

## eCH-0265 – Norme concernant les données Données agricoles – Surfaces et cultures

<b>Nom</b>	Norme concernant les données Données agricoles – Surfaces et cultures
<b>eCH-nombre</b>	eCH-0265
<b>Catégorie</b>	Norme
<b>Degré de maturité</b>	Défini
<b>Version</b>	1.0.0
<b>Statut</b>	Projet
<b>Date de décision</b>	AAAA-MM-JJ
<b>Date de publication</b>	2023-02-28
<b>Remplace la version</b>	-
<b>Conditions préalables</b>	-
<b>Annexes</b>	Schéma XML: eCH-0265-1-0.xsd
<b>Langues</b>	Allemand (original), français (traduction)
<b>Auteurs</b>	Groupe spécialisé Données agricoles Groupe de travail Surfaces et cultures Constantin Streit, OFAG Steven Gertiser, ISCeco Lorenz Joss, Eraneos Lars Steffen, Eraneos
<b>Éditeur / distribution</b>	Association eCH, Mainaustrasse 30, case postale, 8034 Zurich T 044 388 74 64, F 044 388 71 80 <a href="http://www.ech.ch">www.ech.ch</a> / <a href="mailto:info@ech.ch">info@ech.ch</a>

### Condensé

La présente norme définit le format des données spatiales concernant les surfaces et cultures. La norme a été élaborée dans le cadre du projet digiFlux porté par l'Office fédéral de l'agriculture. Les données relatives aux cultures sont représentées dans des listes externes.

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>4</b>
<b>1.1</b>	<b>Statut</b> .....	<b>4</b>
<b>1.2</b>	<b>Champ d'application</b> .....	<b>4</b>
<b>1.3</b>	<b>Diagramme de classe</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Remarques concernant l'utilisation</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>Structure de données</b> .....	<b>5</b>
2.1.1	Remarques concernant la forme .....	5
2.1.2	Espaces réservés aux noms et historique des versions .....	6
2.1.3	Notations.....	6
<b>2.2</b>	<b>Listes externes</b> .....	<b>6</b>
<b>2.3</b>	<b>Normes eCH utilisées</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Spécification Types de données</b> .....	<b>7</b>
<b>3.1</b>	<b>areaType (surface)</b> .....	<b>7</b>
<b>3.2</b>	<b>cultivationType (utilisation)</b> .....	<b>8</b>
<b>3.3</b>	<b>varietyType (variété)</b> .....	<b>9</b>
<b>3.4</b>	<b>cultivationTypeType (type d'utilisation)</b> .....	<b>9</b>
<b>3.5</b>	<b>botanicalCropType (culture botanique)</b> .....	<b>9</b>
<b>3.6</b>	<b>botanicalPlantFamilyType (famille botanique)</b> .....	<b>10</b>
<b>3.7</b>	<b>agronomicCropCategoryType (catégorie de culture agronomique)</b> .....	<b>10</b>
<b>3.8</b>	<b>directPaymentCropType (culture du paiement direct)</b> .....	<b>11</b>
<b>3.9</b>	<b>directPaymentAreaCategoryType (catégorie de surface paiement direct)</b> .....	<b>11</b>
<b>3.10</b>	<b>directPaymentProgrammeType (programme de paiements directs)</b> .....	<b>11</b>
<b>3.11</b>	<b>programmeType (mesure)</b> .....	<b>12</b>
<b>3.12</b>	<b>fertilisationStandardType (norme de fertilisation)</b> .....	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Exclusion de responsabilité - droits de tiers</b> .....	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Droits d'auteur</b> .....	<b>14</b>
	<b>Annexe A – Références &amp; bibliographie</b> .....	<b>15</b>
	<b>Annexe B – Collaboration &amp; vérification</b> .....	<b>15</b>

<b>Annexe C – Abréviations et glossaire.....</b>	<b>15</b>
<b>Annexe D – Modifications par rapport à la version précédente .....</b>	<b>16</b>
<b>Annexe E – Liste des illustrations.....</b>	<b>16</b>
<b>Annexe F – Liste des tableaux.....</b>	<b>16</b>
<b>Annexe G – Dépendances.....</b>	<b>17</b>

## 1 Introduction

### 1.1 Statut

En cours d'élaboration: l'utilisation est autorisée uniquement au sein du groupe spécialisé et/ou du Comité d'experts.

### 1.2 Champ d'application

La présente norme «Données agricoles – Surfaces et cultures» s'inscrit dans un corpus de plusieurs normes (eCH-0261 à eCH-0267) qui ont été élaborées avec pour toile de fond la plateforme «digi-Flux» mise au point par l'Office fédéral de l'agriculture.

Cette norme définit la façon dont doivent être utilisées les données sur les surfaces agricoles, mais aussi non agricoles. Elle définit par ailleurs la manière dont est représentée l'utilisation d'une surface. Les différents types d'utilisation et de culture sont mis à disposition sous forme de listes. La présente norme recourt à cet effet aux structures de données générales de eCH-0261. Pour les terres à usage agricole, il faut stipuler le mode de définition requis pour les données de la norme de fertilisation en combinaison avec les surfaces et l'utilisation.

### 1.3 Diagramme de classe

La Figure 1 propose une vue d'ensemble du diagramme de classe de la présente norme. Dans un souci de clarté, la spécification des sous-éléments a été abandonnée.

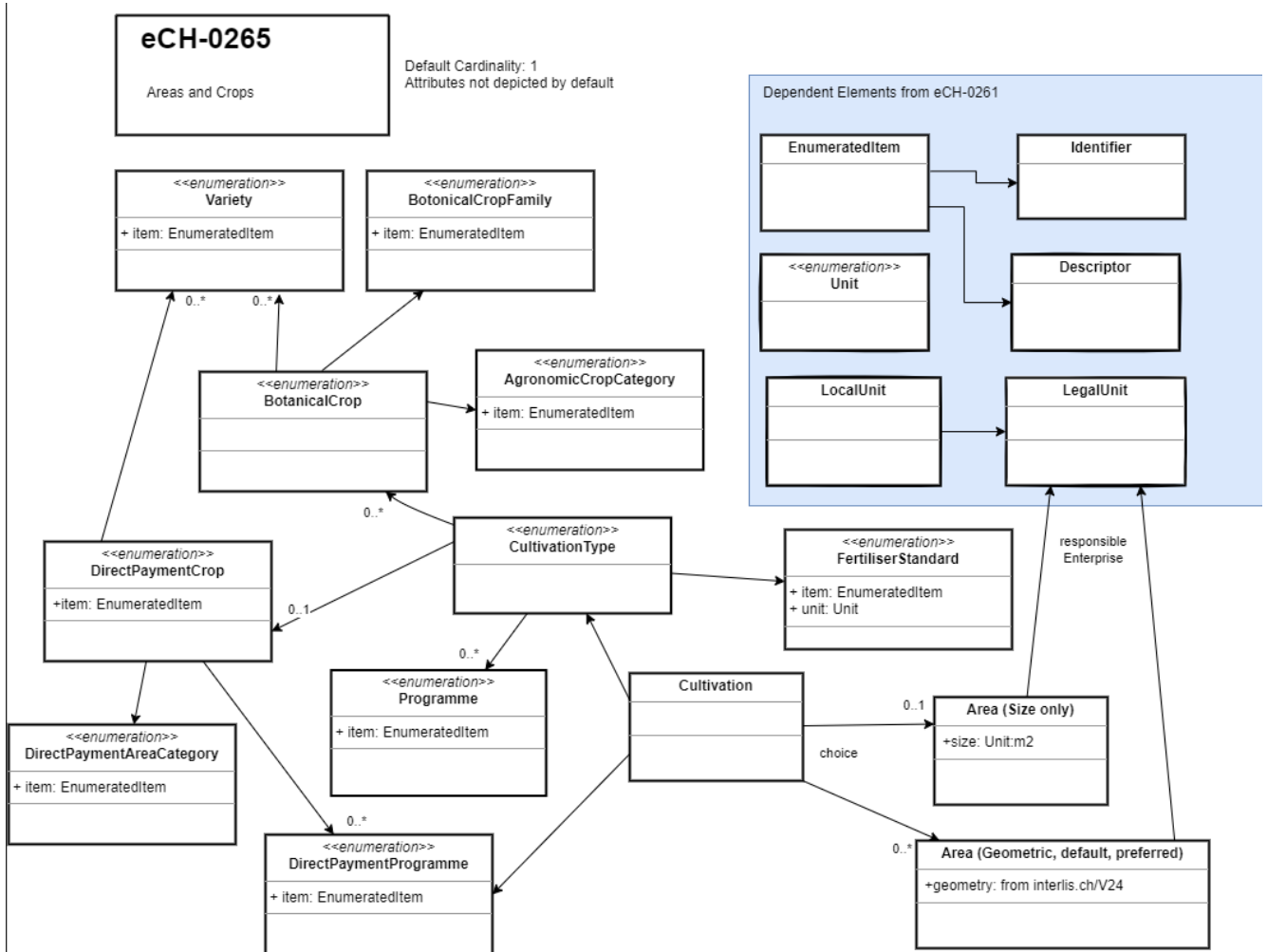


Figure 1: Diagramme de classe de la présente norme eCH-0265

## 2 Remarques concernant l'utilisation

### 2.1 Structure de données

#### 2.1.1 Remarques concernant la forme

La norme est codée dans son intégralité en UTF-8 sans utilisation du Byte Order Mark (BOM)<sup>1</sup>.

Les fichiers XML devraient être formatés de manière à être bien lisibles par un être humain. Ils doivent donc comporter des retours à la ligne et des retraits.

Seules les cinq séquences XML Escape suivantes sont utilisées: « = &quot;, ' = &apos;, < = &lt;, > = &gt;, & = &amp;.

<sup>1</sup> Le Byte Order Mark (BOM) est un caractère de contrôle qui définit l'ordre des octets et la forme de codage dans les chaînes de caractères UCS/Unicode. Le caractère BOM n'est pas nécessaire pour le codage UTF-8, il peut même entraîner des problèmes de traitement avec certains systèmes. L'utilisation du caractère BOM n'est donc pas autorisée.

L'envoi d'éléments XML vides n'est pas autorisé (sauf si une chaîne vide doit être explicitement transmise). Si une information facultative n'est pas pertinente, l'élément doit être omis dans son intégralité.

Toutes les indications de temps et de date sont à exprimer en temps universel coordonné (UTC).

Sont notamment concernés les types `xs:dateTime`, `xs:date`. L'utilisation de corrections de fuseaux horaires n'est pas autorisée.

### 2.1.2 Espaces réservés aux noms et historique des versions

Les directives de la norme eCH-0018 (XML Best Practices) s'appliquent de manière générale. Pour la norme concernant les données « Données agricoles Données de base des exploitations et des entreprises », l'espace réservé aux noms est défini comme suit:

<http://www.ech.ch/xmlns/ech-0265/1>

L'historique des versions a lieu comme suit:

- La Major Version sur laquelle repose le XML figure dans l'espace de noms (voir exemple ci-dessus, 1)
- Dans tous les cas, la Minor Version est indiquée par «version = X» dans le schéma XML dans le `xs:schema` Tag.

### 2.1.3 Notations

La structure de la norme concernant les données est définie sous forme de tableau. Les informations indiquées dans les colonnes du tableau sont les suivantes:

- Le *nom d'élément* définit le nom de l'élément XML correspondant
- Le *type de données* définit le type de données associé à l'élément XML.
- L'*occurrence* définit le nombre de fois qu'un élément XML est présent (p. ex. 0..1). Le premier chiffre désigne l'occurrence minimale, le second l'occurrence maximale. «n» signifie que l'élément peut être présent autant de fois que souhaité.
- La *description* définit le contenu de l'élément.
- Si plusieurs éléments sont reliés par une parenthèse désignée par «*choice*»,<sup>2</sup> un seul élément doit ou peut être retenu dans la sélection.

## 2.2 Listes externes

Différents éléments sont définis de manière à faire référence à des listes externes. Sauf spécification contraire, celles-ci sont publiées sur le site Internet de l'OFAG. Ces listes font l'objet de compléments réguliers (lorsque de nouveaux produits arrivent sur le marché par exemple), aussi les inclure dans la norme en tant que listes statiques n'apparaît pas judicieux.

<sup>2</sup> Selon que les éléments sont définis comme obligatoires ou facultatifs.

Les éléments concernés sont les suivants:

- varietyType (variété): Il existe plusieurs listes, selon le secteur d'activité.
- botanicalCropType (culture botanique): On utilise le code OEPP, en usage au niveau international.
- botanicalPlantFamilyType (famille botanique)
- agronomicCropCategoryType (catégorie agronomique )
- directPaymentAreaCategoryType (catégorie de surface Paiement direct)
- directPaymentProgrammeType (programme de paiements directs)
- programmeType (mesure)

## 2.3 Normes eCH utilisées

Les versions des normes eCH utilisées sont les suivantes:

Norme eCH	Version utilisée dans eCH-0265
eCH-0031	V1.0 2.0 <sup>3</sup>
eCH-0097	5.1 (schéma XML 6.0)
eCH-0261	1.0

Tableau 1: Versions d'autres normes eCH utilisées dans la norme eCH-0265.

## 3 Spécification Types de données

### 3.1 areaType (surface)

Cet élément décrit la surface géométrique en tant que polygone doté des attributs correspondants. Une surface peut être affectée à une ou plusieurs utilisations.

Élément	Type de données	Occurrence	Description
id	eCH-0261:identifiantType	1	Identificateur
fieldName	xs:token (maxLength = 50)	0-1	Lieu-dit
responsibleEntreprise	eCH-0097:uidStructureType	1	Sous la responsabilité de (entreprise/exploitation)
geometry	GeometryType (tiré du manuel de référence Interlis selon eCH-0031)	1	Géométrie

<sup>3</sup> La norme eCH-0031 ne fournit pas de schéma XML. Elle se réfère plutôt au schéma XML d'Interlis: <https://models.interlis.ch/refhb24/geometry.xsd>

Élément	Type de données	Occurrence	Description
validFromInclusive	xs:date	1	Date de début de la période de validité (inclusive) au cours de laquelle une instance de cette définition existe sans être modifiée.
validToInclusive	xs:date	1	Date de fin de la période de validité (inclusive) au cours de laquelle une instance de cette définition existe sans être modifiée.

Tableau 2: Définition du type de données «areaType».

### 3.2 cultivationType (utilisation)

Cet élément décrit ce qui est cultivé ou présent sur une surface. À l'intérieur d'une même surface, plusieurs utilisations peuvent être cultivées ou présentes côte à côte (séquence spatiale). Au cours de l'année, plusieurs utilisations peuvent se succéder sur la même surface (séquence temporelle). La surface d'utilisation peut être spécifiée sous forme de valeur numérique. Cette séquence spatiale et temporelle est particulièrement pertinente pour les cultures maraîchères.

Pour la mise en œuvre des paiements directs dans l'agriculture, il est important de savoir si l'utilisation concerne une culture principale ou non. Et si oui, à quelle année de référence cette culture principale correspond-elle?

Élément	Type de données	Occurrence	Description
id	eCH-0261:identifiantType	1	Identificateur
allocatedFrom	xs:date	1	Date de début de l'occupation
allocatedTo	xs:date	0-1	Date de fin de l'occupation
areaSizeInm2	xs:decimal (fractionDigits = 2)	0-1	Surface numérique en m <sup>2</sup>
sowingDate	xs:date	0-1	Date d'ensemencement
harvestDate	xs:date	0-1	Date de récolte
effectiveYieldInkg	xs:integer	0-1	Rendement effectif en grammes
isMainCrop	xs:boolean	1	S'agit-il de la culture principale? (true = oui, false = non)
mainCropBaseYear	xs:gYear	0-1	Année de référence de la culture principale
area	areaType	1-n	Surface
cultivationType	cultivationTypeType	1	Type d'usage
explicitDirectPaymentProgramme	directPaymentProgrammeType	0-n	Programme explicite de paiement direct



Tableau 3: Définition du type de données «cultivationType».

### 3.3 varietyType (variété)

Le type de données pour la variété ne contient aucune valeur prédéfinie, celles-ci peuvent être saisies sous forme de texte libre. Concernant les listes existantes, il convient toutefois d'y faire référence.

Élément	Type de données	Occurrence	Description
item	eCH-0261:enumeratedItemType	1	Entrée d'une liste (identifiant, description et spécification de validité).

Tableau 4: Définition du type de données «varietyType».

### 3.4 cultivationTypeType (type d'utilisation)

Cet élément comporte une liste de types d'utilisation ou de cultures au sens large. Cette liste repose sur les types d'utilisation évoqués dans les «Principes de la fertilisation des cultures agricoles en Suisse GRUD ([www.grud.ch](http://www.grud.ch))». La liste est complétée par d'autres types d'utilisation, issus en particulier du domaine non agricole. Qui plus est, les types d'utilisation tels que les éléments écologiques, les cultures mixtes, les cultures dérochées, etc. sont répertoriés.

Élément	Type de données	Occurrence	Description
id	eCH-0261:identifiantType	1	Identificateur
descriptor	eCH-0261:descriptorType	1	Nom du type d'utilisation
cultivationDurationInDays	xs:nonNegativeInteger	0-1	Durée de culture (valeur par défaut: nombre de jours)
validFromInclusive	xs:date	1	Date de début de validité.
validToInclusive	xs:date	0-1	Date de fin de validité
directPaymentCrop	directPaymentCropType	0-1	Culture Paiement direct
botanicalCrop	botanicalCropType	0-n	Culture botanique
programme	programmeType	0-n	Mesure
fertilisationStandard	fertilisationStandardType	0-1	Norme de fertilisation

Tableau 5: Définition du type de données «cultivationTypeType».

### 3.5 botanicalCropType (culture botanique)

Décrit une culture botanique stricto sensu. Le code OEPP peut être utilisé conformément à <https://gd.eppo.int/taxon/> et <https://data.eppo.int/> afin d'identifier sans ambiguïté la culture botanique.

Élément	Type de données	Occurrence	Description
id	eCH-0261:identifiantType	1	Entrée d'une liste (identifiant, description et spécification de validité).
descriptor	eCH-0261:descriptor-Type	1	Nom culture botanique
eppoCode	xs:token (maxLength = 50)	0-1	Code OEPP
validFromInclusive	xs:date	1	Date de début de validité.
validToInclusive	xs:date	0-1	Date de fin de validité
botanicalPlantFamily	botanicalPlantFamily-Type	1	Famille botanique
agronomicCropFamily	agronomicCropCategoryType	1	Catégories de cultures agronomiques
variety	varietyType	0-n	Variété

Tableau 6: Définition du type de données «botanicalCropType».

### 3.6 botanicalPlantFamilyType (famille botanique)

Chaque culture botanique est affectée à une famille de plantes. La liste des familles de plantes à utiliser est disponible sur le [site web de l'OFAG](#) (voir chapitre 2.2).

Élément	Type de données	Occurrence	Description
item	eCH-0261:enumeratedItemType	1	Entrée d'une liste (identifiant, description et spécification de validité).

Tableau 7: Définition du type de données «botanicalPlantFamilyType».

### 3.7 agronomicCropCategoryType (catégorie de culture agronomique)

Chaque culture botanique est attribuée à une catégorie de culture agronomique. La liste des catégories de culture à utiliser est disponible sur le [site web de l'OFAG](#) (voir chapitre 2.2).

Élément	Type de données	Occurrence	Description
item	eCH-0261:enumeratedItemType	1	Entrée d'une liste (identifiant, description et spécification de validité).

Tableau 8: Définition du type de données «agronomicCropCategoryType».

### 3.8 directPaymentCropType (culture du paiement direct)

Décrit une liste des «cultures» qui sont pertinentes dans le domaine de l'agriculture selon l'ordonnance sur les paiements directs. Ces «cultures» sont utilisées pour la mise en œuvre des paiements directs. Elles correspondent aux cultures principales.

Élément	Type de données	Occurrence	Description
id	eCH-0261:identifiantType	1	Identificateur
descriptor	eCH-0261:descriptor-Type	1	Nom de la culture donnant droit aux paiements directs selon l'ordonnance sur les paiements directs
bioDiversityAreaQualityI	xs:boolean	1	Surface de promotion de la biodiversité du niveau de qualité I
validFromInclusive	xs:date	1	Date de début de validité.
validToInclusive	xs:date	0-1	Date de fin de validité
directPaymentAreaCategory	directPaymentAreaCategoryType	1	Catégorie de surface Paiement direct
directPaymentProgramme	directPaymentProgrammeType	0-n	Programme de paiements directs
variety	varietyType	0..n	Variété

Tableau 9: Définition du type de données «directPaymentCropType».

### 3.9 directPaymentAreaCategoryType (catégorie de surface paiement direct)

Les «cultures» selon l'ordonnance sur les paiements directs sont réparties en catégories de surface. La liste des catégories de surface à utiliser est disponible sur le [site web de l'OFAG](#) (voir chapitre 2.2).

Élément	Type de données	Occurrence	Description
item	eCH-0261:enumeratedItemType	1	Entrée à partir d'une liste (identifiant, description et spécification de validité).

Tableau 10: Définition du type de données «directPaymentAreaCategoryType».

### 3.10 directPaymentProgrammeType (programme de paiements directs)

Une culture Paiement direct est autorisée pour un ou plusieurs programmes de paiements directs. Les personnes qui sont actives dans l'agriculture peuvent mettre en place une utilisation conformément aux programmes de paiements directs. La liste des programmes de paiements directs à utiliser est disponible sur le [site web de l'OFAG](#) (voir chapitre 2.2).

Élément	Type de données	Occurrence	Description
item	eCH-0261:enumeratedItemType	1	Entrée d'une liste (identifiant, description et spécification de validité).

Tableau 11: Définition du type de données «directPaymentProgramType».

### 3.11 programmeType (mesure)

Un type d'utilisation peut être exploité ou utilisé conformément aux mesures d'une organisation (un label par exemple). Ces mesures sont répertoriées dans une liste et dotées d'un identificateur système afin que la mesure puisse être attribuée à une organisation. La liste des mesures à utiliser est disponible sur le [site web de l'OFAG](#) (voir chapitre 2.2).

Élément	Type de données	Occurrence	Description
item	eCH-0261:enumeratedItemType	1	Entrée d'une liste (identifiant, description et spécification de validité).

Tableau 12: Définition du type de données «programmeType».

### 3.12 fertilisationStandardType (norme de fertilisation)

Dans le domaine de l'agriculture, des valeurs par défaut pour la fertilisation sont attribuées à un type d'utilisation (Principes de la fertilisation des cultures agricoles en Suisse GRUD, [www.grud.ch](http://www.grud.ch)).

Élément	Type de données	Occurrence	Description
id	eCH-0261:identifiantType	1	Identificateur
requirementN	xs:integer	1	Besoins en azote (N)
requirementP2O5	xs:integer	1	Besoins en phosphore (P2O5)
requirementK2O	xs:integer	1	Besoins en potassium (K2O)
requirementMg	xs:integer	1	Besoin en magnésium (Mg)
nutrientRequirementExclusiveN	xs:integer	0-1	Besoins en fertilisants, hors N
standardYield	xs:integer	1	Rendement standard
correctableN	xs:boolean	0-1	Azote corrigible (N)
correctionFactorN	xs:decimal	0-1	Facteur de correction pour l'azote (N)
maximumYield	xs:integer	0-1	Rendement max. en cas de correction (Si N corrigible = 1)

Élément	Type de données	Occurrence	Description
validFromInclusive	xs:date	1	Date à partir de laquelle les travaux pour la culture sont effectués. Les travaux préparatoires par exemple sont également concernés.
validToInclusive	xs:date	0-1	Date jusqu'à laquelle les travaux pour la culture sont effectués. Sont également concernés les travaux effectués après récolte.
unit	eCH-0261:unitType (limité à g/m2)	1	Unité (limitée à la valeur «g/m2»)

Tableau 13: Définition du type de données «fertilisationStandardType».

## 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

## Annexe B – Collaboration & vérification

<Toutes les personnes ayant travaillé sur cette version du document doivent être répertoriées ici.>

Mamoun Bencheikh	Office fédéral de la statistique
Lorenz Eugster	Amt für Landwirtschaft des Kantons Solothurn
Philipp Fankhauser	Union maraîchère suisse (UMS) et/ou Centrale Suisse de la culture maraîchère (CCM)
Romedi Filli	Conférence des services cantonaux de la Géoinformation et du Cadastre (CGC)
Urs Galliker	Barto AG
Steven Gertiser	ISCeco
Stefan Gfeller	BFH-HAFL
Lorenz Joss	Eraneos Switzerland AG
Benno Jungo	Agroplus
Sebastian Keel	Coopérative fenaco
Pierre-Yves Perrin	Union suisse des paysans USP
Jonas Plattner	Office fédéral de l'agriculture OFAG
Ulf Sanne	ISCeco
Lars Steffen	Eraneos Switzerland AG
Constantin Streit	Office fédéral de l'agriculture OFAG
Ryan Studer	Office fédéral de l'agriculture OFAG
Martin Stüssi	Agroscope
Dagmar Weber	modan software AG

## Annexe C – Abréviations et glossaire

OFAG	Office fédéral de l'agriculture
digiFlux	Projet gestion numérique des éléments fertilisants et des produits phytosanitaires

OEPP	European and Mediterranean Plant Protection Organization <a href="https://gd.eppo.int/">https://gd.eppo.int/</a>
GRUD	Principes de la fertilisation des cultures agricoles en Suisse <a href="http://www.grud.ch">http://www.grud.ch</a>

## Annexe D – Modifications par rapport à la version précédente

Il s'agit de la première version.

## Annexe E – Liste des illustrations

Figure 1: Diagramme de classe de la présente norme eCH-0265.....	5
Figure 2: Dépendances du schéma.....	17

## Annexe F – Liste des tableaux

Tableau 1: Versions d'autres normes eCH utilisées dans la norme eCH-0265.....	7
Tableau 2: Définition du type de données «areaType».....	8
Tableau 3: Définition du type de données «cultivationType».....	9
Tableau 4: Définition du type de données «varietyType».....	9
Tableau 5: Définition du type de données «cultivationTypeType».....	9
Tableau 6: Définition du type de données «botanicalCropType».....	10
Tableau 7: Définition du type de données «botanicalPlantFamilyType».....	10
Tableau 8: Définition du type de données «agronomicCropCategoryType».....	10
Tableau 9: Définition du type de données «directPaymentCropType».....	11
Tableau 10: Définition du type de données «directPaymentAreaCategoryType».....	11
Tableau 11: Définition du type de données «directPaymentProgramType».....	12
Tableau 12: Définition du type de données «programmeType».....	12
Tableau 13: Définition du type de données «fertilisationStandardType».....	13



## Annexe G – Dépendances

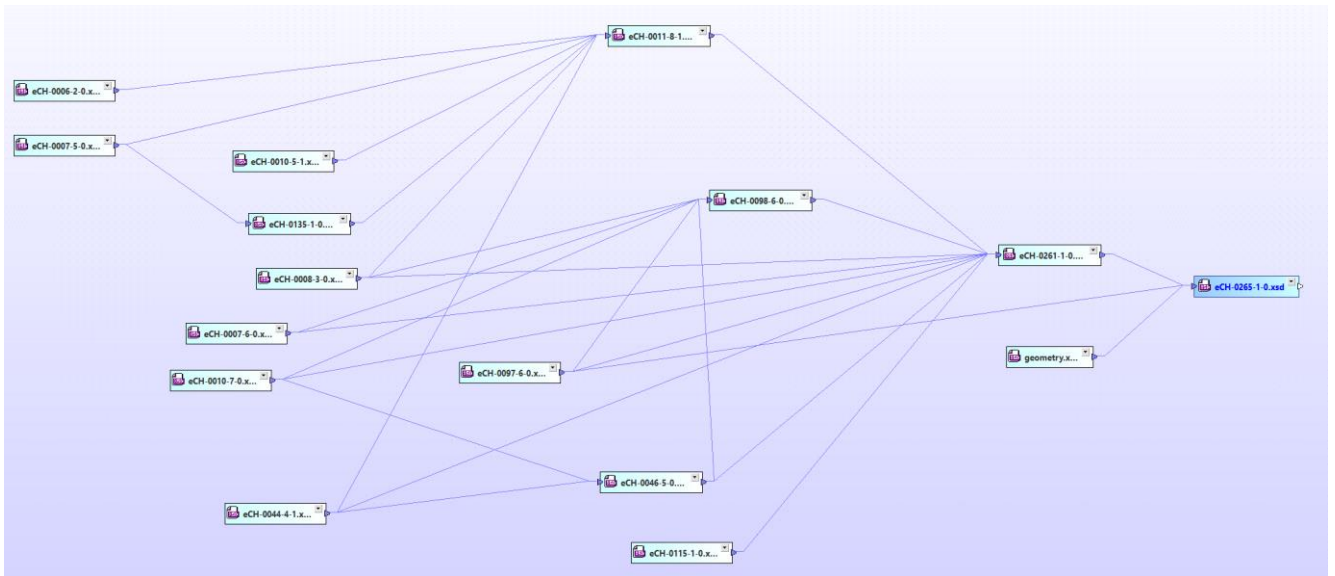


Figure 2: Dépendances du schéma