

eCH-0252 – Norme d’interface Voteinfo

Nom	Norme d’interface Voteinfo
eCH-nombre	eCH-0252
Catégorie	Norme
Degré de maturité	Défini
Version	1.0.0
Statut	Approuvé
Date de décision	2022-11-18
Date de publication	2022-09-13
Remplace la version	-
Conditions préalables	eCH-0155 V4.1
Annexes	eCH-0252-1-0.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, 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 définit le format d’échanges pour les résultats de votation à tous les niveaux. Les formats d’échange ont été conçus et définis dans le cadre de l’application VoteInfo comme un cas concret d’utilisation. La norme peut être utilisée pour des résultats intermédiaires ou définitifs. La norme s’applique à la transmission des résultats de votation à la Confédération (OFS) ainsi qu’à d’autres systèmes.

Table des matières

1	Introduction	4
1.1	Statut	4
1.2	Champ d'application	4
1.3	Notation	5
1.4	Principes	6
2	Spécification	6
2.1	Acteurs	6
2.2	Processus pour l'échange des annonces	8
2.2.1	Échange d'informations sur les affaires, en amont de la votation	8
2.2.2	Échange des informations dans le cadre du scrutin	8
2.3	Modèle de données	9
2.4	Types de données	10
2.4.1	Information de l'objet – VoteInfo	10
2.4.1.1	Objet – vote	10
2.4.1.1.1	Identification de l'objet – voteIdentification	12
2.4.1.1.2	Identification de projet principal – mainVoteIdentification	13
2.4.1.1.3	Identificateurs désignés – namedId	14
2.4.1.1.4	Autorité supérieure – superiorAuthority	16
2.4.1.1.5	Jour de la votation – pollingDay	16
2.4.1.1.6	Description de l'objet – voteTitleInformation	17
2.4.1.1.7	Type de majorité – decisiveMajority	18
2.4.1.1.8	Sous-type d'objet – voteSubType	18
2.4.1.1.9	Séquence – sequence	19
2.4.1.1.10	Regroupement – grouping	20
2.4.1.2	Information sur la circonscription de dépouillement – countingCircleInfo	20
2.4.1.2.1	Circonscription de dépouillement – countingCircle	21
2.4.1.2.2	Résultats – resultData	22
2.4.2	Nombre d'entrées – numberOfEntries	27
2.4.3	Numéro OFS canton – cantonId	27

2.4.4	Extension – extension	28
2.5	Annonce(s) d'événement	28
2.5.1	Annonce livraison globale objets – voteBaseDelivery	28
3	Sécurité	29
4	Exclusion de responsabilité - droits de tiers	30
5	Droits d'auteur	30
Annexe A – Références & bibliographie		31
Annexe B – Collaboration & vérification.....		31
Annexe C – Abréviations et glossaire.....		31
Annexe D – Modifications par rapport à la version précédente		32
Annexe E – Liste des illustrations.....		32
Annexe F – Liste des tableaux.....		33
Annexe G – Dépendances.....		33

Remarque

En vue d'une meilleure lisibilité et compréhension, seul le genre masculin est utilisé pour la désignation des personnes dans le présent document. Cette formulation s'applique également aux femmes dans leurs fonctions respectives.

1 Introduction

1.1 Statut

Approuvé: le document a été approuvé par le Comité d'experts. Il a pouvoir normatif pour le domaine d'utilisation défini dans le domaine de validité donné.

1.2 Champ d'application

Le schéma ci-dessous offre une vue d'ensemble du champ d'application de la norme eCH-0252 et des acteurs impliqués. Des détails supplémentaires concernant les acteurs se trouvent au chapitre 2.1.

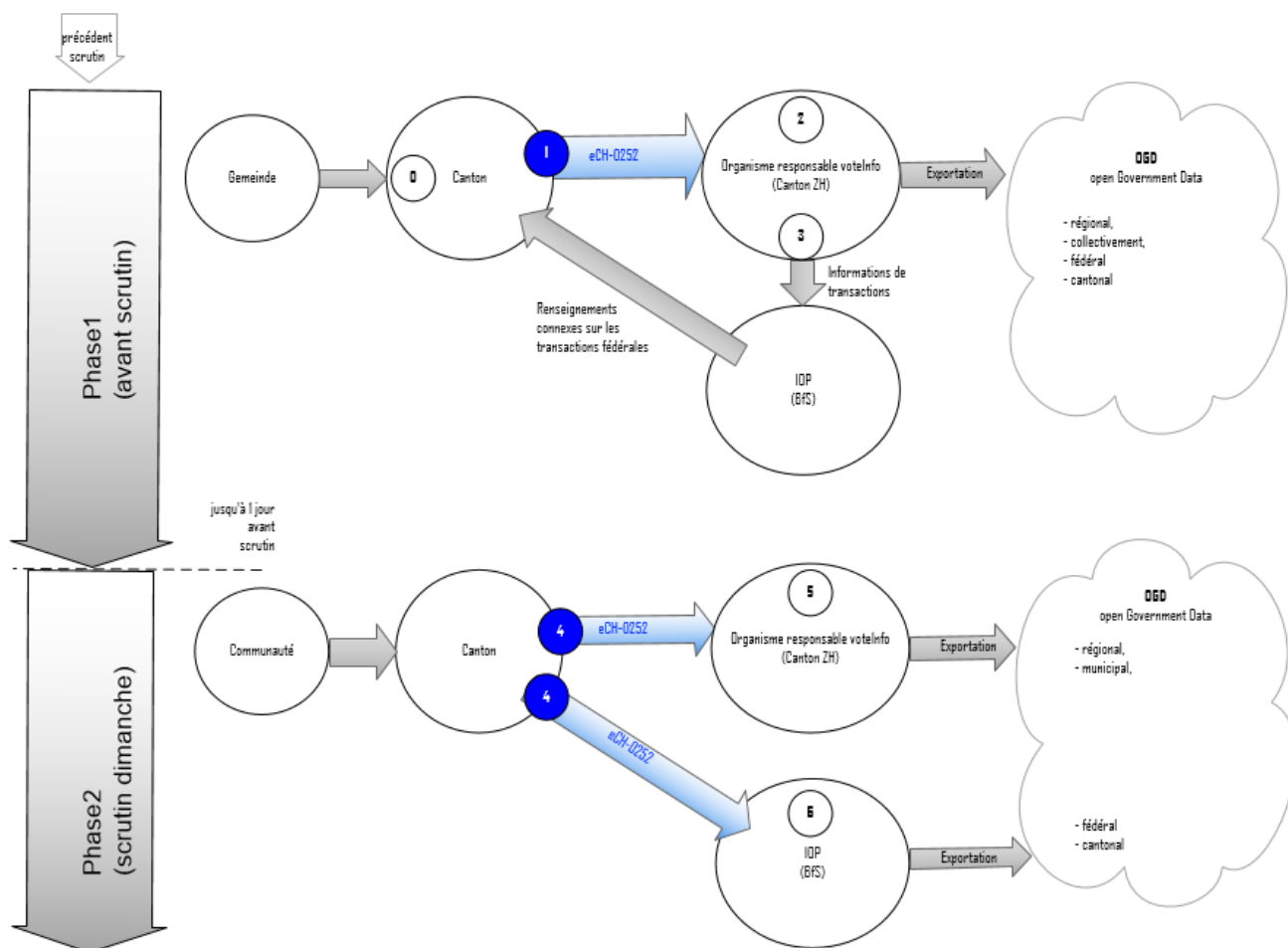


Figure 1: Champ d'application

La norme eCH-0252 est conçue en premier lieu pour la fourniture de résultats de votation à la Confédération (Office fédéral de la statistique) ainsi que pour l'échange de données entre les cantons et le service portant la responsabilité de VoteInfo. Dès lors qu'un canton le souhaite, elle peut toutefois

être utilisée également pour l'échange de données entre cantons et communes.

Phase 1:

Les informations relatives aux objets fédéraux sont récupérées par les cantons sur la plateforme d'interopérabilité de l'OFS (format propriétaire OFS)

- 0) Le canton doit déterminer si l'eCH-0252 doit être utilisée pour la livraison au canton des données concernant les objets communaux.
- 1) La transmission de données aux niveaux commune, canton. par un système de publication des résultats d'un canton au service compétent a toujours lieu au format **eCH-0252**.¹ Il s'agit de livraisons complètes. Autrement dit, tous les objets connus au moment de la livraison sont **toujours** fournis².
- 2) Enrichissement des données avec un numéro unique aux objets cantonaux, régionaux et communaux (attribution automatique du système EFA), cet ajout a lieu en plus des identifiants uniques provenant des systèmes de publication des résultats du canton. Saisie des objets niveau Confédération³ et attribution d'un identificateur unique (attribution automatique système EFA).
- 3) Transfert des données enrichies relatives aux objets fédéraux et cantonaux à l'OFS.

Phase 2:

- 4) Au cours de cette phase, la transmission des résultats au format **eCH-0252** s'effectue **toujours** depuis un système cantonal de publication des résultats par Sedex, à la fois vers l'OFS et vers le service compétent pour VoteInfo (canton ZH).
- 5) Le service compétent pour VoteInfo (canton ZH) met en forme les résultats des objets communaux et régionaux, puis les transmet au VoteInfo Provider pour affichage, et comme données OGD pour un usage ultérieur. L'OFS calcule le résultat officiel pour les votations fédérales. Il met en forme ces données avec celles concernant les objets cantonaux et les transmet entre autres au VoteInfo Provider pour affichage, et comme données OGD pour un usage ultérieur.

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: Le responsable doit réaliser l'objectif.

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

¹ Les autres niveaux tels que les cercles scolaires, les paroisses, les districts, etc. sont également pris en compte ici.

² Tous les niveaux

³ La saisie dans les systèmes du service compétent pour VoteInfo est effectuée manuellement.

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

1.4 Principes

- **[IMPÉRATIF]** Toutes les 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 n'est plus avéré et peut être effacé dans le système destinataire.
- **[IMPÉRATIF]** les 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 qu'ils ne doivent pas être échangés.
- **[IMPÉRATIF]** Les livraisons de données sont toujours des livraisons complètes, autrement dit que les données pertinentes de tous les objets doivent être transmises.
- **[IMPÉRATIF]** Une livraison doit être effectuée pour chaque date de scrutin.
- **[IMPÉRATIF]** Les partenaires d'interface doivent s'entendre sur la question de savoir si et à quels niveaux des résultats agrégés (commune, canton, etc.) doivent être fournis en tant que countingCircle autonome.
- **[RECOMMANDÉ]** Les résultats ne doivent être transmis que le dépouillement est complet.
- **[RECOMMANDÉ]** Les dates et heures doivent être transmises en UTC.
- **[RECOMMANDÉ]** Les résultats ne doivent être transmis que lorsque le participant (p. ex. la commune) dispose de l'ensemble des résultats pour une affaire. Les résultats intermédiaires ne doivent être fournis que si cela a été explicitement convenu entre les partenaires d'interface.
- **[RECOMMANDÉ]** Il faut régler au niveau du canton si l'on doit ou non travailler avec des résultats intermédiaires.

2 Spécification

2.1 Acteurs

Acteur	Responsabilités dans le contexte VoteInfo
Commune	<p>Une commune participe au processus via le système de publication des résultats, soit comme une autorité supérieure, soit comme une commune participante.</p> <p>La commune saisit ses résultats dans le système de publication des résultats et les publie.</p>
Canton	<p>Le canton est l'interlocuteur / Single Point of Contact (SPOC) pour la Confédération concernant le nouveau processus.</p>

Acteur	Responsabilités dans le contexte VoteInfo
	<p>Le canton est l'interlocuteur (SPOC) pour ses communes concernant le nouveau processus.</p> <p>Le canton porte la responsabilité pour l'infrastructure de transmission, tout comme pour l'exhaustivité des données des objets à transmettre par toutes les autorités supérieures du canton participant au nouveau processus.</p>
Service compétent pour VoteInfo (canton Zurich)	<p>Le service compétent pour VoteInfo met en œuvre le processus technique de la préparation des données pour la publication et l'affichage des données (tous les niveaux de l'État) et des résultats (niveau communal)</p> <p>Elle met à la disposition des autorités supérieures l'application de saisie des explications de vote (EFA).</p>
Office fédéral de la statistique	<p>L'OFS est responsable, le dimanche de votation, pour la publication correcte des résultats officiels de la votation pour les objets fédéraux. L'OFS reçoit et traite les livraisons de données concernant les objets fédéraux et cantonaux, et envoie ensuite les résultats traités aux services correspondants (entre autres la plateforme de données publiques ouvertes, l'exploitant VoteInfo, etc...) L'OFS publie les résultats de votation et les statistiques correspondantes sur les différents canaux.</p>
Chancellerie fédérale	<p>La ChF assume la responsabilité politique de l'organisation des votations fédérales et est le Product Owner de «VoteInfo».</p> <p>La ChF saisit les métadonnées pour les objets fédéraux et les met à disposition du public via la plateforme d'interopérabilité I14Y.</p>
Autorité supérieure	<p>Porte la responsabilité pour un objet dans le processus. L'autorité supérieure saisit une fois les données de base pour un objet dans le système de publication des résultats pour toutes les communes participant au scrutin.</p> <p>De plus l'autorité supérieure est responsable pour la saisie unique et la publication des explications ainsi que des résultats d'un objet spécifique. (exemple d'autorité supérieure: le canton pour des objets cantonaux, une commune en particulier pour un objet concernant plusieurs communes (votation d'une association à but précis).)</p> <p>Cas particulier: Lors de projets fédéraux, les cantons font office d'autorités supérieures dans leurs systèmes cantonaux de publication des résultats, la Confédération est cependant l'autorité supérieure pour la saisie et la publication des explications dans l'EFA.</p>

2.2 Processus pour l'échange des annonces

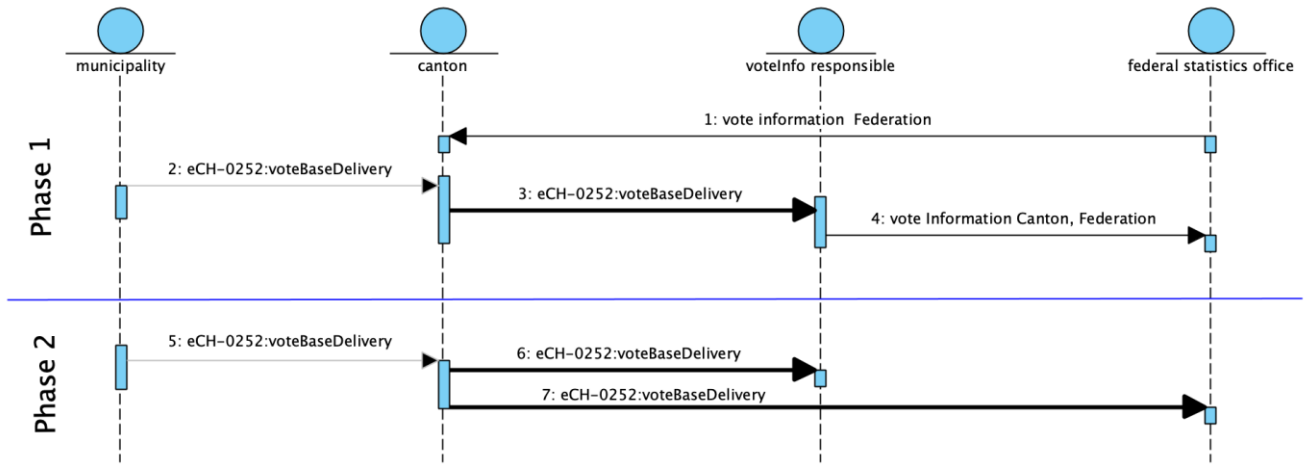


Figure 2: Processus pour l'échange de données

2.2.1 Échange d'informations sur les affaires, en amont de la votation

- 1: Les informations relatives aux objets fédéraux sont récupérées par le canton sur la plateforme d'interopérabilité de l'OFS (service web, format propriétaire OFS)
- 2: Livraison facultative au canton des objets communaux par les communes. (en général les informations sont saisies manuellement par les communes dans les systèmes du canton).
- 3: Livraison au service compétent pour VoteInfo des objets communaux et cantonaux, au moyen d'eCH-0252, annonce livraison globale des objets, voir chapitre 2.5.1
- 4: Les informations relatives aux objets cantonaux et fédéraux sont livrées à l'OFS.

2.2.2 Échange des informations dans le cadre du scrutin

- 5: Livraison facultative au canton des résultats communaux.
- 6: Livraison⁴ au service compétent pour VoteInfo des résultats pour les objets communaux, cantonaux et fédéraux au moyen d'eCH-0252. Annonce livraison globale objets, voir chapitre 2.5.1.
- 7: Livraison⁵ à l'OFS des résultats pour les objets communaux, cantonaux et fédéraux, au moyen d'eCH-0252, Annonce livraison globale objets, voir chapitre 2.5.1

⁴ et ⁵ La transmission des données au service compétent et à l'OFS par les cantons est effectué par une livraison (1 File), les deux instances en étant destinataires.

2.3 Modèle de données

Le schéma ci-dessous décrit le modèle de données d'échange eCH-0252 qui sert de base.

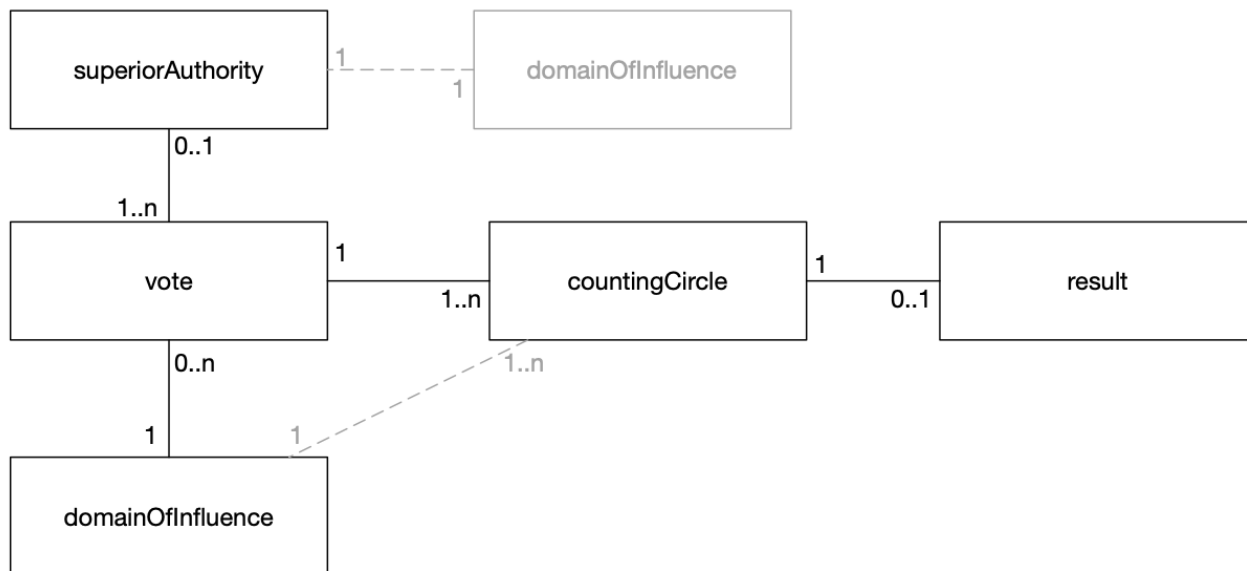


Figure 3: Modèle de données

Le domaine d'influence⁶ (Domain of Influence) est livré par objet (vote) et, pour autant que cela soit pertinent, les données relatives à l'autorité supérieure,(superiorAuthority). Les données sont livrées par objet pour chaque circonscription de dépouillement (countingCircle) ainsi que les résultats (result) correspondants.⁷

⁶ Pour une description détaillée du thème du domaine d'influence (Domain of Influence) et de la circonscription de dépouillement (counting circle), voir [eCH-0155].

⁷ La circonscription de dépouillement doit être connue à l'avance, même sans résultats, afin que chaque favori soit correctement affiché dans VoteInfo. Le même projet est dupliqué pour chaque participant dans VoteInfo et n'est pas affiché uniquement pour l'autorité supérieure.

2.4 Types de données

Seuls les types de données qui n'ont pas déjà été définis dans eCH-0155 sont explicitement mentionnés ci-dessous.

2.4.1 Information de l'objet – VoteInfo

Définition:

Renseignements spécifiques concernant l'objet, entre autres la désignation officielle de l'objet, d'un identificateur unique du système d'objet, du domaine d'influence dans lequel le droit de vote est valable pour un territoire et un contexte (p. ex. Église réformée), ainsi que les renseignements concernant les territoires dans lesquels les voix sont décomptées.

Les informations échangées sont les suivantes:

- Renseignements concernant l'objet (impératif) – vote, voir chapitre 2.4.1.1
- Circonscription de dépouillement (impératif, récurrent) – countingCircleInfo, voir chapitre 2.4.1.2

Format d'échange:

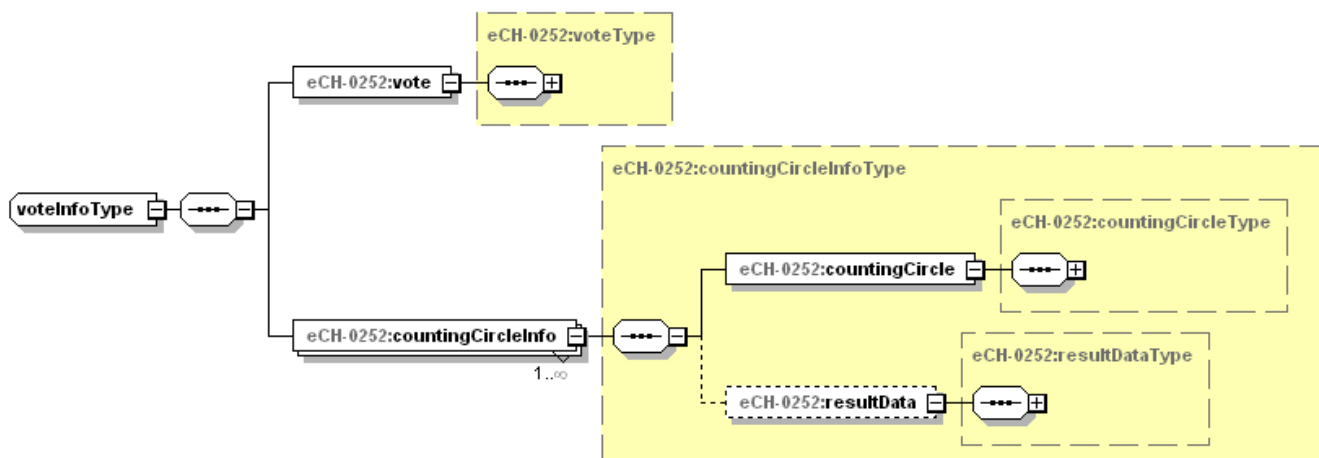


Figure 4: VoteInfoType

2.4.1.1 Objet – vote

Définition:

Renseignements spécifiques concernant l'objet

Les informations échangées sont les suivantes:

- Identification de l'objet (impératif) – `voteIdentification`, voir chapitre 2.4.1.1.1
- Identification du projet principal (facultatif) – `mainVoteIdentification`, voir chapitre 2.4.1.1.2.
- Autres identificateurs (facultatif, récurrent) – `otherIdentification`, voir chapitre 2.4.1.1.20
- Domaine d'influence (impératif) – `domainOfInfluence`, voir [eCH-0155:domainOfInfluenceType]

- Autorité supérieure (facultatif) – superiorAuthority, voir chapitre 2.4.1.1.4
- Jour de la votation (impératif) – pollingDay, voir chapitre 2.4.1.1.5
- Description de l'objet (impératif, récurrent⁸) – voteTitleInformation, voir chapitre 2.4.1.1.6.
- Type de majorité (impératif) – decisiveMajority, voir chapitre 2.4.1.1.7.
- Sous-type d'objet (impératif) – voteSubType, voir chapitre 2.4.1.1.8
- Séquence (facultatif) – sequence, voir chapitre 2.4.1.1.9
- Regroupement (facultatif) – grouping, voir chapitre 2.4.1.1.10

Format d'échange:

⁸ Une entrée par langue concernée

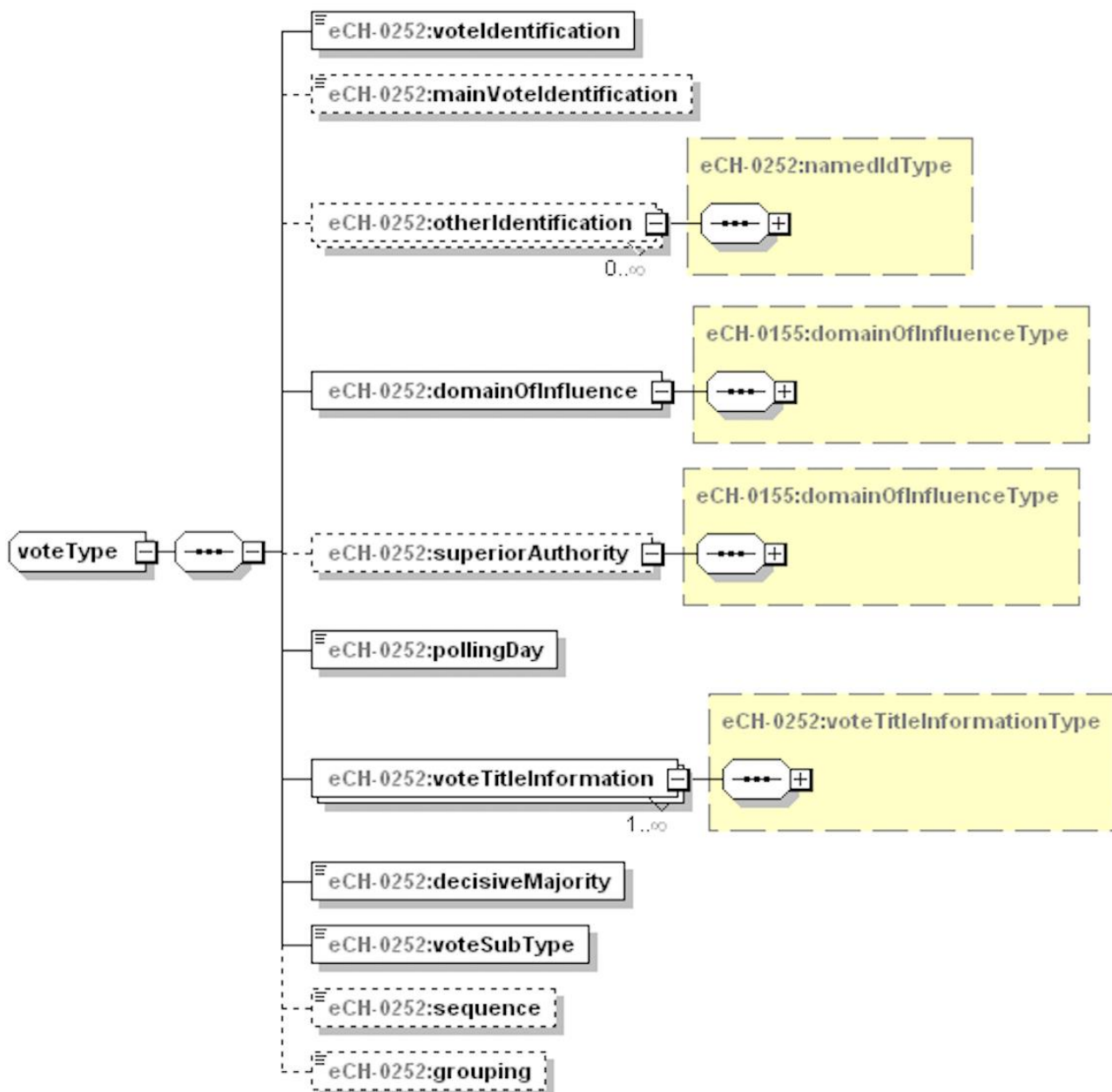


Figure 5: voteType

2.4.1.1.1 Identification de l'objet – voteIdentification

Définition:

Identification depuis le système de publication des résultats du canton, qui identifie l'objet sans ambiguïté.

Exemple 1: Confédération

Objet fédéral, constitué d'un projet (initiative populaire) L'identificateur interne du système d'origine est fourni comme pour les objets cantonaux. Les identificateurs officiels de la Confédération sont livrés comme namedID sous otherIdentification (voir 2.4.1.1.3).

- Livraison de l'objet: **voteldentification** = 5648452526 (correspond à l'identificateur unique du projet principal dans le système du canton)

Exemple 2: Canton

Objet cantonal constitué d'un projet principal, d'un contre-projet et d'une question subsidiaire. Le projet principal, le contre-projet et la question subsidiaire doivent être fournis comme des objets à part entière:

- Livraison projet principal: **voteldentification** = 1245132634 (correspond à l'identificateur système unique du projet principal)
- Livraison contre-projet: **voteldentification** = 1245132640 (correspond à l'identificateur système unique du contre-projet)
- Livraison question subsidiaire: **voteldentification** = 1245132644 (correspond à l'identificateur système unique de la question subsidiaire)

Exemple 3: Association à but précis avec autorité supérieure.

Objet régional (circonscription électorale association à but précis ARA Bassersdorf), composé de 3 communes, Bassersdorf, Lindau et Nürensdorf. La commune de Bassersdorf fait office d'autorité supérieure et saisit une fois l'objet dans le système de publication des résultats, pour le compte de toutes les communes. De même, la commune de Bassersdorf est responsable pour la saisie des explications et de leur publication, tout comme la validation et le blocage des 3 résultats individuels le dimanche du scrutin. Le même affichage des explications et des résultats a lieu pour toutes les communes dans VoteInfo:

- Livraison: **voteldentification** = 1245349632 (correspond à l'identificateur système unique de l'objet)

Exemple 4: Objet paroissial avec autorité supérieure, qui ne participe pas au vote

La circonscription électorale est la paroisse de l'église réformée de Saint Pierre-et-Paul (à l'intérieur de la ville de Zurich), qui se trouve dans les arrondissements électoraux 1+2 et 4+5. Les circonscriptions de dépouillement sont donc les arrondissements électoraux 1+2 et 4+5, pour lesquelles la ville de Zurich agit en tant qu'autorité supérieure. domainOfInfluence de l'objet: =KI / =26153 / =Zurich Ref. Paroisse Saint-Pierre-et-Paul / =RKPP

- Livraison: **voteldentification** = 1245379632 (correspond à l'identificateur système unique de l'objet)

Format d'échange:

[eCH-0155:voteldentificationType]

2.4.1.1.2 Identification de projet principal – mainVoteldentification

Définition:

Pour les objets complexes, par exemple lorsqu'ils sont constitués d'un projet principal, d'un contre-projet et d'une question subsidiaire correspondante, il est fait référence pour le contre-projet ou la question subsidiaire à l'identification unique du projet principal. Ce champ reste vide lorsque l'objet est constitué simplement d'un projet principal

Exemple 1: Confédération

Objet fédéral, constitué d'un projet (initiative populaire)

L'identificateur du projet principal doit être indiqué uniquement pour les variantes de projet. Ce champ reste vide en cas de projet unique.

- Livraison objet: **mainVoteIdentification** n'est pas à fournir (l'élément est facultatif)

Exemple 2: Canton

Objet cantonal constitué d'un projet principal, d'un contre-projet et d'une question subsidiaire. Le projet principal, le contre-projet et la question subsidiaire doivent être fournis comme des objets à part entière:

- Livraison projet principal: **mainVoteIdentification** = 1245132634 (un numéro spécifique propre pour davantage de sécurité)
- Livraison contre-projet: **mainVoteIdentification** = 1245132634 (correspond à l'identificateur système unique du projet principal)
- Livraison question subsidiaire: **mainVoteIdentification** = 1245132634 (correspond à l'identificateur système unique de projet principal)

Exemple 3: Association à but précis avec autorité supérieure.

- Livraison projet principal: **mainVoteIdentification** = 1245349632 (un numéro spécifique propre pour davantage de sécurité)

Exemple 4: Objet paroissial avec autorité supérieure, qui ne participe pas au vote

- Comme pour l'exemple 3

Format d'échange:

[eCH-0155:voteIdentificationType]

2.4.1.1.3 Identificateurs désignés – namedId

Définition:

Un identificateur nommé est un identificateur qui identifie de façon unique un objet, tout comme l'identificateur de l'objet (voteIdentification). De tels identificateurs «autres» permettent donc d'établir une cartographie unique des différents identificateurs des systèmes concernés pour un seul et même objet.

[RECOMMANDÉ] L'identificateur officiel de la Confédération doit être utilisé pour des objets fédéraux, il est disponible en ligne sur la plateforme IOP.

Exemple 1: Confédération

Objet fédéral, constitué d'un projet (initiative populaire) Les identificateurs officiels de la Confédération sont fournis comme namedID sous otherIdentification.

- Livraison objet: **otherIdentification** =


```
<otherIdentification>
  <idName>idBund</idName>
  <id>6 490</id>
</otherIdentification>
```

(l'identificateur 6490 correspond à l'identificateur officiel de la Confédération, ici dans l'exemple de l'initiative sur la justice du 28.11.2021)

Exemple 2: Canton

Objet cantonal constitué d'un projet principal, d'un contre-projet et d'une question subsidiaire. Le projet principal, le contre-projet et la question subsidiaire doivent être fournis comme des objets à part entière:

Dans le cas où il n'existe pas d'autres identificateurs pour ces objets, l'attribut n'est pas fourni (p. ex. cas du canton de Zurich)

Exemple 3: Association à but précis avec autorité supérieure.

Comme il n'existe pas d'autre identificateur pour cet objet régional, cet attribut n'est pas fourni.

Exemple 4: Objet paroissial avec autorité supérieure, qui ne participe pas au vote

- Comme pour l'exemple 3

Les informations échangées sont les suivantes:

- Nom de l'identificateur (impératif) – idName, texte libre de 20 caractères maximum
- Identificateur (impératif) – id, texte libre de 50 caractères maximum

Format d'échange:

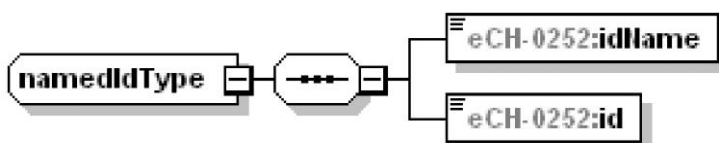


Figure 6: namedId

2.4.1.1.4 Autorité supérieure – superiorAuthority

Définition:

Voir Acteurs au chapitre 2.1

[RECOMMANDÉ] C'est au niveau de l'implémentation qu'il faut décider si cet élément doit toujours être fourni ou non.

Exemple 1: Confédération

Il n'existe pas d'autorité supérieure pour les objets fédéraux. Par conséquent, l'élément ne doit pas être fourni.

[FACULTATIF] Les partenaires d'interface au niveau de l'implémentation peuvent décider s'ils veulent échanger cet élément pour tous les objets pour des raisons de transparence et choisir la valeur à donner à cet élément.

Exemple 2: Canton

Il n'existe pas d'autorité supérieure pour les objets cantonaux. Par conséquent, l'élément ne doit pas être fourni.

[FACULTATIF] Les partenaires d'interface au niveau de l'implémentation peuvent décider s'ils veulent échanger cet élément pour tous les objets pour des raisons de transparence et choisir la valeur à donner à cet élément.

Exemple 3: Association à but précis avec autorité supérieure.

La commune de Bassersdorf fait office d'autorité supérieure pour la circonscription électorale association à but précis ARA Bassersdorf:

*Livraison projet principal: **superiorAuthority** composé de: = **MU** /= 52 /= **Commune de Bassersdorf** /= Bassersdorf*

Exemple 4: Objet paroissial avec autorité supérieure, qui ne participe pas au vote

- *Livraison projet principal: **superiorAuthority** composé de: = **MU** /= 261 /= **ville Zurich** /= **Zurich***

Format d'échange:

[eCH-0155:domainOfInfluenceType]

2.4.1.1.5 Jour de la votation – pollingDay

Définition:

Date du jour de la votation⁹ au format aaaa-mm-dd. Exemple: 2020-03-07

⁹ Le dimanche de la votation en règle générale

Format d'échange:

xs:date

2.4.1.1.6 Description de l'objet – **voteTitleInformation**

Définition:

Description de l'objet dans toutes les langues pertinentes (seules les langues pertinentes sont à fournir).

Exemple 1: Confédération

Objet fédéral, constitué d'un projet (initiative populaire) (p. ex. initiative sur la justice du 28.11.2021)

- Livraison objet: **voteTitleInformation** =DE /= initiative populaire «Désignation des juges fédéraux par tirage au sort. **voteTitleShort** /= Initiative sur la justice

Exemple 2: Canton

Objet cantonal constitué d'un projet principal, d'un contre-projet et d'une question subsidiaire. Le projet principal, le contre-projet et la question subsidiaire doivent être fournis comme des objets à part entière:

- Livraison projet principal: **voteTitleInformation**: = FR /= A. Initiative populaire cantonale Les nationalités doivent être indiquées dans les communications de police, **voteTitleShort** /= A. Initiative populaire Les nationalités doivent être indiquées dans les communications de police
- Livraison contre-projet: **voteTitleInformation**: = FR /= B. Contre-projet du Grand conseil à la loi sur la police (LPol) (modification du 9 mars 2020: mention de la nationalité dans les communications de police), **voteTitleShort** /= B. Contre-projet du Grand conseil à la loi sur la police (LPol)
- Livraison question subsidiaire: **voteTitleInformation**: = FR /= C. Question subsidiaire: Lequel des deux projets doit entrer en vigueur si les projets A et B sont tous deux acceptés?, **voteTitleShort** /= C. Question subsidiaire: Lequel des deux projets doit entrer en vigueur

Exemple 3: Association à but précis avec autorité supérieure.

- Livraison projet principal: **voteTitleInformation**: = FR /= Révision totale des statuts de l'association à but précis ARA Bassersdorf, **voteTitleShort** /= Révision des statuts ARA Bassersdorf

Exemple 4: Objet paroissial avec autorité supérieure, qui ne participe pas au vote

- Comme pour l'exemple 3

Les informations échangées sont les suivantes:

- Langue (impératif) – language, voir [eCH-0155:languageType]

- Description (impératif) – voteTitle. Texte libre de 700 caractères maximum
- Désignation abrégée (facultatif) – voteTitleShort, texte libre de 300 caractères maximum

Format d'échange:

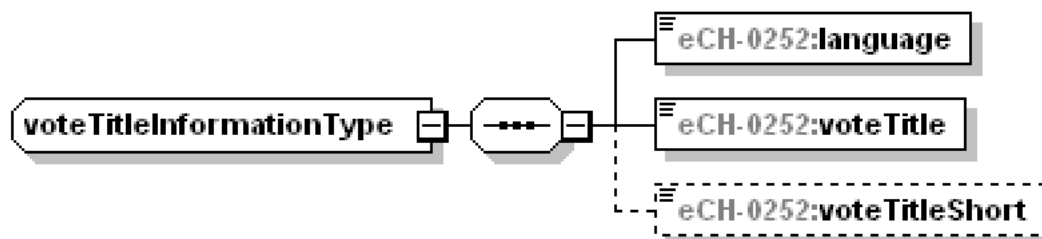


Figure 7: voteDescription

2.4.1.1.7 Type de majorité – decisiveMajority

Définition:

Décide quel critère utiliser pour décider si un objet est accepté ou refusé.

Critère d'acceptation pour les résultats

- 1 = majorité des voix
- 2 = majorité des communes
- 3 = toutes les communes / unanimité
- 4 = majorité des voix et des communes
- 5 = Double majorité

Format d'échange:

xs:nonNegativeInteger

2.4.1.1.8 Sous-type d'objet – voteSubType

Définition:

Détermine si l'objet est le projet principal, une variante/ un contre-projet ou bien une question subsidiaire. L'attribut est utilisé pour la structure technique du programme et non pour la sortie de texte dans VoteInfo.

- 1 = Projet / projet principal (A)
- 2 = Variante / contre-projet (B)
- 3 = question subsidiaire (A ou B)
- 4 = autre variante / autre contre-projet (C)
- 5 = question subsidiaire (A ou C)
- 6 = question subsidiaire (B ou C)

Exemple 1: Confédération

Objet fédéral, constitué d'un projet (initiative populaire) (p. ex. initiative sur la justice du 28.11.2021)

- Livraison objet: **voteSubType**: = 1

Exemple 2: Canton

Objet cantonal constitué d'un projet principal, d'un contre-projet et d'une question subsidiaire. Le projet principal, le contre-projet et la question subsidiaire doivent être fournis comme des objets à part entière:

- Livraison projet principal: **voteSubType**: = 1
- Livraison contre-projet: **voteSubType**: = 2
- Livraison question subsidiaire: **voteSubType**: = 3

Exemple 3: Association à but précis avec autorité supérieure.

- Livraison **voteSubType**: = 1

Exemple 4: Objet paroissial avec autorité supérieure, qui ne participe pas au vote

- Comme pour l'exemple 3

Format d'échange:

xs:nonNegativeInteger

2.4.1.1.9 Séquence – sequence

Définition:

Permet de prescrire une séquence spécifique pour la publication des objets. La plage de valeurs autorisée est comprise entre 1 et 999. Cette information n'est pas prise en compte pour la publication sur VoteInfo.

Exemple: lors d'un scrutin, il existe plusieurs objets d'une commune correspondant à différents domaines thématiques:

- Votation pour un règlement sur les constructions
- Votation pour le budget
- Votation pour le plan d'affectation de zones

Si l'on doit s'assurer que les objets sont présentés dans une séquence particulière, alors la séquence peut être utilisée.

- Votation pour le règlement sur les constructions, **sequence** = 3
- Votation pour le budget, **sequence** = 1
- Votation pour le plan d'affectation de zones, **sequence** = 2

Format d'échange:

xs:nonNegativeInteger

2.4.1.1.10 Regroupement – grouping

Définition:

Permet de regrouper des objets pour la publication. Texte libre de 50 caractères maximum. Cette information n'est pas prise en compte pour la publication sur VoteInfo.

Exemple: lors d'un scrutin, il existe plusieurs objets d'une commune correspondant à différents domaines thématiques:

- *Votation pour un règlement sur les constructions*
- *Votation pour le budget*
- *Votation pour le plan d'affectation de zones*

Si l'on doit s'assurer que, concernant l'affichage, les objets ayant un rapport à la construction sont représentés ensemble, alors le regroupement peut être utilisé.

- *Votation pour le règlement sur les constructions, **grouping** = "B"*
- *Votation pour le budget, **grouping** = "A"*
- *Votation pour le plan d'affectation de zones, **grouping** = "B"*

Format d'échange:

xs:token(50)

2.4.1.2 Information sur la circonscription de dépouillement – countingCircleInfo

Définition:

Territoire, en règle générale géographiquement cohérent, sur lequel sont comptés les suffrages exprimés. La commune coïncide en général au countingCircle.

[RECOMMANDÉ] Les résultats sont en principe à livrer au niveau de la commune. Les écarts à ce principe sont à convenir entre les partenaires d'interface. Les cantons avec une subdivision plus fine livrent un identificateur unique.

Les informations échangées sont les suivantes:

- Circonscription de dépouillement (impératif) – countingCircle, voir chapitre 2.4.1.2.1
- Résultats (facultatif) – resultData, voir chapitre 2.4.1.2.2

Format d'échange:

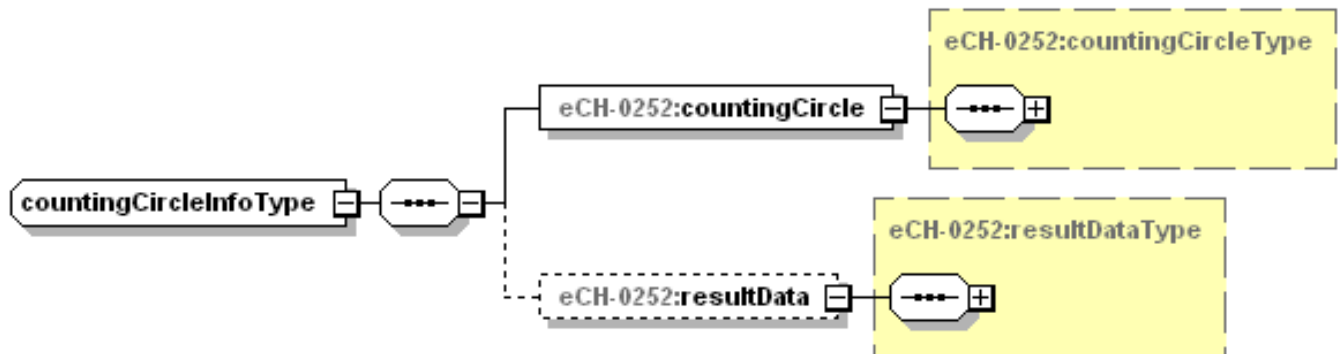


Figure 8: countingCircleInfoType

2.4.1.2.1 Circonscription de dépouillement – countingCircle

Définition:

Renseignements concernant la circonscription de dépouillement.

Les informations échangées sont les suivantes:

- Identification de la circonscription de dépouillement (facultatif) – countingCircleId, voir chapitre 2.4.1.2.1.1 et [eCH-0155:countingCircleIdType]
- Nom de la circonscription de dépouillement (facultatif) – countingCircleName, voir [eCH-0155:countingCircleNameType]
- Type de domaine d'influence¹⁰ (facultatif) – domainOfInfluenceType, voir [eCH-0155:domainOfInfluenceTypeType]

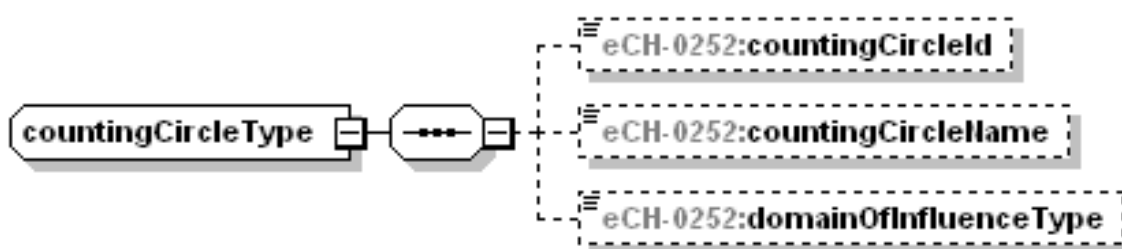


Figure 9: countingCircleType

2.4.1.2.1.1 Identification de la circonscription de dépouillement – countingCircleId

Définition:

Identification sans ambiguïté de la circonscription de dépouillement. Pour les communes: numéro OFS de la commune selon le répertoire officiel des communes.

[RECOMMANDÉ] Lorsqu'une commune (fictive) des Suisses de l'étranger figure ici, l'identificateur

¹⁰ Détermine le niveau fédéral auquel se trouve la circonscription de dépouillement.

doit être composé comme suit: <Préfixe 19>-<Numéro OFS canton, 2 chiffres>-<Suffixe 0>
p. ex. Comme Suisse de l'étranger Canton de Vaud: 19220

2.4.1.2.2 Résultats – resultData

Définition:

Résultats de la votation au niveau countingCircle. ¹¹

Les informations échangées sont les suivantes:

- Renseignements concernant les électeurs inscrits (impératif) – countOfVotersInformation, voir chapitre 2.4.1.2.2.1
- Information sur la carte de vote (facultatif) – votingCardInformation, voir chapitre 2.4.1.2.2.2
- Est entièrement dépouillé (impératif) – fullyCountedTrue, voir chapitre 2.4.1.2.2.3
- Moment de la validation (facultatif) – releasedTimestamp, voir chapitre 2.4.1.2.2.4
- Moment du blocage (facultatif) – lockoutTimeStamp, voir chapitre 2.4.1.2.2.5
- Participation (facultatif) – voterTurnout, voir chapitre 2.4.1.2.2.6.3
- Suffrages exprimés (impératif) – receivedVotes, voir chapitre 2.4.1.2.2.6.2.2.4.1.2.2.6.2
- Suffrages exprimés non valides (impératif) – receivedInvalidVotes, voir chapitre 2.4.1.2.2.6.2
- Suffrages exprimés vides (impératif) – receivedBlankVotes, voir chapitre 2.4.1.2.2.6.2
- Suffrages exprimés valides (impératif) – receivedValidVotes, voir chapitre 2.4.1.2.2.6.2
- Suffrages exprimés pour (impératif) – countOfYesVotes, voir chapitre 2.4.1.2.2.6.2
- Suffrages exprimés contre (impératif) – countOfNoVotes, voir chapitre 2.4.1.2.2.6.2
- Nombre de suffrages sans réponse (facultatif) – countOfVotesWithoutAnswer, voir chapitre 2.4.1.2.2.6.2
- Élément nommé (facultatif, récurrent) – namedElement, voir chapitre 2.4.1.2.2.6.

¹¹ Pour les variantes de projet (projet principal, contre-projet, question subsidiaire), l'élément resultData pour la question subsidiaire est toujours livré de la manière suivante: les voix en faveur du projet principal toujours sous la forme countOfVotesYes, les voix en faveur du contre-projet toujours sous la forme countOfVotesNo.

Format d'échange:

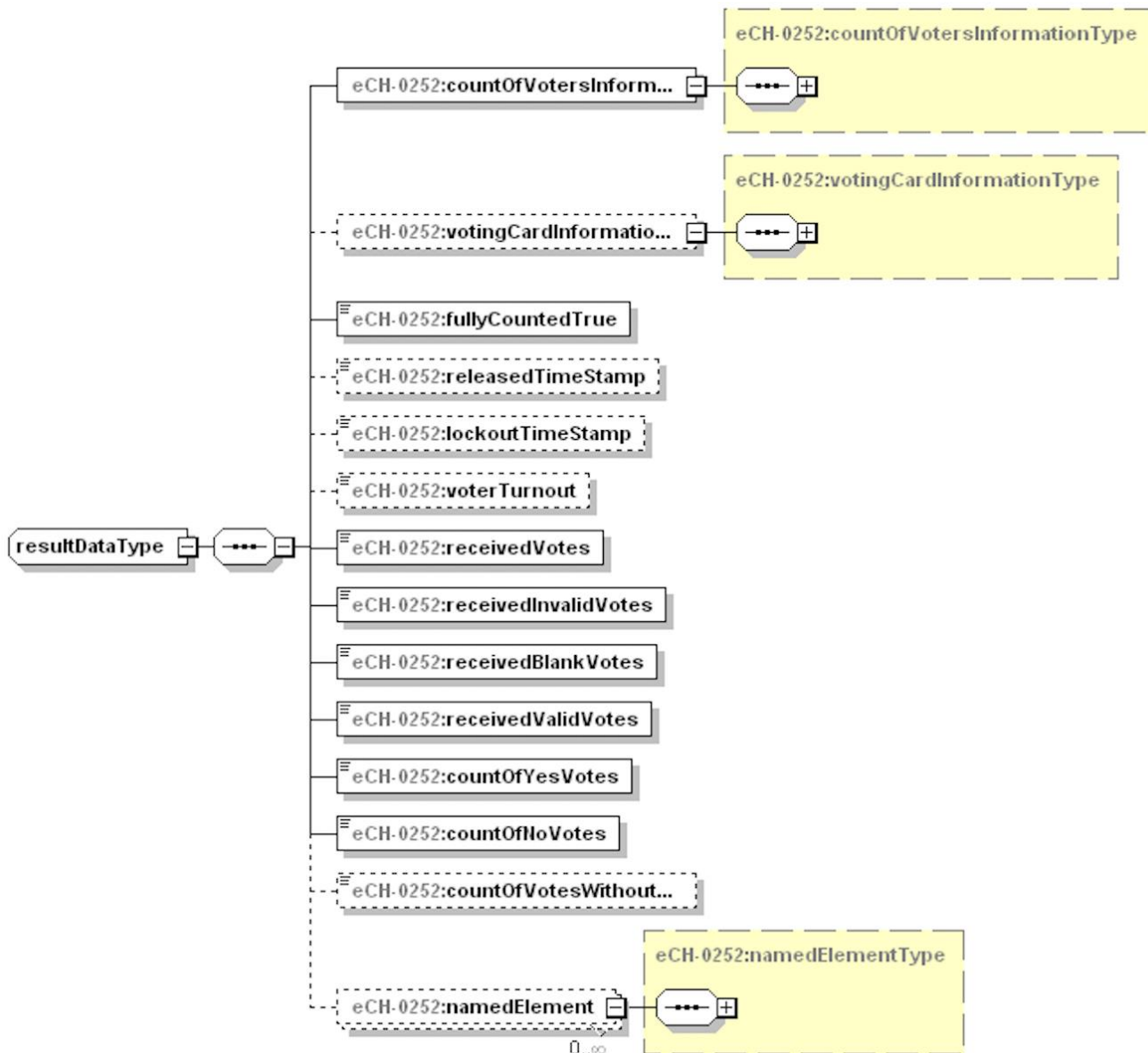


Figure 10: resultData

2.4.1.2.2.1 Renseignements concernant les électeurs inscrits – countOfVotersInformation

Définition:

Personnes ayant le droit de voter sur la question concernée. À ne pas confondre avec les votants.

Les informations échangées sont les suivantes:

- Nombre total de personnes ayant le droit de vote (impératif) – countOfVotersTotal, voir chapitre 2.4.1.2.2.6.2
- Sous-total Information (facultatif, récurrent) – subTotalInfo
 - Nombre de personnes ayant le droit de vote (impératif) – countOfVoters, voir chapitre

2.4.1.2.2.6.2

- Type d'électeurs (facultatif) – voterType, voir [eCH-0155:voterTypeType]
- Sexe (facultatif) – sex, [eCH-0044:sexType]

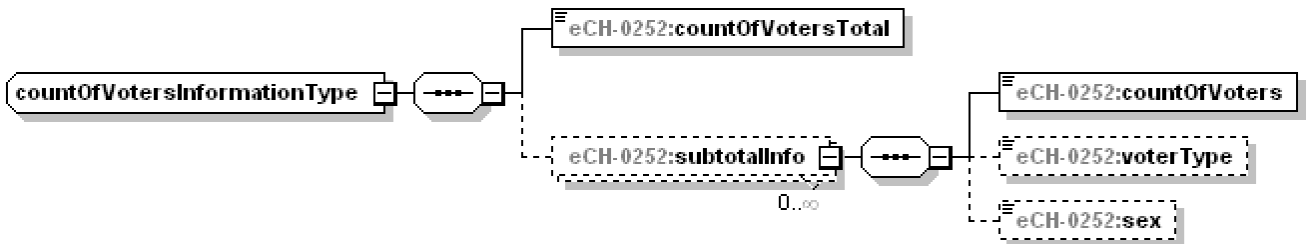


Figure 11: countOfVotersInformationType

2.4.1.2.2.2 Information sur la carte de vote – votingCardInformation

Définition:

Source où la carte de vote a été vérifiée et acceptée.

Les informations échangées sont les suivantes:

- Nombre de cartes de vote à l'urne (facultatif) – countOfVotingCardsReceivedInBallotbox, voir chapitre 2.4.1.2.2.6.2
- Nombre de cartes de vote reçues (facultatif) – countOfVotingCardsReceivedPrematurelyInBallotbox, voir chapitre 2.4.1.2.2.6.2
- Nombre de cartes de vote reçues par courrier (facultatif) – countOfVotingCardsReceivedByMail, voir chapitre 2.4.1.2.2.6.2
- Nombre de cartes de vote reçues par vote électronique (facultatif) – countOfVotingCardsReceivedByEvoting, voir chapitre 2.4.1.2.2.6.2

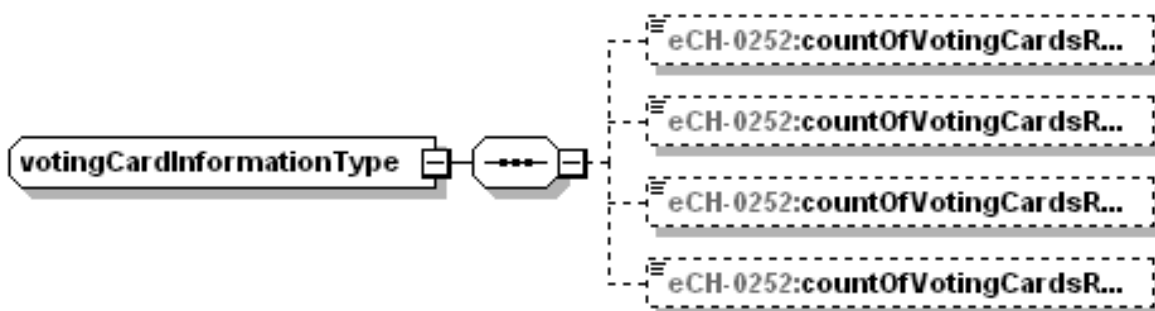


Figure 12: votingCardInformationType

2.4.1.2.2.3 Est entièrement dépouillé – fullyCountedTrue

Définition:

Indique si le résultat représente les voix entièrement comptées.

True = toutes les voix ont été comptées

False = toutes les voix n'ont pas encore été comptées

Format d'échange:

xs:boolean

2.4.1.2.2.4 Moment de la validation Transmission par les participants – releasedTimeStamp

Définition:

Moment auquel les responsables du dépouillement (CountingCircle) ont validé leur résultat pour une validation ultérieure par l'autorité supérieure.

Exemple:

2020-05-15T13:44:55 - iso8601

Format d'échange:

xs:dateTime

2.4.1.2.2.5 Moment du blocage – lockoutTimeStamp

Définition:

Moment auquel l'autorité supérieure de la circonscription électorale a bloqué le résultat d'un CountingCircle unique, après l'avoir vérifié et validé sur le plan matériel et technique. Si la circonscription électorale est constituée d'un seul CountingCircle géographiquement identique, le moment indiqué pour releasedTimeStamp et lockoutTimeStamp est le même.

Exemple:

2020-05-15T14:05:35 - iso8601

Format d'échange:

xs:dateTime

2.4.1.2.2.6 Élément désigné – namedElement

Définition:

Type général permettant de transmettre d'autres informations spécifiques au canton, respectivement pas encore connues au moment de l'approbation de la norme.

Les informations échangées sont les suivantes:

- Désignation de l'élément (impératif) – elementName, voir chapitre 2.4.1.2.2.6.1

soit

- Nombre (impératif) – countOf, voir chapitre 2.4.1.2.2.6.2

soit

- Pourcentage (impératif) – percent, voir chapitre 2.4.1.2.2.6.3

soit

- Texte libre (impératif) – text, voir chapitre 2.4.1.2.2.6.4

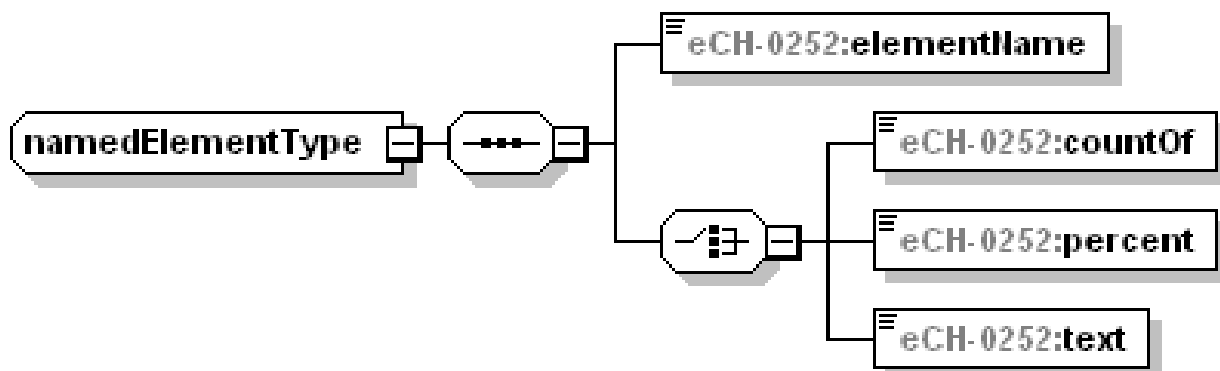


Figure 13: namedElementType

2.4.1.2.2.6.1 Nom de l'élément – elementName

Définition:

Désignation de l'élément. Texte libre de 500 caractères maximum.

Format d'échange:

xs:token(500)

2.4.1.2.2.6.2 Nombre – countOf

Définition:

Élément général pour la transmission de résultats entiers. Utilisé pour tous les résultats pour lesquels une valeur entière doit être transmise.

Valeurs de 0 - 9999999

Format d'échange:

xs:nonNegativeInteger

2.4.1.2.2.6.3 Pourcentage – percent

Définition:

Pourcentage avec 2 chiffres après la virgule.

Format d'échange:

xs:decimal

2.4.1.2.2.6.4 Texte libre – text

Définition:

Texte libre de 500 caractères maximum.

Format d'échange:

xs:token(500)

2.4.2 Nombre d'entrées – numberOfEntries

Définition:

Total de contrôle du nombre d'objets fournis. Plage de valeurs admissible 1 – 999.

Format d'échange:

xs:nonNegativeInteger

2.4.3 Numéro OFS canton – cantonId

Définition:

OFS Numéro du canton. Les valeurs admissibles sont les suivantes:

Identificateur = Nom (d/f/i) / Abréviation / Deutsch / Français

1 = Zürich / ZH / Zürich / Zurich

2 = Bern / BE / Bern / Berne

3 = Luzern / LU / Luzern / Lucerne

4 = Uri / UR / Uri / Uri

5 = Schwyz / SZ / Schwyz / Schwytz

6 = Obwalden / OW / Obwalden / Obwald

7 = Nidwalden / NW / Nidwalden / Nidwald

8 = Glarus / GL / Glarus / Glaris

9 = Zug / ZG / Zug / Zoug

10 = Fribourg / FR / Freiburg / Fribourg

11 = Solothurn / SO / Solothurn / Soleure

12 = Basel-Stadt / BS / Basel-Stadt / Bâle-Ville

13 = Basel-Landschaft / BL / Basel-Landschaft / Bâle-Campagne

14 = Schaffhausen / SH / Schaffhausen / Schaffhouse

15 = Appenzell A.Rh. / AR / Appenzell A.Rh. / Appenzell Rh.Ext.

16 = Appenzell I.Rh. / AI / Appenzell I.Rh. / Appenzell Rh.Int.

17 = St.Gallen / SG / St.Gallen / St. Gall

18 = Graubünden / GR / Graubünden / Grisons

19 = Aargau / AG / Aargau / Argovie

20 = Thurgau / TG / Thurgau / Thurgovie

21 = Ticino / TI / Tessin / Tessin

22 = Vaud / VD / Waadt / Vaud

23 = Valais / VS / Wallis / Valais

24 = Neuchâtel / NE / Neuenburg / Neuchâtel

25 = Genève / GE / Genf / Genève

26 = Jura / JU / Jura / Jura

Format d'échange:

xs:noneNegativeInteger

2.4.4 Extension – extension

Définition:

Point d'extension pour les extensions spécifiques au canton, respectivement extensions

Format d'échange:

[eCH-0155:extensionType]

2.5 Annonce(s) d'événement

Du point de vue des objets, il n'y a jamais que des livraisons complètes. Si des données doivent être complétées et/ou corrigées, tous les objets doivent toujours être à nouveau livrés.

2.5.1 Annonce livraison globale objets – voteBaseDelivery

Description de l'événement:

Livraison des renseignements concernant les objets et, en phase 2, leurs résultats.

Données de l'événement:

Les informations à transmettre avec cette annonce d'événement sont les suivantes:

- Numéro OFS canton (impératif) – `cantonId`, voir chapitre 2.4.3
- Jour de la votation (impératif) – `pollingDay`, voir chapitre 2.4.1.1.5
- Renseignements concernant les objets (impératif, récurrent) – `VoteInfo`, voir chapitre 2.4.1
- Nombre d'entrées fournies (impératif) – `numberOfEntries`, voir chapitre 2.4.2
- Extension (facultatif) 2.4.3

Format d'échange:

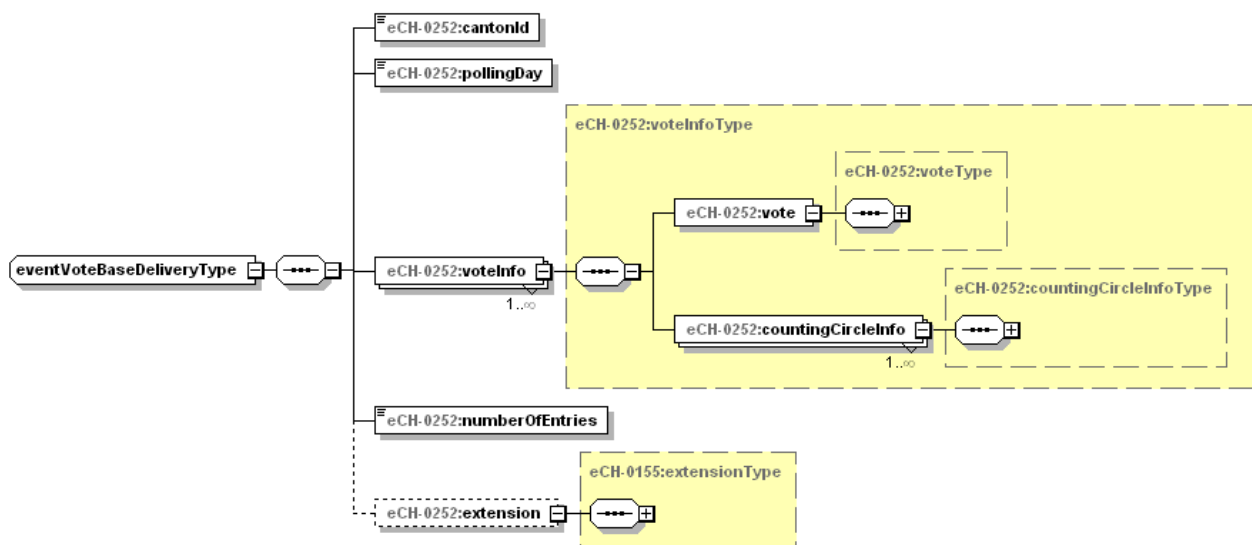


Figure 14: baseDelivery

3 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.

4 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.

5 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-0155]	Norme concernant les données Droits politiques, version 4.1
[eCH-0058]	Norme d'interface Cadre d'annonce, version 5.0
[eCH-0044]	Norme concernant les données Échange d'identifications de personne, version 4.1

Annexe B – Collaboration & vérification

De Rocchi Thomas	Canton Saint-Gall
Heberle Sven	Sitrox
Herzig Alain	Office fédéral de la statistique
Koller Daniela	Canton Thurgovie
Ledergerber Bruno	Canton Zurich
Martin Alexis	Canton Genève
Müller Luca	Abraxas
Reinhard Fabian	Seantis
Roth Marius	Sitrox
Schuster Johannes	Abraxas
Semlitsch Reinhard	Sesam
Simon Eric	Office fédéral de la statistique
Sommerhalder Marc	Seantis
Stingelin Martin	Stingelin Informatik
Straub Corinne	Office fédéral de la statistique
Summermatter René	Canton Zurich
Tschudi Silvana	Canton Thurgovie
Wyss Clara	Chancellerie fédérale
Yin Jenny	Office fédéral de la statistique
Zaugg Moritz	Canton Berne

Annexe C – Abréviations et glossaire

OFS	Office fédéral de la statistique
-----	----------------------------------

ChF	Chancellerie fédérale
IOP	Plateforme d'interopérabilité. Plateforme de l'OFS
EFA	Application de saisie. Logiciel servant à la saisie des explications et au pilotage de la publication numérique des objets dans VoteInfo.
OGD	Open Government Data. Données administratives ouvertes et en utilisation libre.
SPOC	Single Point of Contact. Interlocuteur central.
I14Y	Plateforme d'interopérabilité I14Y: Catalogue de métadonnées, répertoire des interfaces électroniques (API) et répertoire des prestations de la Confédération.

Annexe D – Modifications par rapport à la version précédente

Il s'agit de la première version.

Annexe E – Liste des illustrations

Figure 1: Champ d'application.....	4
Figure 2: Processus pour l'échange de données	8
Figure 3: Modèle de données	9
Figure 4: VoteInfoType	10
Figure 5: voteType.....	12
Figure 6: namedId.....	15
Figure 7: voteDescription	18
Figure 8: countingCircleInfoType	21
Figure 9: countingCircleType	21
Figure 10: resultData	23
Figure 11: countOfVotersInformationType.....	24
Figure 12: votingCardInformationType	24
Figure 13: namedElementType.....	26
Figure 14: baseDelivery	29
Figure 15: Dépendances.....	33

Annexe F – Liste des tableaux

Es konnten keine Einträge für ein Abbildungsverzeichnis gefunden werden.

Annexe G – Dépendances

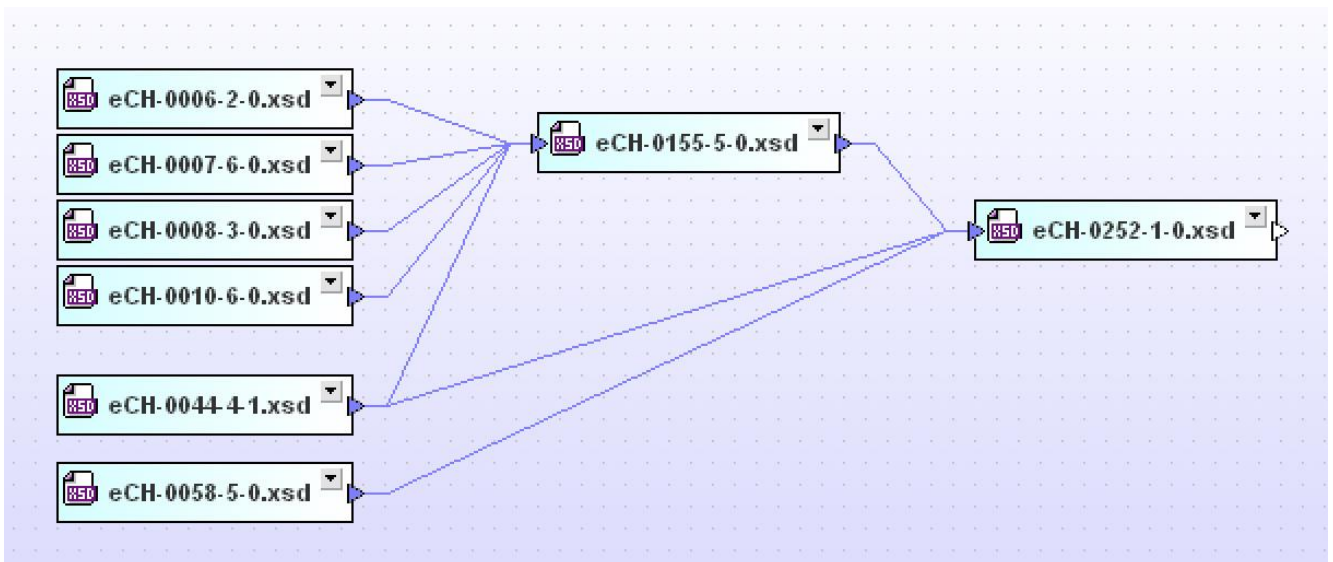


Figure 15: Dépendances