



# 1 Fleko+: conception de l'interface « PGI-abattoirs-Fleko+ via sedex »

Projet	Fleko+
Mandant	Michael Beer
Chef de projet	Claude Rouiller
Auteur	Christoph Winzeler (Identitas SA)
Classification	Interne
Statut	Validé

## Liste des modifications

Date	Version	Modification	Auteur
Phase de conception 13.09.2017	01.00	Version initiale	Fabian Künzler (Identitas SA)
Phase de conception 22.09.2017	01.01	Remaniement après révision, A. Hänni	Fabian Künzler (Identitas SA)
Phase de conception 25.09.2017	01.02	Remaniement après 2 <sup>e</sup> révision, A. Hänni	Fabian Künzler (Identitas SA)
Phase de conception 03.11.2017	02.00	Validé par le comité de projet le 12.10.2017	Fabian Künzler (Identitas SA)
Phase de réalisation 15.01.2018	02.01	Remaniement de la documentation technique	Fabian Künzler (Identitas SA)
03.05.2018	2.02	Diverses modifications en raison du design ; sauvegarde dans le cadre du contrôle des viandes	Christoph Winzeler (Identitas SA)
08.05.2018	2.03	Remaniement après révision, A. Hänni	Christoph Winzeler (Identitas SA)
16.05.2018	2.04	Remaniement après révision, A. Hänni	Christoph Winzeler (Identitas SA)
06.06.2018	2.05	Remaniement, OSAV	Andrea Hänni
06.06.2018	2.06	Remaniement après révision, A. Hänni	Christoph Winzeler (Identitas SA)
11.06.2018	3.00	Adaptations selon Changelog-xsd-sedex	Christoph Winzeler (Identitas SA)
04.06.2019	4.00	Adaptations selon les nouvelles exigences d'abattage ordinaire et d'abattage sanitaire	Christoph Winzeler (Identitas SA)

12.06.2019	4.01	Remaniement OSAV	Dirk Zittlau, Claudio Zweifel, Claude Rouiller (OSAV)
------------	------	------------------	---



COO.2101.102.1.469940/133/2013/16614 - Fleko+\_Schnittstelle\_ERPSchlachtbetriebe-Fleko+\_V3.0\_fr.docx

## Table des matières

1	Fleko+ : conception de l'interface « PGI-abattoirs- Fleko+ via sedex » .....	1
2	Introduction.....	3
2.1	Objectif du document .....	3
2.2	Objectif technique de l'interface .....	3
3	Aperçu.....	3
3.1	Données.....	3
3.1.1	Lots .....	3
3.1.2	Animaux individuels .....	4
3.1.3	Jeu de données .....	4
3.1.4	Importation .....	4
3.1.5	Impropre à la consommation .....	4
3.1.6	Nombre d'abattages ordinaires .....	4
3.1.7	Nombre d'abattages sanitaires .....	4
3.1.8	Taille des lots.....	4
4	Technologie.....	4
4.1	Adaptateur .....	5
4.2	Messages sedex .....	5
5	Structure des données.....	6
5.1	Description .....	6
5.2	xsd .....	9
5.3	Exemple xml .....	9
5.4	Catalogues de données .....	10

## 2 Introduction

### 2.1 Objectif du document

Le présent document décrit l'interface entre la banque de données du contrôle des viandes Fleko et le système PGI des abattoirs qui transmettent les données du contrôle des viandes à la banque de données du contrôle des viandes Fleko par voie électronique via sedex.

### 2.2 Objectif technique de l'interface

Dans certains abattoirs, le contrôle des viandes saisit les données de contrôle directement dans le système de l'abattoir. En ce qui concerne le contrôle des animaux avant l'abattage, ce n'est que partiellement le cas ; ce sont en partie les abattoirs qui saisissent les données à la demande du contrôle des viandes. En règle générale, les résultats sont saisis directement lors du contrôle des viandes et des animaux avant l'abattage (résultats en cas de livraison, motifs justifiant le caractère impropre à la consommation, saisies partielles).

Les résultats du contrôle des animaux avant l'abattage (s'ils sont disponibles) et du contrôle des viandes sont transmis directement via sedex du système de l'abattoir à Fleko. La transmission doit se faire au moins une fois par jour et au maximum une par lot. Les abattoirs conviennent avec le contrôle des viandes de la fréquence des transmissions.

L'OSAV définit la forme et la structure de la transmission des données. Techniquement parlant, on utilise à cette fin la plateforme « sedex » de l'Office fédéral de la statistique. L'ensemble des informations relatives à tous les lots ou aux animaux individuels doit être transmis, lorsque ceux-ci présentent un résultat, mais également lorsqu'ils n'en présentent aucun.

La mise en œuvre de l'interface relève de la responsabilité des abattoirs.

## 3 Aperçu

Les abattoirs transmettent via sedex les données du contrôle des viandes de leur système à Fleko.



### 3.1 Données

#### 3.1.1 Lots

Aux fins de Fleko, le terme « lot d'abattage » désigne un regroupement logique d'animaux selon la date d'abattage, l'abattoir, l'exploitation d'origine, la catégorie d'animaux et le numéro de lot, cette dernière indication n'étant pas obligatoire.

### 3.1.2 Animaux individuels

Chaque animal est classé à l'aide d'une identification claire par un numéro unique qui lui est attribué. En ce moment, l'identification de chaque animal est prévue pour les catégories « Bovins » et « Équidés ». À l'avenir, ce sera également le cas pour les ovins et les caprins. L'OFAG/OSAV détermine si une identification des animaux individuels est obligatoire.

### 3.1.3 Jeu de données

Dans le cadre de Fleko, un jeu de données complet est défini sur la base du contrôle des animaux avant l'abattage, du contrôle des viandes, de l'identification des animaux individuels ou du nombre d'animaux, lorsque ceux-ci sont attribués à un lot.

**Important :** l'information « animaux avec résultat » est transmise tant pour le contrôle des animaux avant l'abattage (s'il y a transmission ; sinon : vide) que pour le contrôle des viandes (voir aussi l'exemple), afin d'évaluer le nombre d'animaux avec un résultat qui ont été diagnostiqués, et afin que Fleko comprenne les jeux de données complets, c'est-à-dire toutes les informations concernant l'ensemble du contrôle des viandes effectuées.

### 3.1.4 Importation

Les données peuvent être envoyées plusieurs fois par jour. Si l'on envoie plusieurs paquets de données par jour, on doit veiller à transmettre toujours les lots complets ; autrement, un lot ne peut pas être représenté correctement dans Fleko. **L'unicité de chaque lot est vérifiée lors de l'importation du paquet de données. Si un lot identique existe déjà (abattoir, date, catégorie, exploitation d'origine et n° de lot), l'importation est refusée.** S'il est nécessaire de transmettre un message concernant un lot indépendamment de ce lot lui-même (par ex. confiscation, si celle-ci est communiquée plus tard), le numéro de lot doit être modifié ou complété par un supplément tel que xxxx.1.

### 3.1.5 Impropre à la consommation

Si un animal individuel est classé comme impropre à la consommation, aucune autre raison de saisie partielle ne peut être indiquée. Le respect de cette règle est vérifié lors de l'importation, qui est refusée en cas de non-conformité.

### 3.1.6 Nombre d'abattages ordinaires

Pour les animaux attribués à un lot, il faut indiquer le nombre d'animaux qui seront abattus normalement. Ils peuvent cependant présenter des résultats dans le cadre du contrôle des animaux avant l'abattage ou de celui des viandes, qui sont transmis avec. Les abattages ordinaires peuvent également être impropres à la consommation.

### 3.1.7 Nombre d'abattages sanitaires

Dans le cas des animaux attribués à un lot, il faut indiquer le nombre d'abattages sanitaires. Ils peuvent présenter des résultats dans le cadre du contrôle des animaux avant l'abattage ou de celui des viandes, qui sont transmis avec. Les abattages sanitaires ne sont pas automatiquement impropres à la consommation.

### 3.1.8 Taille du lot

La taille du lot est calculée automatiquement à l'aide du nombre d'abattages ordinaires et sanitaires, et n'est donc pas envoyée.

## 4 Technologie

Les données sont transmises via « sedex » (*secure data exchange*), un service de l'Office fédéral de la statistique OFS. Cette plateforme est conçue pour l'échange sécurisé asynchrone de données entre unités organisationnelles.

Des informations plus détaillées sur sedex sont disponibles sur le site de l'OFS : <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/registres/registre-personnes/sedex.html>.  
Notamment le [Manuel d'exploitation et d'intégration sedex](#) explique les modalités techniques, aidant ainsi à appliquer l'interface.

## 4.1 Adaptateur

Un adaptateur « sedex » est nécessaire à la transmission des données. Il est facile à installer et peut être téléchargé depuis le site de l'OFS : <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/register/personenregister/sedex/downloads.html>. Après avoir commandé les informations relatives à l'utilisateur et au mot de passe, l'OSAV les communique directement aux responsables techniques de l'abattoir respectif.

## 4.2 Messages sedex

Les messages sedex sont échangés entre les participants sedex à l'aide du client sedex (une application Java).

Un document xml sert de fichier de données dans la transmission via l'interface « PGI-abattoirs-Fleko ». Le contenu technique et la structure sont présentés au chap. 5. Un message est composé d'un **fichier de données** (data\_) quelconque et d'une **enveloppe sedex** (angl. : *envelope*, envl\_).

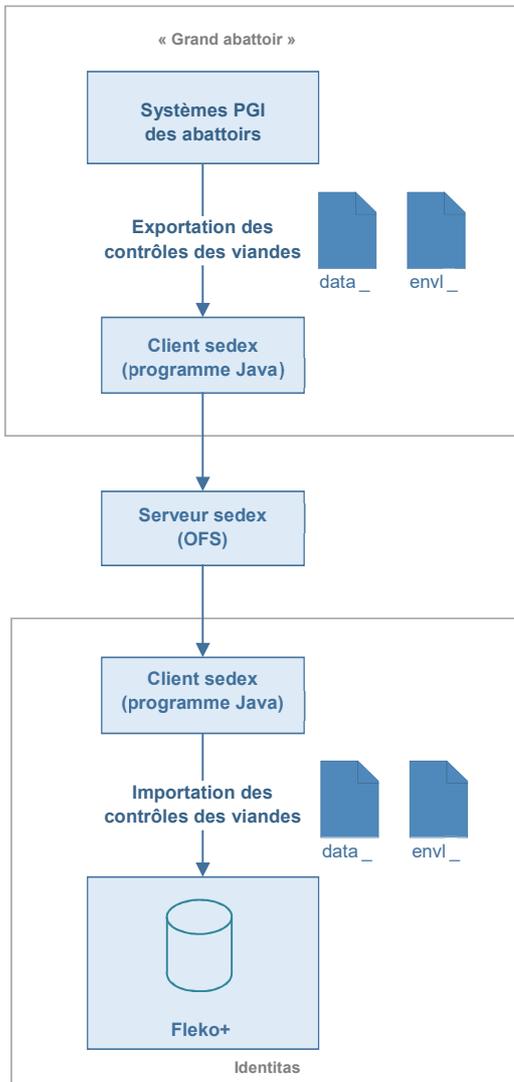
Le type de message prévu pour les données de Fleko est 5154.

La *RecipientId* dans l'environnement productif sedex de Fleko est 4-205750-6.

Exemple :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<envelope xmlns="http://www.ech.ch/xmlns/eCH-0090/1" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.ech.ch/xmlns/eCH-0090/1 http://www.ech.ch/xmlns/eCH0090/1/eCH-0090-1-0.xsd"
version="1.0"> <messageId>62fdee70d9ea77646f6e8686a3f9332e</messageId> <messageType>5154</messageType>
  <messageClass>0</messageClass>
  <senderId>x-xxx-x</senderId> (numéro du participant sedex qui transmet le message)
  <recipientId>4-205750-6</recipientId>
  <eventDate>2018-01-01T00:00:00</eventDate>
</messageDate>2007-09-06T14:13:51</messageDate>
```

Le déroulement est représenté ci-dessous à l'aide du flux de données :



1. Le système PGI de l'abattoir exporte les données concernant le contrôle des viandes d'un jour d'abattage dans un fichier xml conforme aux exigences xsd.
2. Ce fichier xml est étiqueté comme un fichier de données (data\_). Celui-ci est complété par un second fichier, dit « enveloppe sedex » (envl\_ ; voir manuel sedex) pour la transmission du message.
3. Le client sedex de l'abattoir transfère les deux fichiers sur le serveur sedex, exploité par l'OFS.
4. Le serveur sedex transmet un accusé de réception (« reçu ») au client sedex de l'abattoir.
5. Le serveur sedex transmet les deux fichiers au client du système Fleko.
6. Fleko valide le fichier xml (fichier de données).
7. Une fois le fichier validé, les données sont enregistrées dans la banque de données Fleko.
8. Si le fichier est entaché d'erreurs, les données ne sont pas traitées. Les erreurs sont consignées et rendues accessibles via AdminGUI. La personne responsable de Fleko à l'OSAV examine les erreurs et prend contact avec l'expéditeur afin que celui-ci les corrige.

## 5 Structure des données

### 5.1 Description

Le tableau ci-après présente les différents éléments / attributs du fichier xsd. Les spécifications techniques figurent dans le fichier xsd (voir plus loin).

Les **éléments** sont surlignés en vert et les **attributs** qui leur sont associés les suivent directement et sont surlignés en jaune.

Élément / Attribut	Description
<b>SlaughterHouseDataDelivery</b>	Élément racine de la livraison des données
<b>SlaughterHouseTVDDNumber</b>	Numéro BDTA de l'abattoir
<b>MeatInspection</b>	Un contrôle des viandes équivaut à un lot d'abattage
<b>AnimalCategory</b>	Selon le tableau des données de base Fleko
<b>SlaughterDate</b>	Date de l'abattage (= date du contrôle des viandes)
<b>OriginTVDDNumber</b>	Numéro BDTA de l'exploitation d'origine

IsForeignOrigin		= <b>true</b> si les animaux du lot d'abattage proviennent de l'étranger = <b>false</b> si les animaux sont suisses	
AgateNumberMeatInspector		Numéro Agate du contrôleur des viandes	
BatchNumber		Numéro PGI interne (non unique)	
Remarks		Texte libre, facultatif	
Summary		Résumé concernant un ou plusieurs animaux du lot, c'est-à-dire les animaux qui n'ont pas été identifiés individuellement. S'agissant des animaux identifiés individuellement, le résumé ne doit pas être fourni. (Déterminé par Animalcategory)	
NormalSlaughter		Plage de données des abattages ordinaires	
NormalAnimalCount		Nombre total d'abattages ordinaires	
SummarySlaughterAnimalInspectionTypes		Contient aucun ou plusieurs résultats du contrôle avant l'abattage – résumés	
SaitResultGroupCount		Nombre d'animaux avec contrôles avant l'abattage	
SumOfSlaughterAnimalInspectionType		Un résultat du contrôle avant l'abattage – résumé	
Value		Le type de contrôle avant l'abattage Selon le tableau des données de base Fleko	

AnimalCount		Nombre d'animaux du type indiqué de contrôle avant l'abattage	
SummaryMeatFullConfiscationTypes		Contient aucun ou plusieurs résultats de saisie de carcasse entière – résumés	
MfctResultGroupCount		Nombre d'animaux avec saisie de carcasse entière	
SumOfMeatFullConfiscationType		Un résultat de saisie de carcasse entière – résumé	
Value		Le type de saisie de carcasse entière Selon le tableau des données de base Fleko	
AnimalCount		Nombre d'animaux du type indiqué de saisie carcasse entière	
SummaryMeatPartialConfiscationTypes		Contient aucun ou plusieurs résultats de saisie partielle – résumés	
MpctResultGroupCount		Nombre d'animaux avec saisies partielles	
SumOfMeatPartialConfiscationType		Un résultat de saisie partielle – résumé	
Value		Le type de saisie partielle Selon le tableau des données de base Fleko	
AnimalCount		Nombre d'animaux du type de saisie partielle indiqué	
SickSlaughter		Plage de données des abattages sanitaires	
SickAnimalCount		Nombre total d'abattages sanitaires	

SummarySlaughterAnimalInspectionTypes		Contient aucun ou plusieurs résultats de contrôle avant l'abattage – résumés	
SaitResultGroupCount		Nombre d'animaux avec contrôles avant l'abattage	
SumOfSlaughterAnimalInspectionType		Un résultat de contrôle avant l'abattage – résumé	
Value		Le type de contrôle avant l'abattage  Selon le tableau des données de base Fleko	
AnimalCount		Nombre d'animaux du type indiqué de contrôle avant l'abattage	
SummaryMeatFullConfiscationTypes		Contient aucun ou plusieurs résultats de saisie de carcasse entière – résumés	
MfctResultGroupCount		Nombre d'animaux avec saisie de carcasse entière	
SumOfMeatFullConfiscationType		Un résultat de saisie de carcasse entière – résumé	
Value		Le type de saisie de carcasse entière  Selon le tableau des données de base Fleko	
AnimalCount		Nombre d'animaux du type indiqué de saisie de carcasse entière	
SummaryMeatPartialConfiscationTypes		Contient aucun ou plusieurs résultats de saisie partielle – résumés	
MpctResultGroupCount		Nombre d'animaux avec saisies partielles	
SumOfMeatPartialConfiscationType		Un résultat de saisie partielle – résumé	
Value		Le type de saisie partielle  Selon le tableau des données de base Fleko	
AnimalCount		Nombre d'animaux du type indiqué de saisie partielle	
AnimalList		Contient un ou plusieurs animaux identifiés individuellement	
Animal		Contient un animal identifié individuellement	
SingleAnimalIdentification		L'identification d'un animal individuel.  Dans le cas des bovins et des équidés, cette identification <b>doit correspondre aux règles formelles</b> de ces catégories.  Pour toutes les autres catégories, une identification quelconque peut être indiquée.  Toutes les identifications <b>doivent</b> être différentes entre elles ( <b>non-case-sensitive</b> → <b>PIG#1 = pig#1</b> )	
IsSick		En cas d'abattage sanitaire = <b>true</b> En cas d'abattage ordinaire = <b>false</b>	
SlaughterAnimalInspectionTypes		Contient aucun ou plusieurs résultats du contrôle avant l'abattage	
SlaughterAnimalInspectionType		Un résultat du contrôle avant l'abattage	
Value		Le type de contrôle avant l'abattage  Selon le tableau des données de base Fleko	

MeatFullConfiscationTypes		Contient aucun ou plusieurs résultats de saisie de carcasse entière	
MeatFullConfiscationType		Un résultat de saisie de carcasse entière	
Value		Le type de saisie de carcasse entière Selon le tableau des données de base Fleko	
MeatPartialConfiscationTypes		Contient aucun ou plusieurs résultats de saisie partielle	
MeatPartialConfiscationType		Un résultat de saisie partielle	
Value		Le type de saisie partielle Selon le tableau des données de base Fleko	

Les principales caractéristiques de la structure des données sont les suivantes :

- Au minimum un **lot** (d'abattage) **ou un animal individuel (MeatInspection)** est communiqué dans le cadre de la transmission de données, c'est-à-dire par fichier xml. Le plus souvent, plusieurs lots ou plusieurs animaux individuels sont transmis en même temps.
- Le lot d'abattage doit toujours comprendre un élément « AnimalList ». Ce dernier contient une liste d'animaux individuels. Dans le cas d'animaux attribués à un lot, l'élément « AnimalList » peut être rempli (facultativement), pour autant qu'il ne contredit pas le résumé.
- « Liste des animaux individuels » : une liste des animaux individuels mentionne un ou plusieurs animaux identifiés clairement par un numéro officiel (marque auriculaire ou UELN pour les chevaux) ou non officiel (par ex. numéro d'ordre interne de l'abattoir).
- « Animaux du lot » : les indications sur les animaux qui ne sont pas identifiés individuellement ou les données du contrôle des viandes qui ne peuvent pas être attribuées clairement à un animal ne sont pas transmises au niveau de l'animal individuel, mais regroupées pour l'ensemble du lot. Il est permis de transmettre les résultats qui concernent les animaux individuels regroupés sous ce lot (cf. « AnimalList »).
- Le fichier xml est validé à l'aide d'un schéma xsd. C'est pourquoi le fichier doit absolument avoir la structure exigée.

## 5.2 xsd

Cf. livraison des données (Internet OSAV).



SlaughterHouseDat  
aDelivery.xsd

## 5.3 Exemple xml

Cf. livraison des données (Internet OSAV).



GroupAnimal\_Example.xml



SingleAnimal\_Example.xml

## 5.4 Catalogues de données

Les données de base Fleko se réfèrent au tableau des données de base de l'OSAV (Intranet OSAV).