

eCH-0058 Norme d'interface – cadre d'annonce

Titre	Norme d'interface – cadre d'annonce
Code	eCH-0058
Type	norme de procédure
Stade	défini
Version	4.00
Statut	Remplacé
Validation	2012-06-27
Date de publication	2014-09-03
Remplace	3.00
Langues	Français, Allemand
Auteur(s)	Groupe spécialisé contrôle des habitants Willy Müller, ISB, willy.mueller@isb.admin.ch Martin Stingelin, Stingelin Informatik GmbH
Éditeur / Distributeur	Association eCH, Mainaustrasse 30, Case postale, 8034 Zürich T 044 388 74 64, F 044 388 71 80 www.ech.ch / info@ech.ch

Condensé

Les autorités s'informent mutuellement lorsque des évènements pertinents se produisent. Le présent document définit la manière de laquelle de telles informations en principe sont structurées et décrit le déroulement général de l'échange d'informations relatives aux évènements.

Table des matières

1	Statut du document	5
2	Introduction	5
2.1	Vue d'ensemble	5
2.2	Champ d'application	5
2.3	Notation	6
2.4	Principes de la livraison de messages et d'évènements	6
3	Structure des données	9
3.1	Modèle de données	9
3.2	Contexte d'affaires.....	10
3.3	Contexte de transaction.....	11
3.4	Types de données	12
3.4.1	Code d'action - action.....	12
3.4.2	En-tête de message – header	14
3.4.3	Identification du participant - participantIdType	15
3.4.4	Expéditeur - senderId	15
3.4.5	Expéditeur d'origine - originalSenderId.....	15
3.4.6	Référence locale de l'expéditeur - declarationLocalReference	15
3.4.7	Destinataire - recipientId.....	16
3.4.8	Id message - messageId	16
3.4.9	Id message référencé - referenceMessageId	16
3.4.10	Id cas d'affaires unique - businessProcessId.....	17
3.4.11	Type référence - businessReferenceId.....	17
3.4.11.1	Votre référence – yourBusinessReferenceId.....	18
3.4.12	Identification de transaction d'affaires unique - uniqueIdBusinessTransaction	18
3.4.13	Type de message - messageType	18
3.4.14	Sous-type de message - subMessageType.....	19
3.4.15	Application d'envoi – sendingApplication	19
3.4.15.1	Fabricant - manufacturer.....	19
3.4.15.2	Produit - product	20
3.4.15.3	Version du produit - productVersion.....	20

3.4.16	Livraison partielle - partialDelivery	20
3.4.16.1	Id Livraison globale - uniqueIdDelivery.....	22
3.4.16.2	Nombre total de colis - totalNumberOfPackages	22
3.4.16.3	Numéro du colis - numberOfActualPackage	22
3.4.17	Sujet - subject	22
3.4.18	Objet - object.....	23
3.4.19	Commentaire - comment.....	23
3.4.20	Date du message - messageDate	23
3.4.21	Date d'origine du message – initialMessageDate	24
3.4.22	Date de l'évènement - eventDate	24
3.4.23	Date de traitement - modificationDate	25
3.4.24	Pièce jointe - attachment.....	25
3.4.25	Repère livraison test - testDeliveryFlag	26
3.4.26	Réponse attendue – responseExpected.....	26
3.4.27	Cas d'affaires terminé – businessCaseClosed	27
3.4.28	Extension - extension	27
3.4.29	Message de réponse.....	29
3.4.30	Principes de la réponse	29
3.4.31	Réponse - reportType	30
3.4.32	Réponse positive – positiveReport	32
3.4.33	Réponse négative – negativeReport.....	32
4	Fonctions générales	33
4.1	Création des annonces d'évènements.....	33
4.2	Structure d'une annonce d'évènement	33
4.3	Transmission et réception d'une livraison d'évènement.....	35
4.3.1	Transmission sans attente d'une réponse.	36
4.3.2	Transmission avec réponse positive.....	37
4.3.3	Transmission avec réponse négative	38
4.4	Retrait d'une annonce d'évènement (annonce d'évènement envoyée par erreur) .	40
4.5	Demande de données	42
4.6	Transfert.....	43
4.7	Réponse à des annonces d'évènement illisibles.....	43

4.7.1	Manière de procéder dans le cadre d'une annonce Sedex	44
4.7.2	Manière de procéder dans le cadre d'une annonce collective Sedex.....	44
4.7.3	Manière de procéder dans le cadre d'une annonce synchrone.....	44
5	Sécurité.....	45
6	Exclusion de responsabilité/Droits de tiers	45
7	Droits d'auteur.....	45
	Annexe A – Références & bibliographie	47
	Annexe B – Collaboration et surveillance	47
	Annexe C – Abréviations	47
	Annexe D – Glossaire	47
	Annexe E – Modifications par rapport à la version 3.0.....	48

1 Statut du document

Le Comité d'experts a **remplacé** le présent document, lui conférant force normative pour le domaine d'application défini et dans les limites de validité fixées.

2 Introduction

2.1 Vue d'ensemble

Afin d'obtenir une interopérabilité globale en matière d'échange électronique d'annonces d'évènement, des normes prises en compte et appliquées par tous les services concernés sont nécessaires. Par rapport aux normes relatives aux domaines techniques (protocoles, sécurité, etc.), il s'agit ici principalement de normes qui décrivent les aspects techniques (données, flux d'informations, compétences,...).

La norme eCH-0058 définit ces aspects techniques à un niveau où ils restent valables pour des messages émanant de différents domaines techniques.

2.2 Champ d'application

La présente norme définit les principes de base de l'échange électronique de messages / annonces d'évènement entre les autorités de la Suisse par l'utilisation de « Event Bus Schweiz » (ci-après seulement désigné par [EBS]). Une utilisation est également possible si l'échange de données s'effectue, par exemple, par l'intermédiaire de transfert de fichier au lieu d'EBS. L'EBS étant une architecture multi hub (p.ex. GERES, VRSG, Terravis, SEDEX, etc.), il est important que la présente norme fonctionne également entre les différents hubs.

L'objectif est de dissocier les données techniques des données supplémentaires (métadonnées) qui sont généralement nécessaires pour l'échange de données.

Lorsqu'il est question, dans la présente norme, d'expéditeur ou de destinataire, il s'agit des terminaux techniques de la communication.

La norme eCH-0058 se limite aux définitions techniques (attributs, déroulements, principes) qui sont valables pour toutes les annonces d'évènement dans la circulation des informations par voie électronique entre les autorités. La norme devrait permettre un pré-traitement par les terminaux (destinataire / expéditeur) avant l'application technique proprement dite. Pour cette raison, il est important que la norme reste identique dans tous les domaines techniques.

Les aspects techniques généraux de l'échange de données (protocoles, sécurité,...) sont décrits dans des normes spécifiques.

Les données qui ne sont valables que pour un domaine technique (champ d'application technique spécifique, comme le contrôle des habitants par ex.) doivent être définies dans des normes spécifiques.

Meldungsinhalt	Einwohnerkontrolle Meldegründe eCH-0020	Fachdomäne xy Meldegründe eCH-xy
Dispatching	Meldungsrahmen EWK eCH-0078	Meldungsrahmen xy eCH-xxxx
	<i>Meldungsrahmen eCH-0058</i>	
Transport	z.B. über SOAP (eCH-0014) oder asynchron mit Umschlag eCH-0090	

Figure 1: Classement eCH-0058

2.3 Notation

Les directives dans le présent document sont indiquées selon la terminologie de [RFC2119]. Dans ce contexte, les expressions suivantes apparaissant en LETTRES MAJUSCULES en tant que mots, ont les significations suivantes :

IMPÉRATIF : Le responsable doit réaliser l'objectif.

RECOMMANDÉ : Le responsable peut pour des raisons importantes renoncer à la réalisation de l'objectif.

FACULTATIF : Le responsable est libre de choisir s'il souhaite réaliser l'objectif ou non.

2.4 Principes de la livraison de messages et d'évènements

1. **[IMPÉRATIF]** En cas d'utilisation de canaux de transport utilisant l'enveloppe technique [eCH-0090], certaines informations techniques qui sont contenues dans l'enveloppe technique [eCH-0090] doivent également figurer de façon redondante dans le cadre d'annonce technique eCH-0058. Dans ce cas, il s'agit des éléments suivants:

- messageType
- senderId
- recipientId
- eventDate

Le cadre de l'annonce technique est mis en œuvre via l'en-tête de message.

Motifs : Les informations-cadre doivent être traitées sans recours à l'enveloppe technique, ni au message.

2. **[IMPÉRATIF]** Les livraisons ne doivent contenir que des annonces d'évènement relevant d'un domaine technique (p.ex. le contrôle des habitants).
Motif : Sans cette limitation, un routing en fonction du type d'annonce serait difficile.
3. **[RECOMMANDÉ]** En règle générale, un message contient, outre un en-tête de message, des données techniques concernant un évènement technique (p.ex. l'annonce

d'évènement « Naissance »). Exceptionnellement, il peut contenir des données techniques de plusieurs évènements du même type.

4. **[IMPÉRATIF]** Les évènements (motifs d'annonce) qui entraînent une annonce d'évènement, doivent être indiqués dans les normes spécifiques des domaines techniques.
5. **[IMPÉRATIF]** Toutes les données temporelles dans les documents XML (schéma XML types de données xs: datetime et xs:time) doivent contenir des informations sur le fuseau horaire, soit sous la forme hh:mm:ssZ, soit sous la forme hh:mm:ss (+|-) hh:mm . Si le fuseau horaire n'est pas indiqué, les données temporelles alors ne sont pas déterminées intégralement.
6. **[RECOMMANDÉ]** Utiliser les données relatives à l'heure et à la date dans l'UTC.
7. **[FACULTATIF]** En cas de transport asynchrone (p.ex.Sedex), plusieurs messages ou messages de réponse au même destinataire en cas de besoin peuvent être transmises comme une seule livraison. Pour ce faire, les messages correspondants (données techniques avec en-tête de message) peuvent être regroupées dans un fichier ZIP et être transmises dans l'enveloppe de transport.
8. **[RECOMMANDÉ]** En cas de transport asynchrone (p.ex. Sedex), les destinataires devraient contrôler si la livraison est disponible sous forme d'un fichier ZIP et devraient le cas échéant dézipper ce fichier.
9. **[IMPÉRATIF]** Seules les annonces d'évènement du même type d'évènement doivent être regroupées dans un fichier ZIP.
10. **[IMPÉRATIF]** Les annonces et messages de réponse ne doivent pas être mélangés dans une livraison.
11. **[RECOMMANDÉ]** Les documents devraient être préparés comme base64Binary ou référence afin que les annonces d'évènement ne dépendent pas du type de container (le container XML contient des PDF ; dans le container ZIP, les messages sont regroupées dans un fichier séparé et sont référencés).

Les annonces d'évènement et les évènements sont définis dans des normes techniques. Pour représenter l'en-tête de message (header), **la norme eCH-0058** est importée et le headerType est utilisé (voir l'exemple suivant). Si dans le domaine technique il ya également des scénarios d'utilisation dans lesquels les informations de l'en-tête de message peuvent être transmises via le Soap Header, l'en-tête de message peut être défini comme option lors de la livraison.

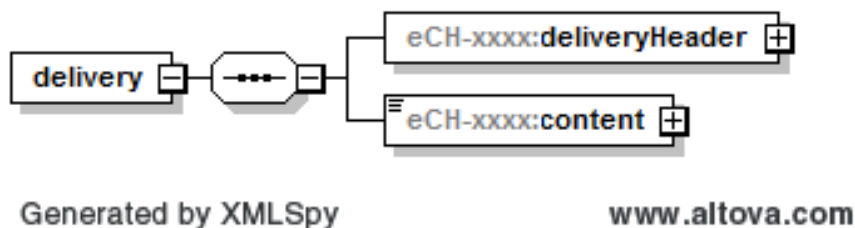


Figure 2: Création d’annonces d’évènement

Exemple:

Dans la norme technique eCH-00xy, la norme eCH-0058 est importée et le type (headerType) est utilisé pour l’en-tête de message.

```
<xs:element name="delivery">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="eCH-0058:Header"/>
      <content>....</content>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
```


3 Structure des données

3.1 Modèle de données

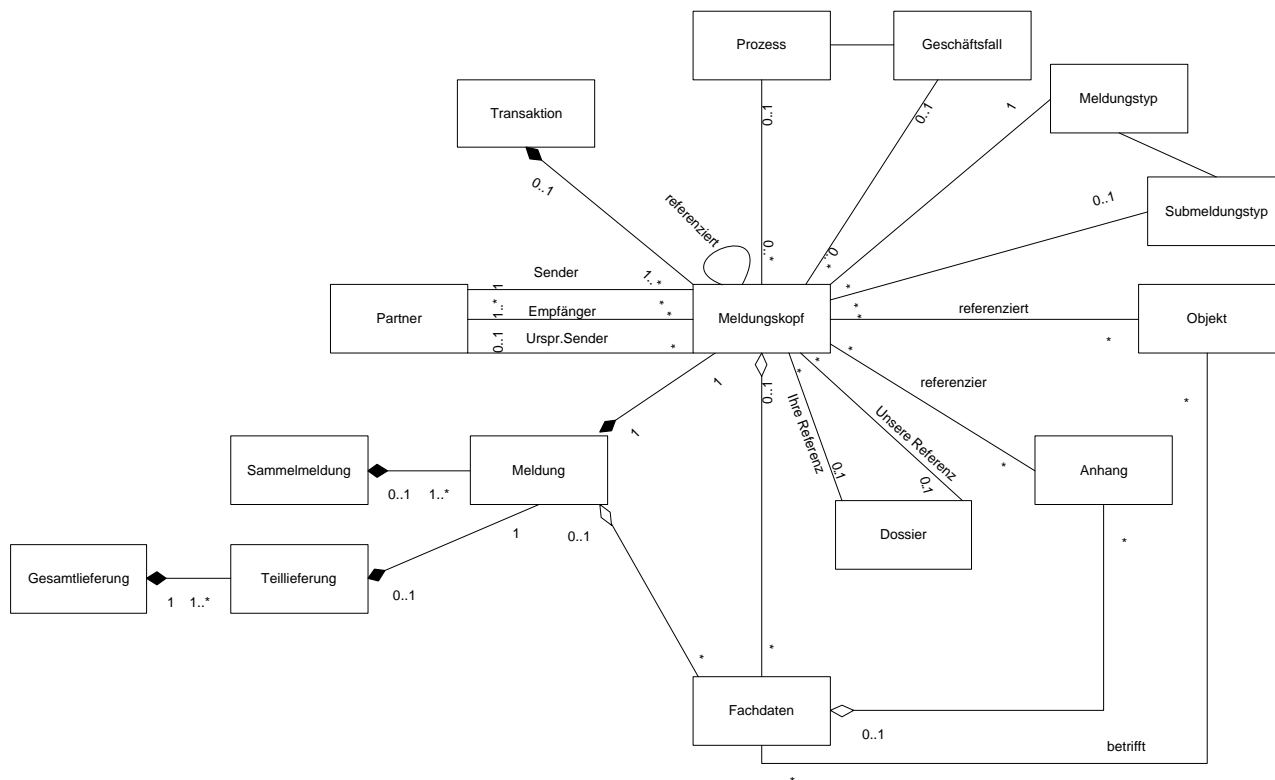


Figure 3: Modèle de données

Une *annonce d'évènement* est un paquet d'informations que le partenaire expéditeur envoie au partenaire destinataire. Elle est composée d'un *en-tête de message* et en règle générale de *données techniques*. La question de savoir quelles données techniques doivent être livrées pour une annonce d'évènement fait l'objet d'une norme spécifique par domaine technique (p.ex. eCH-0020 pour les annonces d'évènement dans le domaine du contrôle des habitants).

Une annonce d'évènement peut faire partie d'une livraison complète. Une livraison complète est composée de plusieurs livraisons partielles envoyées séparément dans les temps qui sont composées d'une série ordonnée d'annonces qui sont identifiées individuellement par leur position relative dans la séquence.

Une annonce peut faire partie d'une *annonce collective*. Une annonce collective est composée d'une série d'annonces qui sont regroupées et envoyées comme unité.

L'*en-tête de message* contient les informations nécessaires au dispatching. Ces informations sont les suivantes :

- Le type de message (en option, y compris le type de sous-message)
- La réponse à la question de savoir de quel partenaire le message a été envoyé,
- La réponse à la question de savoir à quel partenaire le message a été envoyé
- (en cas de messages transmis) en option la réponse à la question de savoir de quel partenaire le message a été envoyé initialement.
- En cas de messages de réponse (en-tête de message avec code d'action 8 ou 9) la référence au message pour lequel une réponse est donnée
- Pour faciliter la correction d'erreur, l'en-tête de message contient également des informations sur l'application (y compris la version) qui a été générée par le message.

[FACULTATIF] Si un pré-traitement devrait être facilité, l'en-tête de message devrait contenir des références (p.ex. des identificateurs tels que UID, AHVN13 ou EGID) aux objets principaux concernés par le contenu du message, si disponibles. Ces objets par exemple peuvent être utilisés pour contrôler si le message doit être transmis à une certaine application parce qu'il assure la gestion des objets principaux référencés. Cela permet d'éviter que le contenu complet du message doit être fouillé dans le cadre du pré-traitement.

[IMPÉRATIF] Si des références aux pièces jointes aux annonces doivent être transmises, celles-ci doivent être définies par domaine technique dans des normes spécifiques à titre de concrétisation de l'élément Pièce jointe (attachment) dans l'en-tête.

[IMPÉRATIF] Si des références aux objets concernés concernant l'annonce doivent être transmises, celles-ci doivent être définies par domaine technique dans des normes spécifiques à titre de concrétisation de l'extension dans l'en-tête de message. Cela permet d'éviter une définition d'un cadre d'annonce par domaine technique.

En option, le contexte d'affaires peut également être livré dans l'en-tête de message:

- Réponse à la question de savoir à quel cas d'opération (c.à.d. à quelle instance d'un processus d'affaires) le message appartient (voir chapitre 3.4)
- Réponse à la question de savoir à quelle transaction le message appartient
- Indication du dossier dans lequel les messages doivent être enregistrés auprès de l'expéditeur et du destinataire.

3.2 Contexte d'affaires

Les annonces d'évènement peuvent être des opérations indépendantes, p.ex. l'annonce d'évènement « Naissance ». Les livraisons d'évènements toutefois peuvent également être liées à un contexte d'une cas d'affaires entre les partenaires. Dans un tel cas, il est important que tous les services concernés par le cas d'affaires soient au courant que la présente annonce est liée à un contexte d'une cas d'affaires spécifique. Dans ce cas, ce n'est pas un processus déterminé dans le sens d'un inventaire de processus qui doit être identifié, mais une instance concrète d'un processus, c'est-à-dire une cas d'affaires.

Exemple:

Le processus « Délivrer une autorisation de construire » est composé de divers processus partiels qui en partie doivent être traités par des services différents. « L'étude d'impact sur l'environnement » par exemple représente un tel processus partiel. Il s'agit ici alors d'une définition générale du processus telle qu'elle peut être trouvée dans un inventaire de processus.

Lors de l'échange d'annonces et d'évènements, « l'instance » concrète d'un processus, à savoir le cas d'affaires concret, est pertinente.

Exemple:

Le cas d'affaires pour la délivrance d'une « Autorisation de construire Thunplatz 10, Berne ». Une telle « instance » d'un processus est identifiée à l'aide d'un « ID d'affaires unique » (`businessProcessId`, voir chapitre 3.4.10). Toute annonce d'évènement échangée dans le contexte de cette autorisation de construire concrète ainsi doit être identifiée à l'aide de ce « ID d'affaires unique ». Les évènements d'une cas d'affaires ne sont liés les uns avec les autres que dans la mesure où c'est défini par le processus.

3.3 Contexte de transaction

Contrairement au cas d'affaires, la transaction définit une liaison considérablement plus étroite entre les annonces d'évènement concernées. Une transaction est utilisée pour assurer qu'un changement n'aura lieu que si toutes les annonces d'évènement peuvent être traitées correctement.

Exemple: Si un évènement pour le changement de nom de l'épouse est transmis dans le cadre d'un mariage, le changement de nom ne doit être traité qu'en cas de traitement correct du mariage.

Pour lier étroitement les évènements dans une transaction, tous les évènements concernés sont marqués du même « ID de transaction d'affaire » unique (« `uniqueIdBusinessTransaction` »), voir chapitre 3.4.12).

Il n'y a pas de liaison entre « l'ID d'affaires unique (`businessProcessId`) » et « l'ID de transaction d'affaire (`uniqueIdBusinessTransaction`) ».

Si ce document parle d'un en-tête de réponse, on entend par ce terme un en-tête de message avec code d'action = 9 « réponse positive » ou = 8 « réponse négative ».

Si ce document parle d'un message d'en-tête, il s'agit d'un message composé d'un en-tête de message avec code d'action 9 ou 8 et d'une réponse à un message contenant des données techniques.

3.4 Types de données

Pour les définitions suivantes des types de données, les symboles suivants sont utilisés:

Sélection



Séquence de plusieurs éléments



Élément facultatif



Élément facultatif apparaissant plusieurs fois



Élément à livrer impérativement



Élément impératif apparaissant plusieurs fois



3.4.1 Code d'action - action

Le code d'action indique l'objectif de l'échange de messages pour ce message spécifique (peu importe si le message fait partie d'une transaction ou non). Le code d'action peut accepter les valeurs suivantes:

« 1 » = « nouveau » (new)

Première livraison de données. Cette action ne peut être utilisée qu'une seule fois pour une annonce individuelle. ([eCH-0090, messageClass 0])

« 3 » = « Retrait » (recall)

Annulation d'une annonce livrée à tort.

« 4 » = « Correction » (correction)

Corriger des données incorrectes déjà envoyées.

« 5 » = « Demande » / « request »

Demander explicitement des données à l'expéditeur.

« 6 » = « Réponse » (response)

Envoi de données qui ont été demandées à l'aide de « 5 ».

([eCH-0090, messageClass 1). Dans ce cas, il ne s'agit pas d'un message de réponse, mais d'une nouvelle livraison avec les données demandées (voir chapitre **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**)

« 8 » = « Réponse négative » (negativeReport)

Message de réponse à un message ayant généré des erreurs.

La définition des messages d'erreur incombe au domaine technique et doit être décrite dans les normes respectives. ([eCH-0090], messageClass 0)

« 9 » = « Réponse positive » (positiveReport)

Message de réponse à un traitement correct ou un traitement partiel correct.

([eCH-0090], messageClass 0)

« 10 » = « Transfert » / « forward »

Transférer les données. ([eCH-0090, messageClass 0])

« 12 »= « Rappel »

Par exemple, pour le rappel de livraisons encore en attente

```
<xs:simpleType name="actionType">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:maxLength value="2"/>
    <xs:minLength value="1"/>
    <xs:enumeration value="1"/>
    <xs:enumeration value="3"/>
    <xs:enumeration value="4"/>
    <xs:enumeration value="5"/>
    <xs:enumeration value="6"/>
    <xs:enumeration value="8"/>
    <xs:enumeration value="9"/>
    <xs:enumeration value="10"/>
    <xs:enumeration value="12"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

3.4.2 En-tête de message – header

Un en-tête de message (header) est mis en œuvre pour chaque annonce d'évènement. Voir également le chapitre 2.4.

L'en-tête de message ainsi constitue l'enveloppe / feuille d'accompagnement technique pour l'annonce d'évènement des données techniques ou des réponses aux données techniques. Il doit contenir toutes les informations nécessaires à la répartition technique (dispatching) d'une annonce d'évènement.



3.4.3 Identification du participant - participantIdType

Identification technique d'un participant. Elle est aussi bien utilisée pour la saisie des expéditeurs que des destinataires (lors du transport via Sedex, voir [eCH-0090]).

Un des participants est un système de logiciel (p.ex. le système d'une autorité) qui sert de point final de l'échange d'annonces d'évènements.

[RECOMMANDÉ] L'URI doit être structurée selon le principe suivant.

<organisme émetteur>://<Identification selon l'organisme émetteur >

[RECOMMANDÉ] Lors du transport via la plate-forme Sedex, l'ID Sedex doit être transmis comme partie de l'URI . sedex://3-CH-1.

```
<xs:simpleType name="participantIdType">
  <xs:restriction base="xs:anyURI"/>
</xs:simpleType>
```

3.4.4 Expéditeur - senderId

Identification technique du participant qui envoie une annonce d'évènement.

```
<xs:element name="senderId" type="eCH-0058:participantIdType"/>
```

Exemple:

```
<eCH-0058:senderId>sedex://3-CH-1</eCH-0058:senderId>
```

3.4.5 Expéditeur d'origine - originalSenderId

Lorsque les messages sont transférés, code d'action = 10 « Transmission », l'identification technique de l'expéditeur d'origine est saisie ici. Lorsqu'une annonce d'évènement est transmise par l'intermédiaire de plusieurs stations, l'identification technique du premier expéditeur reste toujours enregistré.

```
<xs:element name="originalSenderId" type="eCH-0058:participantIdType" minOccurs="0"/>
```

Exemple:

```
<eCH-0058:originalSenderId> sedex://1-351-1</eCH-0058:originalSenderId>
```

3.4.6 Référence locale de l'expéditeur - declarationLocalReference

Référence technique (service technique, personne en charge du dossier) responsable de l'opération côté expéditeur.

```
<xs:simpleType name="declarationLocalReferenceType">
  <xs:restriction base="xs:token">
    <xs:minLength value="1"/>
    <xs:maxLength value="100"/>
  </xs:restriction>
```

```
</xs:simpleType>
```

Exemple:

```
<eCH-0058:declarationLocalReference>Services pour habitants</eCH-0058:declarationLocalReference>
```

3.4.7 Destinataire - recipientId

Identification technique du participant auquel l'annonce d'évènement est envoyée. Le message ne peut être envoyé simultanément à plusieurs destinataires que lorsque ceux-ci ont le droit de savoir à quels autres destinataires est envoyé le message. Si tel n'est pas le cas, une annonce d'évènement propre à chaque destinataire doit être préparée.

Si d'autres données doivent être saisies pour les destinataires, cela peut être effectué pour chaque domaine technique sous Extension (voir chapitre **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

```
<xs:element name="recipientId" type="eCH-0058:participantIdType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
```

Exemple:

```
<eCH-0058:recipientID>sedex://1-281-1</eCH-0058:recipientID>
```

3.4.8 Id message - messageId

Identifiant unique du message du point de vue de l'expéditeur. L'Id message permet de mettre en relation l'annonce d'évènement et la réponse. Si l'annonce d'évènement est envoyée via Sedex, voir [eCH-0090]

[RECOMMANDÉ] L'Id message (messageId) devrait être transmis comme UUID (identification unique universelle selon [RFC4122]).

```
<xs:simpleType name="messageIdType">
  <xs:restriction base="xs:token">
    <xs:minLength value="1"/>
    <xs:maxLength value="36"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

Exemple:

```
<eCH-0058:messageId>62fdee70d9ea77646f6e8686a3f9332e</eCH-0058:messageId>
```

3.4.9 Id message référencé - referenceMessageId

L'Id message référencé permet d'établir le rapport entre l'annonce d'évènement d'origine et l'annonce d'évènement actuelle. Il contient l'Id message de l'annonce d'évènement à laquelle il fait référence. Voir également **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

```
<xs:element name="referenceMessageId" type="eCH-0058:messageIdType" minOccurs="0"/>
```

Exemple:


```
<eCH-0058:referenceMessageld>99fddb13d9ba66776g6a6866b9c1222f
</eCH-0058:referenceMessageld>
```

[IMPÉRATIF] En cas de messages de réponse, l'Id message référencé (referenceMessageld) doit être rempli.

3.4.10 Id cas d'affaires unique - businessProcessId

Permet d'identifier sans ambiguïté le cas d'affaires (en tant qu'instance d'un processus d'affaires) du point de vue de l'autorité compétente pour le cas d'affaires. L'Id cas d'affaires unique est initié par l'expéditeur ou par l'expéditeur d'origine.

D'autres données sur les cas d'affaires et les transactions figurant au chapitre **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden..**

```
<xs:simpleType name="businessProcessIdType">
  <xs:restriction base="xs:token">
    <xs:minLength value="1"/>
    <xs:maxLength value="128"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

Exemple:

```
<eCH-0058:businessProcessId>74738ff5536759589aee98ffdc1876
</eCH-0058:businessProcessId>
```

[RECOMMANDÉ] L'identification doit être unique pour tous les participants du processus et pour cette raison devrait être transmis comme UUID (identification unique universelle selon [RFC4122]).

3.4.11 Type référence - businessReferenceld

Permet de renvoyer à la référence / au dossier de l'expéditeur respectivement du destinataire.

```
<xs:simpleType name="businessReferenceldType">
  <xs:restriction base="xs:token">
    <xs:maxLength value="50"/>
    <xs:minLength value="1"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

3.4.11.1 Votre référence – yourBusinessReferenceld

Permet de renvoyer à la référence / au dossier du destinataire par l'expéditeur.

```
<xs:element name="yourBusinessReferenceld" type="eCH-0058:businessReferenceldType" minOccurs="0"/>
```

Exemple:

```
<eCH-0058:yourBusinessReferenceld>10-1-1-9
</eCH-0058:yourBusinessReferenceld>
```

3.4.11.2. Notre référence – ourbusinessReferenceld

Permet de renvoyer à la référence / au dossier de l'expéditeur par l'expéditeur.

```
<xs:element name="ourBusinessReferenceld" type="eCH-0058:businessReferenceldType" minOccurs="0"/>
```

Exemple:

```
<eCH-0058:ourBusinessReferenceld>623-1-11
</eCH-0058:ourBusinessReferenceld>
```

3.4.12 Identification de transaction d'affaires unique - uniqueIdBusinessTransaction

Permet à l'expéditeur d'identifier plusieurs livraisons d'évènements comme partie d'une transaction. Pour des informations complémentaires voir chapitre **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.3**

```
<xs:simpleType name="uniqueIdBusinessTransactionType">
  <xs:restriction base="xs:token">
    <xs:maxLength value="50"/>
    <xs:minLength value="1"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

Exemple:

```
<eCH-0058:uniqueIdBusinessTransaction>00120334342434532320a1
</eCH-0058:uniqueIdBusinessTransaction>
```

[IMPÉRATIF] Toutes les annonces d'évènement faisant partie de la même transaction doivent avoir le même expéditeur (senderId) et le même destinataire (recipientId).

[IMPÉRATIF] L'identification de transaction d'affaire, si elle existe, ne doit pas être modifiée par un des systèmes participant à la transaction.

3.4.13 Type de message - messageType

Le type de message définit les motifs d'annonce d'une livraison d'évènement.

[MUST] Si la plateforme Sedex est utilisée pour le transport, le type de message Sedex doit être utilisé et les spécifications correspondantes dans le manuel Sedex doivent être respectées [eCH-0090].

[RECOMMANDÉ] L'URI doit être structurée selon le principe suivant.

<organisme émetteur>://<Type de message selon l'organisme émetteur >

```
<xs:simpleType name="messageTypeType">
  <xs:restriction base="xs:anyURI"/>
</xs:simpleType>
```

Exemple:

```
<eCH-0058:messageType> sedex://0100543 </eCH-0058:messageType>
```

3.4.14 Sous-type de message - subMessageType

Le sous-type de message permet de donner plus de précisions sur le type de message à des fins techniques. Les partenaires d'interface définissent les valeurs autorisées.

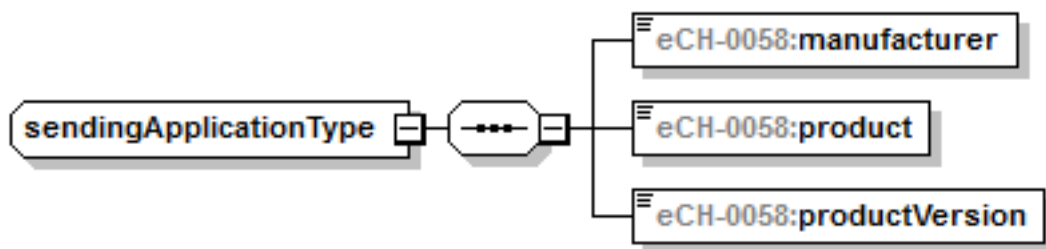
```
<xs:simpleType name="subMessageTypeType">
  <xs:restriction base="xs:token">
    <xs:minLength value="1"/>
    <xs:maxLength value="36"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

Exemple:

```
<eCH-0058:subMessageType>12</eCH-0058:subMessageType>
```

3.4.15 Application d'envoi – sendingApplication

Identification de l'application qui a préparé l'annonce d'évènement.



Generated by XMLSpy

www.altova.com

3.4.15.1 Fabricant - manufacturer

Raison sociale du fabricant de logiciel.

```
<xs:element name="manufacturer">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:token">
      <xs:maxLength value="30"/>
      <xs:minLength value="1"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>
```

```
</xs:simpleType>  
</xs:element>
```

Exemple:

```
<eCH-0058:manufacturer>Ma raison sociale</eCH-0058:manufacturer>
```

3.4.15.2 Produit - product

Désignation / nom de produit de l'application.

```
<xs:element name="product">  
  <xs:simpleType>  
    <xs:restriction base="xs:token">  
      <xs:maxLength value="30"/>  
      <xs:minLength value="1"/>  
    </xs:restriction>  
  </xs:simpleType>  
</xs:element>
```

Exemple:

```
<eCH-0058:product>Monproduit</eCH-0058:product>
```

3.4.15.3 Version du produit - productVersion

Version de produit de l'application.

```
<xs:element name="productVersion">  
  <xs:simpleType>  
    <xs:restriction base="xs:token">  
      <xs:maxLength value="10"/>  
      <xs:minLength value="1"/>  
    </xs:restriction>  
  </xs:simpleType>  
</xs:element>
```

Exemple:

```
<eCH-0058:productVersion>1.1</eCH-0058:productVersion>
```

3.4.16 Livraison partielle - partialDelivery

Une livraison globale est un paquet d'informations complet au niveau technique et éventuellement global qui est transmis par une ou plusieurs annonces d'évènements.

Dans la plupart des cas, la livraison globale est composée d'une seule annonce d'évènement, parfois, ce ne sont que plusieurs annonces d'évènements qui constituent une livraison globale.

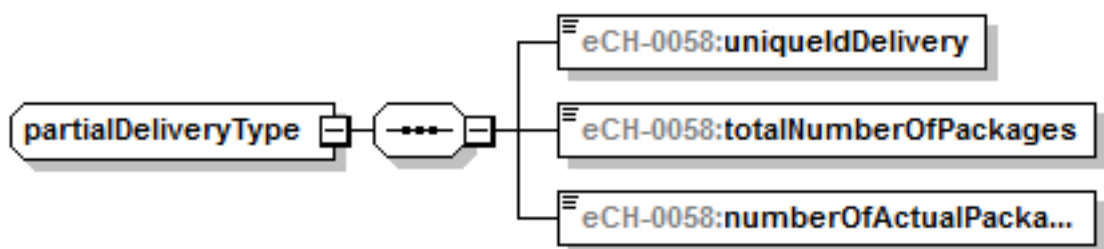
Une livraison partielle est une annonce d'évènement qui fait partie d'une livraison globale.

Les livraisons partielles sont identifiées par leur numéro de position au sein de la livraison globale.

Les livraisons partielles sont utilisées lorsque plusieurs annonces d'évènements différentes doivent être marquées comme annonces associées. Les données concernant la livraison partielle permettent au destinataire de vérifier s'il a reçu complètement toutes les livraisons partielles d'une livraison globale. De plus, elles lui permettent de traiter les livraisons partielles d'une livraison globale dans l'ordre correct.

Exemples:

- Une très grande annonce d'évènements est subdivisée en plusieurs livraisons partielles pour ces raisons techniques.
- Plusieurs annonces d'évènement d'un point de vue technique forment une unité, comme par exemple mariage et changement de nom.



Generated by XMLSpy

www.altova.com

Les données relatives à une livraison partielle sont exclusivement destinées à permettre au destinataire d'associer les livraisons partielles dans la bonne séquence pour la transformer en livraison globale. S'il convient en outre de garantir que la livraison globale ne doit être traitée que complètement, ou pas du tout en cas d'erreur, l'expéditeur doit identifier toutes les annonces d'évènements reçues à l'aide d'un Id transaction unique. Voir **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

[IMPÉRATIF] Lorsqu'une annonce d'évènement est subdivisée, les données relatives à la livraison partielle doivent être renseignées complètement dans chaque annonce d'évènement correspondante.

[IMPÉRATIF] Les livraisons partielles d'une livraison globale doivent être attribuées en séquences par tranche de 1 (commençant par 1) afin que le destinataire ait la possibilité de les associer ou traiter dans la séquence correcte.

[IMPÉRATIF] Tous les messages faisant partie de la même livraison globale doivent avoir le même expéditeur (senderId) et le même destinataire (recipientId).

[EMPFÖHLEN] Une livraison globale ne doit contenir que les annonces d'évènement du même cas d'affaires ou d'une seule transaction.

[RECOMMANDÉ] Les informations concernant l'Id (businessProcessId) et l'Id de transaction d'affaires unique (uniqueIdBusinessTransaction) doivent être transmises dans chaque livraison partielle, dans la mesure où c'est important.

3.4.16.1 Id Livraison globale - uniqueIdDelivery

Clé quelconque et unique du point de vue de l'expéditeur pour l'identification de la livraison globale.

```
<xs:simpleType name="uniqueIdDeliveryType">
  <xs:restriction base="xs:token">
    <xs:maxLength value="50"/>
    <xs:minLength value="1"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

Exemple:

```
<eCH-0058:uniqueIdDelivery>623-1-111-20110416</eCH-0058:uniqueIdDelivery>
```

3.4.16.2 Nombre total de colis - totalNumberOfPackages

Nombre de livraisons partielles formant ensemble une livraison globale complète.

```
<xs:simpleType name="totalNumberOfPackagesType">
  <xs:restriction base="xs:nonNegativeInteger">
    <xs:minInclusive value="1"/>
    <xs:maxInclusive value="9999"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

Exemple:

```
<eCH-0058:totalNumberOfPackages>11</eCH-0058:totalNumberOfPackages>
```

3.4.16.3 Numéro du colis - numberOfActualPackage

Numéro de la livraison partielle actuelle qui correspond à la position dans la livraison globale. <xs:simpleType name="numberOfActualPackageType">

```
<xs:restriction base="xs:nonNegativeInteger">
  <xs:minInclusive value="1"/>
  <xs:maxInclusive value="9999"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

Exemple:

```
<eCH-0058:numberOfActualPackage>1</eCH-0058:numberOfActualPackage>
```

3.4.17 Sujet - subject

Possibilité de donner à l'annonce d'évènement un titre caractéristique.

```
<xs:simpleType name="subjectType">
  <xs:restriction base="xs:token">
```

```
<xs:maxLength value="100"/>
<xs:minLength value="1"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

Exemple:

```
<eCH-0058:subject>Autorisation de construire Thunplatz 10, Berne</eCH-0058:subject>
```

3.4.18 Objet - object

Identification de l'objet ou identifications des objets dans l'extension de l'en-tête de message pour lequel ou pour lesquels les données techniques contiennent des informations détaillées.

[IMPÉRATIF] La définition des identifiants doit être décrite par domaine technique dans une norme spécifique.

Les identifiants figurent dans le message d'en-tête pour permettre une identification des objets concernés dans le cadre de la préparation généralisée des messages sans devoir chercher les identifiants d'objet dans le message lui-même.

L'établissement de la relation entre l'objet et la livraison d'évènement revient à l'application technique. chnique.

3.4.19 Commentaire - comment

Possibilité d'insérer un commentaire pour le dispatching technique des annonces d'évènement.

```
<xs:simpleType name="commentType">
  <xs:restriction base="xs:token">
    <xs:maxLength value="250"/>
    <xs:minLength value="1"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

Exemple:

```
<eCH-0058:comment>Merci de transférer une copie à Madame Huber</eCH-0058:comment>
```

3.4.20 Date du message - messageDate

Date d'envoi du message.

[IMPÉRATIF] Lorsque l'annonce d'évènement est transportée par l'intermédiaire d'un canal qui utilise la norme [eCH-0090] pour la transmission, cette date doit être identique à la date de message (messageDate) de la norme [eCH-0090], (dans la mesure où il ne s'agit pas d'une annonce collective).

[IMPÉRATIF] Lorsque l'annonce d'évènement est transportée par l'intermédiaire d'un canal qui utilise la norme [eCH-0090] pour la transmission (p.ex. Sedex) l'ordre du traitement des messages Sedex

doit être clairement défini à l'aide de la date de message (messageDate) de la norme [eCH-0090] et la date d'évènement (eventDate) de la norme [eCH-0090].

```
<xs:simpleType name="messageDateType">  
  <xs:restriction base="xs:dateTime"/>  
</xs:simpleType>
```

Exemple:

```
<eCH-0058:messageDate>2010-12-17T09:30:47Z</eCH-0058:messageDate>
```

3.4.21 Date d'origine du message – initialMessageDate

Date de message de la première livraison de cette annonce d'évènement lorsque le message d'annonce a été transféré par l'intermédiaire d'une ou plusieurs instances. Code d'action (action) « Transmission » = 10.

La date d'origine du message ne change pas, même en cas de transfert par l'intermédiaire de plusieurs instances.

```
<xs:element name="initialMessageDate" type="eCH-0058:messageDateType" minOccurs="0"/>
```

Exemple:

```
<eCH-0058:messageDate>2010-12-17T09:30:47Z</eCH-0058:messageDate>
```

[IMPÉRATIF] En cas de transfert d'une annonce d'évènement code d'action (action) = « 10 », cette date doit être renseignée comme suit:

- a) Lorsque la date d'origine de l'annonce d'évènement transférée est vide, la date doit être assimilée à la date du message transféré.
- b) Lorsque la date d'origine de l'annonce d'évènement transférée n'est pas vide, la date doit être assimilée à la date d'origine du message.

3.4.22 Date de l'évènement - eventDate

Date à laquelle l'évènement s'est officiellement produit selon les règles techniques applicables.

```
<xs:simpleType name="eventDateType">  
  <xs:restriction base="xs:date"/>  
</xs:simpleType>
```

[IMPÉRATIF] Lorsque le message est un évènement, la date de l'évènement doit être livrée.

[IMPÉRATIF] En règle générale, la date de l'évènement figure sur le message lui-même. Si tel est le cas, la date de l'évènement doit correspondre à la date de l'évènement figurant sur l'en-tête de message.

[RECOMMANDÉ] Le mode de la mise de la date de l'évènement en cas de messages de réponse - message avec code d'action = 9 « Réponse positive » ou 8 = « Réponse négative » doit être déterminé par les partenaires d'interface.

Exemple:

```
<eCH-0058:eventDate>1967-08-13</eCH-0058:eventDate>
```

3.4.23 Date de traitement - modificationDate

Date à laquelle l'évènement a été enregistré ou documenté officiellement selon la définition des règles techniques correspondantes.

```
<xs:element name="modificationDate" type="eCH-0058:eventDateType" minOccurs="0"/>
```

Exemple:

```
<eCH-0058:modificationDate>2011-05-16</eCH-0058:modificationDate>
```

[IMPÉRATIF] Lorsque la date de traitement figure dans l'annonce elle-même, la date de traitement dans l'annonce doit correspondre à la date de traitement figurant dans l'en-tête de message.

[RECOMMANDÉ] Le mode de mettre la date de l'évènement en cas de messages de réponse - message avec code d'action = 9 « Réponse positive » ou 8 = « Réponse négative » doit être déterminé par les partenaires d'interface.

3.4.24 Pièce jointe - attachment

L'annonce peut se composer de plusieurs parties pouvant par exemple être regroupées dans un fichier ZIP. Il est nécessaire de définir par domaine technique si de telles pièces jointes sont autorisées et sous quelle forme.

[RECOMMANDÉ] En cas d'annonces collectives (voir chapitre 2.4, point 6), c'est-à-dire si plusieurs annonces d'évènement sont regroupées dans un fichier ZIP, il faut assurer par structuration adéquate que les pièces jointes et les annonces d'évènements ne sont pas mélangées. Par exemple par deux niveaux de ZIP (niveau 1 = annonce d'évènement avec ses pièces jointes; niveau 2 annonces d'évènements de l'annonce collective).

Exemple dans le cadre de Sedex: Une annonce Sedex est composée de deux fichiers: envl_N.xml et data_N.zip. Le fichier data_N.xml contient les livraisons d'évènements suivantes sur le niveau supérieur : x1.zip, x2.zip, ...

Le fichier xi.zip contient les éléments suivants:

- un fichier XML valide par rapport à une mise en œuvre de la norme eCH-0058,
- les pièces jointes correspondantes

[RECOMMANDÉ] Les pièces jointes doivent être structurées.

```
<xs:element name="attachment" type="xs:anyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
```

3.4.25 Repère livraison test - testDeliveryFlag

Définit s'il s'agit d'un message test « oui » ou non « non ». Si ce drapeau est mis sur « oui », toutes les informations de l'en-tête de message ainsi que des données techniques sont considérées comme « Remises à des fins de test ».

```
<xs:simpleType name="testDeliveryFlagType">  
  <xs:restriction base="xs:boolean"/>  
</xs:simpleType>
```

3.4.26 Réponse attendue – responseExpected

Définit si l'expéditeur de l'annonce d'évènement attend une réponse ou non. La question de savoir si et dans quelle mesure cet élément doit être utilisé est à répondre au niveau du processus technique et à déterminer dans des normes spécifiques.

« oui » = Une réponse est attendue.

« non » = Aucune réponse n'est attendue. Si le destinataire envoie quand même une réponse, celle-ci est ignorée par l'expéditeur d'origine.

Si l'élément "réponse attendue" (responseExpected) n'est pas envoyé, les points suivants sont applicables :

- Pour les messages de réponse - en-tête de message avec code d'action 9 = réponse positive
„non“ aucune réponse n'est attendue.
- Pour les messages de réponse – en-tête de message avec code d'action 8 = réponse négative
„oui“ une réponse est attendue.
- Pour les messages avec données techniques – en-tête de message avec code d'action <> 8 ou 9
„oui“ une réponse est attendue.

[RECOMMANDÉ] L'élément „réponse attendue“ devrait toujours être envoyé par l'expéditeur d'un message afin de définir clairement si une réponse est attendue ou non.

```
<xs:simpleType name="responseExpectedType">  
  <xs:restriction base="xs:boolean"/>  
</xs:simpleType>
```

3.4.27 Cas d'affaires terminé – businessCaseClosed

Définit du point de vue de l'expéditeur du message si le cas d'affaires est terminé ou non avec cette annonce d'évènement.

« oui » = Le cas d'affaires est terminé.

« non » = Le cas d'affaires n'est pas encore terminé.

Si l'élément « cas d'affaires terminé » (businessCaseClosed) n'est pas envoyé, les points suivants sont applicables :

- Pour les messages de réponse - en-tête de message avec code d'action 8 = réponse négative
« non » le cas d'affaires n'est pas terminé.
- Pour les messages de réponse – en-tête de message avec code d'action 9 = réponse positive
« oui » le cas d'affaires est terminé.
- Pour les messages avec données techniques – en-tête de message avec code d'action <> 8 ou 9
« oui » le cas d'affaires est terminé.

[RECOMMANDÉ] L'élément « cas d'affaires terminé » devrait toujours être envoyé par l'expéditeur d'un message afin de définir clairement si d'autres messages sont envoyés pour ce cas d'affaires ou non.

```
<xs:simpleType name="businessCaseClosedType">
  <xs:restriction base="xs:boolean"/>
</xs:simpleType>
```

Le tableau suivant indique comment les codes „Cas d'affaires terminé“ et „Réponse attendue“ peuvent être mis pour avoir un effet déterminé.

Effet désiré	Cas d'affaires terminé	Réponse attendue
« Fire an forget »	« Oui »	« Non »
« Le destinataire doit attendre d'autres messages pour le cas d'affaires »	« Non »	-
« Une réponse technique explicite par l'expéditeur est demandée »	-	« Oui »
Pending/wait ou réponse purement structurale. Une réponse technique suivra.	« Non »	« Non »

3.4.28 Extension - extension

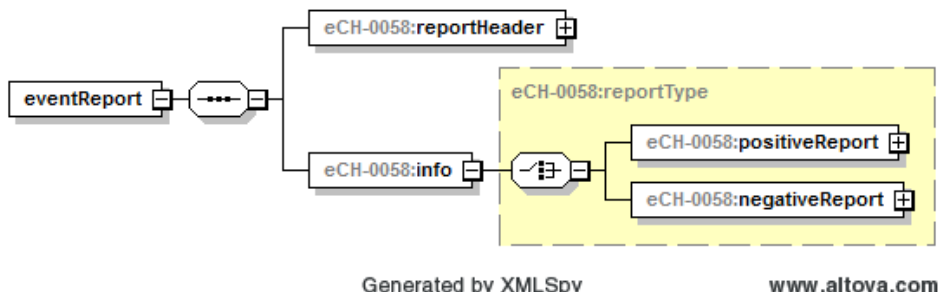
L'extension permet d'apporter des compléments spécifiques de l'en-tête de message pour un domaine technique.

[IMPÉRATIF] Si des extensions sont utilisées, les données correspondantes doivent être définies dans des normes spécifiques par domaine technique .

```
<xs:element name="extension" type="xs:anyType" minOccurs="0"/>
```

3.4.29 Message de réponse

Les annonces d'évènements sont confirmées par l'intermédiaire d'un message de réponse. Ces réponses sont structurées comme des annonces d'évènements et sont composées d'un en-tête de réponse (Header) et d'une réponse détaillée (info).



La réponse détaillée est transmise sous forme de réponse positive ou de réponse négative.

- **[IMPÉRATIF]** Le contenu de la réponse positive (positiveReport) ainsi que de la réponse négative (negativeReport) doit être défini dans des normes spécifiques par domaine technique.
- **[FACULTATIF]** Des données peuvent être transmises par des réponses. La définition de telles données doit être définie dans des normes spécifiques par domaine technique.

3.4.30 Principes de la réponse

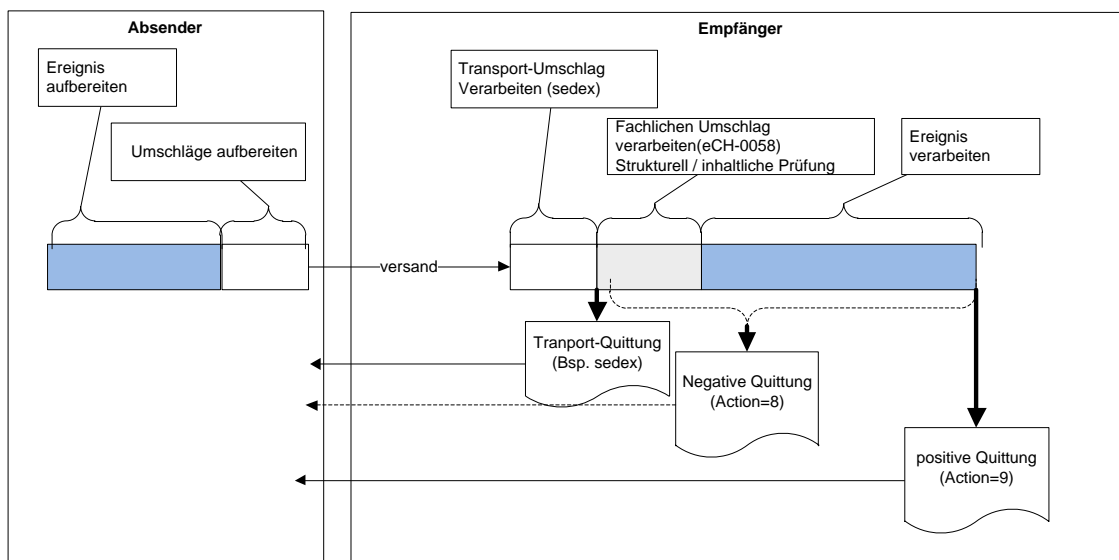


Figure 4 : Manière de procéder réponse

Les réponses du niveau de transport et du niveau technique sont strictement séparées l'une de l'autre. La réponse du niveau de transport n'est pas précisée dans le présent document. Si la plate-forme Sedex [eCH-0090] est utilisée pour le transport, les informations relatives à

la réponse de transport figurant dans le manuel Sedex (www.bfs.admin.ch) doivent être prises en compte.

Au niveau du traitement technique, les réponses suivantes sont possibles :

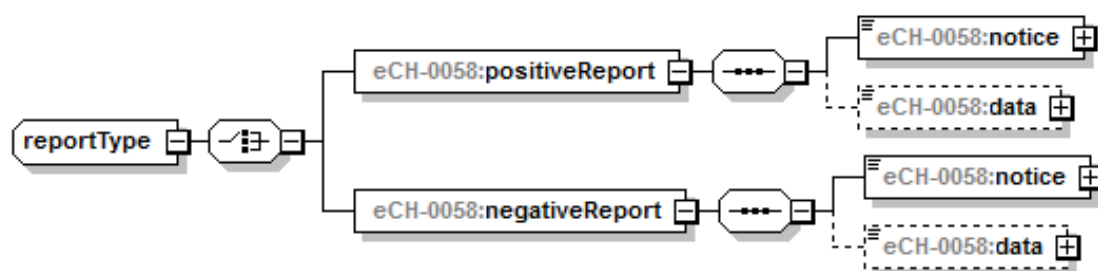
- **Réponse négative.** Les réponses négatives reçoivent le code d'action 8 (action = 8). Celle-ci est préparée dès qu'une erreur survient lors du traitement de l'en-tête technique ou de la livraison d'évènement. Cela peut être possible, si:
 - a) Les données reçues ne peuvent pas être entrées correctement, par exemple parce qu'elles ne sont pas valides selon le schéma XML.
 - b) Les données reçues ne répondent pas aux exigences techniques pour une réponse positive définitive.
- **Réponse positive.** Les réponses positives reçoivent le code d'action 9 (action= 9). Celle-ci est préparée dès que le traitement (ou le traitement partiel) a été terminé sans erreur.

Le fait si l'opération commerciale est achevée avec une des réponses susmentionnées et que la communication ainsi est terminée ou non dépend de l'information dans l'élément « Opération commerciale terminée » (businessCaseClosed). Voir chapitre 3.4.27

3.4.31 Réponse - reportType

La réponse détaillée à une annonce est transmise sous forme d'une réponse positive (positiveReport) ou négative (negativeReport). Les messages d'erreur, avertissements et notes (notice) nécessaires doivent être définis dans les normes spécifiques par domaine technique.

En supplément, il est également possible de transmettre des données (data). Les données à transmettre doivent être définies dans des normes spécifiques par domaine technique.



Generated by XMLSpy

www.altova.com

```

<xs:complexType name="reportType">
  <xs:choice>
    <xs:element name="positiveReport">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="notice" type="xs:anyType"/>
          <xs:element name="data" type="xs:anyType"
            minOccurs="0"/>
        
```

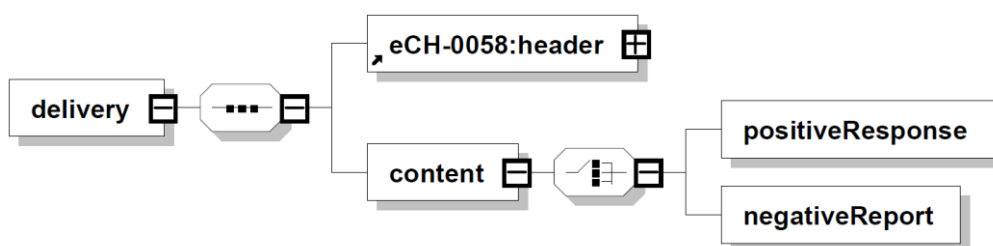
```
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="negativeReport">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="notice" type="xs:anyType"/>
          <xs:element name="data" type="xs:anyType"
            minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:choice>
</xs:complexType>
```

3.4.32 Réponse positive – positiveReport

Avec la réponse positive, le destinataire informe l'expéditeur d'un message que le traitement ou le traitement partiel a pu être terminé sans erreur.

[IMPÉRATIF] La réponse positive doit être décrite dans des normes spécifiques par domaine technique. Pour une réponse positive, il est par exemple possible de définir des notes.

En cas synchrone, une seule réponse peut être retournée pour une requête (Actioncode = 10). Cette réponse constitue soit une livraison de données, soit une réponse négative (voir chapitre 3.4.33), et peut par exemple se présenter comme suit:



```

<xs:element name="delivery">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="eCH-0058:header"/>
      <xs:element name="content">
        <xs:complexType>
          <xs:choice>
            <xs:element name="positiveResponse">
              ...
            </xs:element>
            <xs:element name="negativeReport">
              ...
            </xs:element>
          </xs:choice>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
  
```

3.4.33 Réponse négative – negativeReport

Avec la réponse négative, le destinataire informe l'expéditeur d'un message que des erreurs sont survenues lors du traitement ou du traitement partiel.

Le fait de corriger ou non ces erreurs dépend de l'élément « Réponse attendue »:

- Si le message « Réponse attendue » = « oui » est transmis, les données corrigées doivent être transmises de nouveau à l'aide d'un message de correction (la question de savoir si les messages de correction doivent être transmis comme événements de correction spécifiques ou non doit être spécifiée dans les domaines techniques correspondants).

- Si le message « Réponse attendue » = « non » est transmis, aucun message de correction ne doit être livré.

[IMPÉRATIF] La réponse négative doit être décrite dans des normes spécifiques par domaine technique.

[RECOMMANDÉ] Pour une réponse négative, il est recommandé de définir des messages d'erreur.

4 Fonctions générales

Les aspects techniques ainsi que le procédé de transmission des annonces d'évènements qui sont différentes en fonction de la technique de communication appliquée (pour sedex sont décrits dans la norme [eCH-0090]) et ne sont donc pas repris ici. Ne sont repris dans le présent document que les aspects techniques complémentaires du traitement des livraisons d'évènements qui sont valables pour tous les domaines techniques concernés et ne dépendent pas du moyen de communication.

Les aspects spécifiques de la technique de communication pour chaque domaine technique doivent figurer dans les normes spécifiques pour chaque domaine technique.

4.1 Création des annonces d'évènements

Les annonces d'évènements sont créées dans chaque domaine technique selon le même principe de base.

- **[IMPÉRATIF]** Les données techniques de l'annonce d'évènement à envoyer sont préparées conformément à la norme se rapportant aux motifs de l'annonce (p.ex. dans le domaine du contrôle des habitants, la livraison d'évènement correspondant doit être préparée selon la norme [eCH-0020]).
- **[IMPÉRATIF]** L'en-tête de message doit être préparé conformément au « headerType ».
- **[IMPÉRATIF]** Si plusieurs annonces d'évènement doivent être traitées comme livraison globale, les informations relatives à la livraison partielle doivent obligatoirement être saisies.
- **[FACULTATIF]** L'annonce d'évènement, la livraison globale ou l'annonce collective doit être muni d'une enveloppe conformément aux indications dans la norme [eCH-0090]. Dans ce cas, la structure spécifiée selon le chapitre 2.4, **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** doit être respectée

```
<header>...</header>
<content>...</content>
```

4.2 Structure d'une annonce d'évènement

- **[IMPÉRATIF]** L'en-tête de message contient toutes les informations nécessaires au dispatching et définit via le code « action d'action (action) » ainsi que les données « réponse attendue » (« responseExpected) et « cas d'affaires terminée » (« businessCaseClosed ») de quel type de traitement il s'agit.
- **[IMPÉRATIF]** En cas de transmission des références aux objets dans les données techniques ou des références aux pièces jointes par l'en-tête de message, la définition de ces références doit être réglée dans des normes spécifiques par domaine technique.
- **[IMPÉRATIF]** Les références aux objets dans les données techniques ou les références aux pièces jointes doivent être mises en œuvre comme concrétisation de l'extension (extension) dans l'en-tête de message (header).

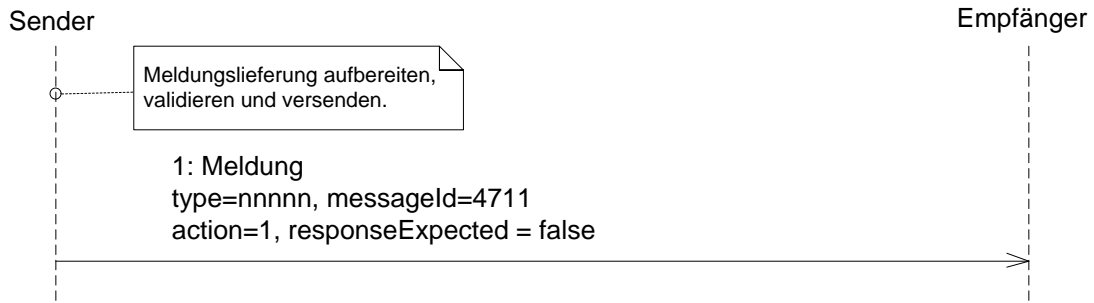
4.3 Transmission et réception d'une livraison d'évènement

Il y a des situations dans lesquelles une annonce d'évènement n'est certes pas correcte du point de vue du destinataire, mais où une nouvelle livraison d'un message de correction n'est pas attendue. Dans d'autres situations, un message de correction est explicitement attendu en cas de message d'évènement non correct du point de vue du destinataire. Afin d'assurer la transparence de ces deux situations pour l'expéditeur de l'annonce d'évènement d'origine, les points suivants doivent être respectés :

- **[IMPÉRATIF]** Tous les messages d'erreur pour lesquels un message de correction est attendu ont mis le code d'action « 8 »=(réponse négative) dans l'en-tête de message.
- **[RECOMMANDÉ]** En attente d'un message de correction, l'élément « réponse attendue » (`responseExpected`) doit être transmis avec la valeur « oui » et l'élément « cas d'affaires terminée » (`businessCaseClosed`) avec la valeur « non ».
- **[IMPÉRATIF]** Les indications ne nécessitant pas de message de correction ou de nouvelle livraison sont caractérisées dans l'en-tête de message avec le code d'action « 9 » (réponse positive).
- **[RECOMMANDÉ]** Si aucune correction/réponse n'est attendue, l'élément « réponse attendue » (`responseExpected`) doit être remis avec la valeur « non » et l'élément « cas d'affaires terminée » (`businessCaseClosed`) avec la valeur « oui ».
- **[RECOMMANDÉ]** Les points suivants doivent être déterminés dans les normes spécifiques des domaines techniques:
 - 1) Les combinaisons autorisées de « `businessCaseClosed` », « `responseExpected` » et « code d'action ».
 - 2) Le partenaire qui rétablit la communication après un `businessCaseClosed=false`.

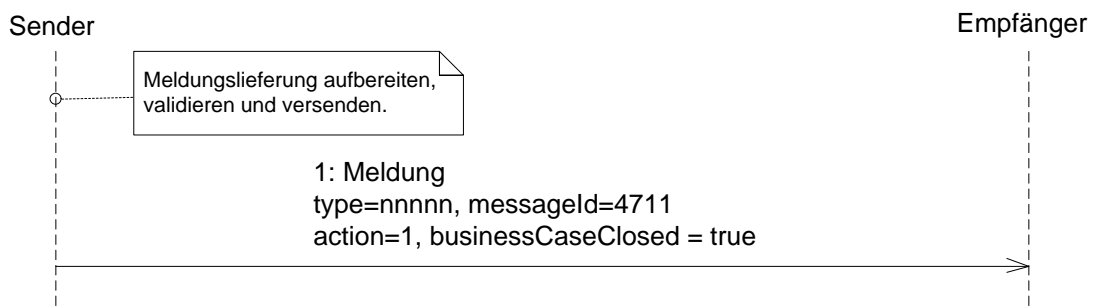
4.3.1 Transmission sans attente d'une réponse.

Si l'expéditeur d'une annonce d'évènement n'attend pas de réponse du destinataire, il en informe le destinataire via le code « Réponse attendue » (responseExpected) = « non ».



1. **[IMPÉRATIF]** L'en-tête de message est préparé avec le code d'action (action) = « 1 » (nouveau) ainsi que « réponse attendue » (responseExpected) = « non » (aucune réponse attendue) et est transmis au destinataire comme annonce d'évènement avec les données techniques.

Si le cas d'affaires est terminée du point de vue de l'expéditeur d'une annonce d'évènement, il en informe le destinataire à l'aide du code « cas d'affaires terminé » (businessCaseClosed) = « oui » (cas d'affaires terminé).



1. **[IMPÉRATIF]** L'en-tête de message est préparé avec le code d'action (action) = « 1 » (nouveau) ainsi que « cas d'affaires terminée » (businessCaseClosed) = « oui » (cas d'affaires terminée) et est transmis au destinataire comme annonce d'évènement avec les données techniques.

4.3.2 Transmission avec réponse positive

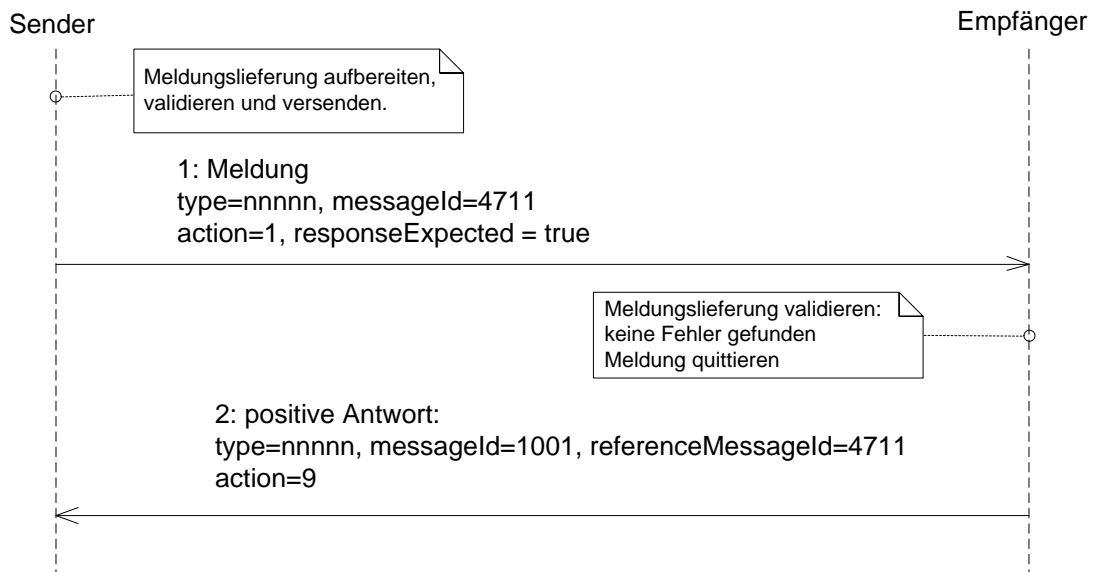


Figure 5 : Réponse positive

1. **[IMPÉRATIF]** L'en-tête de message est préparé avec le code d'action (action) = « 1 » (nouveau) et « réponse attendue » (responseExpected) = « oui » (réponse attendue) et transmis au destinataire comme annonce d'évènement avec les données techniques.
2. **[IMPÉRATIF]** Le destinataire confirme l'annonce d'évènement correcte. Dans ce cas, le code d'action (action) = « 9 » (réponse positive) est appliquée.

[FACULTATIF] Avec la réponse positive, des informations techniques peuvent également être transmises.

4.3.3 Transmission avec réponse négative

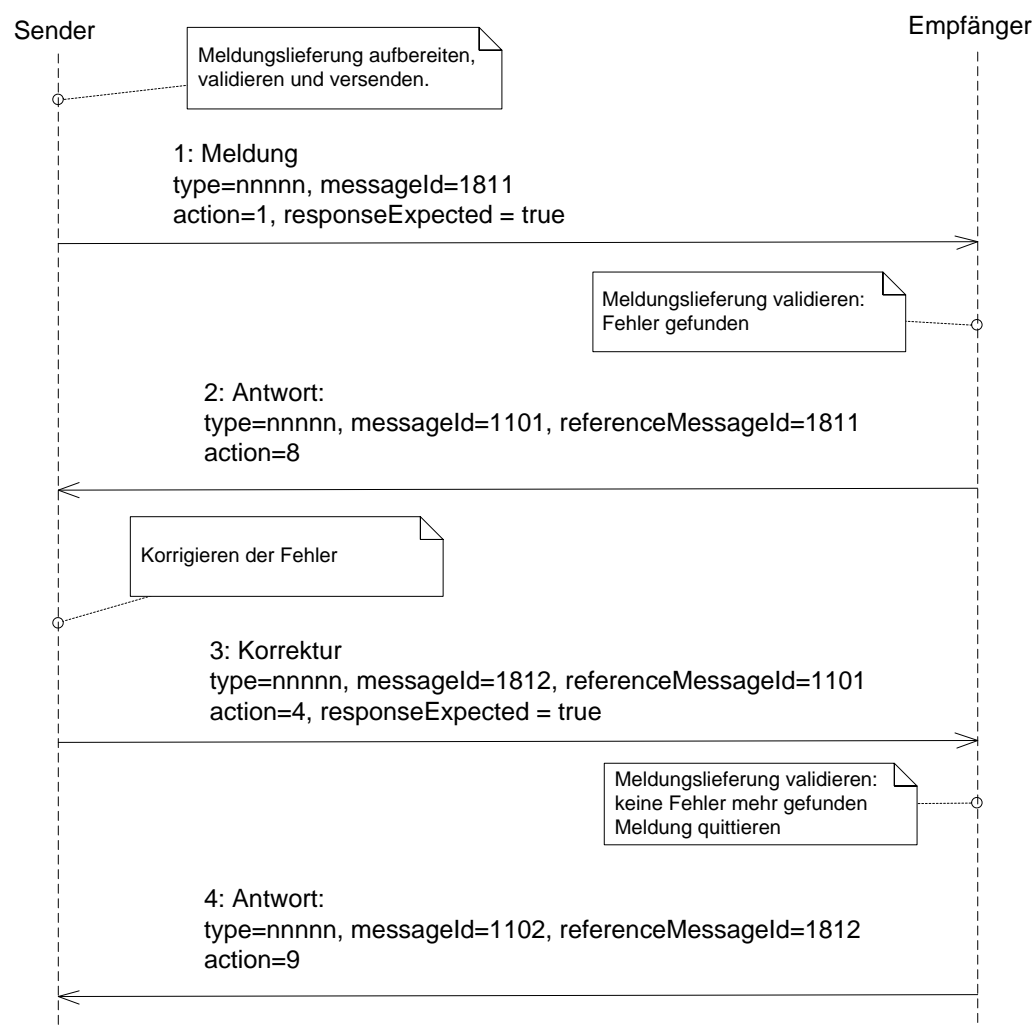


Figure 6: Réponse négative

1. **[IMPÉRATIF]** L'en-tête de message est préparé avec le code d'action (action) = « 1 » (nouveau) et « réponse attendue » (responseExpected) = « oui » et est transmis au destinataire comme annonce d'évènement avec les données techniques.
2. **[IMPÉRATIF]** Le destinataire constate des erreurs et confirme l'annonce d'évènement erronée. Dans ce cas, le code d'action (action) = « 8 » (réponse négative) est appliquée. Avec la réponse négative, des informations précises sur les erreurs existantes sont données.
3. **[IMPÉRATIF]** En cas de « réponse attendue » (responseExpected) = « oui » avec « cas d'affaires terminée » (businessCaseClosed) = « non », l'expéditeur corrige l'annonce d'évènement et la transmet à nouveau au destinataire avec le code d'action (action) = « 4 » (correction).
4. **[IMPÉRATIF]** Dès que l'annonce d'évènement est exempte d'erreur, une réponse positive est envoyée (cf. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

[FACULTATIF] Avec une réponse négative, des informations techniques peuvent également être transmises.

4.4 Retrait d'une annonce d'évènement (annonce d'évènement envoyée par erreur)

Lorsqu'une annonce d'évènement est envoyée par erreur, il s'agit entre autres:

- d'une annonce d'évènement correcte qui n'est pas adressée à la bonne personne
- d'une annonce d'un évènement qui n'est pas arrivée du tout.

Il est par conséquent nécessaire d'annuler l'annonce d'évènement ainsi que les évènements consécutifs qui en dépendent.

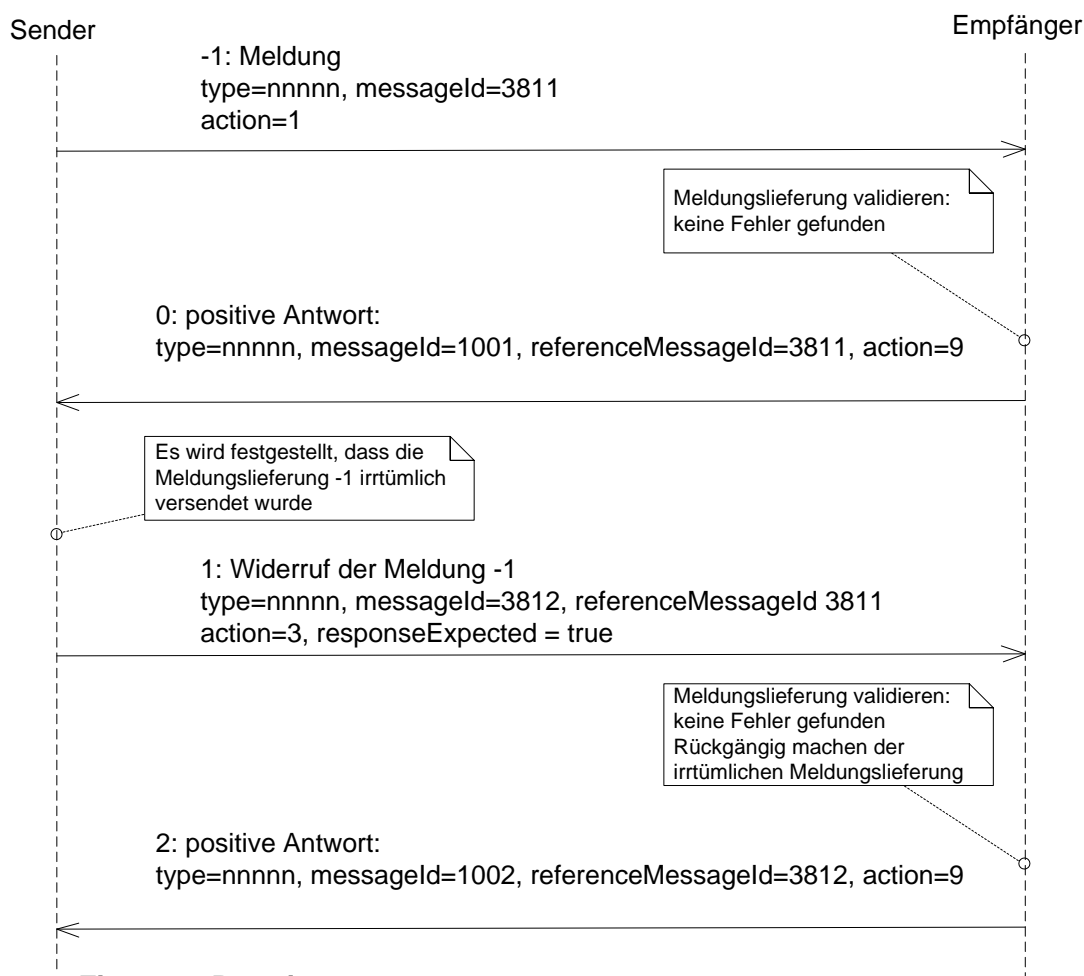


Figure 7: Retrait

[IMPÉRATIF] Pour éviter tout dommage supplémentaire, le retrait d'une annonce d'évènement doit être envoyé immédiatement après la constatation du fait. Dans des conditions normales, un retrait ne peut être traité que manuellement. Le destinataire prend les mesures nécessaires pour régler la situation.

[IMPÉRATIF] Un retrait d'un retrait n'est pas autorisé.

1. **[IMPÉRATIF]** L'en-tête de message est préparé avec le code d'action (action) = « 3 » (retrait) et transmis au destinataire avec les données techniques d'origine.

2. **[IMPÉRATIF]** En cas de « réponse attendue » (responseExpected) = « oui », le destinataire confirme l'annonce d'évènement correcte. Le code d'action (action) = « 9 » (réponse positive) est appliquée. Avec la réponse positive, des informations complémentaires peuvent être données.

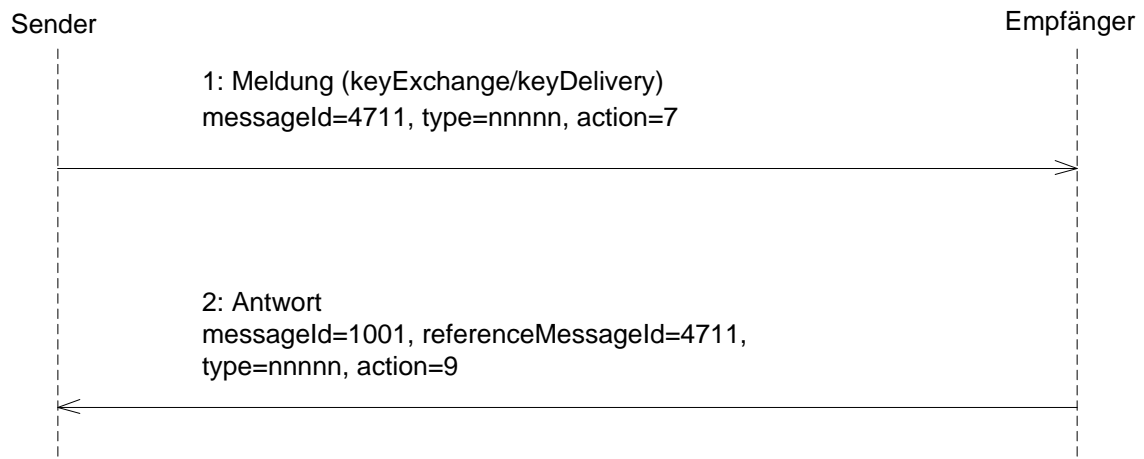


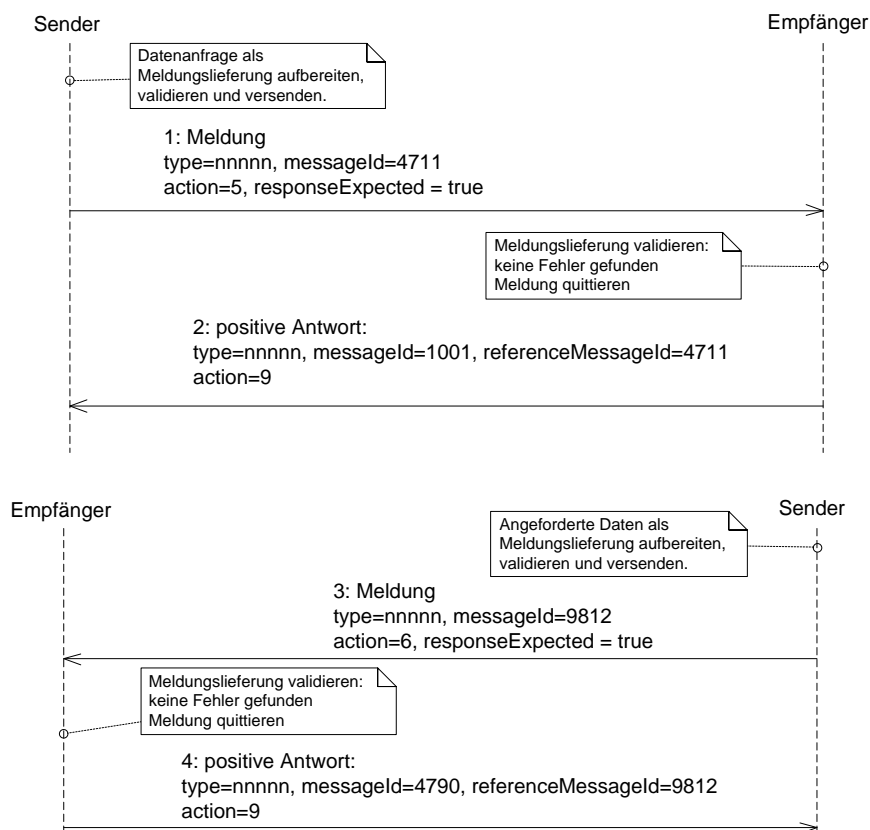
Figure 8 : Echange de clé

1. **[IMPÉRATIF]** Le message d'en-tête est préparé avec l'action = « 7 » (échange de clé) et transmis au destinataire avec la livraison d'évènement.
[RECOMMANDÉ] Dans ce cas, la livraison d'évènement doit contenir toutes les informations clé pouvant être échangées dans le respect des bases légales.
2. **[IMPÉRATIF]** Le destinataire confirme la livraison d'évènement correcte. L'action = « 9 » (réponse positive) est appliquée. Avec la réponse positive, les clés connues sont transmises.

4.5 Demande de données

Le code d'action (action) « 5 » (demande) permet de demander des données - p.ex. une livraison de données complètes pour un registre complet. La livraison des données toutefois ne s'effectue pas avec la réponse, mais avec une annonce d'évènement spécifique.

Important: « Réponse attendue » (responseExpected) n'a pas d'influence sur la livraison des données requises, mais sur la réponse à la demande.



1. **[IMPÉRATIF]** L'en-tête de message est préparé avec le code d'action (action) = « 5 » (demande) et transmis au destinataire avec les données techniques.
[RECOMMANDÉ] Dans les normes spécifiques du domaine technique, il faut définir la mesure dans laquelle les données peuvent être demandées et avec quelles annonces d'évènement la réponse doit être donnée.
2. **[IMPÉRATIF]** Dans le cas « réponse attendue »(responseExpected) = « oui », le destinataire confirme l'annonce d'évènement correcte. Le code d'action (action) = « 9 » (réponse positive) est appliquée. Avec la réponse positive, des informations complémentaires peuvent être données.
3. **[IMPÉRATIF]** Le destinataire de la demande prépare les données demandées et maintenant devient l'expéditeur de l'annonce d'évènement. L'en-tête de message est préparé avec le code d'action « 6 » (réponse) et est transmis au demandeur de données avec les données techniques.
4. **[IMPÉRATIF]** Etant donné que « réponse attendue » (responseExpected) a été mis sur « oui » par le fournisseur de données, la livraison doit être confirmée.

4.6 Transfert

Le code d'action (action) « 10 » (transfert) permet de montrer au destinataire de l'annonce d'évènement que les données envoyées correspondent à une annonce d'évènement transférée.

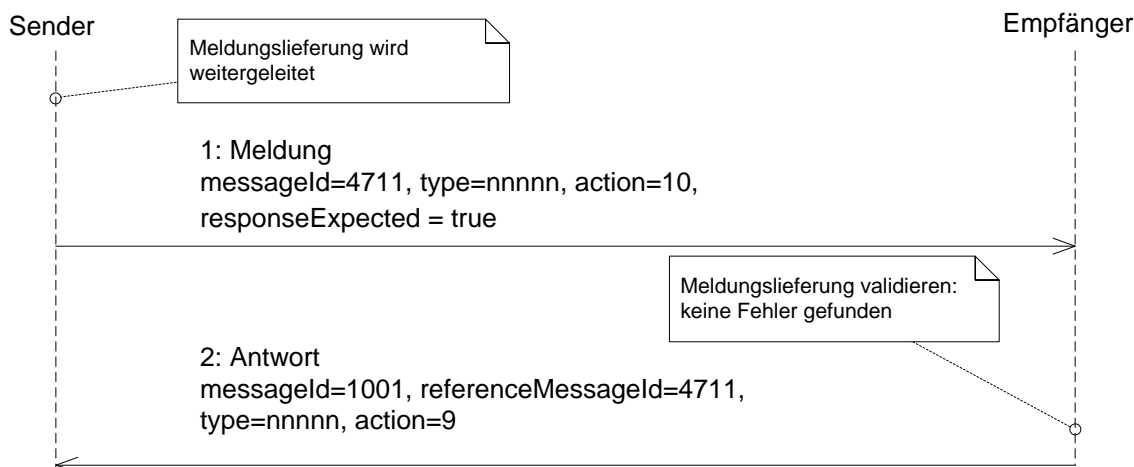


Figure 9 : Transfert

5. **[IMPÉRATIF]** L'en-tête de message est préparé avec le code d'action (action) = « 10 » (transfert) et transmis au destinataire avec les données techniques.

[IMPÉRATIF] Pour le transfert, les éléments suivants, si disponibles, ne doivent pas être modifiés:

Id d'affaires unique, voir 3.4.10

Id de transaction d'affaire unique, voir 3.4.12

[IMPÉRATIF] Lors d'un transfert, les éléments suivants doivent explicitement être indiqués:

destinataire d'origine, voir 3.4.5

date de message d'origine, voir 3.4.211

6. **[IMPÉRATIF]** Dans le cas « réponse attendue » (responseExpected=true) = « oui », le destinataire confirme l'annonce d'évènement correcte. Le code d'action (action) = « 9 » (réponse positive) est appliqué. Avec la réponse positive, des informations complémentaires peuvent être données.

4.7 Réponse à des annonces d'évènement illisibles.

Par annonces d'évènement illisibles, on entend:

- Les annonces qui ne sont pas valides conformément au schéma XSD et/ou l'en-tête de message (header) ne peut pas être entré.
- Une annonce zippée qui ne peut pas être dézippée.

Lorsque l'annonce est illisible, l'Id de message (messageid) de l'en-tête de message (header) notamment ne peut pas être entré. Pour cette raison, l'id de message référencé (referenceMessageid) de l'en-tête de message (header) ne peut pas être indiqué dans la réponse.

Dans une réponse sans Id e message référencé (referenceMessageid), le destinataire de la réponse ne peut pas identifier le message qui était illisible.

4.7.1 Manière de procéder dans le cadre d'une annonce Sedex

Une annonce Sedex est composée de deux fichiers :

- envl_N.xml
- data_N.xxx

Sedex garantit que le fichier envl_N.xml est un fichier valide conformément à la norme eCH-0090. Il peut toutefois arriver que le fichier data_N.xxx est illisible.

[RECOMMANDÉ] Une annonce Sedex illisible entraîne une annonce Sedex:

- envl_M.xml
- data_M.xxx

dans laquelle le contenu de data_M.xxx est identique à celui de data_N.xxx. Dans le fichier envl_M.xml, la messageClass est mise sur 3 et le referenceMessageid sur le messageid de envl_N.xml.

4.7.2 Manière de procéder dans le cadre d'une annonce collective Sedex

Une annonce collective Sedex se compose des éléments suivants:

- envl_N.xml
- data_N.zip, ce fichier contient les fichiers suivants: X1.y1, X2.y2, ..., X3.y3

Il peut arriver que le fichier data_N.zip puisse être dézippé, mais qu'au moins un des fichiers Xi.yi soit illisible.

[RECOMMANDÉ] Un fichier Xi.yi illisible entraîne une annonce collective Sedex :

- envl_Mi.xml
- data_Mi.yi

dans laquelle le contenu de data_Mi.y est identique à celui de Xi.yi. Dans le fichier envl_Mi.xml, la messageClass est mise sur 3 et le referenceMessageid est mis sur le messageid de envl_N.xml.

4.7.3 Manière de procéder dans le cadre d'une annonce synchrone

La conclusion relative à l'annonce illisible est très banale en cas de transfert synchrone: il s'agit de l'annonce qui vient d'être envoyée.

[RECOMMANDÉ] Une annonce illisible synchrone entraîne une réponse négative. L'élément Id de message référencé (referenceMessaged) n'est pas envoyé.

5 Sécurité

Le type de données (personnes ou données objet) transmis dépend du domaine technique respectif. Ici on ne peut que constater qu'en principe l'échange des données dans le domaine de l'e-Government doit respecter la législation sur la protection des données en vigueur. Concrètement, cela signifie pour les différents cas d'application qu'il faut une définition pour chaque domaine technique respectif. Il convient de prendre les précautions nécessaires afin que les données soient transmises de façon correcte et afin qu'elles ne puissent être consultées et modifiées que par des personnes autorisées à le faire, avant, pendant et après leur transfert.

6 Exclusion de responsabilité/Droits de tiers

Les normes élaborées par l'Association **eCH** et mises gratuitement à la disposition des utilisateurs, ainsi que les normes de tiers adoptées, ont seulement valeur de recommandations. L'Association **eCH** ne peut en aucun cas être tenue pour responsable des décisions ou mesures prises par un utilisateur sur la base des documents qu'elle met à disposition. L'utilisateur est tenu d'étudier attentivement les documents avant de les mettre en application et au besoin de procéder aux consultations appropriées. Les normes **eCH** ne remplacent en aucun cas les consultations techniques, organisationnelles ou juridiques appropriées dans un cas concret.

Les documents, méthodes, normes, procédés ou produits référencés dans les normes **eCH** peuvent le cas échéant être protégés par des dispositions légales sur les marques, les droits d'auteur ou les brevets. L'obtention des autorisations nécessaires auprès des personnes ou organisations détentrices des droits relève de la seule responsabilité de l'utilisateur.

Bien que l'Association **eCH** mette tout en œuvre pour assurer la qualité des normes qu'elle publie, elle ne peut fournir aucune assurance ou garantie quant à l'absence d'erreur, l'actualité, l'exhaustivité et l'exactitude des documents et informations mis à disposition. La teneur des normes **eCH** peut être modifiée à tout moment sans préavis.

Toute responsabilité relative à des dommages que l'utilisateur pourrait subir par suite de l'utilisation des normes **eCH** est exclue dans les limites des réglementations applicables.

7 Droits d'auteur

Tout auteur de normes **eCH** en conserve la propriété intellectuelle. Il s'engage toutefois à mettre gratuitement, et pour autant que ce soit possible, la propriété intellectuelle en question ou ses droits à une propriété intellectuelle de tiers à la disposition des groupes de spécialistes respectifs ainsi qu'à l'association **eCH**, pour une utilisation et un développement sans restriction dans le cadre des buts de l'association.

Les normes élaborées par les groupes de spécialistes peuvent, moyennant mention des auteurs **eCH** respectifs, être utilisées, développées et déployées gratuitement et sans restriction.

Les normes **eCH** sont complètement documentées et libres de toute restriction relevant du droit des brevets ou de droits de licence. La documentation correspondante peut être obtenue gratuitement.

Les présentes dispositions s'appliquent exclusivement aux normes élaborées par **eCH**, non aux normes ou produits de tiers auxquels il est fait référence dans les normes **eCH**. Les normes incluront les références appropriées aux droits de tiers.

Annexe A – Références & bibliographie

[EBS]	Event Bus Schweiz - concept et architecture
[eCH-0020]	eCH-0020 - Motifs d'annonce
[eCH-0021]	eCH-norme concernant les données supplémentaires sur l'enregistrement des personnes
[eCH-0090]	eCH-norme concernant l'enveloppe Sedex
[RFC4122]	A Universally Unique Identifier (UUID) URN Namespace
[RFC2119]	Key words for use in RFCs to Indicate Requirement Levels
[UML]	Unified Modeling Language (UML). Version 1.5. Object Management Group. Schéma XML partie : structures. W3C Recommandation 2 mai 2001.
[XSD]	Schéma XML partie 2 : types de données. W3C Recommandation 2 mai 2001.

Annexe B – Collaboration et surveillance

Eisenhut Claude, Eisenhut Informatik
Germann Urs, Urs Germann Consulting
Haller Stefan, Bedag Informatik AG
Müller Willy, Unité de stratégie informatique de la Confédération
Gomez Michael, AWK
Giolo Anne-Sylvie, ZAS
Lorenz Bernard, BSV
Müller Willy, ISB
Naef Hanspeter, ZAS
Peterer Thomas, InnoSolv AG (NEST)
Stingelin Martin, Stingelin Informatik GmbH

Annexe C – Abréviations

EBS	Event Bus Schweiz
ZAS	Centrale de compensation des assurances sociales

Annexe D – Glossaire

Evènement	Fait entraînant une annonce d'évènement.
Event Bus Schweiz	Ensemble des fonctions d'un service centralisé ou d'une infrastructure qui s'occupe du contrôle et de la transmission correcte des annonces

	d'évènement aux destinataires.
	Remarque: L'[EBS] peut aussi bien être mis en œuvre sur le plan organisationnel que sur le plan technique (par un bus IT)
Domaine technique	Extrait de la réalité essentiel pour un domaine technique.
Livraison globale	Livraison séparée dans le temps de plusieurs annonces sous forme de livraisons partielles.
Motif d'annonce	Evènement à l'intérieur d'un domaine technique qui conduit à une annonce d'évènement.
Données d'évènement	Données relatives à un fait signalé.
Livraisons d'évènements	Ensemble de toutes les annonces d'évènement qui sont transmises collectivement.
Livraison d'évènement	Annonce des données d'évènement d'un message d'en-tête.
Annonce collective	Livraison simultanée de plusieurs annonces comme paquet complet (p.ex. dans un fichier ZIP)
Livraison partielle	Livraison d'annonce d'évènement faisant partie d'une livraison globale.

Annexe E – Modifications par rapport à la version 3.0

- Dans tout le document, l'utilisation des termes a été corrigée
- Dans le chapitre 2, la référence à la version 1.0 de la norme a été supprimée.
- Dans le chapitre 2.4, des compléments et précisions ont été apportés. Les adaptations ont eu lieu en raison du séminaire avec la ZAS.
- Nouveau chapitre **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** adopté avec les principes de la réponse. Cette précision a été mise en œuvre en raison des exigences de la ZAS.
- Le chapitre 2.4 a été complété avec indications relatives au contexte de processus.
- La documentation dans le chapitre **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** a été adaptée selon la décision de la séance du groupe de branche prise le 9 mars 2011.
- (RfC 303) Un nouvel élément businessProcessId a été adopté. Chapitre 3.2.10
- (RfC 361) Dans le schéma, la longueur minimale et maximale a été mise aux endroits où cela n'était pas déjà le cas.
- L'Id d'affaires (uniqueIdBusinessCase) dans la livraison partielle (partialDelivery) a été renommé à l'Id de livraison globale (uniqueIdDelivery) pour mieux délimiter l'aspect de l'identification du cas d'affaires businessProzessId.

- Nouveau chapitre 4.7 concernant la manière de procéder pour une annonce d'évènement illisible en cas d'échange de données asynchrone et synchrone
- (RfC 423) L'élément données d'essai (Testdata) a été supprimé et le texte dans le chapitre **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** a été ajouté.
- (RfC 424) Seule une réponse positive et une réponse négative sont utilisées, la réponse technique a été supprimée.
- Le code d'action « 7 » échange de clé ainsi que le chapitre avec la description de l'échange de clé ont été supprimés. L'échange de clé est un évènement technique qui doit être défini en tant que tel dans des normes spécifiques du domaine technique.