisateur, il n'existe pas de prémisses. Des exemples concernant l'implémentation d'interfaces utilisateur figurent dans [RL-LDV] et [TUIS].

12.9 Exigences de Swissdec

Les déclarations transmises par le transmetteur *doivent* satisfaire aux exigences de Swissdec [RL-LDT] [RL-LDX].

Un certificat de salaire avec code-barres 2D *doit* pouvoir être créé conformément aux spécifications [RL-LDX].

13. Annexe

13.1 Références

Les références suivantes peuvent être téléchargées - certaines sous forme de fichiers zip - via Internet. Les fichiers index.html qu'ils contiennent donnent accès à des informations, à la vue d'ensemble et aux différents documents.

<http://www.swissdec.ch/richtlinien.htm> Directives pour transmetteur [RL-LDT].

ID	Nom	Auteur	Année
[SDOVERVIEW]	SalaryDeclarationOverview.pdf, document PDF.	swissdec	2017
[SALDWSDL]	SalaryDeclarationService.wsdl	swissdec	2013
[SALDXSD]	SalaryDeclaration.xsd	swissdec	2013
[CONTXSD]	SalaryDeclarationContainer.xsd	swissdec	2013
[ICHAGXML]	ICHAGCompany.xml	swissdec	2013
[GLOSSAR]	Glossar	swissdec	
[VPROF]	Versicherungsprofile.pdf	swissdec	2013

<http://www.swissdec.ch/richtlinien.htm> Directives du certificat de salaire [RL-LDX].

ID	Nom	Auteur	Année
[RL-LDX]	TaxAccountingOverview.pdf	swissdec	2017

<http://www.swissdec.ch/richtlinien.htm> Directives pour le traitement des données salariales [RL-LDV].

ID	Nom	Auteur	Année
[RL-LDV]	Directives pour le traitement des données salariales, document PDF.	swissdec	2013

Autres références (non-incluses dans les fichiers zip susmentionnés):

ID	Nom	Auteur	Année
[UETESTS]	UebermittlungTestfaelleVorlagen.pdf, document PDF dans [LAB]	swissdec	2016
[REFFAPPS]	Application de référence. Application Web avec authentification. URL actuelle dans [LAB]	swissdec	2017
[LAB]	Swissdec Lab. Wiki avec authentification. https://lab.swissdec.ch/	swissdec	
[RFC3986]	Uniform Resource Identifier (URI): Generic Syntax http://tools.ietf.org/html/rfc3986	W3C	2005

<https://tst.itserve.ch/swissdec/infopoint/datapool.xhtml>

Infopoint

ID	Nom	Auteur	Année
[ACKNOTIF]	AcknowledgementNotification.pdf	swissdec	
[SECPDF]	Security.pdf	swissdec	