

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

Titre	Norme d'interface – Cadre d'annonce
Code	eCH-0058
Type	Norme
Stade	défini
Version	5.0 (Minor Change)
Statut	Approuvé
Validation	2014-03-24
Date de publication	2014-05-19
Remplace	4.00
Langues	Allemand, français
Annexes	Schéma XML: eCH-0058-5-0.xsd
Auteur(s)	Groupe spécialisé Contrôle des habitants Thomas Steimer, Office fédéral de la justice, thomas.steimer@bj.admin.ch Martin Stingelin, Stingelin Informatik, martin.stingelin@stingelin-informatik.com
Editeur / Distributeur	Association eCH, Mainaustrasse 30, case postale, 8034 Zurich 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.

Sommaire

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 livraison d'annonces et d'événements	6
3	Structure de données	8
3.1	Modèle de données	8
3.2	Contexte d'affaires.....	10
3.3	Contexte de transaction.....	10
3.4	Types de données	11
3.4.1	Code d'action – action	11
3.4.2	Entête d'annonce – header	13
3.4.3	Identification du participant - participantIdType	14
3.4.4	Expéditeur - senderId.....	14
3.4.5	Expéditeur d'origine - originalSenderId.....	14
3.4.6	Référence locale de l'expéditeur - declarationLocalReference	14
3.4.7	Destinataire - recipientId.....	15
3.4.8	Id annonce - messageId.....	15
3.4.9	Id annonce référencé - referenceMessageId.....	15
3.4.10	Id cas d'affaires unique - businessProcessId.....	16
3.4.11	Type référence - businessReferenceIdType.....	16
3.4.11.1	Votre référence – yourBusinessReferenceId.....	16
3.4.11.2	Notre référence - ourBusinessReferenceId.....	17
3.4.12	Identification de transaction d'affaires unique - uniqueIdBusinessTransaction.....	17
3.4.13	Type d'annonce - messageType	17
3.4.14	Sous-type d'annonce - subMessageType.....	18
3.4.15	Application d'envoi – sendingApplication	18
3.4.15.1	Fabricant - manufacturer.....	18
3.4.15.2	Produit - product	18
3.4.15.3	Version du produit - productVersion.....	19

3.4.16	Livraison partielle - partialDelivery	19
3.4.16.1	Id livraison globale - uniqueIdDelivery	20
3.4.16.2	Nombre total de colis - totalNumberOfPackages	21
3.4.16.3	Numéro du colis - numberOfActualPackage	21
3.4.17	Sujet - subject	21
3.4.18	Commentaire - comment	22
3.4.19	Date d'annonce - messageDate	22
3.4.20	Date d'origine de l'annonce – initialMessageDate	22
3.4.21	Date de l'événement - eventDate	23
3.4.22	Date de traitement - modificationDate	23
3.4.23	Pièce jointe - attachment	24
3.4.24	Repère livraison test - testDeliveryFlag	24
3.4.25	Réponse attendue – responseExpected	24
3.4.26	Cas d'affaires terminé – businessCaseClosed	25
3.4.27	Métadonnées mentionnées – namedMetaData	26
3.4.27.1	Désignation de la métadate – metaDataName	26
3.4.27.2	Valeur de la métadate – metaDataValue	27
3.4.28	Extension - extension	27
3.4.29	Message de réponse	27
3.4.30	Principes de la réponse	28
3.4.31	Réponse - infoType	29
3.4.32	Réponse positive – positiveReport	30
3.4.33	Réponse négative – negativeReport	30
4	Fonctions générales.....	31
4.1	Création des annonces	31
4.2	Structure d'une annonce	31
4.3	Transmission et réception d'une livraison d'annonce	32
4.3.1	Transmission sans attente d'une réponse.	33
4.3.2	Transmission avec réponse positive	34
4.3.3	Transmission avec réponse négative	35
4.4	Retrait d'une annonce (annonce envoyée par erreur)	37
4.5	Demande de données	39
4.6	Transfert	40

4.7 Réponse à des annonces illisibles.....	40
4.7.1 Façon de procéder dans le cadre d'une annonce Sedex.....	41
4.7.2 Façon de procéder dans le cadre d'une annonce collective Sedex	41
4.7.3 Façon de procéder dans le cadre d'une annonce synchrone.....	41
5 Considérations de sécurité	42
6 Exclusion de responsabilité/Droits de tiers	42
7 Droits d'auteur.....	43
Annexe A – Références & bibliographie.....	43
Annexe B – Collaboration & vérification	43
Annexe C – Abréviations	44
Annexe D – Glossaire	44
Annexe E – Modifications par rapport à la version 4.0.....	44

1 Statut du document

Le Comité d'experts a **approuvé** 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, 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 annonces 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 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 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	<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 livraison d'annonces et d'événements

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'entête d'annonce.

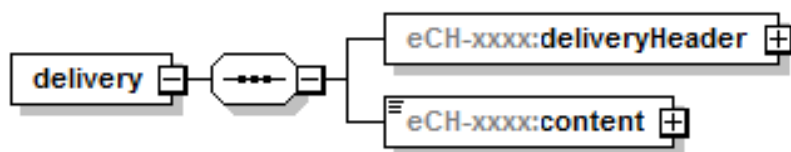
Motifs: les informations-cadre doivent être traitées sans recours à l'enveloppe technique, ni à l'annonce.

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, une annonce contient, outre un entête d'annonce, des données techniques concernant un évènement technique (p.ex.

l'annonce « Naissance »). Exceptionnellement, elle peut contenir des données techniques de plusieurs évènements du même type.

4. **[IMPÉRATIF]** Les évènements (motifs d'annonce) qui entraînent une annonce, 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:ss, soit sous la forme hh:mm:ss (+|-) hh:mm. Si le fuseau horaire n'est pas indiqué, les données temporelles ne sont alors 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 annonces ou messages de réponse au même destinataire peuvent être transmis, en cas de besoin, comme une seule livraison. Pour ce faire, les annonces correspondantes (données techniques avec entête d'annonce) peuvent être regroupées dans un fichier ZIP et 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 de fichier ZIP et devraient, le cas échéant, dézipper ce fichier.
9. **[IMPÉRATIF]** Seules les annonces 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 ne dépendent pas du type de container (le container XML contient des PDF; dans le container ZIP, les annonces sont regroupées dans un fichier séparé et référencées).

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



Generated by XMLSpy

www.altova.com

Figure 2: création d'annonces

Exemple:

Dans la norme technique eCH-00xy, la norme eCH-0058 est importée et le type (headerType) est utilisé pour l'entête d'annonce.

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

3 Structure de données

3.1 Modèle de données

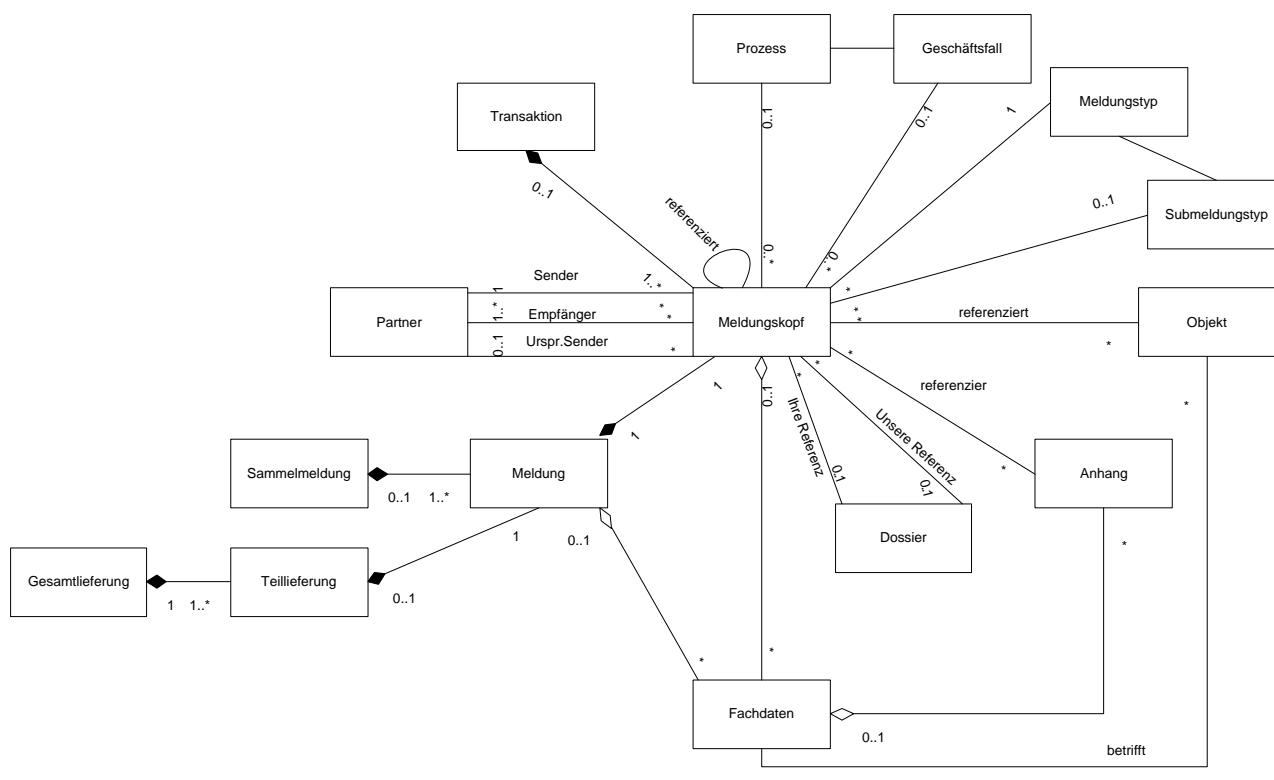


Figure 3: modèle de données

Une *annonce* est un paquet d'informations que le partenaire expéditeur envoie au partenaire destinataire. Elle est composée d'un *entête d'annonce* et en règle générale de *données techniques*. La question de savoir quelles données techniques doivent être livrées pour une an-

nonce fait l'objet d'une norme spécifique par domaine technique (p.ex. eCH-0020 pour les annonces dans le domaine du contrôle des habitants).

Une annonce 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'*entête d'annonce* contient les informations nécessaires au dispatching. Ces informations sont les suivantes:

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

[FACULTATIF] Si un pré-traitement devrait être facilité, l'entête d'annonce devrait contenir des références (p.ex. des identificateurs tels que IDE, AVSN13 ou EGID) aux objets principaux concernés par le contenu de l'annonce, si disponibles. Ces objets par exemple peuvent être utilisés pour contrôler si l'annonce doit être transmise à une certaine application parce qu'elle assure la gestion des objets principaux référencés. Cela permet d'éviter que le contenu complet de l'annonce doive 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'entête.

[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'entête d'annonce. 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'entête d'annonce:

- Réponse à la question de savoir à quel cas d'opération (c.à.d. à quelle instance d'un processus d'affaires) l'annonce appartient (voir chapitre 3.4).
- Réponse à la question de savoir à quelle transaction l'annonce appartient

- Indication du dossier dans lequel les annonces doivent être enregistrées auprès de l'expéditeur et du destinataire.

3.2 Contexte d'affaires

Les annonces peuvent être des opérations indépendantes, p.ex. l'annonce «Naissance». Les livraisons d'événements toutefois peuvent également être liées à un contexte d'un cas d'affaires entre les partenaires. Dans ce 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'un 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 un 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'événements, «l'instance» concrète d'un processus, à savoir le cas d'affaires concret, est pertinente.

Exemple:

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'une «ID d'affaires unique» (`businessProcessId`), voir chapitre 3.4.10. Toute annonce échangée dans le contexte de cette autorisation de construire concrète ainsi doit être identifiée à l'aide de cet «ID d'affaires unique». Les événements d'un cas d'affaires ne sont liés les uns avec les autres que dans la mesure où cela 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 concernées. Une transaction est utilisée pour assurer qu'un changement n'aura lieu que si toutes les annonces peuvent être traitées correctement. Exemple: si un événement 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 événements dans une transaction, tous les événements 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 entête de réponse, on entend par ce terme un entête d'annonce avec code d'action = 9 «Réponse positive» ou = 8 «Réponse négative».

Si ce document parle d'une annonce à entête, il s'agit d'une annonce composée d'un entête avec code d'action 9 ou 8 et d'une réponse à une annonce 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 récurrent



Élément devant être impérativement livré



Élément impératif récurrent



3.4.1 Code d'action – action

Le code d'action indique l'objectif de l'échange d'annonce pour cette annonce spécifique (peu importe que l'annonce fasse 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'une annonce 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 une annonce 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»

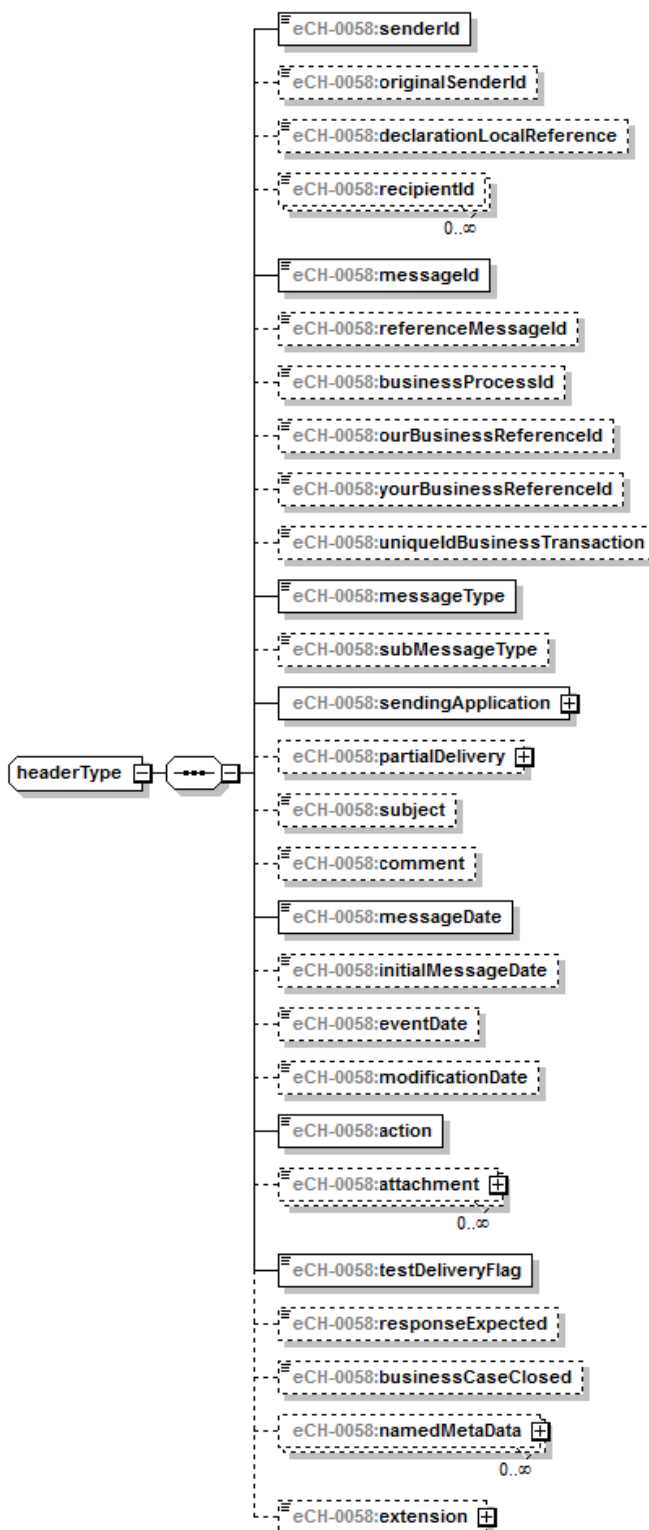
Par exemple, pour le rappel de livraisons encore en attente

```
<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 Entête d'annonce – header

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

L'entête d'annonce constitue l'enveloppe / feuille d'accompagnement technique pour l'annonce 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.

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

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

[RECOMMANDÉ] Lors du transport via la plateforme 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

```
<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 annonces sont transférées, code d'action = 10 «Transmission», l'identification technique de l'expéditeur d'origine est saisie ici. Lorsqu'une annonce est transmise par l'intermédiaire de plusieurs stations, l'identification technique du premier expéditeur reste toujours enregistrée.

```
<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) du 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 habitants</eCH-0058:declarationLocalReference>
```

3.4.7 Destinataire - recipientId

Identification technique du participant auquel l'annonce est envoyée. L'annonce ne peut être envoyée simultanément à plusieurs destinataires que lorsque ceux-ci ont le droit de savoir à quels autres destinataires est envoyée l'annonce. Si tel n'est pas le cas, une annonce 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 3.4.27).

```
<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 annonce - messageId

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

[RECOMMANDÉ] L'id annonce (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 annonce référencé - referenceMessageId

L'id annonce référencé permet d'établir le rapport entre l'annonce d'origine et l'annonce actuelle. Il contient l'id annonce de l'annonce à laquelle il fait référence. Voir également 4.

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

Exemple:

```
<eCH-0058:referenceMessageld>99fdbb13d9ba66776g6a6866b9c1222f
</eCH-0058:referenceMessageld>
```

[IMPÉRATIF] En cas de messages de réponse, l'Id annonce 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 - businessReferenceldType

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 3.3

```
<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 faisant partie de la même transaction doivent avoir le même expéditeur (senderId) et le même destinataire (recipientId).

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

3.4.13 Type d'annonce - messageType

Le type d'annonce définit les motifs d'annonce d'une livraison d'annonce.

[MUST] Si la plateforme Sedex est utilisée pour le transport, le type d'annonce 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 d'annonce 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 d'annonce - subMessageType

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

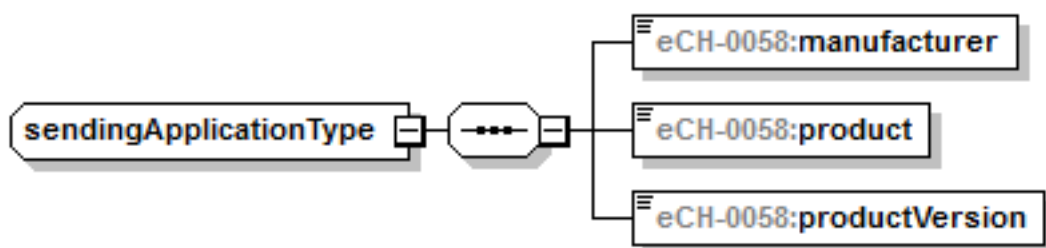
```
<xs:simpleType name="subMessageTypeType">
  <xs:restriction base="xs:token">
    <xs:minLength value="1"/>
    <xs:maxLength value="36"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

Exemple:

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

3.4.15 Application d'envoi – sendingApplication

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



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>
```

Exemple:

```
<eCH-0058:manufacturer>MonEntreprise</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.

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

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

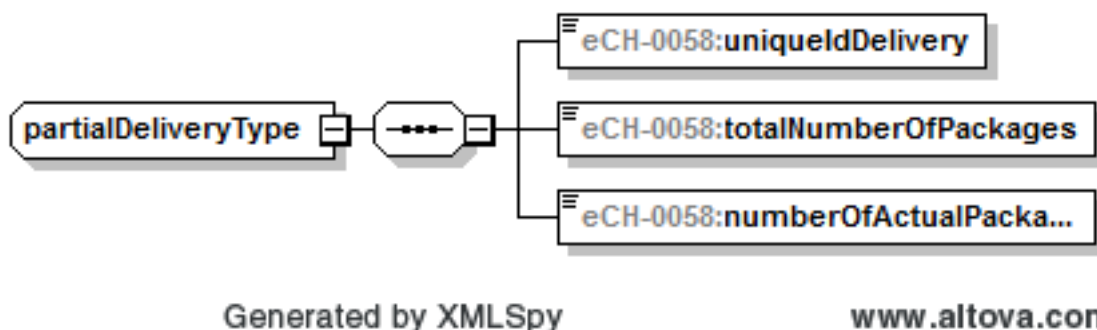
Les livraisons partielles sont identifiées par leur numéro de position au sein de la livraison globale.

Les livraisons partielles sont utilisées lorsque plusieurs annonces 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 est subdivisée en plusieurs livraisons partielles pour ces raisons techniques.

- Plusieurs annonces d'un point de vue technique forment une unité, comme par



exemple mariage et changement de nom.

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 reçues à l'aide d'un Id transaction unique. Voir **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

[IMPÉRATIF] Lorsqu'une annonce est subdivisée, les données relatives à la livraison partielle doivent être renseignées complètement dans chaque annonce 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] Toutes les annonces faisant partie de la même livraison globale doivent avoir le même expéditeur (senderId) et le même destinataire (recipientId).

[RECOMMANDÉ] Une livraison globale ne doit contenir que les annonces 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 d'annonce d'un titre de désignation.

```
<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, Bern</eCH-0058:subject>
```

3.4.18 Commentaire - comment

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

```
<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>Envoyer une copie à Madame Huber</eCH-0058:comment>
```

3.4.19 Date d'annonce - messageDate

Date d'envoi de l'annonce.

[IMPÉRATIF] Lorsque l'annonce 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 d'annonce (messageDate) de la norme [eCH-0090], (dans la mesure où il ne s'agit pas d'une annonce collective).

[IMPÉRATIF] Lorsque l'annonce 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 annonces Sedex doit être clairement défini à l'aide de la date d'annonce (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>
```

3.4.20 Date d'origine de l'annonce – initialMessageDate

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

La date d'origine de l'annonce 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 code d'action (action) = «10», cette date doit être renseignée comme suit:

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

3.4.21 Date de l'événement - 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 l'annonce porte sur un évènement, la date de l'évènement doit être livrée.

[IMPÉRATIF] En règle générale, la date de l'évènement figure dans l'annonce même. Si tel est le cas, la date de l'évènement doit correspondre à la date de l'évènement figurant sur l'entête d'annonce.

[RECOMMANDÉ] Le mode de la mise de la date de l'évènement en cas de messages de réponse - annonce 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>
```

3.4.22 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'entête d'annonce.

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

3.4.23 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 sont regroupées dans un fichier ZIP, il faut assurer par une structuration adéquate que les pièces jointes et les annonces ne sont pas mélangées. Par exemple par deux niveaux de ZIP (niveau 1 = annonce avec ses pièces jointes; niveau 2 annonces 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'annonces 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"/>
```

3.4.24 Repère livraison test - testDeliveryFlag

Définit s'il s'agit d'une annonce test «oui» ou non «non». Si ce drapeau est sur «oui», toutes les informations de l'entête d'annonce 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>
```

3.4.25 Réponse attendue – responseExpected

Définit si l'expéditeur de l'annonce 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, ce comportement dépend de la réponse à envoyer:

- Pour les messages de réponse – entête d’annonce avec code d’action 9 = Réponse positive «non» ne pas envoyer cette réponse.
- Pour les messages de réponse – entête d’annonce avec code d’action 8 = Réponse négative «oui» envoyer cette réponse.
- Pour les annonces avec données techniques – entête d’annonce avec code d’action <> 8 ou 9 «oui» envoyer cette réponse.

[RECOMMANDÉ] L’élément «Réponse attendue» devrait toujours être envoyé par l’expéditeur d’une annonce afin de définir clairement si une réponse est attendue ou non.

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

[IMPÉRATIF] Les valeurs pour «oui» respectivement «non» doivent être codées comme suit en cas de «boolean»: oui = 1, non = 0.

Ceci correspond à la définition standard de w3c <http://www.w3.org/TR/xmlschema-2/> «An instance of a datatype that is defined as ·boolean· can have the following legal literals {true, false, 1, 0}»

3.4.26 Cas d’affaires terminé – businessCaseClosed

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

«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 - entête d’annonce avec code d’action 8 = réponse négative
«non» le cas d’affaires n’est pas terminé.
- Pour les messages de réponse – entête d’annonce avec code d’action 9 = réponse positive
«oui» le cas d’affaires est terminé.
- Pour les annonces avec données techniques – entête d’annonce 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’une annonce afin de définir clairement si d’autres annonces sont envoyées pour ce cas d’affaires ou non.

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

[IMPÉRATIF] Les valeurs pour «oui» respectivement «non» doivent être codées comme suit en cas de «boolean»: oui = 1, non = 0.

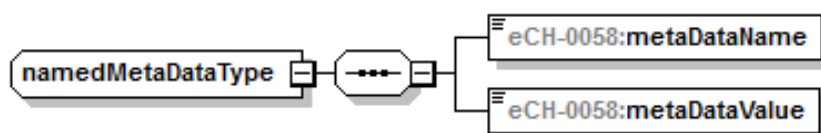
Ceci correspond à la définition standard de w3c <http://www.w3.org/TR/xmlschema-2/> «An instance of a datatype that is defined as ·boolean· can have the following legal literals {true, false, 1, 0}»

Le tableau suivant indique comment les codes «Cas d'affaires terminé» et «Réponse attendue» peuvent être utilisés pour obtenir un effet déterminé.

Effet désiré	Cas d'affaires terminé	Réponse attendue
«Fire an forget»	«Oui»	«Non»
«Le destinataire doit attendre d'autres annonces 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»

3.4.27 Métadonnées mentionnées – namedMetaData

Liste des métadonnées mentionnées, qui autorisent l'extension ciblée à des métadonnées spécifiques pour la livraison. Les métadonnées doivent être transmises comme Value-Pair (désignation de la métadate, ainsi que valeur de la métadate)



Generated by XMLSpy

www.altova.com

3.4.27.1 Désignation de la métadate – metaDataName

Désignation respectivement nom de la métadate.

[RECOMMANDÉ] Les partenaires d'interface définissent entre eux quelles métadonnées doivent être échangées et quelles désignations (metaDataName) elles doivent avoir.

Texte libre de 20 caractères maximum.

```
<xs:element name="metaDataName">
  <xs:simpleType>
```

```

        <xs:restriction base="xs:token">
            <xs:minLength value="1"/>
            <xs:maxLength value="20"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:element>

```

3.4.27.2 Valeur de la métadate – metaDataValue

Valeur effective de la métadate.

Texte libre de 50 caractères maximum.

```

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

```

3.4.28 Extension - extension

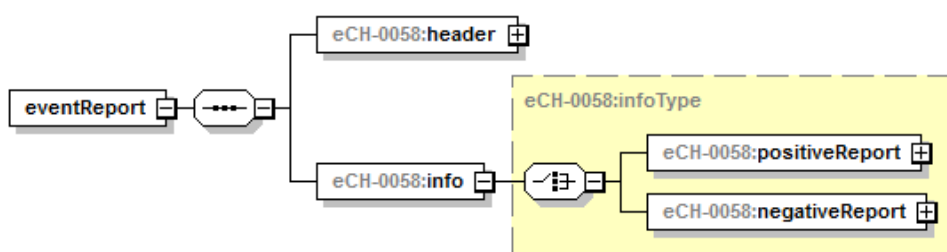
L'extension permet d'apporter des compléments spécifiques de l'entête d'annonce pour un domaine technique.

[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 sont confirmées par l'intermédiaire d'un message de réponse. Ces réponses sont structurées comme des annonces et sont composées d'un entête de réponse (Header) et d'une réponse détaillée (info).



Generated by XMLSpy

www.altova.com

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

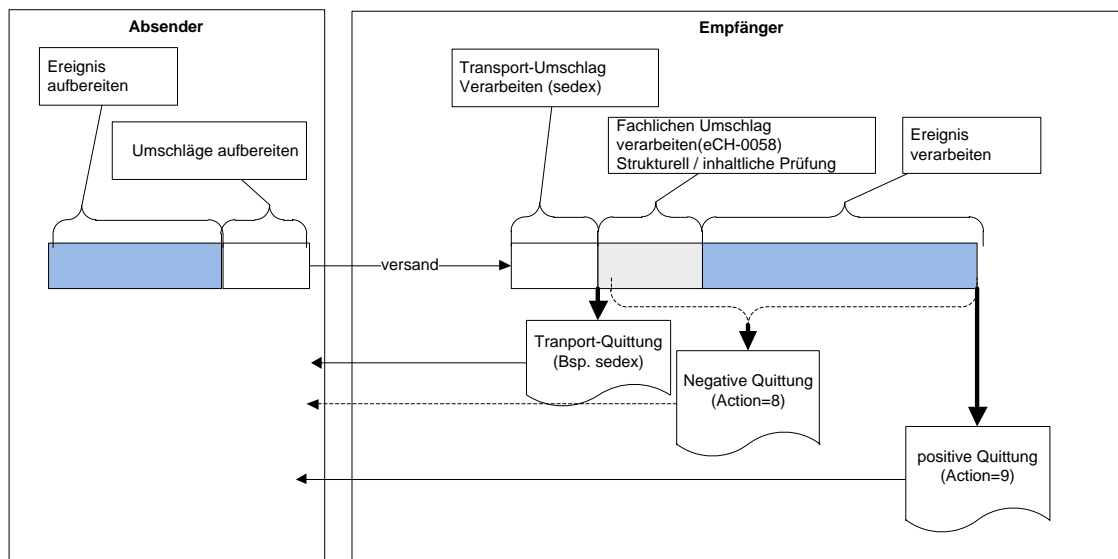


Figure 4: façon de procéder – réponse

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 plateforme 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:

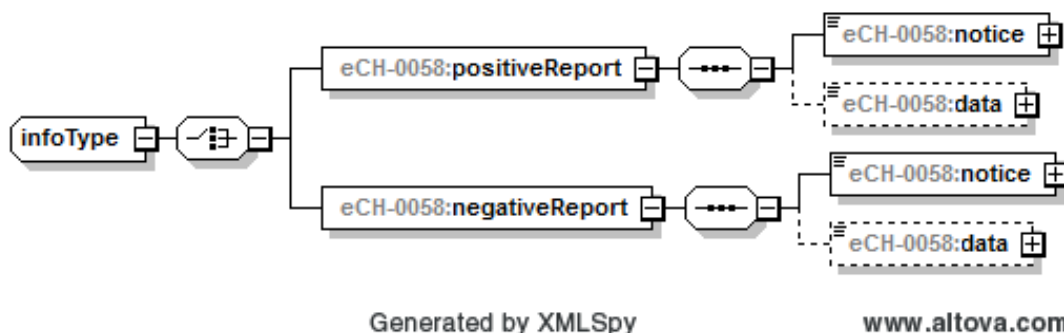
- **Réponse négative.** Les réponses négatives reçoivent le code d'action 8 (action = 8). Celle-ci est préparée dès qu'une erreur survient lors du traitement de l'entête technique ou de la livraison d'annonce. Cela peut être possible, si:
 - a) Les données reçues ne peuvent pas être entrées correctement, 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 que le cas d'affaires s'achève par l'une des réponses susmentionnées et que la communication ainsi est terminée ou non dépend de l'information dans l'élément «Cas d'affaire terminé» (businessCaseClosed). Voir chapitre 3.4.26.

3.4.31 Réponse - infoType

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.



```

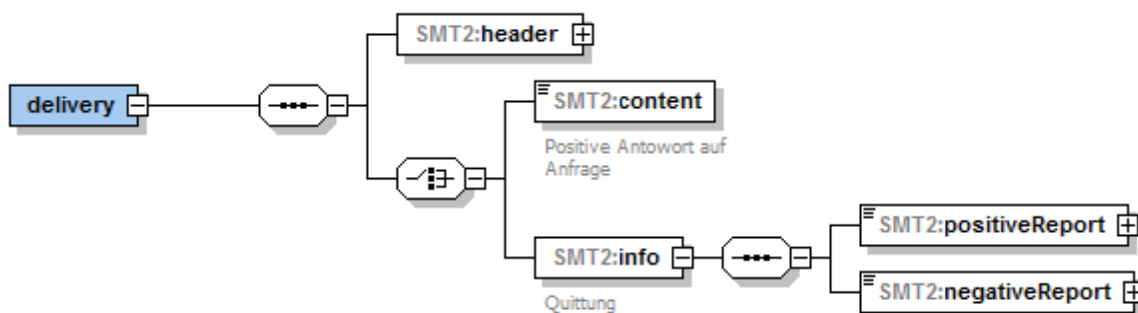
<xs:complexType name="infoType">
  <xs:choice>
    <xs:element name="positiveReport">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="notice" type="xs:anyType"/>
          <xs:element name="data" type="xs:anyType"
            minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </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'une annonce 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 = 5**). Cette réponse constitue soit une livraison de données (Actioncode = 6), soit une réponse négative (voir chapitre 3.4.33)».



3.4.33 Réponse négative – negativeReport

Avec la réponse négative, le destinataire informe l'expéditeur d'une annonce 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 l'annonce «Réponse attendue» = «oui» est transmise, les données corrigées doivent être transmises de nouveau à l'aide d'une annonce de correction (la question de savoir si les annonces de correction doivent être transmises comme événements de correction spécifiques ou non doit être spécifiée dans les domaines techniques correspondants).
- Si l'annonce «Réponse attendue» = «non» est transmis, aucune annonce de correction ne doit être livrée.

[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 divergent 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'annonces 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

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

- **[IMPÉRATIF]** Les données techniques de l'annonce 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'annonce correspondante doit être préparée selon la norme [eCH-0020]).
- **[IMPÉRATIF]** L'entête d'annonce doit être préparé conformément au «headerType».
- **[IMPÉRATIF]** Si plusieurs annonces doivent être traitées comme livraison globale, les informations relatives à la livraison partielle doivent obligatoirement être saisies.
- **[FACULTATIF]** L'annonce, la livraison globale ou l'annonce collective doivent être munies d'une enveloppe conformément aux indications dans la norme [eCH-0090]. Dans ce cas, la structure spécifiée selon le chapitre 2.4, Figure 2: doit être respectée

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

4.2 Structure d'une annonce

- **[IMPÉRATIF]** L'entête d'annonce contient toutes les informations nécessaires au dispatching et définit via le code d'action (action) ainsi que les données «Réponse attendue» («ResponseExpected») et «Cas d'affaires terminé» («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'entête d'annonce, 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'entête d'annonce (header).

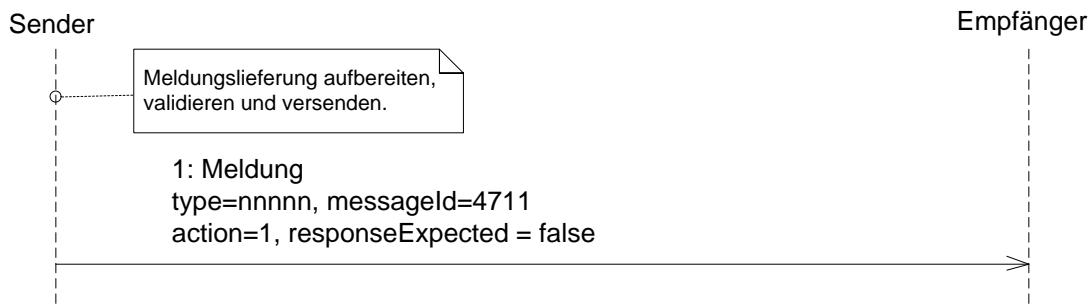
4.3 Transmission et réception d'une livraison d'annonce

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

- **[IMPÉRATIF]** Tous les messages d'erreur pour lesquels une annonce de correction est attendue ont mis le code d'action «8»= (réponse négative) dans l'entête d'annonce.
- **[RECOMMANDÉ]** En attente d'une annonce de correction, l'élément «Réponse attendue» (responseExpected) doit être transmis avec la valeur «oui» et l'élément «Cas d'affaires terminé» (businessCaseClosed) avec la valeur «non».
- **[IMPÉRATIF]** Les indications ne nécessitant pas d'annonces de correction ou de nouvelle livraison sont caractérisées dans l'entête d'annonce 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 terminé» (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.

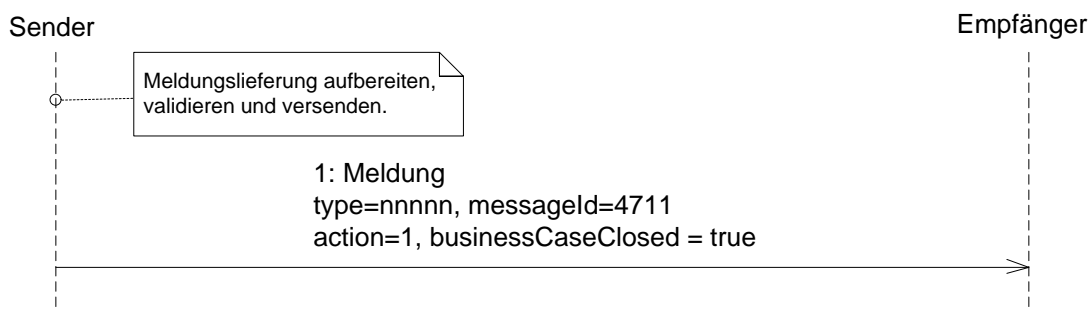
4.3.1 Transmission sans attente d'une réponse.

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



1. **[IMPÉRATIF]** L'entête d'annonce est préparé avec le code d'action (action) = «1» (nouveau) ainsi que «Cas d'affaires terminé» (businessCaseClosed) = «oui» (cas d'affaires terminé) et est transmis au destinataire comme annonce avec les données techniques.

Lorsque du point de vue de l'expéditeur d'une annonce, le cas d'affaires est terminé par cette annonce, il en notifie le destinataire au moyen de «Cas d'affaires terminé» (businessCaseClosed) = «oui» (cas d'affaires terminé).



1. **[IMPÉRATIF]** L'entête d'annonce est préparé avec le code d'action (action) = «1» (nouveau) et «Cas d'affaires terminé» (businessCaseClosed) = «oui» (cas d'affaires terminé) et transmis au destinataire comme annonce avec les données techniques.

4.3.2 Transmission avec réponse positive

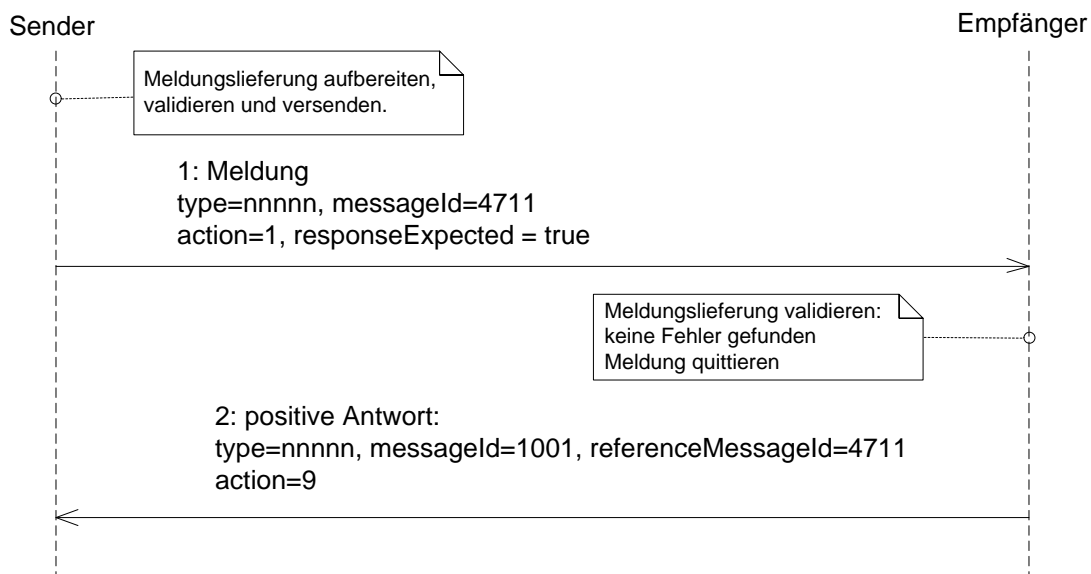


Figure 5: réponse positive

1. **[IMPÉRATIF]** L'entête d'annonce est préparé avec le code d'action (action) = «1» (nouveau) et «Réponse attendue» (responseExpected) = «oui» (réponse attendue) et transmis au destinataire comme annonce avec les données techniques.
2. **[IMPÉRATIF]** Le destinataire confirme l'annonce 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

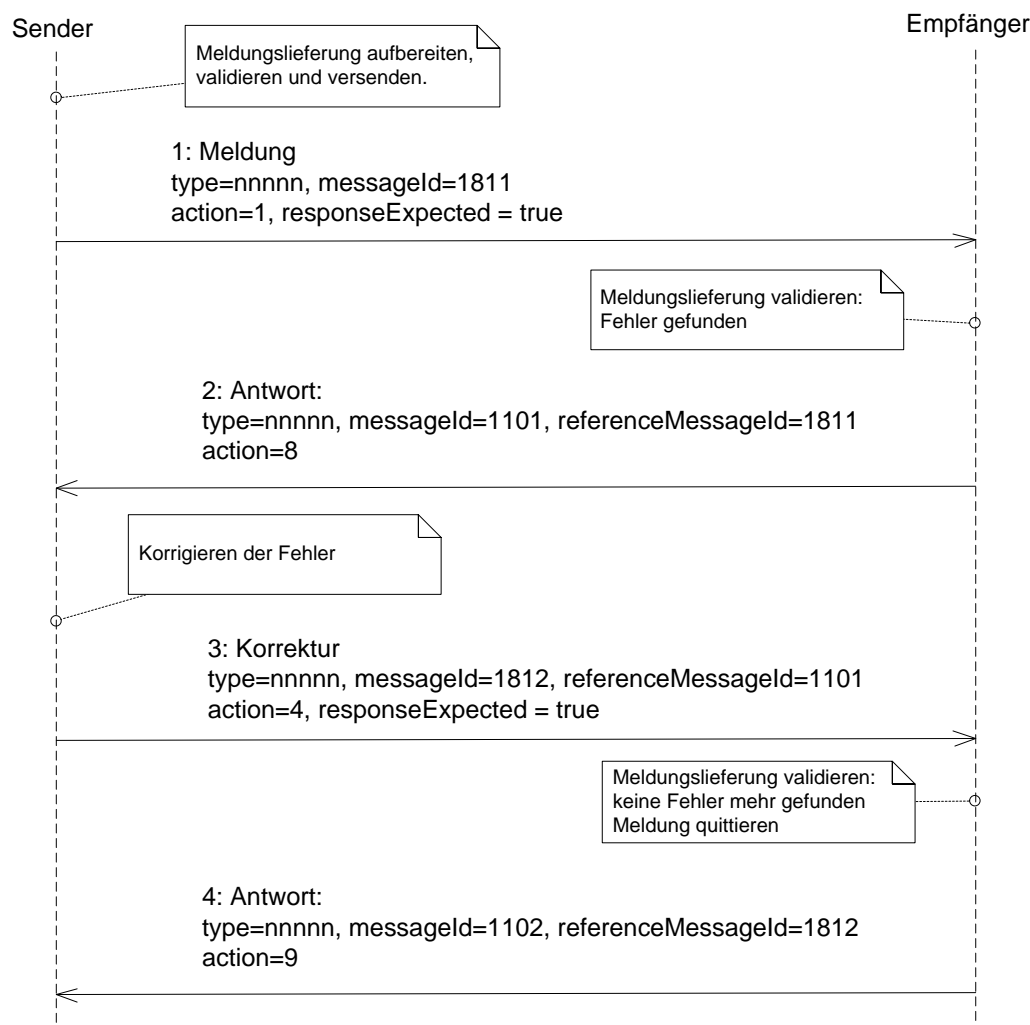


Figure 6: réponse négative

- 1. **[IMPÉRATIF]** L'entête d'annonce est préparé avec le code d'action (action) = «1» (nouveau) et «Réponse attendue» (responseExpected) = «oui» et est transmis au destinataire comme annonce avec les données techniques.
- 2. **[IMPÉRATIF]** Le destinataire constate des erreurs et confirme l'annonce 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 et la transmet à nouveau au destinataire avec le code d'action (action) = «4» (correction).
- 4. **[IMPÉRATIF]** Dès que l'annonce est exempte d'erreur, une réponse positive est envoyée (voir 4.3.2).

[FACULTATIF] Des informations techniques peuvent également être transmises avec une réponse négative.

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

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

- d'une annonce correcte qui n'est pas adressée à la bonne personne
- d'une annonce d'un évènement qui ne s'est pas produit.

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

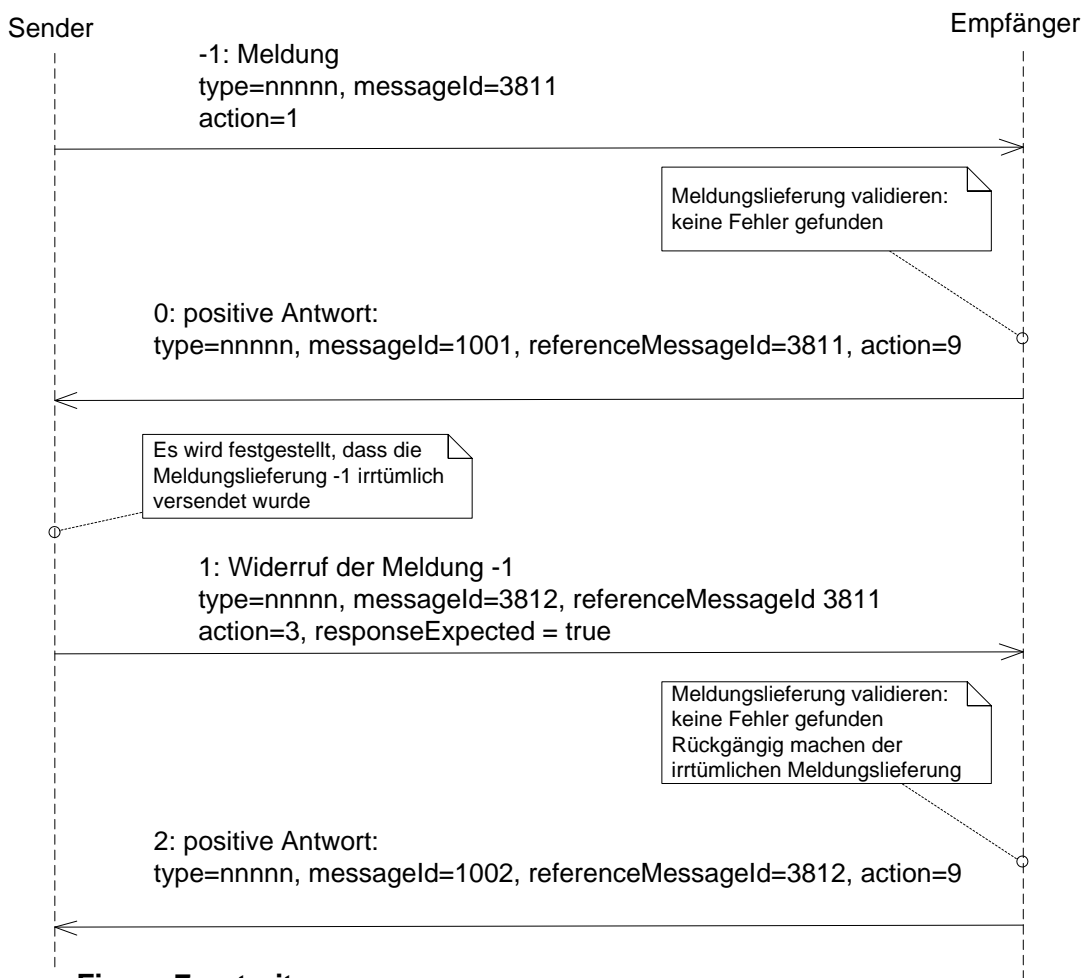


Figure 7: retrait

[IMPÉRATIF] Pour éviter tout dommage supplémentaire, le retrait d'une annonce 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.

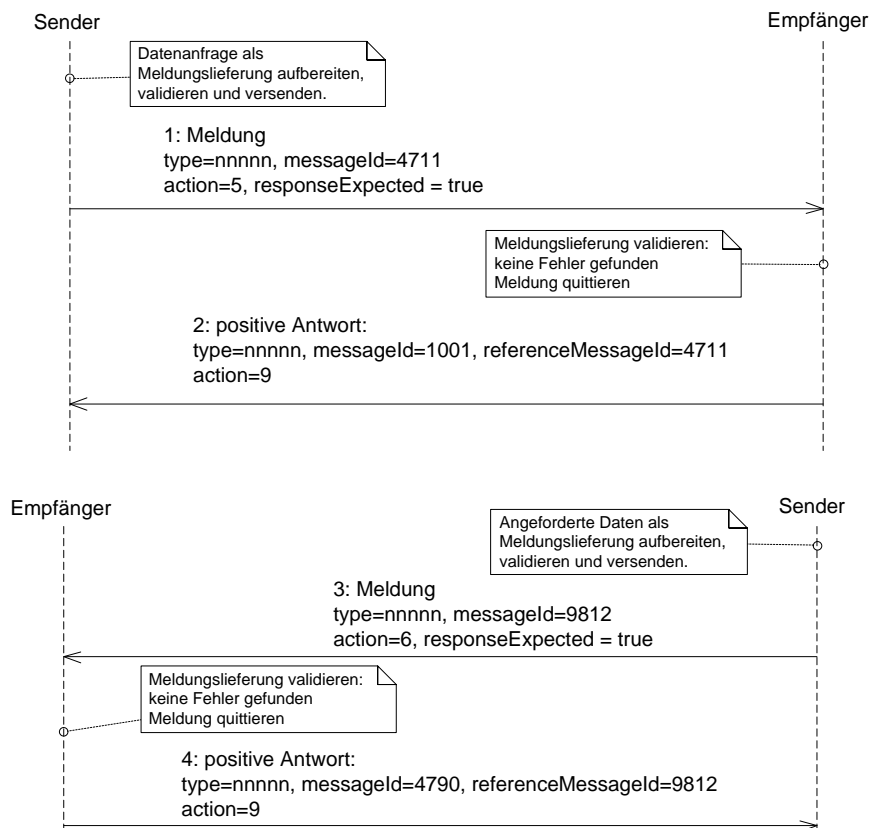
1. **[IMPÉRATIF]** L'entête d'annonce est préparé avec le code d'action (action) = «3» (retrait) et transmis au destinataire avec les données techniques d'origine.
2. **[IMPÉRATIF]** En cas de «Réponse attendue» (responseExpected) = «oui», le destinataire confirme l'annonce correcte. Le code d'action (action) = «9» (réponse posi-

tive) est appliquée. Avec la réponse positive, des informations complémentaires peuvent être données.

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 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'entête d'annonce 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 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. L'entête d'annonce 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 que les données envoyées correspondent à une annonce transférée.

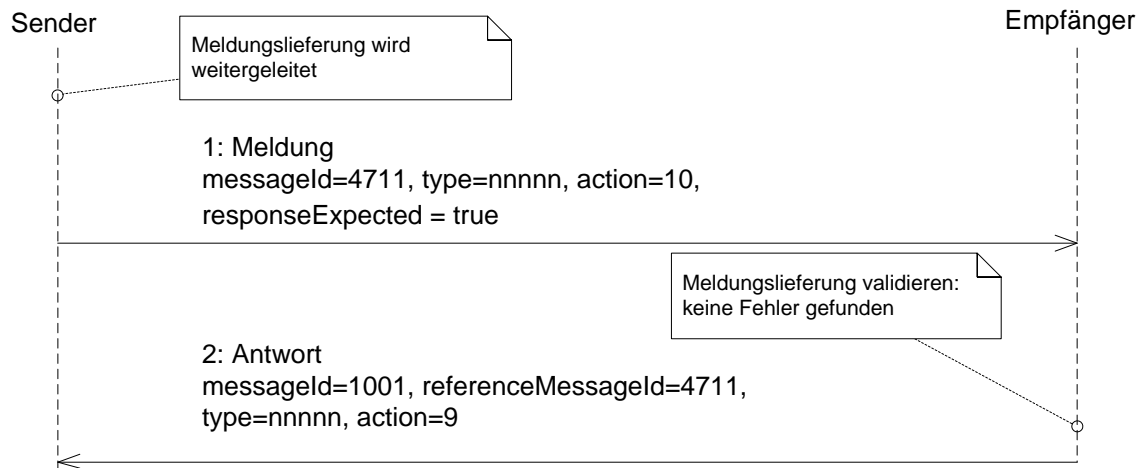


Figure 8: transfert

1. **[IMPÉRATIF]** L'entête d'annonce est préparé avec le code d'action (action) = «10» (transfert) et transmis au destinataire avec les données techniques.
2. **[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 d'annonce d'origine, voir 3.4.20
3. **[IMPÉRATIF]** Dans le cas «Réponse attendue» (responseExpected=true) = «oui», le destinataire confirme l'annonce 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 illisibles.

Par annonces illisibles, on entend:

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

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

Dans une réponse sans Id d'annonce référencé (referenceMessaged), le destinataire de la réponse ne peut pas identifier l'annonce qui était illisible.

4.7.1 Façon 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 referenceMessaged sur le messaged de envl_N.xml.

4.7.2 Façon 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 dans une annonce collective Sedex entraîne une annoncé 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 referenceMessaged est mis sur le messaged de envl_N.xml.

4.7.3 Façon 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 d'annonce référencé (referenceMessaged) n'est pas envoyé.

5 Considérations de 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 la cyberadministration 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 Suisse - 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 & vérification

Eisenhut Claude, Eisenhut Informatik
Gomez Michael, AWK
Giolo Anne-Sylvie, CdC
Lorenz Bernard, BSV
Müller Willy, UPIC
Naef Hanspeter, CdC
Peterer Thomas, InnoSolv AG (NEST)
Stingelin Martin, Stingelin Informatik GmbH

Annexe C – Abréviations

EBS	Event Bus Schweiz
CdC	Centrale de compensation des assurances sociales

Annexe D – Glossaire

Évènement	Fait entraînant une annonce.
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	Évènement à l'intérieur d'un domaine technique qui conduit à une annonce.
Données d'annonce	Données relatives à un fait signalé.
Livraison d'annonce	Annonce des données d'évènement d'une annonce à entête.
Annonce collective	Livraison simultanée de plusieurs annonces comme paquet complet (p.ex. dans un fichier ZIP)
Livraison partielle	Livraison d'annonce faisant partie d'une livraison globale.

Annexe E – Modifications par rapport à la version 4.0

- Remarques / compléments ajoutés selon les addenda du 9.11.2012 et 15.5.2013.
- RfC 2013-30 le chapitre 3.4.18 Objet, sur l'élément ne figurant plus dans le schéma a été supprimé.
- RfC 2013-27 Dans Header, une liste facultative de paires de valeurs figure désormais pour la transmission des métadonnées.