eCH-0159 – Norme d’interface Objets de votation

Nom	Norme d’interface Objets de votation
eCH-nombre	eCH-0159
Catégorie	Norme
Stade	Déployé
Version	4.2.0
Statut	Remplacé
Date de décision	2024-03-14
Date de publication	2023-09-13
Remplace la version	4.1.0 – Minor Change
Conditions préalables	eCH-0155 Norme concernant les données Droits politiques
Annexes	eCH-0159-5-1.xsd
Langues	Allemand (original), français (traduction)
Auteurs	Groupe spécialisé Droits politiques Thomas Hardegger, Chancellerie d’État des Grisons, Thomas.Hardegger@staka.gr.ch Martin Stingelin, Stingelin Informatik GmbH, martin.stingelin@stingelin-informatik.com
Éditeur / distribution	Association eCH, Räffelstasse 20, 8045 Zurich T 044 388 74 64, F 044 388 71 80 www.ech.ch / info@ech.ch

Condensé

La présente norme définit les annonces d’événements ainsi que leurs attributs pour la livraison des objets de votation dans le contexte des votations à tous les niveaux fédéraux de la Suisse.

Table des matières

1 Introduction ... 3
1.1 Statut ... 3
1.2 Champ d'application ... 3
1.3 Notation ... 5
2 Principes ... 5
2.1 Principes généraux ... 5
2.2 Processus d'échange d'annonces ... 5
2.2.1 Annonces d'événement ... 6
2.2.2 Annonces d'annulation ... 6
2.2.3 Annonces de correction ... 6
2.2.4 Annonces de modifications de données ... 6
2.2.5 Annonces de synchronisation de données ... 6
3 Spécification ... 6
3.1 Déroulement d'une votation ... 7
3.2 Annonces d'événement ... 8
3.2.1 Livraison initiale – initialDelivery ... 8
4 Délimitation ... 9
5 Sécurité ... 9
6 Exclusion de responsabilité – droits de tiers ... 10
7 Droits d'auteur ... 10
Annexe A – Références & bibliographie ... 11
Annexe B – Collaboration & vérification ... 11
Annexe C – Abréviations et glossaire ... 11
Annexe D – Modifications par rapport à la version précédente ... 12
Annexe E – Liste des illustrations ... 12
Annexe F – Liste des tableaux ... 12
Annexe G – Dépendances ... 12

1 Introduction

1.1 Statut

Remplacé: Le document a été remplacé par une nouvelle version plus récente Il peut encore être utilisé mais il est recommandé d'appliquer la version la plus récente.

1.2 Champ d'application

La présente norme définit les annonces d'événement qui sont échangées dans le contexte des votations entre les autorités électorales, les systèmes responsables du traitement des votations (initialisation, traitement, transmission), la Chancellerie fédérale, l'OFS et d'autres instances autorisées.

Le présent document spécifie à cet égard

- les événements donnant lieu à des annonces d'événements
- les annonces d'événement qui devraient être échangés
- les données à transmettre à d'autres instances dans le cadre des différentes annonces d'événement.

Seules sont prises en compte les données

- Initialisation / impression des objets de votation / initialisation des pages web
- l'évaluation de la votation
- nécessaires à des fins statistiques et

de contrôle.

Les partenaires d'interface doivent prévoir eux-mêmes une réglementation appropriée concernant l'échange de données ne correspondant pas aux principes précédemment décrits.

Le schéma ci-dessous illustre la classification de cette norme d'interface dans le contexte des autres normes dans le domaine des droits politiques.

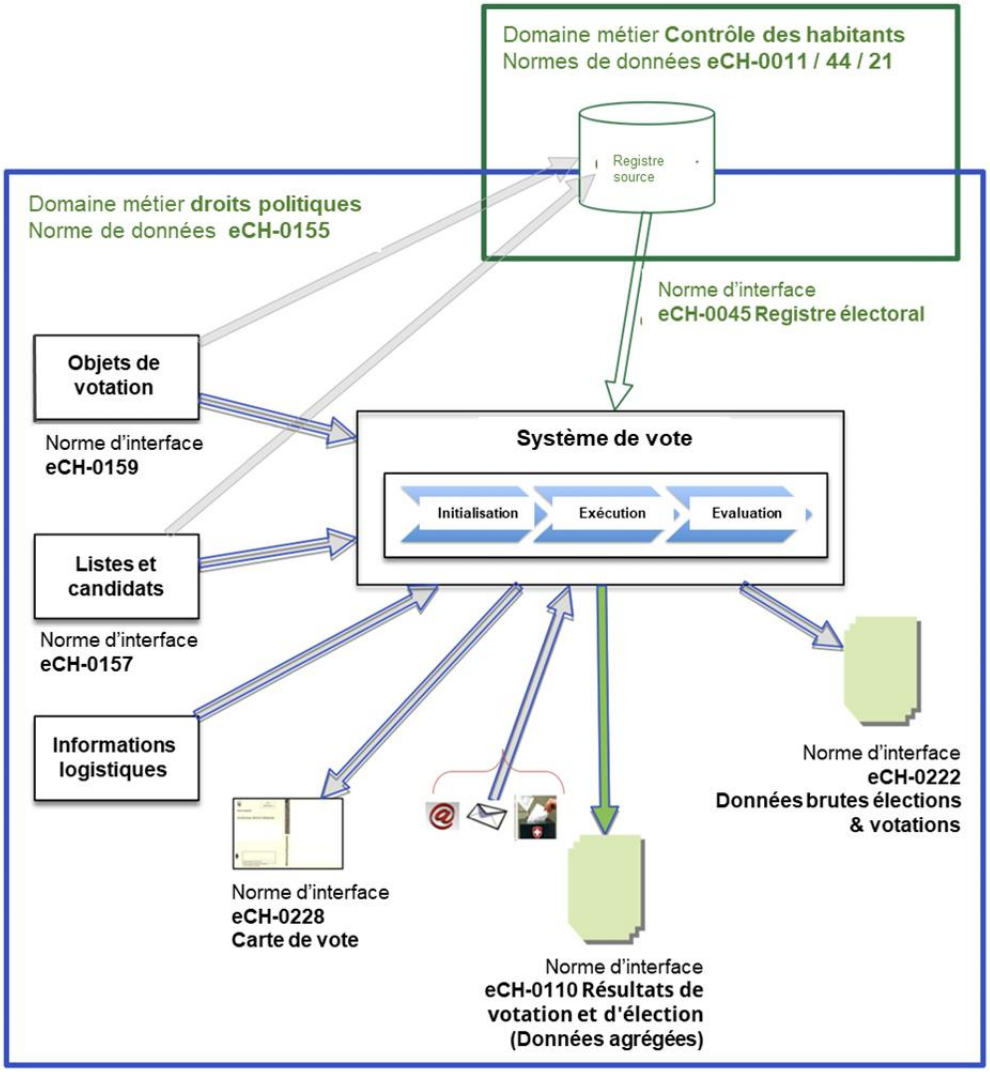

Figure 1 Vue d'ensemble

Un Voting System désigne ici un système servant à préparer l'exécution des élections et des votations dans le cadre d'un scrutin électronique ou conventionnel. Concrètement, il peut s'agir d'un système de vote électronique.

La présente norme spécifie l'interface d'échange d'informations concernant les objets de votation et repose sur la norme concernant les données [eCH-0155] concernant les définitions des objets et attributs.

1.3 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: la personne responsable doit implémenter l'exigence.

RECOMMANDÉ: la personne responsable peut pour des raisons importantes renoncer à l'implémentation de l'exigence.

FACULTATIF: la personne responsable est libre de choisir s'il souhaite implémenter l'exigence ou non.

2 Principes

2.1 Principes généraux

- **[IMPÉRATIF]** Toutes les modifications apportées aux données doivent être annoncées au moyen d'annonces d'événement.
- **[IMPÉRATIF]** L'intégralité des informations connues doivent être fournies avec l'événement, même lorsque l'élément correspondant est facultatif. Si un élément facultatif n'est plus livré, le cas de figure est considéré comme n'existant plus, il peut donc être effacé dans le système destinataire.
- **[IMPÉRATIF]** Les règles juridiques applicables sont déterminantes pour l'échange des données décrites dans cette norme. Le fait que des éléments sont définis comme facultatifs dans cette norme ne sous-entend pas que ceux-ci ne doivent pas être échangés.
- **[RECOMMANDÉ]** Les dates et heures doivent être transmises en UTC.
- **[RECOMMANDÉ]** Les identificateurs ne devraient contenir aucun caractère non imprimable, aucun caractère spécial et aucun caractère d'édition.

2.2 Processus d'échange d'annonces

Le cadre d'annonce [eCH-0058] décrit les processus détaillés pour la transmission et la consommation des annonces d'événement. Il existe différents scénarios ou UseCases dans lesquels l'échange d'annonces est nécessaire. On peut donc distinguer les types d'annonce suivants:

- Annonces d'événement
- Annonces d'annulation
- Annonces de correction
- Annonces de modifications de données
- Annonces de synchronisation de données

2.2.1 Annonces d'événement

Des annonces d'événements sont envoyées lorsqu'un événement technique entraîne l'enregistrement ou la modification de données auprès des autorités électorales et doit être signalé à d'autres organismes. Cette forme d'annonces est décrite au chapitre 3.2.

2.2.2 Annonces d'annulation

Les annonces d'annulation sont volontairement abandonnées. Si des problèmes surviennent au cours de la transmission des informations concernant les objets de votation, toutes les informations doivent être supprimées du côté des systèmes de vote électronique et à nouveau fournies.

2.2.3 Annonces de correction

Les annonces de correction sont volontairement abandonnées. Si des problèmes surviennent au cours de la transmission des informations concernant les objets de votation, toutes les informations doivent être supprimées du côté des systèmes de vote électronique et à nouveau fournies.

2.2.4 Annonces de modifications de données

Les annonces de modifications de données sont volontairement abandonnées. Si des problèmes surviennent au cours de la transmission des informations concernant les objets de votation, toutes les informations doivent être supprimées du côté des systèmes de vote électronique et à nouveau fournies.

2.2.5 Annonces de synchronisation de données

Aucune annonce de synchronisation de données n'est implémentée. En cas de problèmes, les informations doivent être à nouveau fournies dans leur intégralité.

3 Spécification

Toutes les annonces nécessaires à la livraison des objets de votation sont répertoriées et décrites ci-dessous.

Dans la mesure où les spécifications suivantes ainsi que les documents indiqués comme annexes ne mentionnent pas explicitement une norme de base particulière pour un élément, les définitions s'appliquent selon [eCH-0155].

Si des motifs d'annonce supplémentaires doivent être ajoutés, ils le seront à la fin. Si des motifs d'annonce ne sont plus valides, leur numéro ne peut pas être utilisé pour un autre motif d'annonce.

Chaque événement dispose d'un point d'extension (Extension, xs:anyType) qui peut être utilisé pour des extensions spécifiques (par ex. extensions cantonales).

3.1 Déroulement d'une votation

Ci-dessous un aperçu du déroulement sommaire d'une votation est donné. Il s'agit uniquement d'illustrer dans quelle période quelles annonces sont autorisées.

1. Lors du lancement de la phase de préparation, les objets de votation sont signalés au système de vote électronique.
2. Jusqu'à cet instant, les informations peuvent – en cas de problème – être à nouveau fournies dans leur intégralité.
3. Heure «d'ouverture de l'urne»
4. Heure à laquelle les urnes sont fermées.
5. Heure à laquelle les résultats complets sont disponibles.

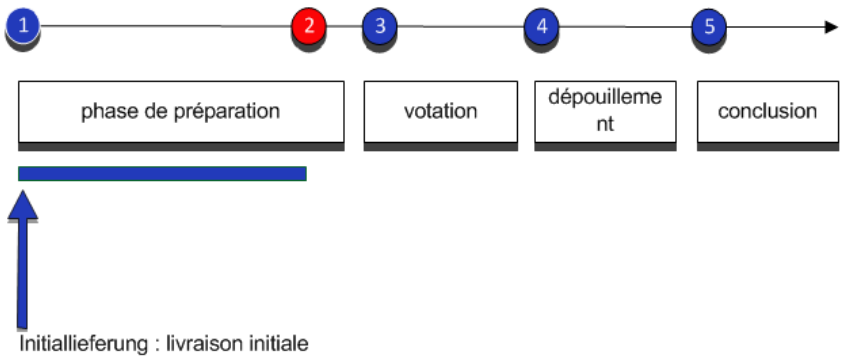

Figure 2 Déroulement d'une votation

Les symboles utilisés dans les définitions des types de données ci-dessous sont les suivants:

Sélection

Séquence de plusieurs éléments

Elément facultatif

Elément facultatif, récurrent

Elément devant impérativement être livré

Elément impératif récurrent

3.2 Annonces d'événement

Seule une annonce d'événement est prévue délibérément pour la livraison initiale des données. Les suppressions, corrections ou annonces complémentaires seraient très complexes à manier. C'est la raison pour laquelle en cas de problème, les données du côté des systèmes de vote électronique doivent être supprimées et à nouveau fournies.

3.2.1 Livraison initiale – initialDelivery

Valeur de code et désignation

Préfixe InitialDelivery

Description de l'événement:

Lors de la livraison initiale, les renseignements concernant tous les objets de votation sont fournis par l'autorité électorale au système de vote électronique. Tous les attributs définis selon [eCH-0155] sont fournis pour les votations.

Données de l'événement
Les informations suivantes doivent être transmises avec cette annonce d'événement:

- Scrutin (impératif) – contest, voir [eCH-0155:contestType]
- Informations sur la votation (récurrent, impératif) – voteInformation
  - Votation (impératif) – vote, voir [eCH-0155:voteType]
  - Objet (récurrent, impératif) – electronicBallot, voir [eCH-0155:electronicBallotType]
- Extension (facultatif) – extension, voir [eCH-0155:extensionType]

Format d'échange:

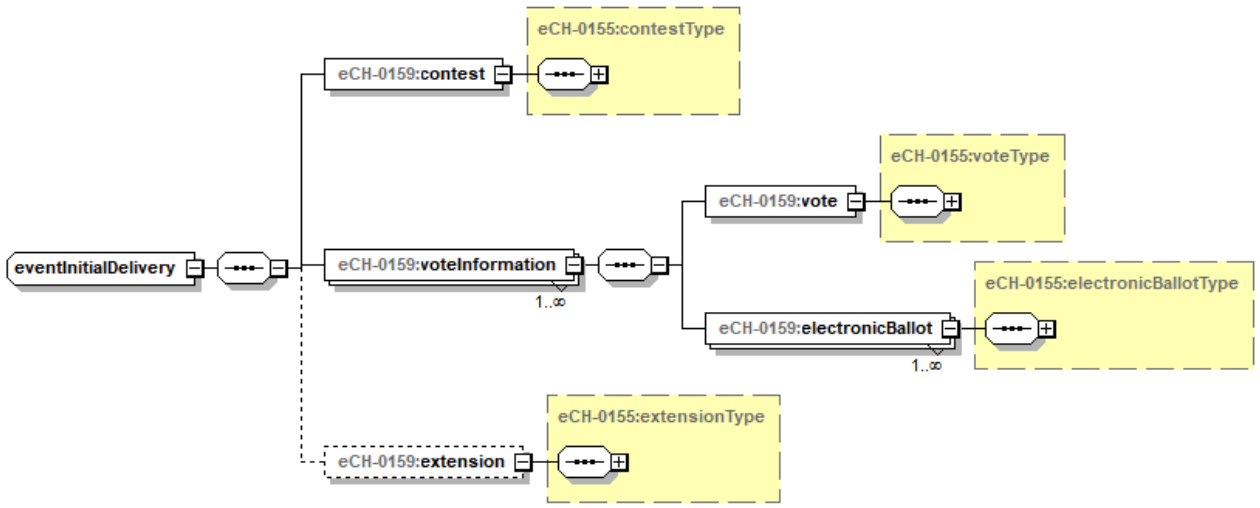

Figure 3 Livraison initiale – eventInitialDelivery

4 Délimitation

La présente norme a pour but de simplifier tous les processus informatiques en lien avec les votations/élections. Elle n'est pas spécifique ni exclusivement adressée aux systèmes de «vote électronique». Ce sont les «droits politiques» (élections, votations) et non les canaux de vote spécifiques qui en constituent le point de référence.

La présente norme tient compte des exigences fédérales imposées par la loi fédérale sur les droits politiques (LDP, **RS 161.1**) et l'ordonnance sur les droits politiques (ODP, **RS 161.11**). Ces exigences correspondent à des conditions minimales et s'appliquent à l'ensemble des cantons. Elles s'inscrivent dans les éléments devant impérativement être livrés pour les normes à venir. Concernant la norme «liste des candidats», les articles suivants contiennent par exemple les caractères d'identification des candidats: art. 22 al. 2, art. 27 art. 32 al. 1, art. 32 al. 2, art. 33 LDP (RS 161.1);

Les exigences cantonales/communales, dans la mesure où elles sont propres à un canton/une commune, représentent des éléments facultatifs des futures normes.

L'utilisation des normes eCH ne revêt pas de caractère obligatoire – les cantons sont libres de décider s'ils veulent en adopter et lesquelles.

5 Sécurité

La définition des formats d'échange en soi ne pose pas de problèmes affectant la sécurité. Si les autorités souhaitent échanger les données spécifiées dans le présent document par voie électronique, elles doivent s'assurer que les conditions juridiques requises sont bien remplies. La confidentialité et l'intégrité des données transmises doivent être garanties lors de l'échange des données.

6 Exclusion de responsabilité – droits de tiers

Les normes élaborées par l'Association **eCH** et mises gratuitement à la disposition des utilisatrices et 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 une utilisatrice ou un utilisateur sur la base des documents qu'elle met à disposition. L'utilisatrice ou 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'utilisatrice ou 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'utilisatrice ou l'utilisateur pourrait subir par suite de l'utilisation des normes **eCH** est exclue dans les limites des règlementations applicables.

7 Droits d'auteur

Quiconque élabore des normes **eCH** en conserve la propriété intellectuelle. Elle ou 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 autrices et 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

[eCH-0058]	eCH-0058 – Norme d'interface Cadre d'annonce, Version 5.0
[eCH-0155]	eCH-0155 – Norme concernant les données Droits politiques Version 4.2
[ISO 639-1]	ISO (International Organization for Standardization). International Standards for Language Codes.
[UML]	Unified Modeling Language (UML). Version 1.5. Object Management Group.
[XSD]	XML Schema Part 1: Structures. W3C Recommendation 2. Mai 2001. XML Schema Part 2: Data types. W3C Recommendation 2. Mai 2001.

Annexe B – Collaboration & vérification

DeRocci Thomas	Chancellerie d'État canton de Saint-Gall
Fellay Nicolas	Chancellerie d'État canton de Fribourg
Hardegger Thomas	Chancellerie d'État canton des Grisons
Kupper Daniel	Direction des Services aux Clients, canton de GENEVE
Ledergerber Bruno	Office de la statistique canton de Zurich
Martin Alexis	Chancellerie d'État, canton de GENEVE
Mazzoleni Rico	Chancellerie d'État canton des Grisons
Odermatt Patrick	Chancellerie d'État canton de Thurgovie
Rasaj Veton	Abraxas AG
Schorr Jörg	Post CH AG
Steiner Didier	Chancellerie d'État canton de Fribourg
Stingelin Martin	Stingelin Informatik GmbH
Wehrli Thomas	Chancellerie d'État canton d'Argovie
Zaugg Moritz	Chancellerie d'État du canton de Berne

Annexe C – Abréviations et glossaire

Voir le glossaire de la Chancellerie fédérale

https://www.termdat.bk.admin.ch/Search/Search

Annexe D – Modifications par rapport à la version précédente

Chapitre	Page	Adaptation	N° RFC
2.1	5	Les principes ont été complétés	3
Annexe A	13	Référence eCH-0155 mise à jour. L'importation de la norme eCH-0155 a été mise à niveau vers la version actuelle	
Annexe G	14	Mise à jour des dépendances suite à la mise à jour de l'importation vers la version actuelle de la norme eCH-0155	

Tableau 1 Modifications par rapport à la version précédente

Annexe E – Liste des illustrations

Figure 1 Vue d'ensemble 4

Figure 2 Déroulement d'une votation 7

Figure 3 Livraison initiale – eventInitialDelivery 8

Figure 4: Dépendances 12

Annexe F – Liste des tableaux

Tableau 1 Modifications par rapport à la version précédente 12

Annexe G – Dépendances

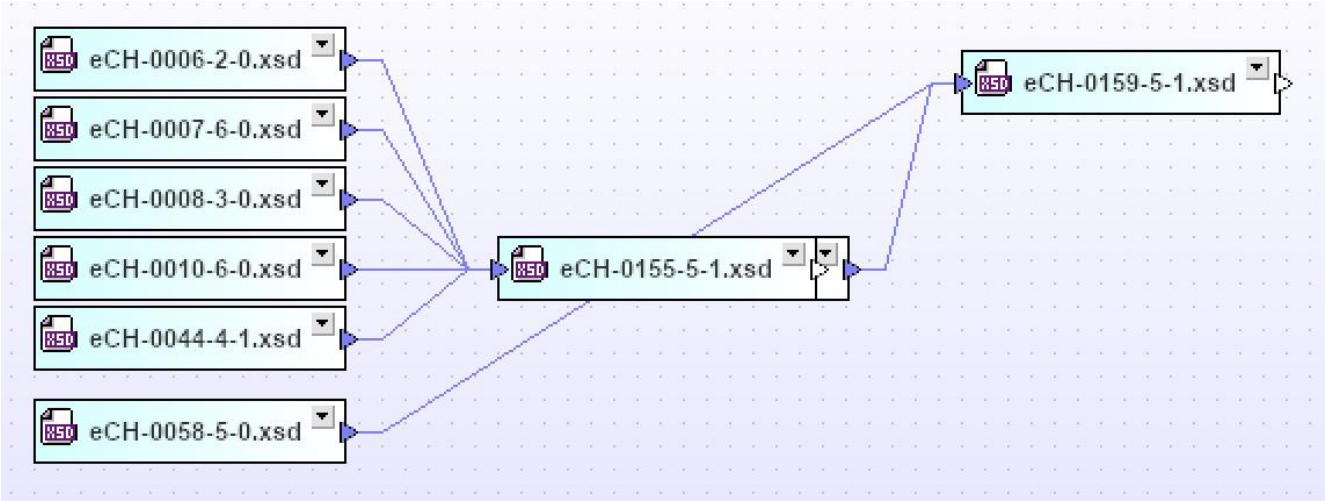

Figure 4: Dépendances