

# eCH-0099 Livraison à la statistique

<b>Titre</b>	Livraison à la statistique
<b>Code</b>	eCH-0099
<b>Type</b>	Norme
<b>Stade</b>	Définie
<b>Version</b>	1.1
<b>Statut</b>	Remplacé
<b>Validation</b>	2011-01-19
<b>Date de publication</b>	2010-12-11
<b>Remplace</b>	
<b>Langues</b>	Français, allemand
<b>Auteur</b>	Kummer Patrick, <a href="mailto:patrick.kummer@bfs.admin.ch">patrick.kummer@bfs.admin.ch</a> Crippa Estelle, <a href="mailto:estelle.crippa@bfs.admin.ch">estelle.crippa@bfs.admin.ch</a> Muratbegovic Nedim, <a href="mailto:nedim.muratbegovic@bfs.admin.ch">nedim.muratbegovic@bfs.admin.ch</a>
<b>Verantwortliche Stelle</b>	Nedim Muratbegovic - <a href="mailto:nedim.muratbegovic@bfs.admin.ch">nedim.muratbegovic@bfs.admin.ch</a>
<b>Editeur / distributeur</b>	Association eCH, Mainaustrasse 30, Case postale, 8034 Zurich T 044 388 74 64, F 044 388 71 80 <a href="http://www.ech.ch">www.ech.ch</a> / <a href="mailto:info@ech.ch">info@ech.ch</a>

## Condensé

La présente norme règle le format d'échange pour les événements "livraison à la statistique" et "validation des données" dans le cadre du relevé fondé sur les registres réalisé pour le recensement fédéral de la population (RFP).

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Statut du document</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Champ d'application</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Généralités</b> .....	<b>4</b>
3.1	Cadre légal .....	4
3.2	Explications concernant les événements .....	4
3.2.1	Validation .....	5
3.2.2	Livraison à la statistique .....	5
3.3	Personnes dont les données sont à livrer .....	7
3.4	Structures cantonales .....	7
3.5	Délimitation.....	8
3.6	Conventions.....	8
<b>4</b>	<b>Modèle de données</b> .....	<b>8</b>
4.1	Schéma de base eCH.....	9
<b>5</b>	<b>Spécifications</b> .....	<b>10</b>
5.1	Notation .....	10
5.2	Livraison – delivery .....	10
5.2.1	Attribut de version - version .....	10
5.2.2	Personne annoncée – reportedPerson .....	10
5.3	Quittance – receipt .....	11
5.3.1	Attribut de version - version .....	11
5.3.2	Date de l'événement - eventDate .....	11
5.4	Rapport de validation – validationReport .....	11
5.4.1	Erreurs générales – generalError .....	11
5.4.2	Erreurs sur les personnes – personError.....	11
5.4.3	Attribution de l'EGID - egidAttribution .....	12
5.4.4	Message d'erreur – errorInfo .....	12
5.4.4.1	Code .....	12
5.4.4.2	Texte.....	12
<b>6</b>	<b>Responsabilités et mutations</b> .....	<b>12</b>

---

<b>7</b>	<b>Sécurité</b> .....	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>Exclusion de responsabilité - Droits de tiers</b> .....	<b>12</b>
<b>9</b>	<b>Droits d'auteur</b> .....	<b>13</b>
	<b>Annexe B – Collaboration et révision</b> .....	<b>14</b>

## 1 Statut du document

**Remplacé:** Le document a été remplacé par une nouvelle version plus récente. Son utilisation reste encore possible, mais il est recommandé d'appliquer la dernière version.

## 2 Champ d'application

La présente norme définit les données, les messages et les quittances échangés entre les contrôles des habitants et l'Office fédéral de la statistique (OFS) dans le cadre de la collecte de données statistiques pour le recensement fédéral de la population (RFP).

## 3 Généralités

### 3.1 Cadre légal

La présente norme se fonde sur les bases légales suivantes:

- Loi fédérale sur l'harmonisation des registres des habitants et d'autres registres officiels de personnes (LHR)
- Loi sur le recensement fédéral de la population
- Législations cantonales liées à l'harmonisation des registres

La nature précise des données est définie dans le Catalogue officiel des caractères [CAT].

### 3.2 Explications concernant les événements

La norme eCH-0099 vise principalement deux buts (types d'annonce MT 99 et MT 94).

- Dans le cas de l'événement "livraison à la statistique [MT 99]", elle sert au transfert des données des RdH à l'OFS, afin que celui-ci puisse exploiter ces données à des fins statistiques. La livraison concerne les données commandées par l'OFS pour un jour de référence précis.
- Dans le cas de l'événement "validation [MT 94]", elle sert à garantir la qualité des données tirées de ces mêmes registres [MT 99], avant que celles-ci n'entrent dans le processus de production statistique.

Pour que ces deux buts principaux soient atteints, les deux types d'annonce [MT 99 et MT 94] doivent être envoyés à partir de la même source de données.

### 3.2.1 Validation

La validation peut être effectuée en tout temps et correspond à une livraison test de "livraison à la statistique".

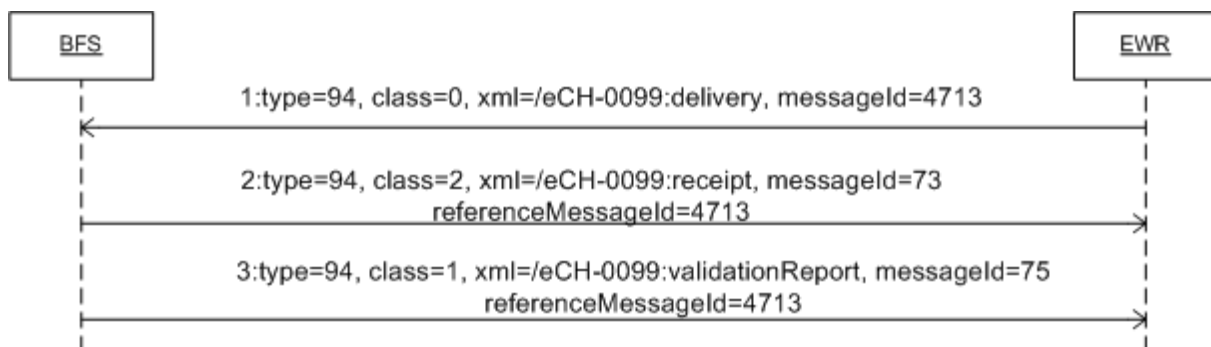


Figure 1: Validation

1. Le RdH livre les données à valider dans un seul fichier XML (/eCH-0099:delivery, selon schéma XML eCH-0099), l'enveloppe étant adressée à l'OFS (récepteur = 3-CH-1). L'extraction des données dans le RdH peut s'effectuer manuellement ou être programmée (au moyen de schedule).
2. L'OFS confirme la réception de l'envoi par une quittance spécifique (/eCH-0099:receipt, selon schéma XML eCH-0099).
3. L'OFS vérifie les données livrées et envoie une réponse sous la forme d'un document XML (/eCH-0099:validationReport, selon schéma XML eCH-0099). Si le rapport de validation renvoyé par l'OFS ne comporte ni /validationReport/generalError Element, ni /validationReport/personError Element, cela veut dire que les données livrées sont considérées comme correctes. Dans le cas contraire, la réponse contient les éléments /eCH-0099:validationReport/generalError et/ou /eCH0099:validationReport/personError, ainsi que, le cas échéant, les EGID attribués par l'OFS, que le RdH peut ensuite importer. Lors de l'importation de la réponse dans le registre, les données des habitants qui comportent des erreurs sont automatiquement signalées comme problématiques. Il revient aux utilisateurs de les corriger.

Les étapes 1 à 3 sont à répéter jusqu'à ce que les données livrées soient acceptées (le rapport de validation ne doit plus contenir d'erreurs).

### 3.2.2 Livraison à la statistique

Le graphique ci-après présente la procédure de communication prévue dans le cadre d'une livraison à la statistique et les valeurs à utiliser pour les éléments messageType (=type) et messageClass (=class) de l'enveloppe.



**Figure 2 Déroulement de la procédure Livraison à la statistique**

1. Le RdH livre les données à faire valider dans un seul fichier XML (/eCH-0099:delivery, selon schéma XML eCH-0099), l'enveloppe étant adressée à l'OFS (récepteur = 3-CH-1). L'extraction des données dans le RdH peut être soit effectuée manuellement, soit programmée au jour de référence (au moyen du scheduler).
2. L'OFS confirme la réception de l'envoi au moyen d'une quittance spécifique (/eCH-0099:receipt, selon schéma XML eCH-0099).
3. L'OFS vérifie les données livrées et envoie une réponse sous la forme d'un document XML (/eCH-0099:validationReport, selon schéma XML eCH-0099).  
Si le rapport de validation renvoyé par l'OFS ne comporte ni /validationReport/generalError Element, ni /validationReport/personError Element, cela veut dire que les données livrées sont considérées comme correctes.  
Dans le cas contraire, la réponse contient les éléments /eCH-0099:validationReport/generalError et/ou /eCH0099:validationReport/personError, ainsi que, le cas échéant, les EGID attribués par l'OFS, que le RdH peut ensuite importer.  
Lors de l'importation de la réponse dans le registre, les données des habitants qui comportent des erreurs sont automatiquement signalées comme problématiques. Il revient aux utilisateurs de les corriger.
4. Une fois que les données incorrectes ont été corrigées, les données de tous les habitants correspondant au jour de référence sont exportées dans un fichier XML unique (/eCH-0099:delivery, selon schéma XML eCH-0099) adressé à l'OFS (récepteur = 3-CH-1).
5. L'OFS confirme la réception de l'envoi au moyen d'une quittance spécifique (/eCH-0099:receipt, selon schéma XML eCH-0099).
6. L'OFS procède comme au point 3, en reprenant les données corrigées et en les ajoutant aux données déjà livrées.

Les étapes 4 à 6 sont à répéter jusqu'à ce que les données livrées aient été toutes acceptées.

### 3.3 Personnes dont les données sont à livrer

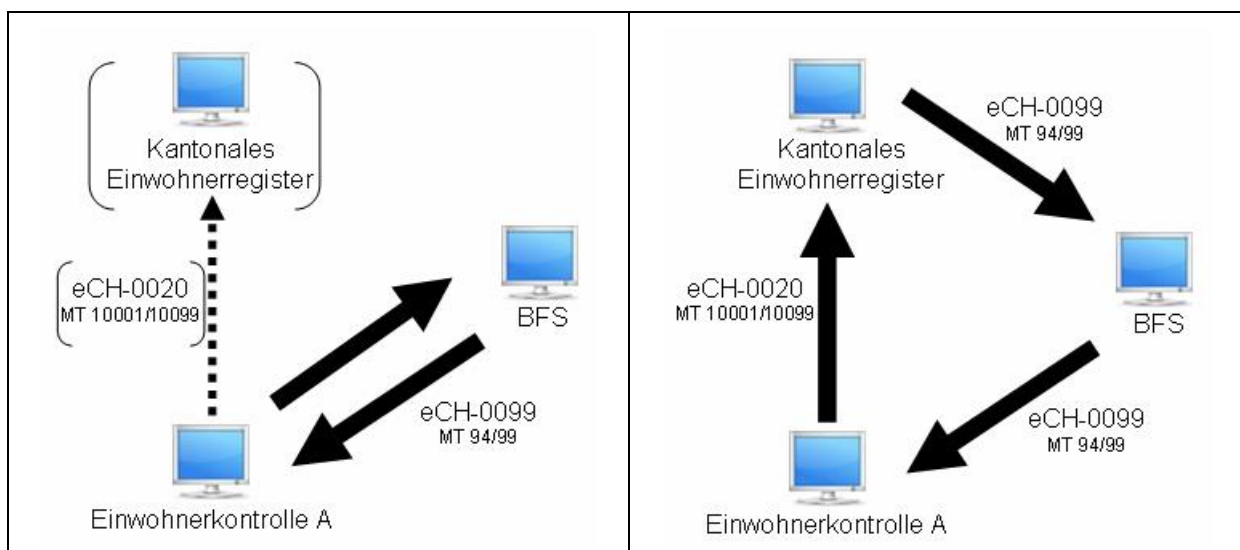
Les données décrites au chapitre 5.2 "Livraison – delivery" doivent être livrées pour les personnes suivantes:

- personnes annoncées dans la commune le jour de référence (permis d'établissement et permis de séjour),
- personnes ayant quitté la commune au cours des 12 mois précédant le jour de référence,
- personnes décédées dans la commune au cours des 12 mois précédant le jour de référence.

### 3.4 Structures cantonales

La structure des réseaux informatiques cantonaux et communaux varie d'un canton à un autre. Certains cantons disposent d'une plateforme informatique cantonale, d'autres non.

Indépendamment de ces structures, l'OFS propose les deux variantes de communication des données suivantes (les seules admises).



- Dans les cantons disposant d'une plateforme de données cantonale, la livraison des données est de la responsabilité des cantons.
- Dans les cantons qui ne disposent pas d'une plateforme de données cantonale, la livraison des données est de la responsabilité des communes.

Le manuel [sedex] détaille le processus de communication à utiliser pour livrer les données.

### 3.5 Délimitation

La procédure de communication de base est décrite dans le manuel [sedex] pour les données des registres et n'apparaît donc pas dans la présente norme.

Le "Relevé des ménages collectifs, exigences minimales de l'OFS [MC]" est réglé dans un document distinct.

### 3.6 Conventions

Dans le présent document, le terme "facultatif" a la même valeur que dans les spécifications du schéma XML [XSD] et signifie "Les données en question sont manquantes dans certains cas". Conséquence : il faut définir comme facultatifs les caractères qualifiés dans le catalogue des caractères officiels [Cat] comme étant "obligatoires si relevés dans le registre", puisque ces caractères ne sont pas relevés dans tous les cas (date du décès p. ex.).

Nous renonçons à définir ici de manière détaillée les liens existant entre les caractères, notamment les exceptions et les cas spéciaux, qui sont déjà documentés dans le catalogue des caractères de l'OFS.

Les spécifications correspondant à d'autres normes sont mentionnées sous la forme d'une [référence]. L'annexe A contient les intitulés et descriptions de ces références.

## 4 Modèle de données

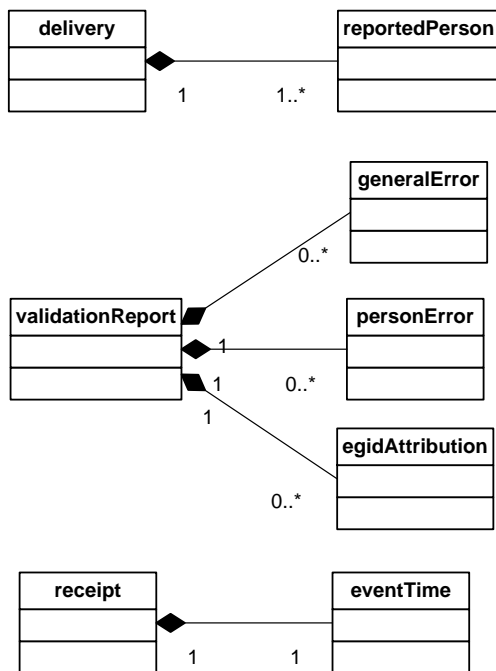


Figure 3: Modèle de données



La norme eCH-0099 inclut trois structures distinctes : la livraison à la statistique (delivery), le rapport de validation (validationReport) et la quittance (receipt).

#### 4.1 Schéma de base eCH

Les schémas spécifiques de sedex se basent sur des schémas XML d'eCH dont les références sont automatiquement reprises par importation. Voici les schémas qui sont utilisés dans la version 1.1 de la norme eCH-0099 :

- eCH-0011/3: données concernant les personnes
- eCH-0044/1: données d'identification des personnes

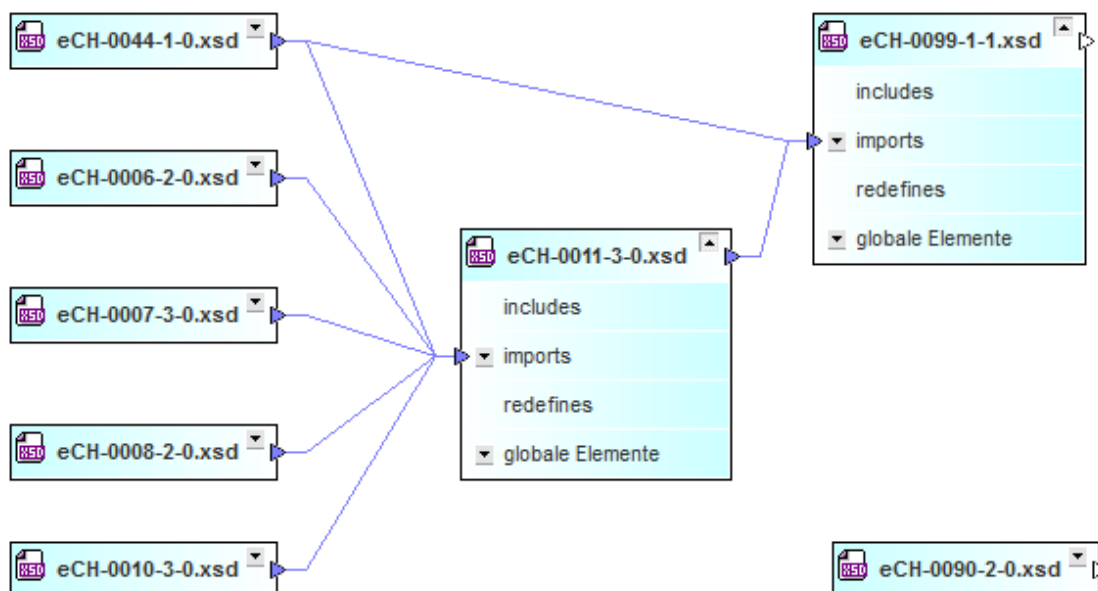
Les schémas des normes suivantes sont dérivées d'eCH-0011/3 :

- eCH-0006/2: Normes concernant les données : catégories d'étrangers
- eCH-0007/3: données concernant les communes
- eCH-0008/2: données concernant les Etats et territoires
- eCH-0010/3: données concernant l'adresse postale des personnes physiques, des entreprises, des organisations et des autorités

Le graphique suivant (Figure 4: Liens entre les schémas) montre comment ces différentes normes se combinent.

Les normes eCH nécessaires peuvent être téléchargées à l'adresse suivante, avec leurs schémas sedex spécifiques : <http://www.ech.ch>

Les exemples d'utilisation pour la livraison à la statistique peuvent être trouvés à l'adresse suivante : <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/00/00/12/01.html>



Generated by SchemaAgent

[www.altova.com](http://www.altova.com)

**Figure 5: Liens entre les schémas**

## 5 Spécifications

### 5.1 Notation

Comme l'exige la norme [eCH-0018], les données doivent être codées en "UTF-8".

Le codage des noms s'appuie sur la norme ISO 8859-15, qui permet l'utilisation de la plupart des signes spéciaux existant dans les langues ouest-européennes.

L'orthographe des noms étrangers est définie dans les directives [NAMS] du DFJP.

### 5.2 Livraison – delivery

Une livraison ne peut porter que sur une seule commune. Les registres centralisés doivent donc procéder à plusieurs livraisons (une par commune).

Lors de l'envoi, les informations suivantes ne figurent pas dans le fichier eCH-0099, mais dans l'enveloppe d'envoi eCH-0090 :

- Date de l'événement
- Numéro de commune OFS (élément de l'ID de l'émetteur dans sedex)

Le site de l'OFS propose de plus amples informations sur la date d'événement (jour de référence) à l'adresse: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/news/00/00/08.html>

La livraison à la statistique comporte les éléments suivants :

- Attribut de version
- Personne annoncée (multiple)

#### 5.2.1 Attribut de version - version

L'attribut de version à indiquer correspond au numéro de version du schéma XML eCH-0099 ayant servi à créer le fichier XML.

Exemple : le fichier XML créé sur la base du schéma eCH-0099-1-1 se verra attribuer le numéro de version "1.1".

#### 5.2.2 Personne annoncée – reportedPerson

Pour chaque personne à annoncer, on transmettra un élément structuré selon la norme [eCH-0011 reportedPersonType].

Pour les personnes ayant déménagé, on communiquera impérativement les informations suivantes:

- Date du départ (departureDate)
- Lieu de destination (goesTo)

Pour les personnes décédées, on communiquera impérativement les informations suivantes:

- Date du décès (dateOfDeath)
- Date du départ (departureDate)

Le lieu de destination (goesTo) ne doit pas être fourni pour les personnes décédées.

La version 1.1 d'eCH-0099 et la version 3.0 d'eCH-0011 importée à partir d'eCH-0099 ne permettent pas d'exporter l'état civil "inconnu". Lors de la livraison des données à l'OFS, on désignera donc comme "célibataires" les personnes pour lesquelles le RdH mentionne l'état civil "inconnu".

### **5.3 Quittance – receipt**

La quittance comporte les éléments suivants :

- Attribut de version
- Date d'événement

#### **5.3.1 Attribut de version - version**

L'attribut de version à indiquer correspond au numéro de version du schéma XML eCH-0099.

#### **5.3.2 Date de l'événement - eventDate**

Indique le moment où le document XML livré est entré dans le processus de traitement.

### **5.4 Rapport de validation – validationReport**

La réponse de l'OFS indique si la livraison est acceptée ou quelles sont les erreurs constatées lors de la validation qui doivent être corrigées dans le RdH.

Le rapport de validation contient les éléments suivants:

- Erreurs générales, facultatif, multiple
- Erreurs sur les personnes, facultatif, multiple
- Attribution de l'EGID, facultatif, multiple

#### **5.4.1 Erreurs générales – generalError**

Liste des erreurs générales constatées dans le document XML livré. Les erreurs générales ne se rapportent pas à des personnes, mais au document XML dans son ensemble.

[eCH-0099:errorInfoType]

#### **5.4.2 Erreurs sur les personnes – personError**

Liste des erreurs constatées dans le document XML livré se rapportant à des personnes.

- Identification de la personne concernée [eCH-0044:personIdentifikation]
- Message d'erreur [eCH-0099:errorInfoType]

### 5.4.3 Attribution de l'EGID - egidAttribution

L'attribution de l'EGID se compose des éléments suivants:

- Identification de la personne concernée [eCH-0044:personIdentifikationType]
- EGID [eCH-0011:EGIDType]

### 5.4.4 Message d'erreur – errorInfo

- Code
- Texte

#### 5.4.4.1 Code

Code numérique d'erreur. Les valeurs possibles et la signification des codes sont précisées dans le document <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/news/00/00/07.html>.

#### 5.4.4.2 Texte

Texte du message d'erreur. Les textes décrivant les erreurs possibles figurent dans le document <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/00/00/07.html>.

## 6 Responsabilités et mutations

L'OFS est responsable de tenir à jour la présente norme.

## 7 Sécurité

La définition des formats d'échange ne pose en principe pas de problème de sécurité. Les autorités qui souhaitent procéder à des échanges de données selon la présente norme doivent s'assurer de l'existence des bases légales requises. La confidentialité et l'intégrité des données transférées doivent être garanties lors de tout échange.

## 8 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 oeuvre 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.

## 9 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 et bibliographie

- [eCH-0011] eCH-0011 - Données concernant les personnes
- [eCH-0018] eCH-0018: XML Best Practices
- [eCH-0044] eCH-0044 - Données d'identification des personnes
- [ISO 639-1] ISO (International Organization for Standardization). International Standards for Language Codes.
- [CAT] Harmonisation des registres de personnes. Catalogue officiel des caractères. Version 01.2007
- [MC] Ménages collectifs
- Directives et instructions sur la détermination et l'orthographe des noms de ressortissants étrangers. Département fédéral de justice et police, décembre 1995.
- [NAMS] [http://www.ejpd.admin.ch/content/dam/data/migration/rechtsgrundlagen/weisungen\\_und\\_kreisschreiben/weisungen\\_und\\_kreisschreiben/franzoesisch/20-2\\_f.pdf](http://www.ejpd.admin.ch/content/dam/data/migration/rechtsgrundlagen/weisungen_und_kreisschreiben/weisungen_und_kreisschreiben/franzoesisch/20-2_f.pdf)
- Manuel sedex - Harmonisation des registres
- [sedex] Décrit notamment les procédures de communication pour la livraison à la statistique
- Loi fédérale du 23 juin 2006 sur l'harmonisation des registres des habitants et d'autres registres officiels de personnes (loi sur l'harmonisation de registres, LHR)
- [LHR] Entrée en vigueur partielle le 1<sup>er</sup> novembre 2006
- <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/news/00/00/17.html>
- [UML] Unified Modeling Language (UML). Version 1.5. Object Management Group.
- [XSD] XML Schema Part 1: Structures. W3C Recommendation 2. Mai 2001.
- [XSD] XML Schema Part 2: Datatypes. W3C Recommendation 2. Mai 2001.
- [RFP] loi sur le recensement
- <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/news/02/06.html>

## Annexe B – Collaboration et révision

Kummer Patrick, Office fédéral de la statistique

Crippa Estelle, Office fédéral de la statistique

Muratbegovic Nedim, Office fédéral de la statistique

Stingelin Martin, Stingelin Informatik GmbH