

## eCH-0155 Norme concernant les données Droits politiques

<b>Titre</b>	Norme de données droits politiques
<b>Code</b>	eCH-0155
<b>Type</b>	Norme
<b>Stade</b>	Définie
<b>Version</b>	3.0
<b>Statut</b>	Remplacé
<b>Validation</b>	2018-09-05
<b>Date de publication</b>	2015-07-17
<b>Révision</b>	--
<b>Remplace</b>	2.0
<b>Langues</b>	Allemand (original), français (traduction)
<b>Annexes</b>	Schéma XML: eCH-0155-3-0.xsd
<b>Auteur(s)</b>	Groupe spécialisé Vote électronique Ardita Driza Maurer, Chancellerie fédérale, ardita.driza-maurer@bk.admin.ch Oliver Spycher, Chancellerie fédérale, oliver.spycher@bk.admin.ch Markus Küng, Chancellerie fédérale, markus.kueng@bk.admin.ch Martin Stingelin, Stingelin Informatik GmbH, martin.stingelin@stingelin-informatik.com
<b>Editeur / Distributeur</b>	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

La présente norme et la norme concernant les données eCH 0045 *registres électoraux* définissent le format d'échange des données employées dans le contexte des votations et élections qui ont lieu à tous les niveaux de l'état fédéral suisse.

Les formats d'échange pour des cas concrets d'utilisation seront définis dans des normes d'interface spécifiques.

## Sommaire

<b>1</b>	<b>Statut du document</b> .....	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>6</b>
2.1	Formulation épïcène .....	6
2.2	Domaine d'application.....	6
2.3	Notation .....	8
2.4	Principes.....	8
<b>3</b>	<b>Structure des données</b> .....	<b>9</b>
3.1	Modèle de données .....	9
3.2	Types de données .....	12
3.2.1	Domaine d'influence - domainOfInfluence .....	12
3.2.1.1	Type de domaine d'influence - domainOfInfluenceType .....	13
3.2.1.2	Identification locale du domaine d'influence - localDomainOfInfluenceId .....	14
3.2.1.3	Nom du domaine d'influence - domainOfInfluenceName .....	15
3.2.1.4	Nom abrégé du domaine d'influence - domainOfInfluenceShortname .....	16
3.2.2	Circonscription de dépouillement – countingCircle.....	16
3.2.2.1	Identification de la circonscription de dépouillement – countingCircleId .....	16
3.2.2.2	Désignation de la circonscription de dépouillement – countingCircleName.....	17
3.2.3	Carte de vote – votingCard .....	17
3.2.3.1	Identification de la personne ayant le droit de vote – votingPersonIdentification.....	18
3.2.3.2	Type d'électeur – voterType .....	19
3.2.3.3	Canal de vote – votingChannel.....	19
3.2.3.4	Local du scrutin – placeOfVoting .....	20
3.2.3.5	Carte de vote électronique oui/non – electronicVotingCardYesNo .....	20
3.2.4	Personne – person .....	20
3.2.5	Candidat – candidate.....	20
3.2.5.1	Identification du candidat – candidatIdentification .....	23
3.2.5.2	Numéro OFS canton – BfSNumberCanton .....	23
3.2.5.3	Nom de famille du candidat – familyName.....	24
3.2.5.4	Prénoms – firstName .....	24
3.2.5.5	Nom usuel – callName.....	24

3.2.5.6	Texte libre pour la liste des candidats – candidateText.....	25
3.2.5.7	Date de naissance – dateOfBirth.....	25
3.2.5.8	Sexe – sex.....	25
3.2.5.9	Désignation de la profession – occupationalTitle.....	26
3.2.5.10	Adresse d'acheminement – contactAddress.....	26
3.2.5.11	Adresse du domicile politique – politicalAddress.....	27
3.2.5.12	Adresse du domicile – dwellingAddress.....	27
3.2.5.13	Lieu d'origine – origin.....	28
3.2.5.14	Civilité – mrMrs.....	28
3.2.5.15	Titre – title.....	28
3.2.5.16	Langue de correspondance - languageOfCorrespondence.....	28
3.2.5.17	Sortant OuiNon – hithertoYesNo.....	29
3.2.5.18	Référence du candidat – candidateReference.....	29
3.2.5.19	Se porte candidat à – role.....	29
3.2.5.20	Appartenance à un parti – partyAffiliation.....	30
3.2.5.20.1	Nom du parti en abrégé – partyNameShort.....	30
3.2.5.20.2	Nom complet du parti – partyNameLong.....	31
3.2.6	Election – election.....	31
3.2.6.1	Identification de l'élection – electionIdentification.....	31
3.2.6.2	Type d'élection – typeOfElection.....	32
3.2.6.3	Description de l'élection – electionDescription.....	32
3.2.6.4	Election référencée – referencedElection.....	33
3.2.6.5	Election proportionnelle – proportionalElection.....	33
	Voir chapitre 3.1.....	33
3.2.6.6	Election majoritaire – majorityElection.....	33
	Voir chapitre 3.1.....	33
3.2.6.7	Liste des candidats – list.....	33
3.2.6.7.1	Listen-Identification – listIdentification.....	34
3.2.6.7.2	Numéro d'ordre de liste – listIndentureNumber.....	34
3.2.6.7.3	Description de liste – listDescription.....	35
3.2.6.7.4	Ordre de la liste – listOrderOfPrecedence.....	35
3.2.6.7.5	Nombre total de positions – totalPositionsOnList.....	35

3.2.6.7.6	Candidat par position – candidatePosition.....	35
3.2.6.7.6.1	Texte du candidat par position – candidateTextOnPosition.....	36
3.2.6.7.6.2	Chiffre de contrôle – checkingNumber .....	36
3.2.6.7.7	Positions inoccupées sur la liste – emptyListPositions .....	37
3.2.6.7.8	Listes référencées – refListInfo .....	37
3.2.6.7.9	Union des listes – listUnion .....	37
3.2.6.7.9.1	Relation entre les listes – listUnionType.....	38
3.2.7	Scrutin – contest.....	38
3.2.7.1	Identification du scrutin – contestIdentification.....	39
3.2.7.2	Date du scrutin – contestDate.....	39
3.2.7.3	Désignation du scrutin – contestDescription .....	39
3.2.8	Votation – vote.....	39
3.2.8.1	Identification de la votation – voteIdentification.....	40
3.2.8.2	Identification du domaine d’influence – domainOfInfluence .....	40
3.2.8.3	Désignation de la votation – voteDescription .....	40
3.2.9	Objet – ballot .....	41
	41	
3.2.9.1	Identification de l’objet – ballotIdentification .....	42
3.2.9.2	Position de l’objet – ballotPosition .....	42
3.2.9.3	Désignation de l’objet – ballotDescription .....	42
3.2.9.4	Groupes d’objets – ballotGroup .....	43
3.2.9.5	Type d’objet – ballotType.....	43
3.2.9.6	Extension – extension .....	44
3.2.9.6.1	Informations sur la question de votation – questionInformation .....	44
3.2.9.6.2	Question de votation – ballotQuestion.....	45
3.2.9.6.3	Information sur la question subsidiaire – tieBreakInformation.....	45
3.2.9.6.4	Question subsidiaire – tieBreakQuestion.....	46
3.2.9.6.5	Identification de la question – questionIdentification .....	46
3.2.9.6.6	Position de la question – questionPosition .....	46
3.2.9.6.7	Type de réponse – answerType .....	47
<b>4</b>	<b>Délimitation.....</b>	<b>48</b>
<b>5</b>	<b>Considérations de sécurité.....</b>	<b>48</b>

<b>6</b>	<b>Exclusion de responsabilité - droits de tiers.....</b>	<b>49</b>
<b>7</b>	<b>Droits d'auteur .....</b>	<b>49</b>
	<b>Annexe A – Références &amp; bibliographie.....</b>	<b>50</b>
	<b>Annexe B – Collaboration &amp; vérification .....</b>	<b>51</b>
	<b>Annexe C – Abréviations .....</b>	<b>52</b>
	<b>Annexe D – Glossaire .....</b>	<b>52</b>
	<b>Annexe E – Modifications par rapport à la version 2.0.....</b>	<b>52</b>
	<b>Annexe F – Dépendances .....</b>	<b>53</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 Introduction

### 2.1 Formulation épïcène

La forme épïcène sera évitée lorsque cela est possible. Le nom commun sera utilisé si besoin afin de simplifier la forme, ce qui implicitement couvre l'autre genre.

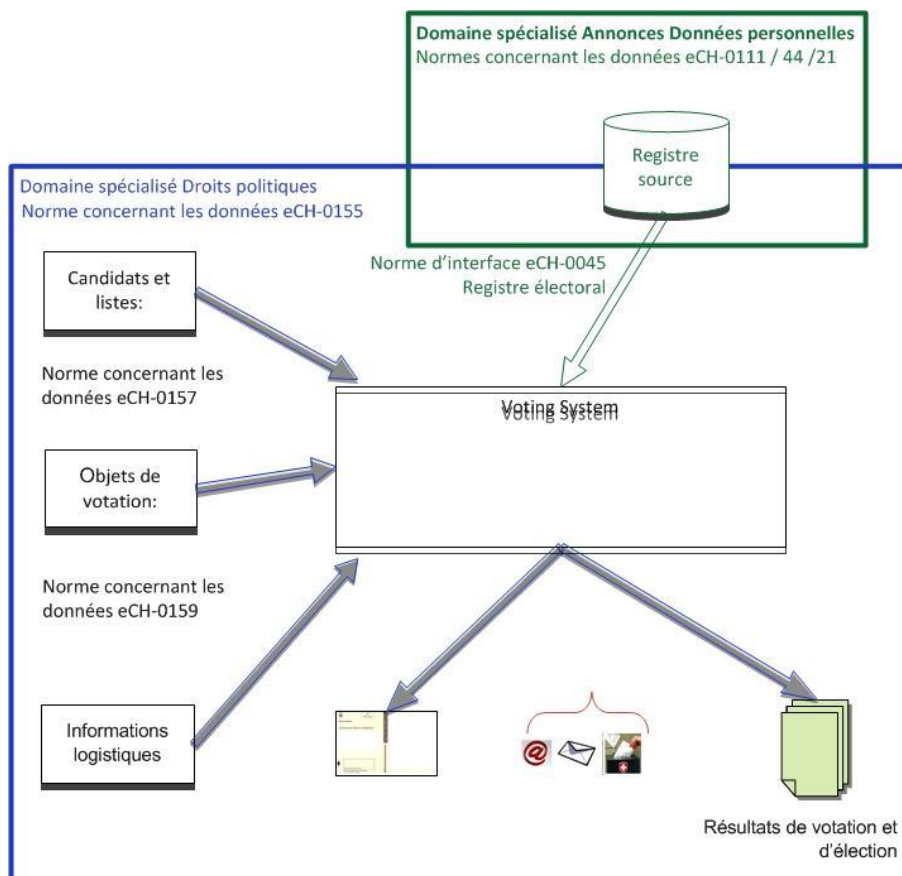
### 2.2 Domaine d'application

La présente norme définit les données, le format et les valeurs admises des données utilisées dans le contexte des droits politiques à tous les niveaux de l'Etat fédéral suisse.

Le graphique qui suit donne un aperçu des interfaces principales pertinentes pour les votations et élections. La standardisation de ces interfaces comprend deux aspects.

Les **normes concernant les données**, en l'occurrence eCH-0155, ont pour but la description du **modèle de données** ainsi que des **entités** et des **types de données** spécifiques à un domaine particulier.

Les **normes d'interface** ont pour but de décrire les **événements** spécifiques, les **motifs d'annonce** et les **annonces elles-mêmes** qui sont échangées dans le cadre d'une interface de données. La définition détaillée des données se trouve dans la norme de données.



**Figure 1: vue d'ensemble**

Un système de vote désigne un système servant à la préparation, l'exécution et le suivi des élections et des votations dans le cadre d'un scrutin électronique ou conventionnel. Il peut s'agir, dans la pratique, d'un système de vote électronique.

La présente norme concernant les données contient uniquement des spécifications relatives aux types de données nécessaires dans le contexte des droits politiques en Suisse, dans la mesure où elles ne sont pas définies dans une autre norme. Les données provenant d'autres normes sont désignées en tant que telles. Ex.: [eCH-0045].

La présente norme se limite à définir le format des données. D'autres normes, respectivement des projets concrets de mise en œuvre, pourront, à partir de la présente norme, déduire les formats d'échange pour des interfaces concrètes, comme p.ex. pour:

- l'échange d'informations entre registres des habitants et systèmes de vote dans le cadre de l'annonce des électeurs [eCH-0045]
- l'annonce des candidats à une élection [eCH-0157]
- l'annonce des objets d'une votation [eCH-0159]
- l'annonce des résultats des votations/élections [eCH-0110]
- Les données logistiques telles que:
  - les informations relatives aux différentes circonscriptions
  - les adresses de retour pour les enveloppes-réponse

(seront traitées ultérieurement)

Les règles de fonctionnement des systèmes de transmission, respectivement des systèmes de vote électronique, en partie très complexes, ne font pas partie de la présente norme.

## 2.3 Notation

Les directives de ce document respectent la terminologie de [RFC2119]. Ce faisant, les expressions suivantes, apparaissant en LETTRES MAJUSCULES ont les significations suivantes:

<b>IMPÉRATIF:</b>	Le responsable doit mettre en ouvre la spécification.
<b>RECOMMANDÉ:</b>	Le responsable peut, pour des raisons importantes, renoncer à appliquer la spécification.
<b>FACULTATIF:</b>	Le responsable est libre de choisir d'appliquer ou non la spécification.

## 2.4 Principes

- **[IMPÉRATIF]** Toute modification de données est annoncée en tant qu'événement.
- **[IMPÉRATIF]** Tous les événements (motifs d'annonce) devant conduire à une annonce sont définis dans les normes d'interface spécifiques aux domaines particuliers.
- **[IMPÉRATIF]** Toutes les informations connues doivent être livrées avec l'événement, même si l'élément correspondant est facultatif. Si un élément facultatif n'est plus livré, il est considéré comme n'existant plus et peut être supprimé dans le système destinataire.
- **[IMPÉRATIF]** L'échange des données décrites dans la présente norme est réglé en premier lieu par la législation en vigueur. Le fait que certains éléments sont définis comme facultatifs dans La présente norme n'implique aucunement que de tels éléments ne doivent pas être échangés.
- **[RECOMMANDE]** Les dates et heures sont indiquées selon la norme UTC.



### 3 Structure des données

#### 3.1 Modèle de données

Le modèle de données ci-dessous décrit les entités pertinentes dans le contexte des droits politiques en suisses. Les attributs spécifiques à chaque entité sont décrits dans le chapitre 3.2.

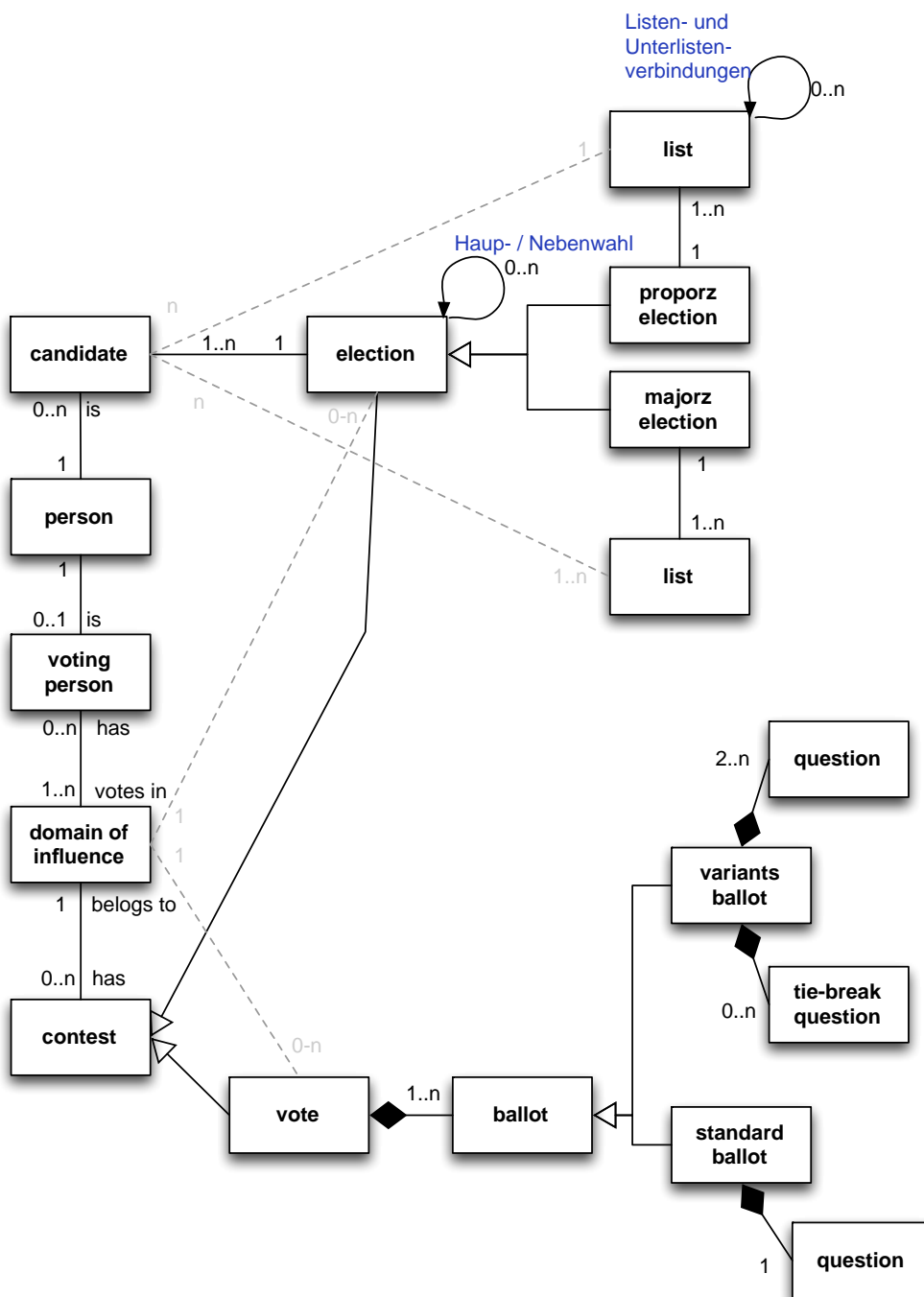


Figure 2: modèle de données

Une personne physique (person) qui dispose de ses droits politiques, peut en tant qu'électeur (voting person) donner sa voix lors de votations et d'élections dans un ou plusieurs domaines d'influence (domainOfInfluence). Il reçoit à cette fin une carte de vote. L'attribution des cartes de vote aux électeurs étant réglée très différemment par les cantons, cet aspect ne sera pas abordé dans la présente norme.

Une personne peut se porter candidat (candidate) à une élection (election) et sera dès lors inscrite sur la liste (list) correspondante.

Un scrutin (contest) peut comporter des élections (election) [0-n] et des votations (vote) [0-n]. Une votation comporte un ou plusieurs objets (ballot), lesquels peuvent, selon les circonstances, être regroupés.

Les élections (election) peuvent être soit proportionnelles (election based on proportional representation), soit majoritaires (election based on the majority system).

#### **Election proportionnelle** (proportional representation)

Ce type d'élection peut comporter 1-n listes électorales (list). Un candidat (candidate) ne peut pas figurer sur plus d'une liste des candidats (list). Les apparentements et les sous-apparentements sont représentés et annoncés sous forme de liens entre les différentes listes.

Lors d'élections proportionnelles, la liste contient en règle générale un nombre déterminé de candidats.

Les spécificités cantonales doivent être prises en compte. A titre d'exemple, dans les cantons FR et VD il est possible d'avoir une élection proportionnelle sans liste. Dans le canton de FR, lors d'une élection proportionnelle sans liste tout électeur est éligible.

#### **Election à la majorité** (majority system)

Dans ce type d'élection, il peut y avoir des listes de candidats. Les listes de candidats mises au point et définitivement établies constituent les listes de candidats (list) (cf. art. 30 de la loi fédérale sur les droits politiques).

Dans ce type d'élection, les candidats (candidate) peuvent figurer sur plusieurs listes simultanément ou ne figurer sur aucune liste.

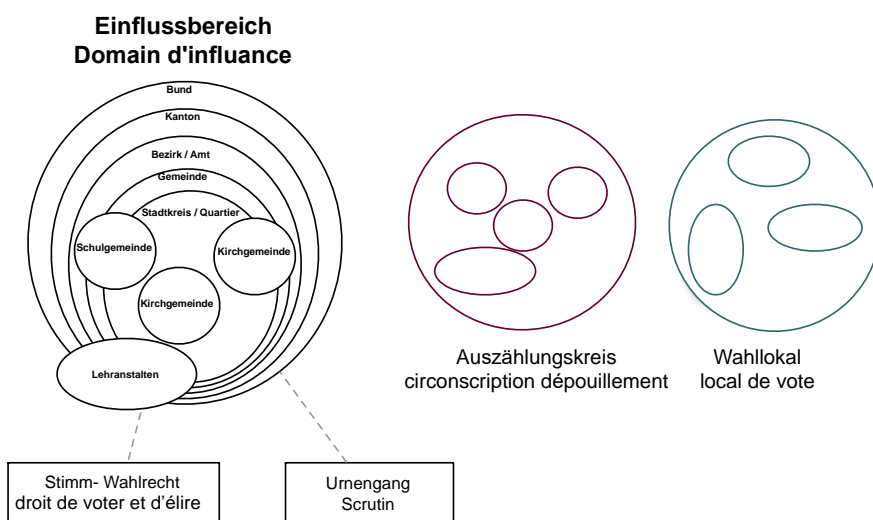
Dans le cas d'élection majoritaire, une liste peut aussi être une liste vide. Par ex. quand tous les électeurs du domaine d'influence correspondant sont éligibles. Les candidats ne sont alors pas annoncés.

Une élection peut être en lien avec une autre: élection primaire et secondaire. Certains cantons connaissent des élections primaires et secondaires de type différent. A titre d'exemple, Berne connaît des élections primaires proportionnelles dont les élections secondaires respectives sont organisées selon le système majoritaire.

En matière de votations (vote), l'on distingue entre votation simple (standard ballot) et différents types de votations complexes (variants ballot) (ex. initiative populaire avec contre-

proposition du Parlement, objet du parlement avec proposition populaire, objet principal du Parlement avec un projet alternatif du Parlement. Suivant le type de votation (simple ou complexe) une ou plusieurs questions (question) sont posées par objet et dans certains cas également une ou plusieurs questions subsidiaires (tie-break question).

Outre le terme de circonscription, d'autres termes (circonscription de votation, district de vote, etc.) peuvent facilement prêter à confusion. C'est la raison pour laquelle, il a été explicitement décidé de n'utiliser que des termes qui, dans la mesure du possible, ne sont pas déjà connotés. Le graphique suivant a pour but de les clarifier.



**Figure 3: domaine d'influence / circonscription de dépouillement / local du scrutin**

Il s'agit pour l'essentiel de répondre aux questions suivantes:

- **A quel niveau peut-on voter** respectivement à quel niveau se situent une élection ou une votation. C'est ce que représentent les „domaines d'influence“.
- **Où les voix sont-elles comptées.** Il est ici question de statistiques. C'est ce que représente la „circonscription de dépouillement“.
- **Où peut-on voter.** C'est à dire affecter les électeurs à des bureaux de vote. C'est ce que représente le „local du scrutin“.

La gestion des circonscriptions de dépouillement varie énormément d'un canton à l'autre. Ainsi dans le canton de Berne, la circonscription de dépouillement ne coïncide pas nécessairement au local du scrutin, alors que dans le canton de Genève, la circonscription de dépouillement et le local du scrutin sont regroupés en tant qu'arrondissement électoral.

Les informations relatives au domaine d'influence, circonscription de dépouillement et local du scrutin correspondant à un scrutin, doivent être transmis au système de vote au moyen de données logistiques.

Pour plus d'informations sur les termes du domaine des droits politiques, veuillez vous référer au glossaire terminologique que vous trouverez sous <http://www.bk.admin.ch/dokumentation/sprachen/05078/index.html?lang=fr>

Les différentes entités sont décrites dans les chapitres qui suivent.

## 3.2 Types de données

Dans les données ci-dessous, sont définis comme "attributs impératifs" uniquement ceux qui doivent être impérativement transmis lors de toute transmission des données en question. Les normes d'interface définissent quels sont les attributs qui doivent ou pas être transmis.

### 3.2.1 Domaine d'influence - domainOfInfluence

#### Définition:

Territoire, en règle générale géographiquement uni, auquel sont rattachés les droits politiques d'une personne.

#### Remarques:

Selon le niveau politique, le découpage électoral est très différent. Le graphique ci-dessous donne une vue sommaire de la problématique. Les cantons règlent différemment la question et utilisent une terminologie qui varie d'un canton à l'autre.

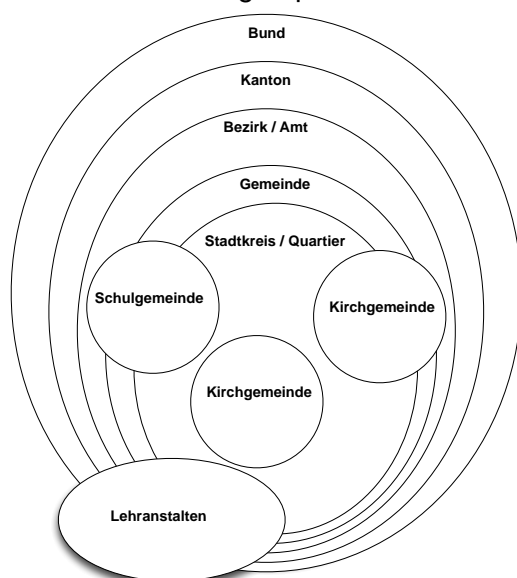
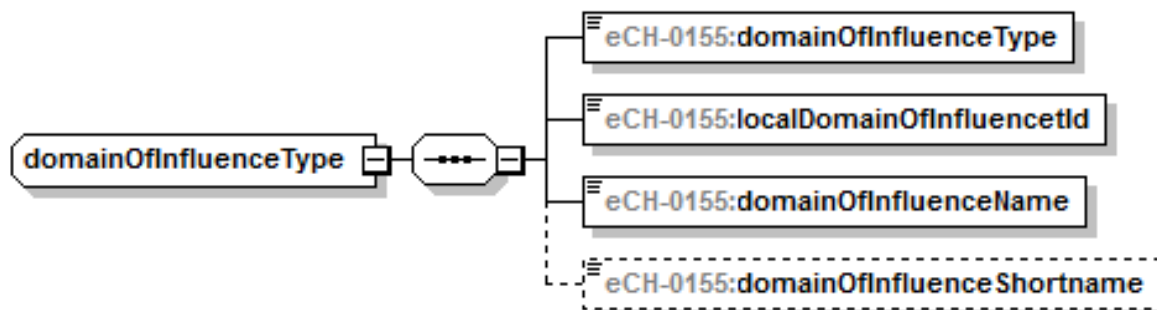


Figure 4: domaines d'influence

Format d'échange:

- Type de domaine d'influence (impératif)
- Identification locale du domaine d'influence (impératif)
- Nom du domaine d'influence (impératif)
- Nom abrégé du domaine d'influence (facultatif)



### 3.2.1.1 Type de domaine d'influence - domainOfInfluenceType

Définition:

Décrit le niveau politique. Si l'on ne peut pas classer la circonscription dans une catégorie définie, alors on utilise autre = "AN" (autres).

Remarques:

Le fait que dans certains cantons les droits de vote actifs et passifs sont envisagés séparément (par exemple le canton du Jura reconnaît aux étrangers établis le droit de vote mais pas d'éligibilité) ne doit pas être pris en compte lors de l'envoi du registre des électeurs. Ce cas de figure sera réglé séparément par une norme spécifique (certaines plateformes de vote permettent de configurer les règles)

CH = Confédération

CT = Canton

BZ = District / .../ Arrondissement administratif

MU = Commune

SC = Commune scolaire

KI = Paroisse

OG = Communes bourgeoises

KO = Corporations

SK = Arrondissement électoral

AN = autre

Format d'échange:

xs:token

### 3.2.1.2 Identification locale du domaine d'influence - localDomainOfInfluenceld

#### Définition:

Identification univoque du domaine d'influence. Il s'agit de l'identification locale du registre source.

#### Remarques:

Sert au système de vote électronique pour classer les objets respectivement les élections.

Ex.:

La personne A peut voter pour les sujets fédéraux, cantonaux et communaux, pour des sujets relatifs à la commune scolaire West, ainsi que du district notarial 5 et dans les élections du conseil synodal 4 (?). Les 6 informations ci-dessous doivent être fournies pour cette personne.

Type de domaine d'influence	Identification locale du domaine d'influence	Nom du domaine d'influence	Nom abrégé du domaine d'influence
CH	1	Confédération	CH
CT	1	Canton de Zurich	ZH
MU	261	Ville de Zurich	Zurich
SC	5w	Commune scolaire West	SGW
AN	124	Circonscription notariale 5	NK5
AN	3s	Circonscription électorale synodale 4	SK4

Ex.:

La personne B est autorisée à voter lors de scrutins au niveau Confédération, canton, arrondissement administratif, commune et un domaine d'influence d'une autre désignation. Les cinq renseignements suivants doivent alors être fournis pour cette personne.

Type de domaine d'influence	Identification locale du domaine d'influence	Nom du domaine d'influence	Nom abrégé du domaine d'influence
CH	1	Confédération	CH
CT	2	Canton Berne	BE
BZ	242	Arrondissement administratif Biel/Bienne	VKSL

MU	371	Biel/Bienne	Biel
AN	2	Cercle électoral Biel-Bienne - Seeland	WKBSL

La personne C peut voter pour des sujets fédéraux, cantonaux, communaux, de la commune scolaire Ost et de la commune ecclésiastique de l'église réformée. Les 5 informations suivantes doivent être fournies pour cette personne.

Type de domaine d'influence	Identification locale du domaine d'influence	Nom du domaine d'influence	Nom abrégé du domaine d'influence
CH	1	Confédération	CH
CT	1	Canton Zurich	ZH
MU	261	Ville de Zurich	Zürich
SC	50	Commune scolaire Ost	SGO
KI	7	Commune ecclésiastique de l'église réformée	EKG

Format d'échange:

Texte libre 50 caractères maximum

xs:token

### 3.2.1.3 Nom du domaine d'influence - domainOfInfluenceName

Définition:

Nom du domaine d'influence.

Remarques:

Aucune remarque

Format d'échange:

Texte libre 100 caractères maximum

xs:token

### 3.2.1.4 Nom abrégé du domaine d'influence - domainOfInfluenceShortname

Définition:

Désignation abrégée du domaine d'influence.

Remarques:

Est imprimé sur la carte de vote dans certains cantons. La séquence de l'application de vote électronique y est définie.

Format d'échange:

Texte libre 5 caractères maximum

xs:token

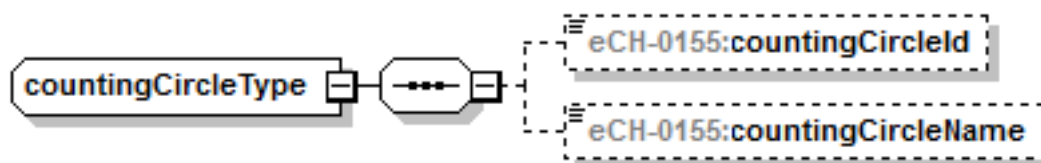
### 3.2.2 Circonscription de dépouillement – countingCircle

Définition:

Territoire, en règle générale géographiquement uni, sur lequel sont comptés les suffrages exprimés. Se compose de:

- Identification de la circonscription de dépouillement (facultatif)
- Désignation de la circonscription de dépouillement (facultatif)

Format d'échange:



#### 3.2.2.1 Identification de la circonscription de dépouillement – countingCircleId

Définition:

Identification univoque de la circonscription de dépouillement. Il s'agit de l'identification locale du registre source.

Format d'échange:

eCH-0155:identifiantType



### 3.2.2.2 Désignation de la circonscription de dépouillement – countingCircleName

Définition:

Nom de la circonscription de dépouillement

Format d'échange:

Texte libre 100 caractères maximum

xs:token

### 3.2.3 Carte de vote – votingCard

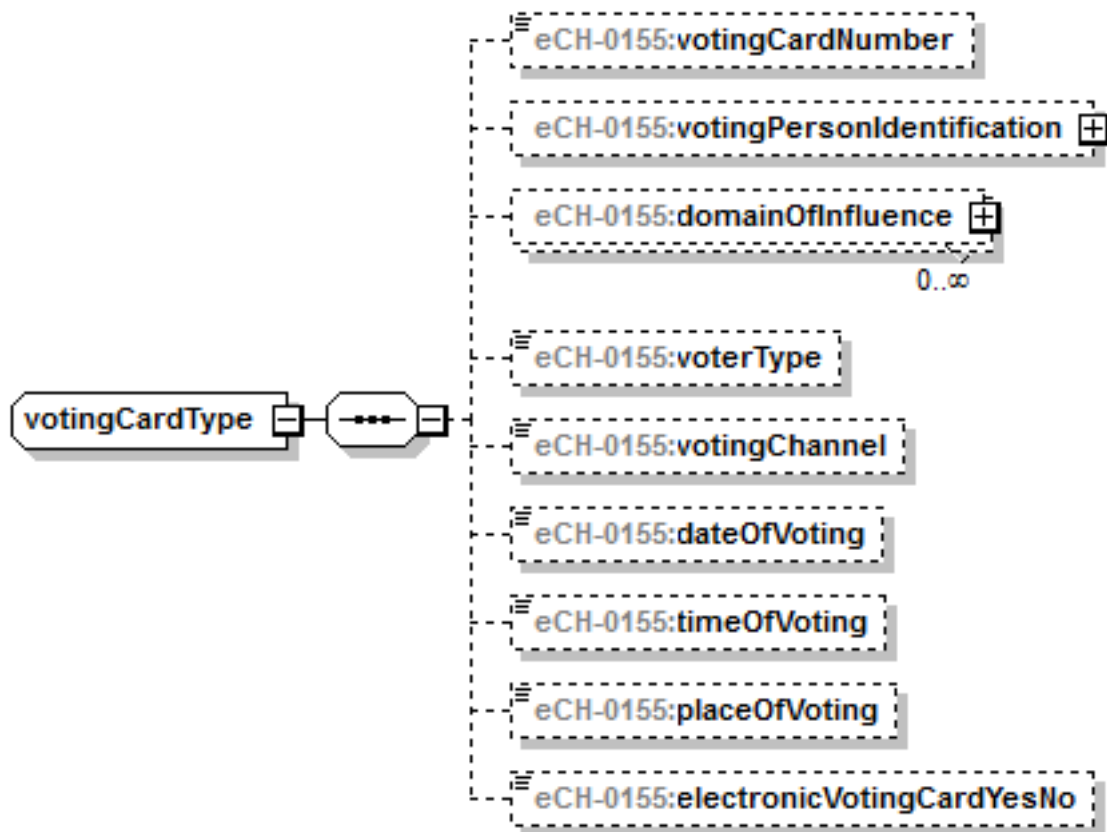
Définition:

Les cartes de vote seront, entre autres, utilisées dans le cadre de la transmission des résultats du scrutin.

Les cartes de vote nécessitent les informations suivantes.

- Numéro de la carte de vote (facultatif)
- Identification de l'électeur (impératif)
- Domaine d'influence (facultatif, multiple)
- Type d'électeur (facultatif)
- Canal de vote (facultatif)
- Date du scrutin (facultatif)
- Moment du scrutin (facultatif)
- Local du scrutin (facultatif)
- Carte de vote électronique oui/non (facultatif)

Format d'échange:



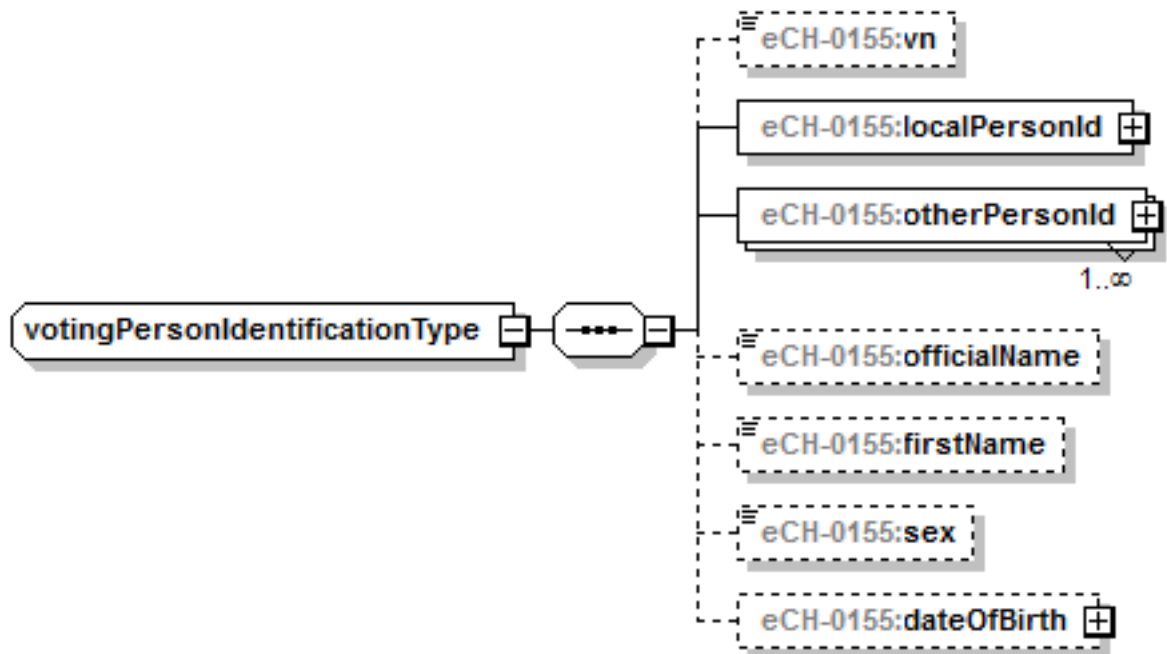
### 3.2.3.1 Identification de la personne ayant le droit de vote – votingPersonIdentification

Définition:

- NAVS13 (facultatif)
- Identification locale de la personne (impératif)
- Autre identification de la personne (impératif, multiple)
- Name (facultatif)
- Prénoms (facultatif)
- Sexe (facultatif)
- Date de naissance (facultatif)

Format d'échange:

Les types des différents éléments reposent sur [eCH-0044].



### 3.2.3.2 Type d'électeur – voterType

Définition:

- 1 = Suisse
- 2 = Suisse de l'étranger
- 3 = Etranger

Format d'échange:

Nombre.

xs:nonNegativeInteger

### 3.2.3.3 Canal de vote – votingChannel

Définition:

- 1 = Vote à l'urne
- 2 = Vote par correspondance
- 3 = Vote électronique
- 4 = Papier (vote à l'urne et par correspondance)

Format d'échange:

xs:nonNegativeInteger

### 3.2.3.4 Local du scrutin – placeOfVoting

Définition:

Désignation du local du scrutin.

Format d'échange:

Texte libre 100 caractères

xs:token

### 3.2.3.5 Carte de vote électronique oui/non – electronicVotingCardYesNo

Définition:

Indique s'il s'agit d'une carte de vote électronique (oui) ou pas (non)

Format d'échange:

xs:boolean

### 3.2.4 Personne – person

Définition:

Du point de vue des droits politiques, une personne est une personne physique qui possède au moins un droit politique pour au moins un domaine d'influence (ex. Confédération, canton, commune, autres).

Les attributs essentiels pour une personne physique sont décrits dans les normes [eCH-0044] et [eCH-0011]. Les attributs spécifiques pour l'échange des électeurs sont décrits dans [eCH-0045].

### 3.2.5 Candidat – candidate

Définition:

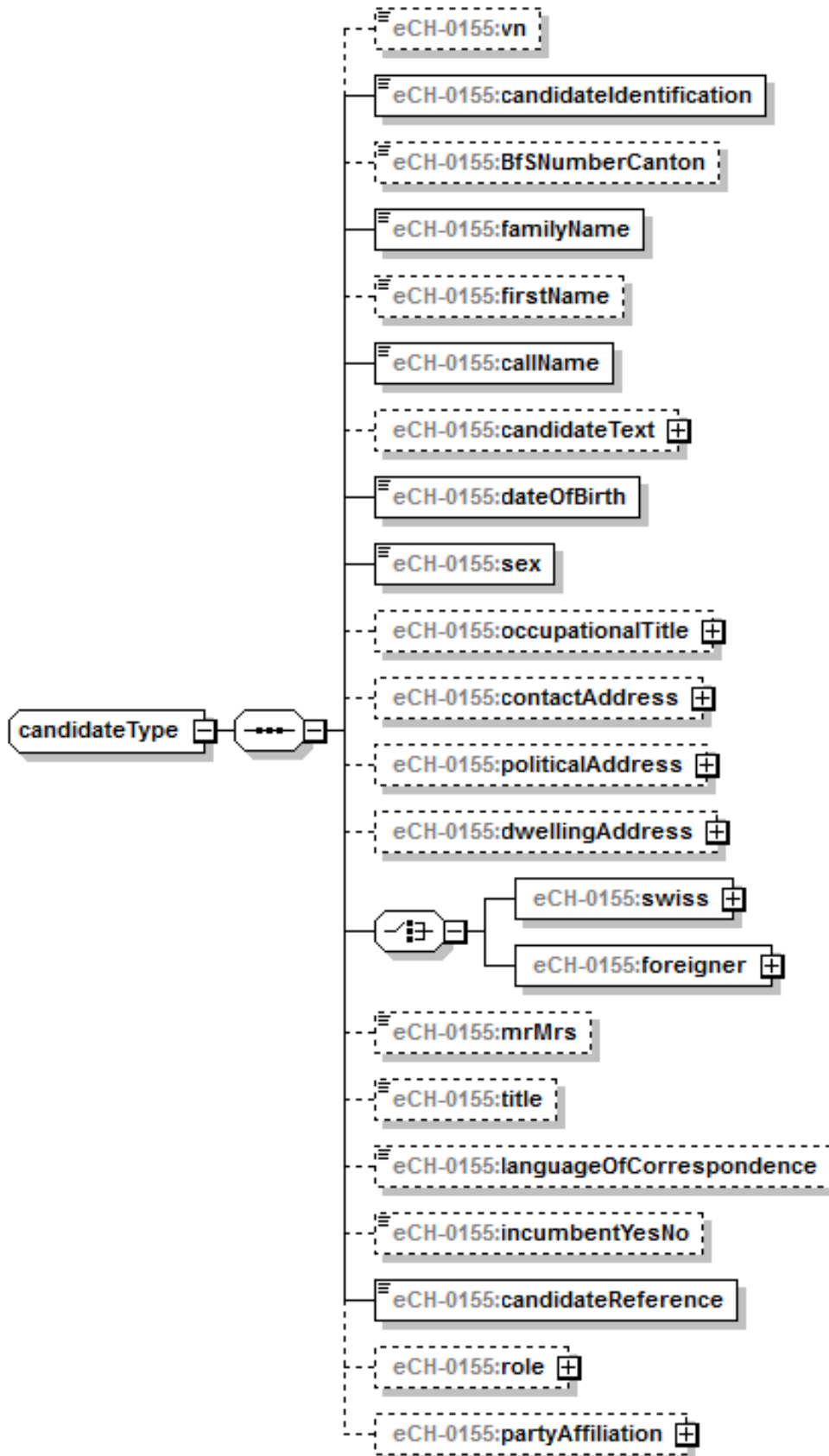
Un candidat est une personne au sens du chapitre 3.2.2 qui s'est clairement annoncée comme candidat à une élection.

L'information relative à la place du candidat sur la liste et au nombre de fois où il figure sur la liste figure sur la liste elle-même et n'est pas un attribut du candidat.

- NAVS13 (facultatif)  
Cette information pourra être échangée uniquement après adoption de la base légale nécessaire.

- Identification des candidats (impératif)
- Numéro OFS canton (facultatif)
- Nom de famille du candidat, [eCH-0011: alliancePartnershipName] (impératif)
- Prénoms, [eCH-0044:firstName] (facultatif)
- Prénom usuel, [eCH.0011:callName] (impératif)
- Texte libre pour liste des candidats – candidateText (facultatif)
- Date de naissance – dateOfBirth (impératif)
- Sexe - sex (impératif)
- Profession – occupationalTitle (facultatif)
- Adresse de contact – contactAddress (facultatif)
- Adresse du domicile politique (facultatif)
- Adresse du domicile (facultatif)
- Commune d'origine – origin (multiple, facultatif)  
selon l'ARTICLE 22.2 LDP
- Civilité - mrMrs (facultatif)
- Titre – title (facultatif)
- Langue de correspondance du candidat - languageOfCandidate (facultatif)
- Sortant OuiNon – incumbentYesNo (facultatif)
- Référence du candidat – candidateReference (impératif)
- Se porte candidat à (facultatif)
- Appartenance à un parti (facultatif)
- Informations relatives aux ressortissants étrangers
  - Catégorie d'étranger (impératif)
  - Adresse (établissement ou simplement adresse du domicile) (impératif)
  - Date d'arrivée dans le canton (impératif)
  - Nationalité (impératif)

Format d'échange:



### 3.2.5.1 Identification du candidat – candidatIdentification

Définition:

Identification technique univoque du candidat tel qu'il serait répertorié par le fournisseur de données.

Format d'échange:

Texte libre 50 caractères maximum

xs:token

### 3.2.5.2 Numéro OFS canton – BfSNumberCanton

Définition:

Identification du canton dans lequel se trouve le domicile politique du candidat (voir chapitre 3.2.5.11)

N° OFS	CT
1	ZH
2	BE
3	LU
4	UR
5	SZ
6	OW
7	NW
8	GL
9	ZG
10	FR
11	SO
12	BS
13	BL
14	SH
15	AR
16	AI
17	SG
18	GR
19	AG
20	TG
21	TI
22	VD
23	VS
24	NE
25	GE
26	JU

Format d'échange:

xs:nonNegativeInteger

### **3.2.5.3 Nom de famille du candidat – familyName**

Définition:

Nom de famille du candidat. Il s'agit du nom de famille d'une personne célibataire ainsi que du nom d'alliance/partenariat d'une personne mariée, veuve, divorcée ou vivant en partenariat enregistré..

Si des règles explicites s'appliquent dans certaines élections (p.ex. les élections fédérales) elles devront être explicitement convenues entre partenaires de l'interface.

Voir [eCH-0011:alliancePartnershipName]

Source: registres des habitants / registres électoraux

Format d'échange:

eCH-0044:baseNameType

### **3.2.5.4 Prénoms – firstName**

Définition:

Prénoms du candidat dans l'ordre dans lequel ils se présentent sur les documents officiels.

Voir [eCH-0044:firstName]

Source: registres des habitants / registres électoraux

Format d'échange:

eCH-0044:baseNameType

### **3.2.5.5 Nom usuel – callName**

Définition:

Nom usuel du candidat.

Voir [eCH-0011:callName]

Source: registre des habitants / registres électoraux

Format d'échange:

eCH-0044:baseNameType



### 3.2.5.6 Texte libre pour la liste des candidats – candidateText

Définition:

Désignation du candidat tel qu'elle doit être inscrite sur la liste des candidats. Les attributs du candidat contenus dans le texte libre et la manière de les traiter ne sont pas réglés dans La présente norme et doivent être convenus entre les partenaires de l'interface.

Source: autorité électorale

Format d'échange:

Texte libre 500 caractères, par langue pertinente

xml:token (500)



### 3.2.5.7 Date de naissance – dateOfBirth

Définition:

Date de naissance complète du candidat. (Dans le rapport de l'élection, seule l'année de naissance est reprise mais elle peut être déterminée à partir de la date de naissance).

La date comprend l'année, le mois, le jour

Source: registre des habitants / registres électoraux

Format d'échange:

xs:date

### 3.2.5.8 Sexe – sex

Définition:

Sexe du candidat.

Voir [eCH-0044:sex]

Source: registre des habitants / registres électoraux

Format d'échange:

eCH-0044:sexType

### 3.2.5.9 Désignation de la profession – occupationalTitle

Définition:

Profession telle qu'elle figurera sur la liste des candidats. Information telle que souhaitée par le candidat, ne doit pas impérativement correspondre à la profession réelle ou figurant au contrôle de l'habitant.

Source: autorité électorale

Format d'échange:

Texte libre de 250 caractères maximum, par langue pertinente

xml:token (250)



### 3.2.5.10 Adresse d'acheminement – contactAddress

Définition:

Adresse à laquelle on peut joindre le candidat (il peut s'agir d'une boîte postale). Elle est composée de: rue, numéro, év. boîte postale, code postal, lieu, pays.

Voir [eCH-0010:personMailAddress]

Source: registre des habitants / registres électoraux

Format d'échange:

eCH-0010:personMailAddressType

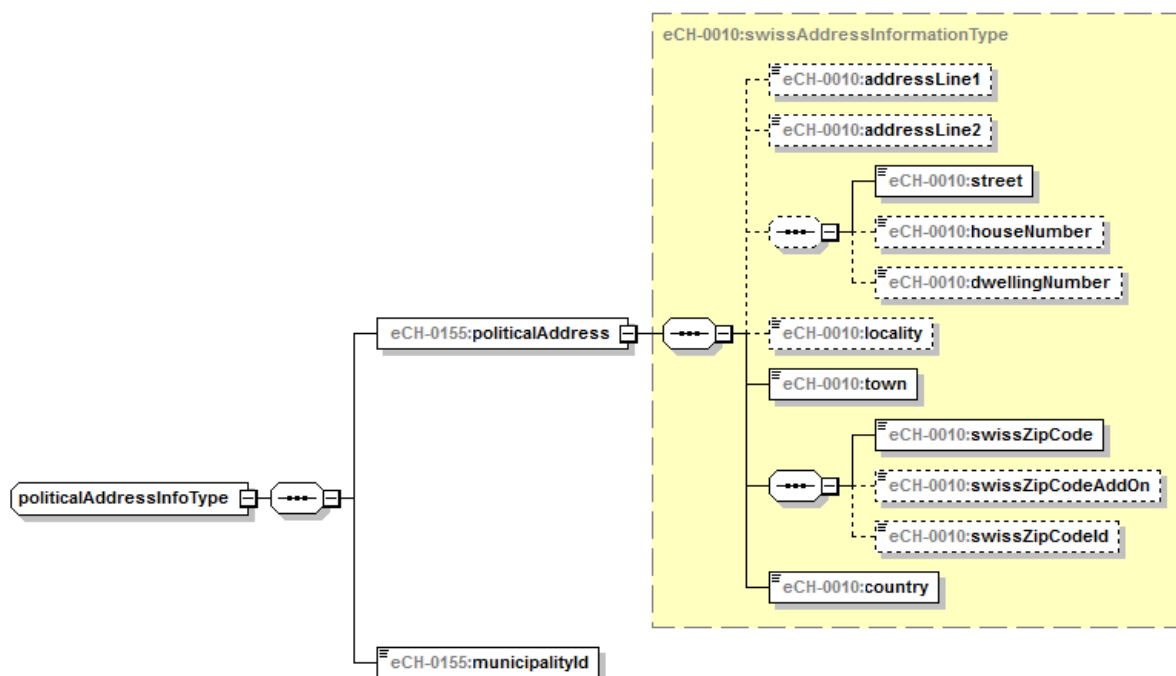
### 3.2.5.11 Adresse du domicile politique – politicalAddress

Définition:

Adresse du domicile du candidat, peut être une adresse à l'étranger dans le cas des diplomates et des Suisses vivants à l'étranger.

Source: registre des habitants / registres électoraux

Format d'échange:



### 3.2.5.12 Adresse du domicile – dwellingAddress

Définition:

Adresse du domicile du candidat, peut être une adresse à l'étranger dans le cas de diplomates ou de Suisses de l'étranger.

Source: registre des habitants / registres électoraux

Format d'échange:

eCH-0010:addressInformationType

### 3.2.5.13 Lieu d'origine – origin

Définition:

Lieu(x) d'origine du candidat.

Source: registre des habitants / registres électoraux

Format d'échange:

Texte libre 80 caractères maximum

xs:token

### 3.2.5.14 Civilité – mrMrs

Définition:

Civilité du candidat.

Voir [eCH-0010:mrMrs]

Format d'échange:

eCH-0010:mrMrsType

### 3.2.5.15 Titre – title

Définition:

Titre officiel, grade académique du candidat.

Voir [eCH-0010:title]

Source: autorité électorale

Format d'échange:

eCH-0010:titleType

### 3.2.5.16 Langue de correspondance - languageOfCorrespondence

Définition:

Langue de correspondance du candidat. Les seules valeurs autorisées sont de, fr, it, rm.

Format d'échange:

Texte 2 caractères

xml:token

### 3.2.5.17 Sortant OuiNon – hithertoYesNo

Définition:

Indique si le candidat à une élection détient ou pas ce même poste jusqu'ici (candidat sortant). Cette information n'est pas nécessaire pour toutes les élections, raison pour laquelle l'attribut est facultatif.

Source: autorité électorale

Format d'échange:

xs:boolean

### 3.2.5.18 Référence du candidat – candidateReference

Définition:

Numéro du candidat tel qu'il doit figurer sur la liste des candidats.

Source: autorité électorale

Format d'échange:

Texte libre de 10 caractères maximum

xml:token (10)

### 3.2.5.19 Se porte candidat à – role

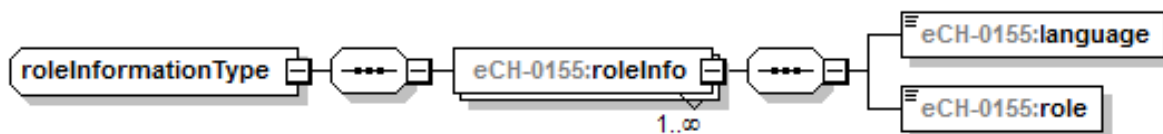
Définition:

Il existe des élections pour lesquelles les candidats qui figurent sur une même liste se portent candidat à différents postes (ex. GE). Dans de tels cas, cette information figurera aussi bien dans le «texte libre pour la liste des candidats» (voir chapitre 3.2.5.6) que séparément dans cet attribut.

Source: autorité électorale

Format d'échange:

Texte libre 100 caractères maximum, par langue pertinente



### 3.2.5.20 Appartenance à un parti – partyAffiliation

Définition:

Information sur l'appartenance du candidat à un parti déterminé.

Se compose de

- Nom abrégé du parti (impératif)
- Nom complet du parti (facultatif)

Source: autorité électorale

Format d'échange:



#### 3.2.5.20.1 Nom du parti en abrégé – partyNameShort

Format d'échange:

Texte libre de 12 caractères maximum, par langue pertinente

xml:token (12)

### 3.2.5.20.2 Nom complet du parti – partyNameLong

#### Format d'échange:

Texte libre de 100 caractères maximum, par langue pertinente

xml:token (100)

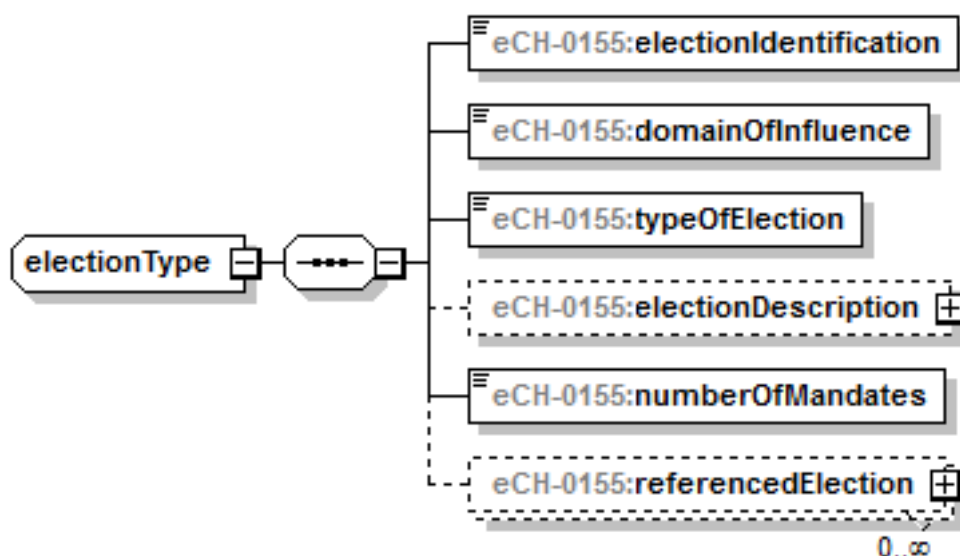
### 3.2.6 Election – election

#### Définition:

Les informations suivantes sont fournies concernant une élection:

- Identification de l'élection – electionIdentification (impératif)
- Domaine d'influence – domainOfInfluence (impératif)
- Type d'élection – typOfElection (impératif)
- Description d'élection – electionDescription (facultatif)
- Nombre de mandats (impératif)
- Election référencée (facultatif)

#### Format d'échange:



#### 3.2.6.1 Identification de l'élection – electionIdentification

##### Définition:

Identification sans ambiguïté de l'élection par le fournisseur de données.

Format d'échange:

Texte libre de 50 caractères maximum

eCH-0155:electionIdentificationType

### 3.2.6.2 Type d'élection – typeOfElection

Définition:

Détermine s'il s'agit d'une élection proportionnelle ou majoritaire.

1 = Election proportionnelle

2 = Election majoritaire

Format d'échange:

Nombre

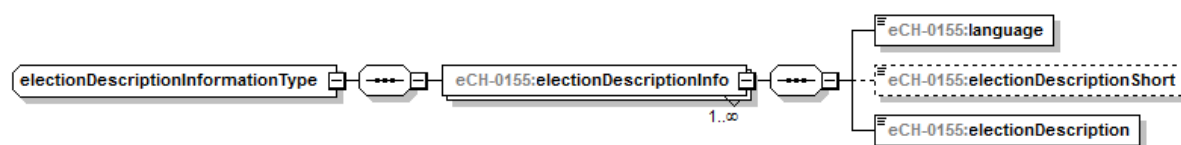
eCH-0155:typeOfElectionType

### 3.2.6.3 Description de l'élection – electionDescription

Définition:

Les informations suivantes doivent être fournies pour chaque langue

- Langue („de“, „fr“, „it“, „rm“) (impératif) – language
- Désignation abrégée comme texte libre (100) (facultatif) - electionDescriptionShort
- Désignation comme texte libre (255 caractères) (impératif) - electionDescription

Format d'échange:



### 3.2.6.4 Election référencée – referencedElection

#### Définition:

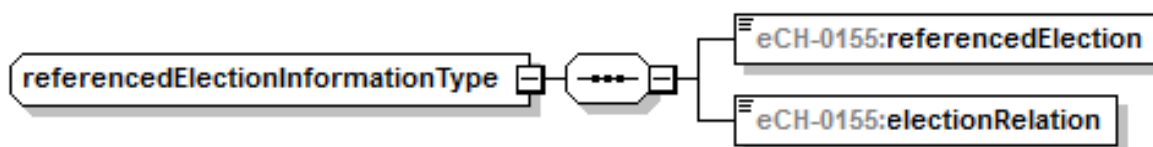
Les élections peuvent être en relation les unes avec les autres.

Le type de relation est identifié au moyen de „electionRelation“.

1 = Election primaire

2 = Election secondaire

Format d'échange:



### 3.2.6.5 Election proportionnelle – proportionalElection

Voir chapitre 3.1

### 3.2.6.6 Election majoritaire – majorityElection

Voir chapitre 3.1

### 3.2.6.7 Liste des candidats – list

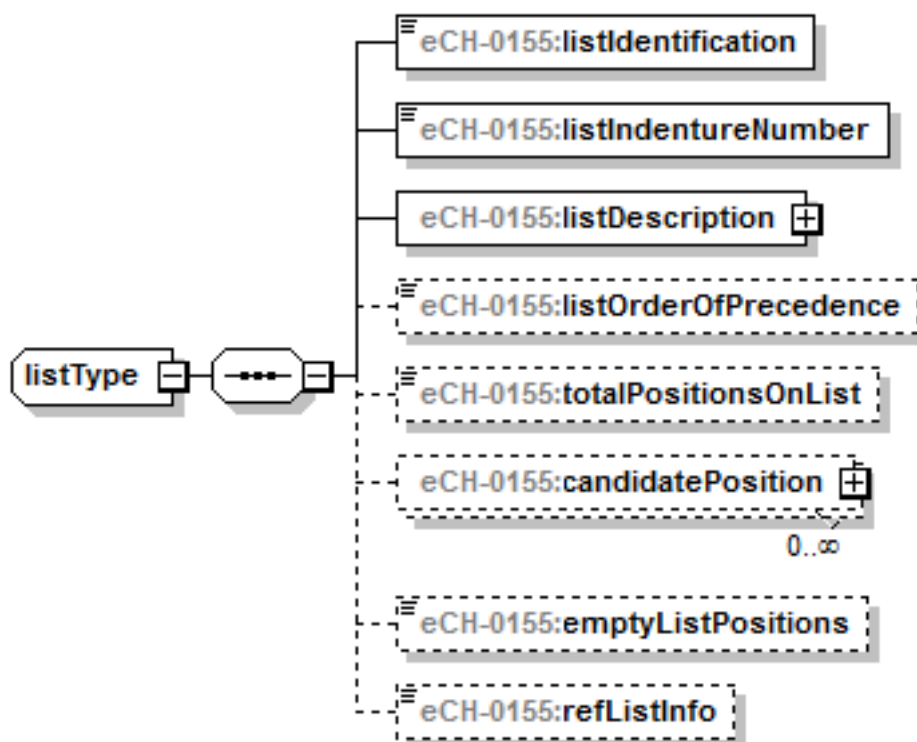
#### Définition:

La liste des candidats affiche quels candidats peuvent être élus lors d'une élection. Dans des cas particuliers, p.ex. lors d'élections majoritaires, les candidats peuvent ne pas être fournis explicitement.

La liste des candidats contient les informations suivantes.

- Identification de la liste – listIdentification (impératif)
- Numéro de liste – listIndentureNumber (impératif)
- Description de liste – listDescription (impératif)
- Hiérarchie de la liste – listOrderOfPrecedence (facultatif)
- Nombre total de positions – totalPositionsOnList (facultatif)
- Candidat par position – candidatePosition (multiple, facultatif)
- Positions inoccupées sur la liste – emptyListPositions (facultatif)
- Liste référencée – refListInfo (facultatif)

Format d'échange:



### 3.2.6.7.1 Listen-Identification – listIdentification

Définition:

Identification sans ambiguïté de la liste par le fournisseur de données.

Format d'échange:

Texte libre de 50 caractères maximum

eCH-0155:listIdentificationType

### 3.2.6.7.2 Numéro d'ordre de liste – listIndentureNumber

Définition:

Numéro d'ordre de la liste tel qu'imprimé sur la liste des candidats.

Format d'échange:

Texte libre de 6 caractères maximum

xs:token

### 3.2.6.7.3 Description de liste – listDescription

#### Définition:

Les informations suivantes doivent être fournies pour chaque langue

- Langue („de“, „fr“, „it“, „rm“) (impératif) - language
- Désignation abrégée comme texte libre (20 caractères) (facultatif) - listDescriptionShort
- Désignation comme texte libre (100 caractères) (impératif) - listDescription

#### Format d'échange:



### 3.2.6.7.4 Ordre de la liste – listOrderOfPrecedence

#### Définition:

Position de la liste dans la somme de toutes les listes.

#### Format d'échange:

Nombre

xs:nonNegativeInteger

### 3.2.6.7.5 Nombre total de positions – totalPositionsOnList

#### Définition:

Total des positions possibles sur la liste.

#### Format d'échange:

Nombre

xs:nonNegativeInteger

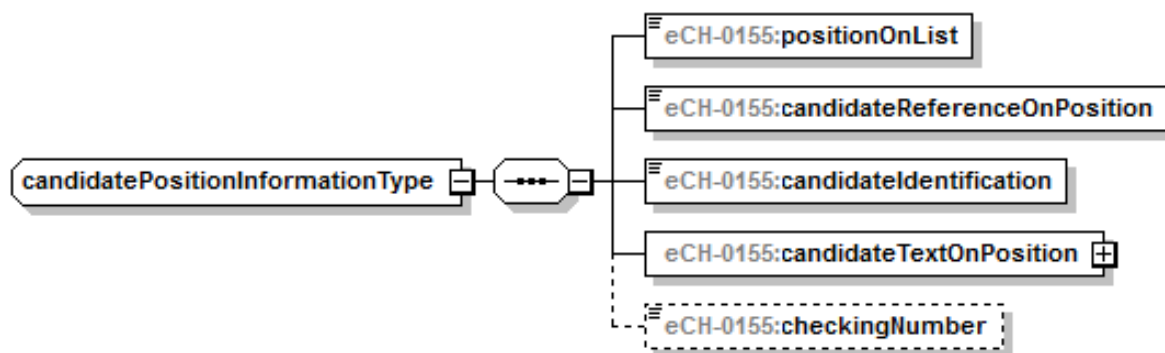
### 3.2.6.7.6 Candidat par position – candidatePosition

#### Définition:

Les informations suivantes sont fournies pour chaque candidat qui figure sur la liste (en cas de cumul, les informations sont à fournir pour chaque position):

- Position sur la liste
- Référence du candidat pour la position
- Identification du candidat (impératif)
- Texte du candidat par position (impératif)
- Chiffre de contrôle (facultatif)

Format d'échange:



### 3.2.6.7.6.1 Texte du candidat par position – candidateTextOnPosition

Définition:

Texte spécifique qui doit être indiqué pour un candidat à cette position sur la liste.

Format d'échange:



### 3.2.6.7.6.2 Chiffre de contrôle – checkingNumber

Définition:

Chiffre de contrôle d'utilisation libre. Dans certains cantons, les chiffres de contrôle sont créés sur la base du numéro de liste et du numéro du candidat. Une telle mesure doit permettre notamment que le candidat soit bien affecté à la bonne liste. Comme dans le canton de Berne par exemple, le chiffre de contrôle présente un „0“ initial, l'élément est défini comme texte libre.

Format d'échange:

Texte libre

xs:token

### 3.2.6.7.7 Positions inoccupées sur la liste – emptyListPositions

Définition:

Nombre de positions inoccupées sur la liste

Format d'échange:

Nombre

xs:nonNegativeInteger

### 3.2.6.7.8 Listes référencées – refListInfo

Définition:

Identification des listes référencées

Format d'échange:

Texte libre de 50 caractères maximum

eCH-0155:listIdentificationType

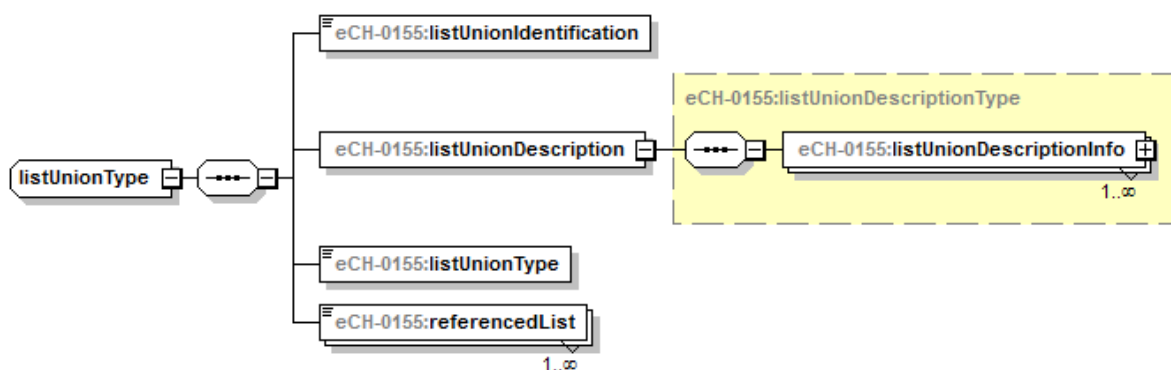
### 3.2.6.7.9 Union des listes – listUnion

Définition:

Caractéristiques de l'union des listes.

- Identification de l'union des listes (impératif) – listUnionIdentification
- Désignation de la union des listes (impératif) listUnionDescription
- Relation entre les listes (impératif) – listUnionType
- Listes référencées (impératif, multiple) - referencedList

Format d'échange:



### 3.2.6.7.9.1 Relation entre les listes – listUnionType

Définition:

Décrit les liens entre les listes.

1 = Apparemment

2 = Sous-apparemment

Format d'échange:

xs:nonNegativeInteger

### 3.2.7 Scrutin – contest

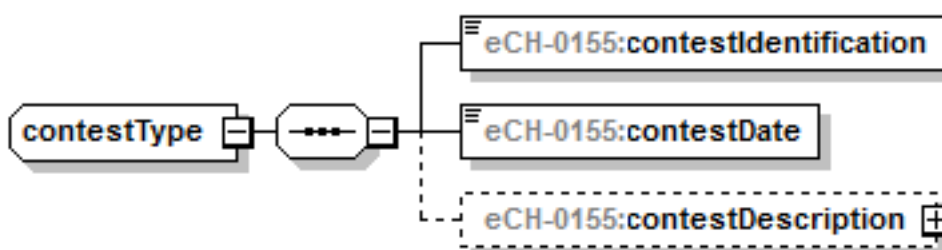
Définition:

Pour chaque scrutin, les informations suivantes sont nécessaires:

- Identification du scrutin (impératif)
- Date du scrutin (impératif)
- Définition du scrutin (facultatif)

Les informations relatives aux canaux de vote autorisés (correspondance, électronique, urne) ainsi que les données y relatives seront en règle générale définies lors de l'initialisation des systèmes de VE. Dès lors elles ne font pas partie de la présente norme. Il peut être envisagé de traiter ces informations dans le cadre de la future élaboration d'une norme sur les données logistiques.

Format d'échange:



### 3.2.7.1 Identification du scrutin – contestIdentification

Définition:

Identification technique sans ambiguïté du scrutin définie par le fournisseur de données.

Format d'échange:

Texte libre de 50 caractères maximum

eCH-0155:contestIdentificationType

### 3.2.7.2 Date du scrutin – contestDate

Définition:

Date du scrutin aaaa-mm-jj

Format d'échange:

xs:date

### 3.2.7.3 Désignation du scrutin – contestDescription

Définition:

Texte libre de 100 caractères maximum, par langue pertinente

Format d'échange:

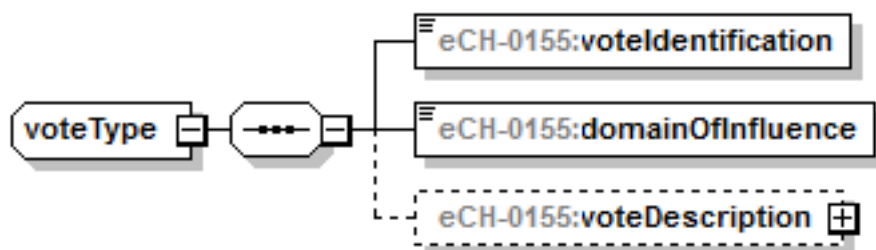


### 3.2.8 Votation – vote

Définition:

- Identification de la votation (impératif)
- Identification domaine d'influence (impératif)
- Désignation de la votation (facultatif)

Format d'échange:



### 3.2.8.1 Identification de la votation – voteIdentification

Définition:

Identification technique sans ambiguïté de la votation définie par le fournisseur des données.

Format d'échange:

Texte libre de 50 caractères maximum

eCH-0155:voteIdentificationType

### 3.2.8.2 Identification du domaine d'influence – domainOfInfluence

ID interne de la circonscription du système fournissant les données

Format d'échange:

eCH-0155:domainOfInfluenceIdType

### 3.2.8.3 Désignation de la votation – voteDescription

Format d'échange:

Texte libre de 100 caractères maximum, par langue pertinente





### 3.2.9 Objet – ballot

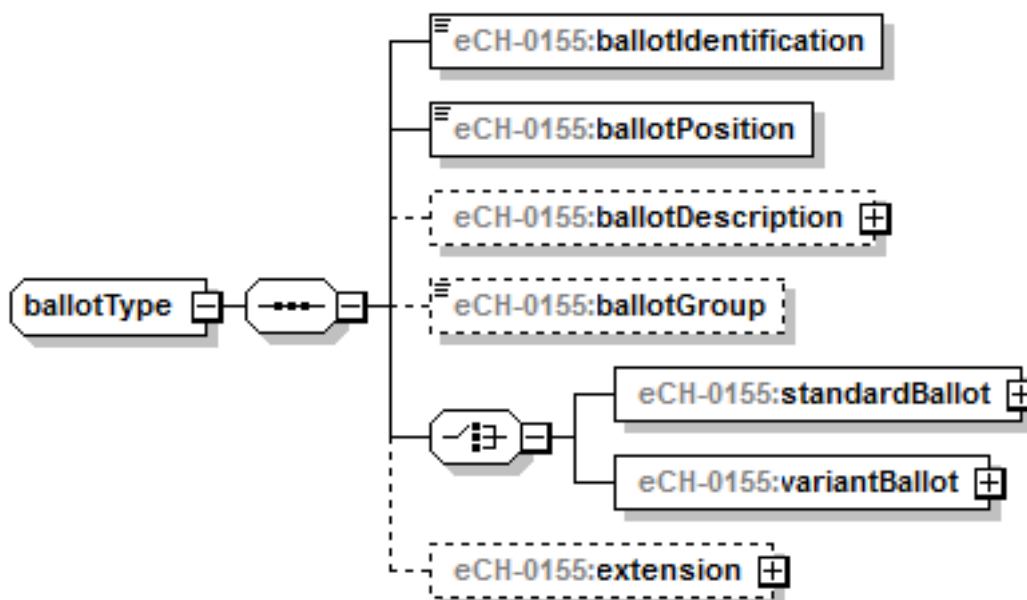
#### Définition:

Lors d'une votation, on vote sur des objets. Il peut s'agir d'une votation simple (standard ballot) ou complexe (variants ballot). Attention: les votations complexes peuvent être de plusieurs types.

Les informations suivantes sont fournies pour chaque objet:

- Identification de l'objet (impératif)
- Position de l'objet (impératif)
- Intitulé de l'objet (facultatif)
  - Intitulé complet de l'objet (facultatif)
  - Intitulé abrégé de l'objet (facultatif)
- Groupement d'objets (facultatif)
- Type d'objet (impératif)
- Extension (facultatif)

#### Format d'échange:



### 3.2.9.1 Identification de l'objet – ballotIdentification

Définition:

Identification technique sans ambiguïté de l'objet défini par le fournisseur des données.

Format d'échange:

Texte libre de 50 caractères maximum

eCH-0155:ballotIdentificationType

### 3.2.9.2 Position de l'objet – ballotPosition

Définition:

Position à laquelle doit apparaître l'objet.

Format d'échange:

Nombre

eCH-0155:ballotPositionType

### 3.2.9.3 Désignation de l'objet – ballotDescription

Définition:

L'expéditeur doit décider si cette information est nécessaire ou pas.

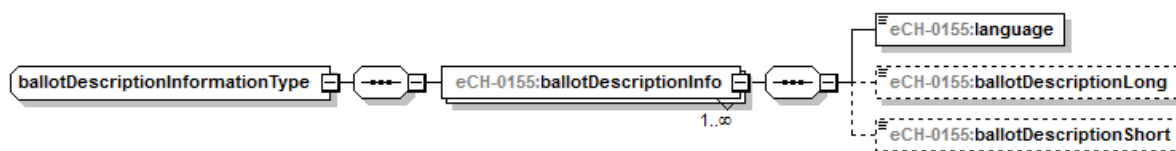
Intitulé complet

Texte libre de 255 caractères maximum, par langue pertinente

Intitulé abrégé

Texte libre de 100 caractères maximum, par langue pertinente

Format d'échange:



### 3.2.9.4 Groupes d'objets – ballotGroup

Définition:

Les objets peuvent être regroupés par thème.

Format d'échange:

Texte libre 100 caractères maximum

xs:token

### 3.2.9.5 Type d'objet – ballotType

Définition:

Le type d'objet ne sera pas représenté dans le schéma XML comme attribut mais comme choix.

S'il s'agit d'une votation simple (standard ballot), l'on introduit une seule question.

- Question soumise en votation (impératif)

S'il s'agit d'une votation complexe (variants ballot), les informations suivantes sont fournies.

- Question soumise en votation (impératif, multiple = 2 – n)
- Question subsidiaire (facultatif, multiple)

Toute question soumise en votation et question subsidiaire est composée des informations suivantes:

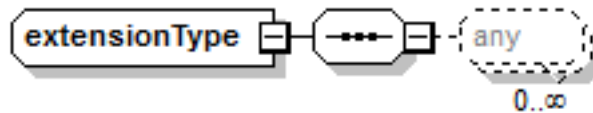
- Question (impératif)
- ID de la question (impératif)
- Position de la question (facultatif)
- Type de réponse (facultatif)

### 3.2.9.6 Extension – extension

Définition:

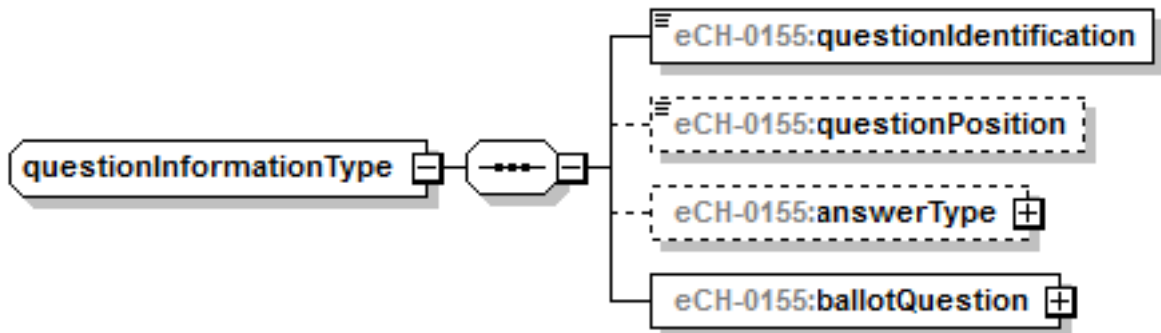
L’extension offre la possibilité d’élargir le schéma XML, à cet endroit, pour les compléments cantonaux.

Format d’échange:



#### 3.2.9.6.1 Informations sur la question de votation – questionInformation

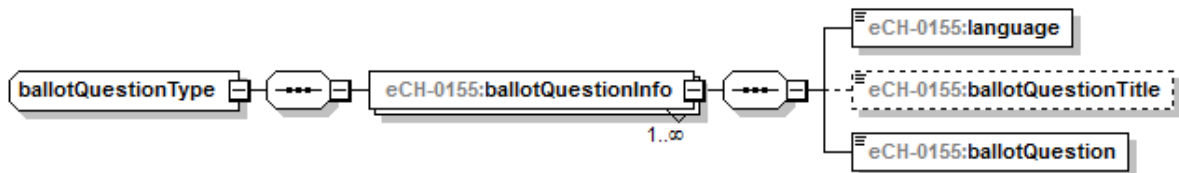
Format d’échange:



### 3.2.9.6.2 Question de votation – ballotQuestion

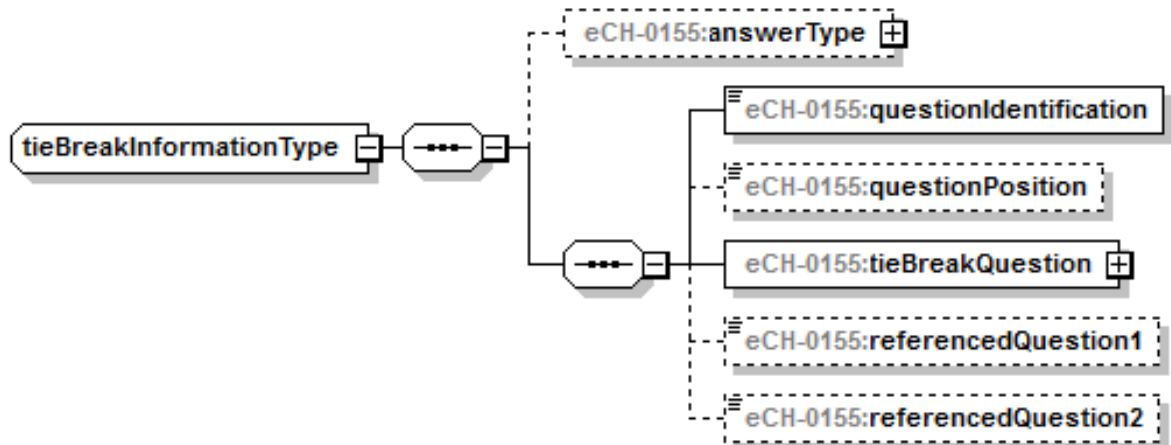
#### Format d'échange:

- Langue („de“, „fr“, „it“, „rm“) (impératif) – language
- Intitulé de la question texte libre (100 caractères) (facultatif) – ballotQuestionTitel
- Question texte libre (700 caractères) (impératif) - ballotQuestion



### 3.2.9.6.3 Information sur la question subsidiaire – tieBreakInformation

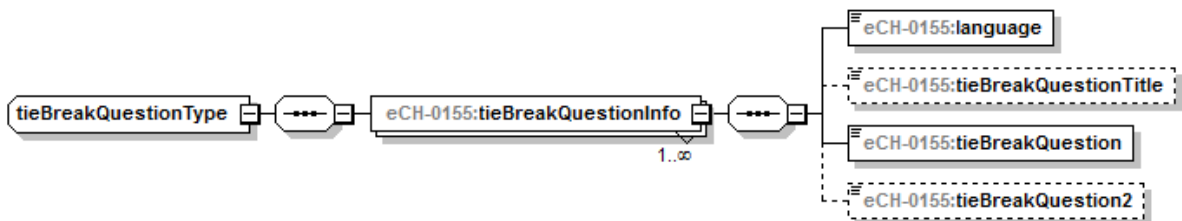
#### Format d'échange:



### 3.2.9.6.4 Question subsidiaire – tieBreakQuestion

#### Format d'échange:

- Langue („de“, „fr“, „it“, „rm“) (impératif) – language
- Intitulé de la question texte libre (100 caractères) (facultatif) – tieBreakQuestionTitle
- Question subsidiaire texte libre (700 caractères) (impératif) - tieBreakQuestion
- Deuxième question subsidiaire texte libre (700 caractères) (facultatif) – tie-BreakQuestion2



### 3.2.9.6.5 Identification de la question – questionIdentification

#### Définition:

Identification technique sans ambiguïté de la question définie par le fournisseur des données.

#### Format d'échange:

Texte libre de 50 caractères maximum

eCH-0155:questionIdType

### 3.2.9.6.6 Position de la question – questionPosition

#### Définition:

Position de question sur le bulletin de vote.

#### Format d'échange:

Nombre

xs:nonNegativeInteger

### 3.2.9.6.7 Type de réponse – answerType

#### Définition:

Le type de réponse définit les réponses à une question soumise à la votation qui sont autorisées.

Soit l'une des valeurs prédéfinies (1 – 4) soit un champ de texte avec les valeurs autorisées dans langue pertinente sont livrées.

1 = oui / non

2 = oui / non / vide

3 = coché / vide

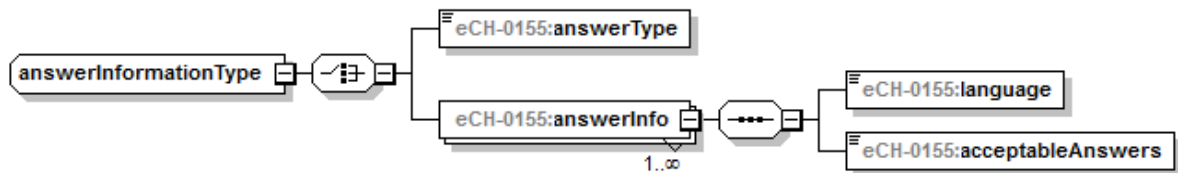
4 = Initiative / contre-projet

5 = Initiative / contre-proposition

6 = Objet / proposition populaire

7 = Objet principal / proposition subsidiaire

#### Format d'échange:



## 4 Délimitation

La présente norme a pour but de faciliter tout traitement informatique des données utilisées pour les scrutins. Elle n'est pas spécifique ou exclusivement adressée aux systèmes de « vote électronique ». Le point de référence ce sont « les droits politiques » (élections, votations) et non pas les canaux de vote spécifiques.

Les exigences de la loi et de l'ordonnance fédérale sur les droits politiques (LDP, RS **161.1**, ODP, RS **161.11**) sont des exigences minimales, communes à tous les cantons. Elles font partie des éléments indispensables des normes. A titre d'exemple, concernant la partie de la norme « liste des candidats », les articles suivants contiennent les exigences d'identification des candidats: 22 al. 2, 27, 32 al. 1, 32 al.2, 33 LDP (RS 161.1);

Les exigences cantonales/communales, dans la mesure où elles sont spécifiques au canton/commune, constituent des éléments facultatifs des normes à venir.

L'utilisation des normes eCH n'est pas impératif: les cantons décident librement de les adopter.

## 5 Considérations de sécurité

La définition des formats d'échange en soi ne soulève aucun problème relatif à la sécurité. Si des autorités souhaitent échanger électroniquement les données spécifiées dans le présent document, elles doivent s'assurer de la présence des fondements juridiques nécessaires. Lors d'un échange de données, la confidentialité et l'intégrité des données transmises doivent être garanties.



## 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

- [eCH-0007] eCH-0007 - Norme concernant les données Commune.
- [eCH-0008] eCH-0008 - Norme concernant les données Etats.
- [eCH-0010] eCH-0010 - Norme concernant les données Adresse postale des personnes physiques.
- [eCH-0018] eCH-0018: XML Best Practices
- [eCH-0044] eCH-0044 - Norme concernant les données Identification des personnes
- [eCH-0045] eCH-0045 - Norme concernant les données Registre électoral
- [eCH-0046] eCH-0046 - Norme concernant les données Contact
- [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.
- [XSD] XML Schema Part 2: Datatypes. W3C Recommendation 2 mai 2001.

## Annexe B – Collaboration & vérification

Bahegne Agatha, Ct. GE  
Bruggmann Peter, Ct. TG  
Bucher Huwyler Erika, ASSH  
Cattaneo Elisabeth, SESAM  
Chemouny Siegfried, Ct. VD  
Chevrier Maurice, Ct. VS  
Driza Maurer Ardita, Chancellerie fédérale  
Fontana Pascal, Ct. NE  
Gähwiler Beat, VILLE DE ZURICH  
Grünenfelder Anne, VILLE DE ZURICH  
Gutknecht Marianne, BEDAG  
Hansjörg Dürst, Ct. GL  
Hardegger Thomas, Ct. GR  
Huwiler Edgar, Ct. LU  
Kalau Thomas, EDA/DFAE  
Küng Markus, Chancellerie fédérale  
Landolt Fritz, SESAM  
Lichtsteiner Eugen, Ct. BL  
Lutta Beat, Ct. ZH  
Meyer Denise, Association des communes suisses  
Mohni Daniel, UNISYS  
Schneider Madeleine, BFS/OFS  
Pfleghart Michael, UNISYS  
Romanens Jean-François, Ct. FR  
Roth Philipp, EXSIGNO-DELOITTE  
Rusch Marisa, Ct. SG  
Schori Bruno, BEDAG  
Spycher Oliver, Chancellerie fédérale  
Stadelmann Pius, VILLE DE LUCERNE  
Stingelin Martin, Stingelin Informatik GmbH  
Warynski Michel, Ct. GE

Wolfensberger Beat, Ct. BE

Wyssen Mathias, Ct. BE

Zenger Simon, BEDAG

Zimmermann Klara, VRSG

## **Annexe C – Abréviations**

## **Annexe D – Glossaire**

Voir le glossaire de la Chancellerie fédérale.

<http://www.bk.admin.ch/dokumentation/sprachen/05078/index.html?lang=fr>

## **Annexe E – Modifications par rapport à la version 2.0**

- RfC 2015-3 eCH-0155: candidateReferenzType agrandi à 10 caractères
- RfC 2015-16 le texte libre pour la liste des candidats doit être agrandi de 255 à 500 caractères
- RfC 2015-2 eCH-0155: Adaptation / extension du answerType
- RfC 2015-4 eCH-0155: désormais, la référence du candidat doit également figurer sur le liste des candidats
- RfC 2015-5 eCH-0155: candidateReference doit être renommé en candidateReferenceOnPosition
- RfC 2015-6 eCH-0155: la deuxième séquence concernant la question subsidiaire peut être supprimée.
- RfC 2015-17 eCH-0155: la représentation des unions des sous-listes n'est pas claire
- Les graphiques ont été remplacés afin de supprimer le lien vers l'outil XML

## Annexe F – Dépendances

