



Référence	IE/FICCOMFAB/2
Version	1.10
Date de rédaction	6 mai 2019
Catégorie	Cahier des charges
Rédacteur	BLERIOT
Source	CC Fichier de commande v1.10.docx

Echanges de données EDE – Fabricants de repères officiels

Spécifications techniques d'interfaçage pour la commande au fabricant

C R N° 00 10 78 030

SOMMAIRE

1.	Introduction.....	6
1.1.	But de ce document.....	6
1.2.	Structure du document	6
1.3.	Vocabulaire	6
1.4.	Documents de référence	6
2.	Principes généraux.....	7
2.1.	Le contexte réglementaire	7
2.2.	Schéma fonctionnel des échanges entre EDE et Fabricants pour la commande de repères 7	
2.3.	Périmètre des échanges de données EDE – Fabricants.....	8
2.4.	Procédures spécifiques	9
3.	L'organisation du dispositif.....	9
3.1.	Schéma de fonctionnement du dispositif	9
3.2.	Tableau de correspondance Département / Créateur / Issuer / Prestataire.....	10
3.3.	Description des flux de messages	12
3.3.1.	Format des messages	12
3.3.2.	Nature des messages	12
3.4.	Interfaces de gestion des échanges	13
3.4.1.	Caractéristiques des interfaces : web services.....	13
3.4.2.	Sécurisation des Web Services	14
3.5.	Fonctionnement du web services Fabricants	14
3.5.1.	Définition générale du service.....	14
3.5.2.	Descriptif des opérations intégrées au service	14
3.6.	Fonctionnement du web services EDE	14
3.6.1.	Définition générale du service.....	14
3.6.2.	Descriptif des opérations intégrées au service	15
	Opération 1 : InvalidBonCommande	15
	Opération 2 : FichierRetourFabricant	15
3.7.	Nomenclature de fichiers en pièce jointe d'un appel	16
3.7.1.	Fichier de commande à destination du Fabricant.....	16
3.7.2.	Fichiers de Confirmation d'expédition en provenance du Fabricant.....	16
4.	Dictionnaire de données	17
4.1.	Bon de commande Fabricant.....	17
4.2.	Cahier des charges commercial	17
4.3.	Commande élémentaire	17
4.4.	Regroupement Livraison.....	18
4.5.	Destination et livraison.....	18
4.6.	Colisage	19
4.7.	Lignes de commande	19
4.7.1.	Ligne de commande unitaire.....	19
4.7.2.	Lignes de commande appariées.....	20
4.7.3.	Commande d'Accessoires	20
4.7.4.	Commande de série de repères Bovins	20
4.7.5.	Commande de série de repères Ovins Caprins – réforme 1997	22
4.7.6.	Commande de série de repères Ovins Caprins – réforme 2005	23
4.7.7.	Partie Mâle	24
5.	Syntaxe des fichiers XML	26

5.1.	Structure générale des messages	26
5.2.	Récapitulatif global des données échangées	27
5.3.	Description de la grammaire XML.....	29
5.3.1.	En-tête du message.....	29
5.3.2.	Élément principal : le bon de commande fabricant.....	30
	<u>Les données générales sur le bon de commande fabricant</u>	30
	<u>Le créateur du bon de commande</u>	31
	<u>Le destinataire du bon de commande</u>	31
5.3.3.	Élément : Regroupement Livraison	32
	<u>La livraison</u>	32
5.3.4.	Élément : Commande élémentaire	33
	<u>Les données générales concernant une commande élémentaire</u>	33
	<u>La ligne de commande unitaire</u>	33
	<u>Les lignes de commande appariées</u>	36
	<u>La destination</u>	36
	<u>Le colisage</u>	36
6.	Syntaxe des messages SOAP	37
6.1.	Structure générale des messages	37
6.2.	Récapitulatif des données présentes dans un message SOAP	37
6.3.	Description du message SOAP	38
6.3.1.	En-tête du message.....	38
6.3.2.	Élément : Bon de commande Fabricant	39
	<u>Les données générales sur le bon de commande fabricant</u>	39
6.3.3.	Élément : Validation du fabricant	39
6.4.	Contrôle de conformité syntaxique des messages.....	40
7.	Récapitulatif des erreurs possibles lors des échanges.....	41
8.	SYNTHESE : Structure du message en fonction du flux concerné.....	42

Liste des évolutions de la présente version :

par rapport à la v 0.3	<ul style="list-style-type: none"> Fonctionnement avec Web Services Suppression du message de validation Définition des motifs d'invalidation Balise Livraison obligatoire dans CommandeElementaire Rajout Balises Commentaires pour renseigner infos complémentaires par fabricant
par rapport à la v 0.4	<ul style="list-style-type: none"> Lors d'une invalidation, renvoi du BC modifié avec la même référence Utilisation du langage SOAP partout Éléments sur les messages sortants : indicateur de traitement et causes non-traitement Mode dégradé pour les WS EdE Rajout Code Espèce dans Identification Message Structuration du FC : Balise <Destinataire> / <Livraison> et Code Regroupement Livraison Circuit parallèle : commandes OC 97
par rapport à la v 0.5	<ul style="list-style-type: none"> Rajout Date d'expédition par commande élémentaire Précision Fichier de commande et Fichier Retour : fichiers XML attachés aux messages Sécurisation du WS Fabricant avec HTTPS Utilisation du MTOM Description Procédures EDE en cas de problèmes de réception ou de validation Rajout Incrémentation pour les inscriptions Partie Mâle OC Rajout Code pays ISO
par rapport à la v 0.6	<ul style="list-style-type: none"> HTTPS : Certificats auto signés Dissociation Structure Message SOAP et Fichiers XML
par rapport à la v 0.7	<ul style="list-style-type: none"> Correctifs nomenclatures noms de fichiers et identifiants de messages Création RegroupementLivraison en amont des Commandes Elémentaires Suppression Témoin Parité et remplacement par balise LC appariées N° de série à couper en 2 pour commandes R1 Renommage des N° anomalies retour Intégration Login et Password dans l'authentification HTTPS
par rapport à la v 0.8	<ul style="list-style-type: none"> Partie mâle facultative –cas de la bague au paturon Suppression MTOM Rajout de l'en-tête XML + informations sur le WSDL Règles sur la gestion du compteur RFId Contrôles syntaxe messages Récapitulatif Codes Anomalies Précision sur la méthode d'attachement de fichiers dans les messages SOAP Rectificatifs Anomalies : <ul style="list-style-type: none"> Problème d'accès à la base supprimée Duplication du contrôle de l'unicité de la référence des BC (N802) en anomalie de traitement (N809) Description Procédure de secours Ajout des règles d'authentification par acteur
par rapport à la v 0.97	<ul style="list-style-type: none"> Système d'authentification : dans la couche SOAP Invalidation : un seul bon de commande par message Pas de contrôle d'unicité à réaliser sur l'identification du message sortant Détail sur le calcul du nombre de repères d'une commande élémentaire Ajustement du tableau des combinaisons des séries bovines Règles sur les rebouclages électroniques Mise en place d'un versionning sur les fichiers XSD Fichier XML : précisions sur EnTest et dateTime Message SOAP : Adresse URL des WSDL + descriptif indicateurs Result et Traitement N808 : détails de fonctionnement Adaptation du tableau de synthèse
par rapport à la v 1.00	<ul style="list-style-type: none"> Modification des règles sur les comptes d'accès – Ajout du tableau au § 3.3 Ajout de la règle sur le code barre pour les animaux échangés

par rapport à la v 1.02	- Modification des règles pour commander des R2.1 – intégration du code barre (§ 4.7.4 + Annexe)
par rapport à la v1.03	- Définition des règles nationales sur le délai de rétractation - Mise à jour des exemples de commandes ovines caprines dans l'annexe - Rajout d'exemples de commandes de boucles pour animaux « saumon »
par rapport à la v1.04	- Ajout du nouvel accessoire bovin 'KB' - Correctif sur le format du Numéro EdE
par rapport à la v1.05	- Prise en compte des migrations IPG 73-74 ; 42-69 ; PACA au niveau des codes bases émettrices
par rapport à la v1.06	- Prise en compte des migrations IPG 07 et 26 au niveau des codes bases émettrices
par rapport à la v1.07	- Prise en compte de la migration de logiciel IPG par les zones Manche Atlantique et Bretagne pour les commandes de l'espèce bovine au niveau des codes bases émettrices
par rapport à la v1.08	- Prise en compte de la migration IPG 38 au niveau des codes bases émettrices
par rapport à la v1.09	- Prise en compte de la migration IPG 52 au niveau des codes bases émettrices + régularisation Migration Etoile 17/06/2018

1. Introduction

1.1. But de ce document

Ce document a pour but de décrire les modalités d'échanges de données entre les EDE et les fabricants de matériels agréés dans le cadre du processus de commande des repères officiels et des accessoires correspondants (pincés, pointeaux et crayons marqueurs) pour les espèces bovines, ovines et caprines.

Cela doit permettre ainsi :

- aux EDE : de pouvoir générer un fichier de commande, intégrant les informations relatives à des commandes de repères bovins, ovins ou caprins et le transmettre au fabricant.
- aux Fabricants de boucles : d'informer l'EDE de :
 - la réception de la commande
 - l'invalidation d'une commande
 - la fabrication et l'expédition (ou départ usine) des produits de la commande

1.2. Structure du document

Ce document comporte trois chapitres, et des annexes en plus de cette introduction. Les deux premiers chapitres présentent respectivement les principes généraux du fichier de commande et l'organisation détaillée du dispositif.

Principes généraux :

Ce chapitre rappelle le contexte réglementaire et le schéma général du dispositif de commandes de boucles et le périmètre des échanges de données.

L'organisation :

Ce chapitre liste les éléments composant le système. Il s'intéresse au support des messages, à leur format et les décrit exhaustivement.

Les annexes :

Les annexes comportent des exemples de structure de fichiers de commande selon les types de boucles commandés.

1.3. Vocabulaire

- **Maître d'œuvre local** (ou MOE local) :
Il s'agit de l'entité, en l'occurrence les EDE (ou EIE), responsable des missions relatives à l'identification officielle des bovins, ovins et caprins.
- **Maître d'œuvre local délégué** (ou MOE délégué) (ou Organisme) :
Il s'agit de l'entité qui reçoit une délégation de la part du MOE local pour exécuter les missions relatives à l'identification. Généralement, il s'agit d'un organisme EDE délégué par l'EDE.
- **Repère officiel**, tout support d'identification officielle destiné à être porté sur un animal. Il concerne des marques auriculaires ou des bagues de paturon (support d'identification disposé sur la patte arrière d'un animal).
- **Boucle ou marque auriculaire**, tout support constitué d'un élément femelle et d'un élément mâle destiné à être porté à l'oreille de l'animal suite à la perforation du cartilage auriculaire.

1.4. Documents de référence

Document : « **Spécifications des marques auriculaires destinées à l'identification des bovins** »
- S. Duroy

Référence : **IE/ID/SD/032 – version 1.0 du 31/07/2008**

- Document : « **Spécification des repères IOC** » - S. Duroy
Référence : **IE/RICO/SD/001 – version 1.0 du 22/12/2006**
- Document : « **CCOT Bovin** » version 3.01 du 30 juin 2004
- Document : « **Annexe de l'arrêté ministériel sur l'identification ovine et caprine** »
- Document : « **Description du fichier de commande au fabricant** » - S. Duroy / B. Piednoir
Référence : **IE/FICCOMFAB – version 05.4 du 02/02/2006**

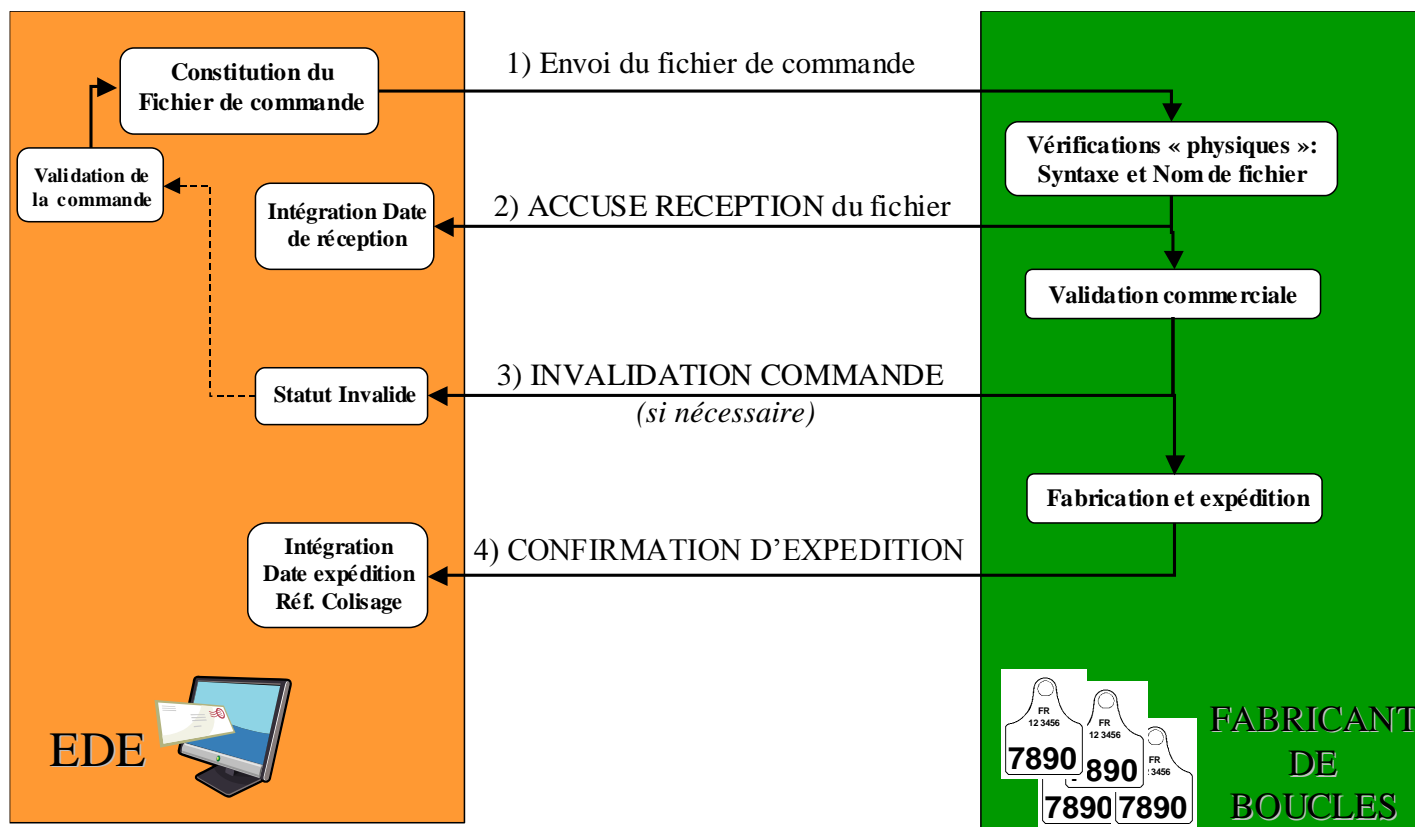
2. Principes généraux

2.1. Le contexte réglementaire

Les éleveurs doivent identifier leurs animaux à l'aide de repères officiels agréés au niveau national et selon des règles précisées au niveau des réglementations relatives à l'identification de chaque espèce concernée.

Les maîtres d'œuvres locaux (ou MOE local) de l'identification ou leur MOE délégué sont responsables de la supervision des commandes de repères officiels par les éleveurs détenteurs. Ils sont les organismes intermédiaires entre l'éleveur et le fabricant de repères officiels.

2.2. Schéma fonctionnel des échanges entre EDE et Fabricants pour la commande de repères



2.3. Périmètre des échanges de données EDE – Fabricants

Pour définir une commande entre un EDE et un fabricant, des informations de deux formes sont nécessaires :

- informations sur la nature de la prestation. Elle est contenue dans le **cahier des charges commercial**. Ce document (papier) est un contrat établi entre le maître d'œuvre de l'Identification et le fabricant, et indique par exemple la référence commerciale, le conditionnement, l'étiquetage et les modalités de livraison. Plusieurs documents peuvent être valides à un instant donné. Lors de chaque commande, le M.O. indique quel cahier des charges de commande fabricant est à utiliser. Cette information est peu sujette à modification.
- informations sur le détail de la prestation (quantités, marquage des marques auriculaires,...). Elle est fournie sur **support informatique = FICHIER DE COMMANDE AU FABRICANT**. Il indique les regroupements éventuels, le marquage des colis, les quantités et le marquage des repères. Cette information varie à chaque envoi et doit répondre aux règles fixées dans ce document.

Un fichier de commande contient un ou plusieurs bons de commande au fabricant pour la même espèce (bovine ou ovine/caprine). Chaque bon de commande est caractérisé grâce à une date de commande et un cahier des charges commercial. Il est lui-même composé d'une à plusieurs lignes de commande unitaires.

Les EdE sont tenus d'effectuer la validation du contenu du fichier de commande en AMONT de son envoi au fabricant.

Afin de s'assurer du bon déroulement des échanges avec les fabricants, les gestionnaires du système qui émettent des commandes souhaitent avoir connaissance de :

- la bonne réception du fichier de commande fabricant,
- une notification d'invalidation d'un bon de commande par le fabricant (*si nécessaire*) :
 - Même lorsque le fichier de commande est parvenu chez le fabricant, il se peut qu'il faille revenir sur la commande en cas d'erreurs identifiés par le fabricant (incohérence, problème d'unicité),
 - Le fabricant n'est pas autorisé à apporter une modification quelconque dans le fichier de commande qu'il reçoit.
 - En cas de demande d'invalidation urgente, l'EdE doit au préalable contacter « manuellement » (téléphone/fax/mail) le fabricant. Si la modification est encore possible, le fabricant envoie alors une notification d'invalidation.
 - Seule une invalidation permet au niveau du logiciel de commandes de l'EdE d'invalidiser le bon de commande pour pouvoir en modifier les éléments ou le supprimer.
 - Le bon de commande est ensuite transmis à nouveau au fabricant.
- l'expédition (ou départ usine) des repères commandés et les modalités de livraison.

N.B : La confirmation d'expédition s'apparente à un bon de livraison à la différence près qu'il n'indique pas que le matériel a été remis au destinataire mais qu'il est sorti de l'usine et est en cours d'acheminement.

 - Une fois la confirmation d'expédition reçue, un bon de commande fabricant ne peut plus être invalidé.

On applique alors la **règle du tout ou rien** :

- Si au moins une ligne de commande du bon de commande comporte une incohérence ou anomalie, alors le fabricant ne traite pas l'**intégralité** du bon de commande et transmet une invalidation totale du bon de commande.
L'EdE doit corriger les lignes à problème à travers son logiciel de commandes et retransmettre le bon de commande fabricant.
- Le fabricant doit envoyer une confirmation d'expédition lorsque **tous les produits des lignes de commande** inclus dans un bon de commande ont été envoyés à leurs destinataires.

2.4. Procédures spécifiques

- Cas où l'EdE ne reçoit pas l'Accusé de Réception du fichier de commande :

En cas d'anomalie de réception de l'accusé, l'EdE effectue la procédure suivante :

- 1) Deuxième envoi du fichier de commande au bout d'un quart d'heure
- 2) En cas de nouvel échec, envoi d'une alerte par mail au fabricant

- Cas où l'EdE souhaite effectuer une invalidation de commande :

Avec la nouvelle automatisation du processus, les fabricants ne sont plus en mesure de recevoir dans des délais longs de modifications liés à un fichier de commande déjà envoyé.

Le délai possible de rétractation maximum des EdE est défini à :

- Pour les commandes « urgentes » (disposant d'un cahier des charges commercial spécifique), pas de délai
- Pour les autres commandes, le délai est de 4 heures suivant la réception du fichier de commande par le fabricant.

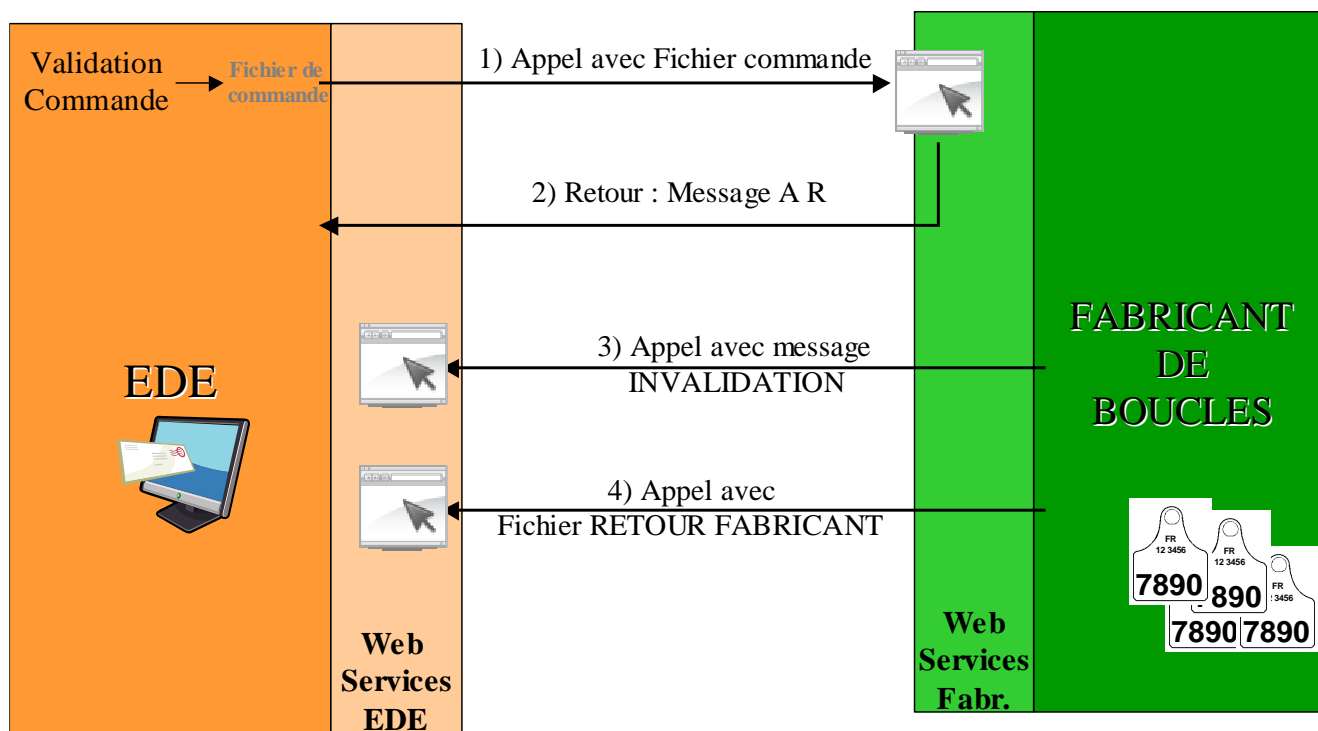
- Procédure de secours :

En cas de panne informatique exceptionnelle, du côté d'un EdE ou d'un fabricant, ne permettant pas l'envoi du fichier de commande, l'EdE peut transmettre les éléments d'une commande urgente par e-mail à une adresse précisée par le fabricant concerné. Le fichier de commande, au même format que définie à la suite du document, est alors transmis en pièce jointe de l'e-mail.

Le fabricant transmettra à réception un e-mail portant la mention dans son objet : « Accusé Réception de l'envoi du fichier de commande xxxxxxxx reçu le jj/mm/aaaa » avec xxxxxxxx = nom du fichier de commande envoyé et jj/mm/aaaa la date de réception.

3. L'organisation du dispositif

3.1. Schéma de fonctionnement du dispositif



3.2. Tableau de correspondance Département / Créateur / Issuer / Prestataire

Numéro de département	Espèce (B=Bovin, Z = Ovin Caprin)	Code Créateur	Code Base émettrice (Issuer)	Code Prestataire	Nom du prestataire	Date de migration
FR01		001IPG	001IPG	001ARS	OKTEO	
FR02		002IPG	059ARS	059ARS	SYNELIA	
FR03		003IPG	003IPG	001ARS	OKTEO	
FR04		004IPG	013ARS	001ARS	OKTEO	20/06/2012
FR05		005IPG	013ARS	001ARS	OKTEO	20/06/2012
FR06		006IPG	013ARS	001ARS	OKTEO	20/06/2012
FR07		007IPG	042ARS	001ARS	OKTEO	17/09/2015
FR08		008IPG	025ARS	025ARS	Synergie Est	
FR09		009IPG	081ARS	081ARS	ARSOE de Soual	
FR10		010IPG	089ARS	001ARS	OKTEO	
FR11		011IPG	081ARS	081ARS	ARSOE de Soual	
FR12		012IPG	081ARS	081ARS	ARSOE de Soual	
FR13		013IPG	013ARS	001ARS	OKTEO	20/06/2012
FR14		014IPG	350ARS	0350ARS	Adventiel	17/06/2018
FR15		015IPG	081ARS	081ARS	ARSOE de Soual	
FR16		016IPG	350ARS	0350ARS	Adventiel	17/06/2018
FR17		017IPG	350ARS	0350ARS	Adventiel	17/06/2018
FR18		018IPG	018IPG	001ARS	OKTEO	
FR19		019IPG	081ARS	081ARS	ARSOE de Soual	
FR2A		02AIPG	081ARS	081ARS	ARSOE de Soual	
FR2B		02BIPG	02BIPG	001ARS	OKTEO	
FR21		021IPG	021IPG	001ARS	OKTEO	
FR22		022IPG	350ARS	0350ARS	Adventiel	13/06/2016
FR23		023IPG	023IPG	001ARS	OKTEO	
FR24		024IPG	081ARS	081ARS	ARSOE de Soual	
FR25		025IPG	025ARS	025ARS	Synergie Est	
FR26		026IPG	042ARS	001ARS	OKTEO	17/09/2015
FR27		027IPG	350ARS	0350ARS	Adventiel	17/06/2018
FR28		028IPG	350ARS	0350ARS	Adventiel	17/06/2018
FR29		029IPG	350ARS	0350ARS	Adventiel	13/06/2016
FR30		030IPG	081ARS	081ARS	ARSOE de Soual	
FR31		031IPG	081ARS	081ARS	ARSOE de Soual	
FR32		032IPG	081ARS	081ARS	ARSOE de Soual	
FR33		033IPG	081ARS	081ARS	ARSOE de Soual	
FR34		034IPG	081ARS	081ARS	ARSOE de Soual	

FR35		035IPG	350ARS	0350ARS	Adventiel	13/06/2016
FR36		036IPG	036IPG	001ARS	OKTEO	
FR37		037IPG	350ARS	0350ARS	Adventiel	17/06/2018
FR38		038IPG	042ARS	001ARS	OKTEO	
FR39		039IPG	025ARS	025ARS	Synergie Est	
FR40		040IPG	081ARS	081ARS	ARSOE de Soual	
FR41		041IPG	350ARS	0350ARS	Adventiel	17/06/2018
FR42		042IPG	042ARS	001ARS	OKTEO	06/06/2012
FR43		043IPG	043IPG	001ARS	OKTEO	
FR44		044IPG	350ARS	0350ARS	Adventiel	17/06/2018
FR45		045IPG	089ARS	001ARS	OKTEO	
FR46		046IPG	081ARS	081ARS	ARSOE de Soual	
FR47		047IPG	081ARS	081ARS	ARSOE de Soual	
FR48		048IPG	081ARS	081ARS	ARSOE de Soual	
FR49		049IPG	350ARS	0350ARS	Adventiel	17/06/2018
FR50		050IPG	350ARS	0350ARS	Adventiel	13/06/2016
FR51		051IPG	025ARS	025ARS	Synergie Est	
FR52		052IPG	052IPG	054ARS	ESTEL	06/05/2019
FR53		053IPG	350ARS	0350ARS	Adventiel	13/06/2016
FR54		054IPG	054IPG	054ARS	ESTEL	
FR55		055IPG	055IPG	054ARS	ESTEL	
FR56		056IPG	350ARS	0350ARS	Adventiel	13/06/2016
FR57		057IPG	057IPG	054ARS	ESTEL	
FR58		058IPG	058IPG	001ARS	OKTEO	
FR59		059IPG	059ARS	059ARS	SYNELIA	
FR60		060IPG	059ARS	059ARS	SYNELIA	
FR61		061IPG	350ARS	0350ARS	Adventiel	17/06/2018
FR62		062IPG	059ARS	059ARS	SYNELIA	
FR63		063IPG	063IPG	001ARS	OKTEO	
FR64		064IPG	081ARS	081ARS	ARSOE de Soual	
FR65		065IPG	081ARS	081ARS	ARSOE de Soual	
FR66		066IPG	081ARS	081ARS	ARSOE de Soual	
FR67		067IPG	067IPG	054ARS	ESTEL	
FR68		068IPG	068IPG	054ARS	ESTEL	
FR69		069IPG	042ARS	001ARS	OKTEO	06/06/2012
FR70		070IPG	025ARS	025ARS	Synergie Est	
FR71		071IPG	071IPG	001ARS	OKTEO	
FR72		072IPG	072IPG	072IPG	GDS 85 - SARTHE	
FR73		073IPG	074ARS	001ARS	OKTEO	23/05/2012

FR74		074IPG	074ARS	001ARS	OKTEO	23/05/2012
FR75		075IPG	089ARS	001ARS	OKTEO	
FR76		076IPG	350ARS	0350ARS	Adventiel	17/06/2018
FR77		077IPG	089ARS	001ARS	OKTEO	
FR78		078IPG	089ARS	001ARS	OKTEO	
FR79		079IPG	350ARS	0350ARS	Adventiel	13/06/2016
FR80		080IPG	059ARS	059ARS	SYNELIA	
FR81		081IPG	081ARS	081ARS	ARSOE de Soual	
FR82		082IPG	081ARS	081ARS	ARSOE de Soual	
FR83		083IPG	013ARS	001ARS	OKTEO	20/06/2012
FR84		084IPG	013ARS	001ARS	OKTEO	20/06/2012
FR85		085IPG	085IPG	085IPG	GDS 85 - VENDEE	
FR86		086IPG	350ARS	0350ARS	Adventiel	17/06/2018
FR87		087IPG	081ARS	081ARS	ARSOE de Soual	
FR88		088IPG	088IPG	054ARS	ESTEL	
FR89		089IPG	089ARS	001ARS	OKTEO	
FR90		090IPG	025ARS	025ARS	Synergie Est	
FR91		091IPG	089ARS	001ARS	OKTEO	
FR92		092IPG	089ARS	001ARS	OKTEO	
FR93		093IPG	089ARS	001ARS	OKTEO	
FR94		094IPG	089ARS	001ARS	OKTEO	
FR95		095IPG	089ARS	001ARS	OKTEO	
FR971		971IPG	971IPG	001ARS	OKTEO	
FR972		972IPG	972IPG	001ARS	OKTEO	
FR973		973IPG	973IPG	001ARS	OKTEO	
FR974		974IPG	974IPG	001ARS	OKTEO	

3.3. Description des flux de messages

3.3.1. Format des messages

Les messages pris en charge par le système, aussi bien dans un sens (EDE → Fabricant) que dans l'autre (Fabricant → EDE) utilisent le langage **SOAP** (Simple Object Access Protocol) en utilisant le **XML** pour sérialiser les messages.

3.3.2. Nature des messages

Quatre types de messages pourront être transmis :

EDE → Fabricant :

1. Création initiale : envoi du fichier de commande au fabricant

Fabricant → EDE :

2. Accusé de réception du fichier de commande

Le fabricant confirme la bonne réception physique du fichier, c'est à dire :

Définition du fichier de commande de repères bovins / ovins / caprins aux fabricants	Version 1.10 du 06/05/2019 Page 12 sur 43
---	--

- Sans problème de transferts
- Sans problème de conformité de syntaxe

Une date de réception officielle par le fabricant est transmise.

L'accusé de réception est transmis dans un **délai immédiat**.

3. Invalidation de bons de commande par le fabricant

Le fabricant précise la référence d'un bon de commande auquel il donne un statut d'invalidation et un motif.

L'invalidation d'un bon de commande peut avoir les motifs suivants précisés par le fabricant :

- Incohérence par rapport aux éléments du Cahier des charges commercial **(N801)**
 - o Produit commandé non correspondant
- Non unicité de la référence du Bon de Commande (dans le fichier même ou dans les dernières commandes) **(N802)**

N.B 1 : Si une invalidation préalable du Bon de commande a lieu, ce Bon de commande peut être renvoyé avec la même référence. Il ne doit alors pas faire l'objet d'un rejet par le système du fabricant.

N.B 2 : Ce type d'anomalie est utilisable suivant le cas en anomalie d'invalidation ou en amont en anomalie de traitement du fichier de commande (N809).

- Problème d'unicités de Numéros **(N803)**
 - o Non unicité du Numéro national dans les commandes initiales connues
 - o Non unicité du Numéro de série dans les rebouclages connus (*facultatif*)
- Demande urgente de l'EDE suite à une erreur **(N804)**
- Autres **(N899)** : à préciser en commentaires

4. Confirmation d'expédition des produits du bon de commande

Le fabricant précise pour chaque commande élémentaire la date d'expédition et les références du colisage utilisées.

3.4. Interfaces de gestion des échanges

3.4.1. Caractéristiques des interfaces : web services

Pour permettre l'interopérabilité entre les systèmes logiciels des EDE et des fabricants de boucles, la solution retenue est la mise en place de **web services**.

Chaque fabricant de boucles et chaque EDE mettent en place un système de services web s'appuyant sur un protocole ouvert et libre de droits, utilisant les technologies Internet : **le protocole réseau HTTP**.

Les web services mis en place doivent être conformes à la spécification « Basic Profile » 1.2 du WS-I (Web service interoperability) avec notamment un format SOAP version 1.1.

Pour être capable d'utiliser un Web Services et de programmer un client, un contrat WSDL (Web Services Definition Language) **qui respecte l'ensemble des règles décrites dans ce cahier des charges** (descriptif des opérations et syntaxe du message) sera diffusé. Il décrit l'interface au service, avec les paramètres d'entrée et de retour des appels au service Web.

Les adresses URL de connexion au service sont fournies par les administrateurs des systèmes destinataires des informations (les fabricants de boucles ou les EdE).

3.4.2. Sécurisation des Web Services

Chaque fabricant de boucles met en place un système de services web s'appuyant sur un protocole HTTP sécurisé : **le protocole HTTPS**. Le protocole utilise un système SSL (Secure Socket Layer) avec la création de certificats auto-signés.

Afin d'identifier de manière sécurisée l'émetteur d'un message au travers du Web-Service, un code utilisateur (*login*) et un mot de passe (*password*) seront intégrés dans la couche SOAP. Ces éléments sont fournis par l'administrateur du Web-Services correspondant.

Un compte d'accès sera créé :

- par prestataire concerné, regroupant selon les cas 1 à n départements : cf. § 3.3 .
- par fabricant.

3.5. Fonctionnement du web services Fabricants

3.5.1. Définition générale du service

Nom de l'interface : WebServiceFabricants

Un Service « CommandeBoucles » est mis en place et permet de gérer les flux d'informations 1 et 2 décrit au §3.2.2 :

- Réception en entrée d'un message avec les éléments d'un fichier de commande,
- Renvoi en sortie d'un message d'accusé réception avec une date.

3.5.2. Descriptif des opérations intégrées au service

Une seule opération est programmée au niveau de ce service : l'opération « FichierCommande ».

Le message entrant de l'opération présente en pièce attachée un fichier de commande au format XML. Le protocole (ou « binding ») utilisé est une requête SOAP sur HTTP POST. La méthode d'attachement de fichiers est basée sur une insertion dans le message au format **base64Binary** (*pTabfichier*).

Le message sortant est un accusé réception qui contient la date de réception par le fabricant si le traitement du message s'est bien passé (indicateur de traitement = O).

En cas de problèmes de traitement (indicateur de traitement = N), le message sortant contient seulement une anomalie de traitement qui peut correspondre à :

- Un problème d'intégrité du fichier XML par rapport au schéma XSD afférent (**N805**),
- Un problème relatif au nommage des fichiers ou à l'unicité du nom de fichier (**N806** et **N807**),
- Un problème relatif à la syntaxe du message d'entrée (anomalie **N811** à **N814**),
- Un problème de non unicité de la référence d'un Bon de Commande [dans le fichier même ou dans les dernières commandes] (**N809**).

N.B : Si une invalidation préalable du Bon de commande a lieu, ce Bon de commande peut être renvoyé avec la même référence. Il ne doit alors pas faire l'objet d'un rejet par le système du fabricant.

Si le traitement a relevé une anomalie, l'intégralité du contenu du fichier est alors rejetée.

Le binding en retour est une réponse SOAP par HTTP.

3.6. Fonctionnement du web services EDE

3.6.1. Définition générale du service

Nom de l'interface : WebServiceEdE

Un Service « SuiviCommandeBoucles » est mis en place et permet de gérer les flux d'informations 3 et 4 décrit au §3.2.2 :

- Réception en entrée d'un message d'invalidation de bons de commande,
- Réception en entrée d'un message avec les éléments de confirmation d'expédition des produits d'un bon de commande.

3.6.2. Descriptif des opérations intégrées au service

Deux opérations sont programmées au niveau de ce service :

Opération 1 : InvalidBonCommande

Le message entrant de l'opération contient la référence d'un bon de commande à invalider et son motif d'invalidation (cf. §3.2.2). Le binding utilisé est une requête SOAP sur HTTP POST.

N.B : Dans le message SOAP, lors d'une invalidation de bon de commande, on ne traite qu'un seul identifiant de bon de commande. Si le fichier XML envoyé au fabricant contient plusieurs bons de commandes, et que le fichier doit être invalidé dans son intégralité, le fabricant devra appeler l'opération InvalidBonCommande autant de fois que le nombre de bons de commande contenus dans le fichier.

Un message sortant est mis en place sous la forme d'une réponse SOAP. Il contient un indicateur de traitement et une anomalie de traitement le cas échéant. L'anomalie peut correspondre à :

- Un problème relatif à la syntaxe du message d'entrée (anomalie **N808** et **N811 à N814**),
- Suite à accès à la base de données, un problème de référence de bons de commande inconnus ne permettant pas l'intégration des informations (**N810**).

N.B : Pour ces messages, il n'y a pas de contrôle d'unicité à réaliser sur l'identification du message sortant.

Mode dégradé :

Dans certains cas, il se peut que la réception du message et l'accès à la base de données locale IPG ne soit pas simultanée du fait d'une localisation différente des architectures informatiques gérant les deux étapes. Il est alors précisé dans le message sortant que le traitement est réalisé en mode dégradé (Indicateur de traitement = M).

La dernière cause de traitement précisé ci-dessus ne pourra alors pas être intégré au message sortant. Une procédure « manuelle » est mise en place par l'EdE ou son prestataire informatique pour contacter le fabricant dans ce cas.

Opération 2 : FichierRetourFabricant

Le message entrant de l'opération présente en pièce attachée un fichier retour fabricant au format XML contenant le(s) référence(s) d'une ou des commandes élémentaires d'un ensemble de bons de commande auquel sont rattachées une date d'expédition et des références de colisage. Le binding utilisé est une requête SOAP sur HTTP POST. La méthode d'attachement de fichiers est basée sur une insertion dans le message au format **base64Binary** (*pTabfichier*).

Un message sortant est mis en place sous la forme d'une réponse SOAP. Il contient un indicateur de traitement et une anomalie de traitement le cas échéant. L'anomalie peut correspondre à :

- Un problème d'intégrité du fichier XML par rapport au schéma XSD afférent (**N805**).
- Un problème relatif au nommage des fichiers (**N806**),
- Un problème relatif à la syntaxe du message d'entrée (**N811 à N814**)
- Suite à accès à la base de données, un problème de référence de bons de commande inconnus ou invalidés ne permettant pas l'intégration des informations (**N810**).

En cas de traitement en mode dégradé, la dernière cause de traitement ne pourra pas être intégré au message sortant. Une procédure « manuelle » est mise en place par l'EdE ou son prestataire informatique pour contacter le fabricant dans ce cas.

N.B : Pour ces messages, il n'y a pas de contrôle d'unicité à réaliser sur l'identification du message sortant.

3.7. Nomenclature de fichiers en pièce jointe d'un appel

Les fichiers circulant doivent être compressés, selon la règle suivante :

- Utilisation de l'algorithme de compression "deflate" décrit dans la RFC 1951 du Network Working Group
- un seul fichier XML par fichier compressé
- pas de compression du chemin d'accès au fichier
- extension du fichier compressé doit obligatoirement être ".zip".

Les règles de nommage concernent à la fois le fichier et sa version compressée.

3.7.1. Fichier de commande à destination du Fabricant

Les noms de fichier sont sous la forme :

<i>FICOFA_code espece_code base émettrice_code fabricant_date_numéro d'ordre.xml</i>

Le code espèce est égal à : B = bovin ou Z = ovin caprin

Le code de la base émettrice est de la forme :

- nnnIPG ou nnnARS pour les bases locales EdE,

Le code fabricant correspond à ceux définis au niveau des Tables de référence du SIIA.

La date est fournie au format aaaammjj.

Le numéro d'ordre est fourni au format nnn, sous la forme d'une séquence numérique.

L'extension est obligatoirement "xml".

Exemples :

Base locale IPG ARSOE de Soual : nom FICOFA_ Z _081ARS_ B _20081106_001.xml

3.7.2. Fichiers de Confirmation d'expédition en provenance du Fabricant

Ces fichiers permettent au fabricant de transmettre l'information d'expédition des produits commandés pour les bons de commande présents dans le fichier de commande d'origine. Dans le temps, plusieurs fichiers pourront être envoyés selon l'avancée des différents bons de commande présents dans le fichier.

Les noms de fichier sont sous la forme :

<i>FICOFA_code espece_code fabricant_code base destinataire_date_numéro d'ordre_INF.xml</i>
--

Le descriptif est la même que celui décrit au paragraphe 3.7.1.

Attention ! Le nom du fichier en retour ne reprend pas le nom du fichier d'origine auquel est ajouté le suffixe _INF.
Le numéro d'ordre utilisé est un incrément.

4. Dictionnaire de données

4.1. Bon de commande Fabricant

C'est le bon de commande élaboré par le logiciel de commandes de l'EDE ou l'organisme délégué. Il concerne un fabricant unique, un seul cahier des charges commercial, une à plusieurs exploitations et plusieurs adresses de livraison le cas échéant. Selon les cas, il peut contenir des commandes pour des exploitations de un ou plusieurs départements.

De par la spécificité des cahiers des charges, et des supports utilisés pour les repères, une commande au fabricant ne peut pas mélanger des besoins en repères pour ovins / caprins avec des besoins en repères pour bovins.

Attributs :

Attribut/élément	Commentaire	Obligatoire	Format
IdentifiantBC	Numéro du bon de commande fabricant	O	AN..10
DateCommande	Date à laquelle a été saisi le bon de commande	O	AAAA-MM-JJ
CodeEspece	Code de l'espèce concernée	O	A1
ReferenceCahierDesCharges	Référence du cahier des charges commercial concerné	O	AN10
DateExpeditionBC	Date d'expédition du bon de commande	N	AAAA-MM-DD
Commentaires	Commentaires du fabricant sur le bon	N	AN..100

4.2. Cahier des charges commercial

C'est le document élaboré entre l'acheteur et le fabricant. Il stipule les conditions telles que le délai de livraison, le type de conditionnement, le type d'envoi, ...etc.... pour une prestation donnée.

Attributs :

Attribut	Commentaire	Obligatoire	Format
Référence	Référence du cahier des charges commercial	O	AN10

La référence du cahier des charges commercial (RFCCCO) est codifiée suivant la nomenclature définie ci-dessous. Cette nomenclature doit être impérativement respectée par les acheteurs et fabricants lors de l'établissement de ce cahier des charges commercial.

Position: Début - Fin	format	signification
1 – 2	A	FR (valeur fixe)
3 – 4	N	N° du département du signataire du CC commercial
5 – 6	AN	<i>Nomenclature libre aux fabricants</i>
7 - 7	A	Code du Fabricant A=ALLFLEX , ...etc..... codification BDNI (Cf. table de référence SIIA)
8 – 10	AN	<i>Nomenclature libre aux fabricants</i>

4.3. Commande élémentaire

Définition du fichier de commande de repères bovins / ovins / caprins aux fabricants	Version 1.10 du 06/05/2019 Page 17 sur 43
---	--

Une commande de repères reçue par un fabricant peut être le reflet d'un besoin exprimé par un seul demandeur (exemple : commande contenant l'expression de besoins d'un maître d'œuvre) ou par plusieurs demandeurs (exemple : commande adressée par un maître d'œuvre reprenant les expressions de besoin d'un ensemble de détenteurs, d'agents et / ou du maître d'œuvre lui-même). Nous appelons "**commande élémentaire**" la commande d'un unique destinataire : détenteur, agent ou maître d'œuvre incluse dans un bon de commande fabricant. Il sera utilisé, suivant indications du cahier des charges des commandes fabricant, pour marquer les conditionnements utilisés.

Attributs :

Attribut/élément	Commentaire	Obligatoire	Format
NumeroEDE	Identifiant de l'entité demandeur = destinataire	O	AN10
NombreRepères	Nombre de repères dans la commande élémentaire	O	N5

La codification de l'entité demandeur est standardisée sur FR + 8 caractères :

Entité	N° de département	N° de commune	N° d'ordre
exploitation	2 chiffres	3 chiffres	3 chiffres
agent	2 chiffres	000 (trois zéros)	3 chiffres
maître d'œuvre	2 chiffres	n° d'ordre	000 (trois zéros)

Nombre de Repères : correspond au nombre de repères commandés dans l'ensemble de la commande élémentaire. La commande d'une paire de N98 ou de N10 correspond à 2 repères et les accessoires ne sont pas associés au comptage.

4.4. Regroupement Livraison

Pour des raisons d'organisation, de logistique, il est intéressant de regrouper des commandes élémentaires. On peut par exemple souhaiter regrouper les commandes élémentaires des détenteurs dépendant d'un même agent, ce qui se traduira à la livraison par un regroupement dans un conditionnement par agent.

Le fabricant sera capable de déterminer les regroupements de livraison à effectuer à partir du code regroupement colisage. Ce code sera unique dans un même bon de commande. Il sera constitué d'un numéro à 8 chiffres similaire à la codification de l'entité demandeur.

N.B : Les commandes élémentaires ayant un même code de regroupement ont par nature une même adresse de livraison.

Attributs :

Attribut/élément	Commentaire	Obligatoire	Format
CodeRegroupementLivraison	Code d'identification du regroupement livraison	O	AN..8

4.5. Destination et livraison

A chaque regroupement livraison, on précise de manière obligatoire les coordonnées de livraison, c'est à dire l'adressage qui sera à inscrire pour l'envoi des colis.

A chaque commande élémentaire, on précise les coordonnées du destinataire, c'est-à-dire les coordonnées du demandeur destinataire final du produit (en général l'éleveur).

4.6. Colisage

Le colisage est le mode de conditionnement utilisé pour la livraison de la commande élémentaire et la date d'expédition des colis. Il est précisé lors de la confirmation d'expédition.

N.B : Dates d'expéditions

Il existe un système de livraisons partielles (notamment dans le marché ovin caprin) avec une séparation d'une commande élémentaire sur différents sites de production. Il se peut alors que la date d'expédition soit différente d'une commande élémentaire à l'autre. Le fabricant doit préciser obligatoirement (même si c'est la même) la date d'expédition par bon de commande et la date d'expédition par commande élémentaire.

Dans le cas où les expéditions des commandes d'un même bon s'étaleraient sur plusieurs jours, la date d'expédition renseignée au bon de commande est celle du premier jour d'expédition.

Attributs :

Attribut/élément	Commentaire	Obligatoire	Format
NombreColis	Nombre de colis envoyés	O	N
DateExpedition	Date d'expédition de la commande élémentaire	O	Date

Le fabricant précise dans le colisage la/les références du/des colis, avec :

NumeroColis	Numéro de référence du colis (fournie par le distributeur)	O	AN..15
QuantitéBoucles	Quantité de boucles dans le colis	N	N
Commentaires	Précisions fournies par le fabricant	N	AN..100

4.7. Lignes de commande

4.7.1. Ligne de commande unitaire

Une commande élémentaire est composée de plusieurs lignes de commande unitaires. Chaque ligne de commande correspond :

- à un code produit IE agréé ;
- à une quantité ;
- à un type de commande d'identification associé.

A une ligne de commande de produits de type repères, correspond une série de numéros uniques.

Attributs :

Attribut/élément	Commentaire	Obligatoire	Format
Quantite	Quantité de repères commandés	O	N4
CodeProduitIE	Code du produit I.E.	O	AN..6

Ainsi au niveau du fichier de commande, une ligne de commande peut comporter un et seulement un des 4 éléments suivants :

- Une Commande d'accessoires
- Une Commande de série de repères Bovins
- Une Commande de série de repères Ovins Caprins – réforme 1997
- Une Commande de série de repères Ovins Caprins – réforme 2005

Les codes I.E. des repères et des accessoires sont définis dans les cahiers des charges des opérations de terrain bovins et ovins / caprins. Ils définissent en particulier les marquages mentionnés plus loin.

Remarque : Le code pince ou pointeau n'est composé que de 2 chiffres. Il n'y figure aucune indication alphabétique sur le fabricant. Les codes "crayon marqueur" sont à rechercher auprès du fournisseur.

4.7.2. Lignes de commande appariées

On entend par paire de boucles hybrides est une paire de repères simultanée comprenant un repère conventionnel ou un repère électronique, ou plus globalement deux exemplaires de produits différents (modèle du produit et/ou élément mâle différent).

Dans le cas d'une commande de paires hybrides, la commande est découpée en 2 lignes de commande unitaires. Afin de permettre au fabricant de relier ces 2 enregistrements pour réaliser un appariement des repères dans le conditionnement, elles sont rassemblées dans un même élément : Lignes de commande appariées.

Cet élément relie des lignes de commande qui présentent obligatoirement :

- la même quantité de repères à marquer,
- les mêmes informations Codes Pays et Numéro National.
- la donnée « Nb d'exemplaires » égale à 1.

Le fonctionnement avec des lignes de commande appariées concernant :

- les séries de repères Ovins Caprins 2005, pour les repères de première identification (I1/I2),
- les séries de repères bovins, pour les commandes N10.

Voir exemples en annexe.

4.7.3. Commande d'Accessoires

Il fournit les renseignements sur les pinces, pointeaux ou crayons marqueurs commandés.

Attributs :

Attribut/élément	Commentaire	Obligatoire	Format
TypeAccessoire	Type d'accessoire commandé : pince (=PI), pointeau (=PO), marqueurs (=CM), kit de boucles de travail (=KB)	O	AN2

4.7.4. Commande de série de repères Bovins

Il fournit les renseignements sur le marquage de chaque série de repères à produire pour les bovins.

Attributs :

Attribut/élément	Commentaire	Obligatoire	Format
CodePays	Code Pays (alpha) de la série de repères	N	AN2
NumeroSerieFixe	Partie fixe du premier Numéro de Série	N	AN3
NumeroSerieIncrement	Partie incrémentée du premier Numéro de Série	N	N5
PremierCodeBarre	Premier Code Barre de la série	N	N15
PremierNumeroNational	Premier Numéro National de la série	N	N10
PremierNumeroTravail	Premier Numéro de travail de la série	N	N..4
NumeroExploitationNaissance	Numéro d'exploitation de naissance de la série	N	AN8
NombreExemplairesRepere	Nombre d'exemplaires par repère	N	N1
CompteurRemplacement	Compteur de remplacement RFID	N	N1

Description d'une série :

Chaque série est présentée sous la forme d'une série continue incrémentée avec un premier numéro et un pas d'incrément de 1.

Définition du fichier de commande de repères bovins / ovins / caprins aux fabricants	Version 1.10 du 06/05/2019 Page 20 sur 43
---	--

Une série peut être composée des éléments suivants correspondant à un type de marquage :

- **Numéros de série** (sans "S") composée d'une partie fixe et d'une partie incrémentée (cf. paragraphe suivant).
- **Code pays** (alpha) *
- **Codes barres**
- **Numéros nationaux**
- **Numéros de travail**
- **Numéros d'exploitation de naissance** *

* : fixes pour une série donnée.

Combinaison des séries suivant le type de repère :

pour repère	Code Pays	Numéro de Série	Code barre	Numéro national	Numéro de travail	Numéro de Cheptel de Naissance	Nb Exemplaires	Compteur RFID (pour un repère électronique)
N98	FR		code barre				2	
N10	FR		code barre				1	0
R1		numéro de série						
R2.0(type N98)	FR	numéro de série	code barre					1
R2.1(type N1)	FR	numéro de série	code barre	numéro national				1
R2.2 à 4 (type T1)	FR	numéro de série			numéro de travail	numéro de cheptel		
R2.5 (échange)	Code pays origine	numéro de série	code barre					1

Cf. annexe 1 pour des exemples détaillés.

Le code barres est composé de 3 chiffres pour le code pays (numérique ISO), et des 12 chiffres du code d'identification de l'animal. Le **numéro national français** à 10 chiffres est cadré à droite dans ces 12 positions, précédé de 2 zéros. Pour les animaux échangés, le numéro national de l'animal est cadré à droite dans le code barre, précédé d'autant d'espaces que nécessaire pour combler les 12 positions.

Le numéro de série pour les boucles de rebouclage est composé de 8 caractères alphanumériques. Auparavant le numéro de série était composé uniquement de chiffres. Au vu de la saturation précoce des tranches de numéros de série au niveau de certains départements, la règle suivante a été définie (exemple pour le département 75) :

Dès lors que la série S75nnnnnn est complète de S75000001 à S75999999, il faut appliquer une numérotation de la série sous la forme : S75A00001 à S75A99999, puis S75B00001 à S75B99999 etc, en n'utilisant pas les lettres suivantes : I, O, Q, U, V jusqu'à S75Z00001 à S75Z99999.

Afin de faciliter la gestion des incréments par les fabricants, le Numéro de série est découpé en 2 informations : la partie fixe incluant les 3 premiers numéros (Numéro de département + 1 caractère alphanumérique) et la partie incrémentée avec les 5 derniers numéros.

Cas des commandes de rebouclage électroniques :

- Un rebouclage électronique d'animaux français ou importés n'est possible que pour des boucles R2.0 et R2.1 (qui portent un numéro national), La commande de boucles de travail T1 électroniques (R2.2. à 2.4) n'est pas possible,
- On peut effectuer des rebouclages électroniques d'animaux échangés : R 2.5.

Cas des commandes de paires de boucles N98 et N10 :

Une commande de paires de boucles correspond systématiquement à un même cahier des charges commercial.

Définition du fichier de commande de repères bovins / ovins / caprins aux fabricants	Version 1.10 du 06/05/2019 Page 21 sur 43
---	--

Par souci de praticité, il est nécessaire que les éleveurs puisse recevoir leurs paires dans le même conditionnement.

Pour la commande de boucles initiales, on distingue deux types de commandes :

- La commande N98 de paires de boucles conventionnelles identiques

Une commande de boucles N98 doit créer une seule ligne d'enregistrement avec un nombre d'exemplaire du repère = 2.

- La commande N10 de paires de boucles hybrides

Une commande de boucles N10 est une commande de paires de boucles hybrides avec un repère conventionnel et un repère électronique. Elle est décrite au moyen de deux enregistrements avec un nombre d'exemplaire du repères = 1. Elles sont regroupées en lignes de commande appariées (cf. § 4.7.2).

Compteur de remplacement RFID :

Un repère électronique comporte dans sa puce, un tag correspondant à un compteur de fabrication.

A la première fabrication, ce tag est valorisé à zéro. Il ne peut avoir, conformément à la norme ISO 11784, qu'une valeur comprise entre 0 et 7 (correspond à 1 bit dans la puce).

Les règles sur la valeur de ce "compteur de re-bouclage électronique" au niveau français et quelque soit l'espèce sont :

- A la première fabrication (type de commande N10), le compteur est valorisé à 0 dans le fichier boucles,
- A chaque nouvelle fabrication (type de commande R2), le compteur doit être valorisé à 1.

Il n'y a pas un caractère d'unicité de ce compteur lors de rebouclages successifs.

Pour les repères conventionnels (TYPREP = C) de remplacement à l'identique, le compteur RFID est obligatoirement à blanc.

4.7.5. Commande de série de repères Ovins Caprins – réforme 1997

Il fournit les renseignements sur chaque série de repères à produire pour les ovins / caprins identifiés selon les principes de la réforme de 1997 ("réglementation 1997").

Remarque importante :

Pour ce type de commandes de boucles, un circuit « alternatif » existe avec la fourniture d'une commande via un fichier au format différencié (fichier Excel ou fichier plat de la première génération de fichier de commande fabricant). Au vu de la durée de vie courte des animaux concernés (nés avant 2005), ces circuits doivent être maintenus possibles par les fabricants l'ayant utilisé avec certains EdE jusqu'à présent.

Attributs :

Attribut/élément	Commentaire	Obligatoire	Format
NumeroExploitation	Numéro d'exploitation de la série	N	AN8
PremierNumeroOrdre	Premier Numéro d'ordre de la série	N	AN..5
Code complémentaire	Code complémentaire de la série	N	AN..8
Partie Mâle	Élément Partie Male	O	Element

Description d'une série :

Chaque série est présentée sous la forme d'une série continue incrémentée avec un premier numéro et un pas d'incrément de 1.

Une série peut être composée des éléments suivants correspondant à un type de marquage :

- série N° 1 : **numéro de cheptel (sans FR)**
- série N° 2 : **numéros d'ordre**
- série N° 3 : **code complémentaire**

Définition du fichier de commande de repères bovins / ovins / caprins aux fabricants	Version 1.10 du 06/05/2019 Page 22 sur 43
---	--

Le seul code complémentaire pour la série 3 actif à ce jour est :

- "R" dans le cas d'un repère de rebouclage, à faire figurer immédiatement avant le numéro d'ordre

Combinaison des séries suivant le type de repère :

Type de repère	Pendentif femelle
adulte 97	séries 1 et 2
rebouclage hors CP	séries 1, 2 et 3

4.7.6. Commande de série de repères Ovins Caprins – réforme 2005

Il fournit les renseignements sur chaque série de repères à produire pour les ovins / caprins identifiés à compter du 09/07/2005 ("réglementation 2005", soit l'application du règlement CE 21/2004).

Attributs :

Attribut/élément	Commentaire	Obligatoire	Format
CodePays	Code Pays (alpha) de la série	O	A2
CodePaysISO	Code Pays ISO de la série (numérique)	N	N3
CodePaysOrigine	Code Pays d'origine de la série (alpha)	N	A2
IndicatifMarquage	Indicatif de marquage de la série	N	AN8
PremierNumeroOrdre	Premier Numéro d'ordre de la série	N	AN..5
NumeroRebouclage	Numéro de rebouclage de la série	N	AN..13
NombreExemplairesRepère	Nombre d'exemplaires par repère (1 / 2)	N	N1
CompteurRemplacement	Compteur de remplacement RFID	N	N1
Partie Mâle	Élément Partie Male	N	Element

Description d'une série :

Chaque série est présentée sous la forme d'une série continue incrémentée avec un premier numéro et un pas d'incrément de 1.

Une série peut être composée des éléments suivants correspondant à un type de marquage :

- **Code pays alpha et ISO** (du pays de première identification)
- **Code pays d'origine** (pour les animaux importés)
- **Indicatifs de marquage pour les ovins / caprins FR :**
exemple : 205001
- **Numéros d'ordre pour les ovins / caprins FR :**
exemples : 12345 ou R0012 ou C0123
- **Numéros de rebouclage pour tous les ovins / caprins :**
exemples : 20514054213 ou 123546549.

Combinaison des séries suivant le type de repère :

pour repère	Code Pays	Code Pays ISO	Code Pays d'origine	Indicatif de marquage	Numéro d'ordre	Numéros de rebouclage
Première identification d'un animal né en France ou importé	FR	250	CP Origine (si importé)	IM	N° Ordre	

Rebouclage provisoire	FR			IM	R ou C	
Rebouclage à l'identique d'un animal né en France ou importé	FR	250	CP Origine (si importé)			Numéro national de l'animal (11 chiffres)
Rebouclage à l'identique d'un animal échangé	Code Pays UE	Code ISO du pays UE				Numéro national de l'animal (9 à 13 chiffres)

NB : Pour les barrettes (rigide et souple), les Codes Pays et IM sont marquées sur l'élément femelle, le numéro d'ordre sur l'élément mâle.

Voir exemples en annexe 2.

Règles sur les quantités commandées par type de repère

Les repères de type barrette rigide ne peuvent être commandés que par multiple de 20 (PARAMETRABLE).

Pour les commandes de repère d'identification (initiale) et de remplacement provisoire, les repères de type barrette souple ne peuvent être commandés que par multiple de 10 (PARAMETRABLE).

Pour les commandes de remplacement à l'identique, ils peuvent être commandés à l'unité.

Les repères de type pendentif peuvent être commandés à l'unité près, tant pour les repères d'identification (initiale) que pour les repères de remplacement (provisoire et à l'identique).

Compteur de remplacement RFID :

Cf. règle définie au § 4.7.4

4.7.7. Partie Mâle

Le repère auriculaire est constitué de deux éléments : une partie mâle et une partie femelle. En ovin/caprin, la partie mâle peut avoir une couleur ou des inscriptions spécifiques. Ces contraintes sont précisées dans les Spécifications des repères officiels pour l'identification Ovine Caprine (Réf. IE/RICO/SD/001).

N.B : Le repère de type bague au paturon ne comporte pas de partie mâle.

Attributs :

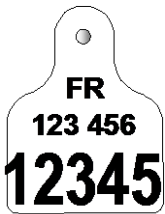
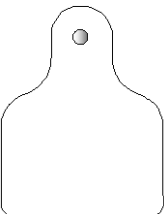
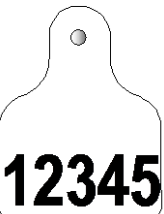

Attribut/élément	Commentaire	Obligatoire	Format
Couleur	Couleur de la partie mâle	O	A1
CodifPartieMale	Type d'inscriptions de la partie mâle	O	A1
Marquage1	Première partie du marquage	N	AN..6
Marquage2	Deuxième partie du marquage	N	AN..6
IncremMarqu1	Incrémentation de la première partie du marquage (O/N)	N	Boolean
IncremMarqu2	Incrémentation de la deuxième partie du marquage (O/N)	N	Boolean

Codification des inscriptions sur les pendentifs :

L'élément femelle est toujours marqué par des inscriptions réglementaires définies en fonction du type de repère (première identification, remplacement provisoire ou à l'identique).

L'élément mâle peut éventuellement contenir des inscriptions « professionnelles », différentes des inscriptions réglementaires (codifiées A), pour lesquelles 3 standards (B, C, et D) ont été définis (voir tableau suivant).

Type d'inscriptions	Réglementaires	Professionnelles
Définition du fichier de commande de repères bovins / ovins / caprins aux fabricants		Version 1.10 du 06/05/2019 Page 24 sur 43

Code	A	B	C	D
Description	Code national d'identification	Elément vierge	N° d'ordre du code national	N° d'ordre du code national + code-barres de ce numéro
Schéma				

Les codes E, F, G, H, I et J sont réservés pour d'éventuelles futures inscriptions standardisées au niveau national.

Des inscriptions « professionnelles » autres que les standards nationaux peuvent figurer sur les éléments mâles. Dans ce cas, leur codification est gérée par le fabricant.

Lorsque ces inscriptions sont de nature différente de l'indicatif de marquage ou du numéro d'ordre, alors elles doivent figurer dans les informations Marquage 1 et Marquage 2.

- Particularités des repères de remplacement à l'identique :

En cas de remplacement à l'identique, la série 3 n'est pas renseignée. En conséquence, pour les marquages C et D, le numéro d'ordre correspond aux 5 derniers caractères de la série 4.

Cette règle ne vaut que pour les animaux nés en France ou importés. Pour les animaux échangés, les marquages C et D ne sont pas autorisés.

- Règles spécifiques

Rebouclage provisoire : la partie mâle est VIERGE (B).

5. Syntaxe des fichiers XML

5.1. Structure générale des messages

Les événements de base qui peuvent être envoyés via un message SOAP ou un fichier XML sont des Bons de commande fabricant.

L'en-tête d'un fichier XML contient des déclarations générales, notamment l'emplacement des schémas XSD utilisés.

Le schéma XSD [EchangesEDEFabricants](#) (ainsi que les XSD de référence associées) doivent être placés dans le même répertoire que le message à vérifier. L'emplacement de référence du schéma sur internet est "<http://www.inst-elevage.asso.fr/XML/Schema>"

N.B : Pour des facilités de suivi, un versionning du fichier XSD a été instauré sur le nom de fichier.

exemple ; [EchangesEDEFabricants_v103.xsd](#)

Une version différente sera publiée à chaque modification réalisée afin de permettre d'identifier avec quelle version a été généré un fichier.

Tout message, s'il doit être vérifié par le schéma stocké sur <http://www.inst-elevage.asso.fr/XML/Schema/> doit contenir l'entête suivante :

```
<FICOFA xsi:schemaLocation="http://www.inst-elevage.asso.fr/XML/Schema EchangesEDEFabricants.xsd"
xmlns="http://www.inst-elevage.asso.fr/XML/Schema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
```

Quand on ouvre un message XML avec un éditeur approprié, une vérification de conformité est effectuée : si le message n'est pas conforme au schéma déposé sur le site, l'éditeur renverra une erreur et le fichier ne sera pas ouvert.

Les déclarations de types de données sont les types standards XML.

5.2. Récapitulatif global des données échangées

Données	Obligatoire O/N	Multiplicité O/N	Type de données	Format	Commentaire
Entete		N			
Issuer	O	N	Elément		
Owner	O	N	Elément		
Identification	O	N	Texte	AN..40	
Name	O	N	Texte	AN..12	=FICCOMFAB
Creation	O	N	dateTime		
EnTest	O	N	Booléen	B	True / False
LineCount	O	N		N..5	
BonCommandeFabricant	O	O			
IdentifiantBC	O	N	Texte	AN..10	
Code Action	O	N	Texte	A3	CRE /INF
Createur	O	N	Elément		
Destinataire	O	N	Elément		
Validation	N	N	Elément		
CodeEspece	O	N	Texte	Code	B/Z
DateCommande	O	N	Date	AAAA-MM-DD	
ReferenceCahierDesCharges	O	N	Texte	AN10	
DateExpeditionBC	N	N	Date	AAAA-MM-DD	
Regroupement Livraison	N	O	Elément		
Commentaires	N	N	Texte	AN..100	Libre
RegroupementLivraison	O	O			
CodeRegroupementLivraison	O	N	Texte	AN..8	
Livraison	O	N	Elément		
CommandeElementaire	O	O	Elément		
CommandeElementaire	O	O			
NumeroEDE	O	N	Texte	AN10	
NombreReperes	O	N	Nombre	N5	
LignesCommandeAppariees	N	O	Elément		
LigneCommandeUnitaire	N	O	Elément		
Destination	N	N	Elément		
Colisage	N	N	Elément		
LignesCommandeAppariees	N	O	Elément		pour paires hybrides
LigneCommandeUnitaire	O	O	Elément		2 lignes unitaires appariées
Destination / Livraison	O	N			
NomOrganisation	N	N	Texte	AN..38	
NumTelephone	N	N	Texte	AN10	
Adresse	N	N	Elément		
LigneCommandeUnitaire	N	O			
Quantite	O	N	Nombre	N4	
CodeProduitIE	O	N	Texte	AN..6	
Accessoire	N	N	Elément		
SerieRepereOC97	N	N	Elément		
SerieRepereOC05	N	N	Elément		
SerieRepereBovin	N	N	Elément		
Accessoire					
TypeAccessoire	O	N	Texte	Code	PI/PO/CM/KB

SerieRepereOC97					
NumeroExploitation	N	N	Texte	AN8	
PremierNumeroOrdre	N	N	Texte	AN..5	
CodeComplementaire	N	N	Texte	AN..8	R/ECHANGE/IMPORT
PartieMale	O	N	Elément		
SerieRepereOC05					
CodePays	N	N	Texte	AN2	
CodePaysISO	N	N	Entier	N3	
CodePaysOrigine	N	N	Texte	AN2	
IndicatifMarquage	N	N	Texte	AN6	
PremierNumeroOrdre	N	N	Texte	AN..5	
NumeroRebouchage	N	N	Texte	AN..13	
NombreExemplairesRepere	N	N	Nombre	N1	1 ou 2
CompteurRemplacement	N	N	Texte	N1	0/1
PartieMale	N	N	Elément		
PartieMale	N	N			
Couleur	O	N	Texte	Code	Liste des codes
CodifPartieMale	O	N	Elément	Code	Liste des codes
Marquage1	N	N	Texte	AN..6	
Marquage2	N	N	Texte	AN..6	
IncremMarqu1	N	N	Boolean		
IncremMarqu2	N	N	Boolean		
SerieRepereBovin					
CodePays	N	N	Texte	AN2	
NumeroSerieFixe			AN3	AN3	
NumeroSerieIncrement		N	N	N5	
PremierCodeBarre	N	N	Texte	AN15	
PremierNumeroNational	N	N	Texte	AN10	
PremierNumeroTravail	N	N	Texte	AN..4	
NumeroExploitationNaissance	N	N	Texte	AN8	
NombreExemplairesRepere	N	N	Nombre	N1	1 OU 2
CompteurRemplacement	N	N	Texte	N1	0/1
Colisage	N	N			
DateExpedition	O	N	Date	AAAA-MM-DD	
NombreColis	O	N	Nombre	N2	
ReferenceColis	O	O	Elément		
ReferenceColis	O	O			
NumeroColis	O	N	Texte	AN..15	
QuantiteBoucles	O	N	Nombre	N4	
Commentaires	N	N	Texte	AN..100	Libre
Validation	N	N			
Qualification	O	N	Boolean		true/false
Anomalie	N	N	Elément		
Anomalie					
CodeAnomalie	O	N	AN4		
TypeAnomalie	N	N	Enumération		1 à 5
LibelleAnomalie	N	N	AN..100		

5.3. Description de la grammaire XML

5.3.1. En-tête du message

ATTENTION : L'ordre des balises tel que défini dans le schéma doit être **scrupuleusement respecté**, sous peine de non validité du fichier XML y faisant référence.

Les informations générales sont gérées au niveau de l'élément principal : c'est un Document avec un expéditeur et un destinataire.

Ces éléments sont en anglais : les documents sont de type Document avec un OWNER et un ISSUER.

L'élément Document apporte les informations suivantes :

- Identification : permet d'identifier le document en y reportant le nom du fichier (N.B : sans le .xml) - cf. règle de remplissage au §3.7.1
 - Name : le nom du document, dans le cas présent "Fichier de commande au Fabricant" : "FICCOMFAB".
 - Creation : date de création du document
 - LineCount : nombre d'événements contenus dans le message : il s'agit ici du nombre de Bon de commande Fabricant incluses dans le fichier. Il ne s'agit pas du nombre de lignes (= nombre de balises) du fichier.
- Remarque : Il n'y a pas de limites en nombres d'événements par fichier de commande
- Owner : la base destinataire = celui qui reçoit le document
 - Issuer : la base expéditrice = celui qui émet le document.
 - EnTest = envoi pour test (=true) ou en réel (=false). En fonctionnement de routine, cette donnée doit être systématiquement renseignée par *false*.

Le contenu des zones ISSUER et OWNER est conforme à ce qui est défini dans le tableau du paragraphe 3.3 du document pour les bases EdE et correspond au Code Fabricant pour les bases Fabricant .

Définition des attributs :

Element	Element	Multiple	Format	Oblig	Remarques
Issuer					
	Registration			Oui	
Owner					
	Registration			Oui	

Identification		Non	AN..40	Oui	Longueur maxi vérifié dans le schéma
Name			AN..12	Oui	=FICCOMFAB
Creation			dateTime	Oui	
EnTest		Non	B	Oui	
LineCount			N..5	Oui	Longueur maxi vérifié dans le schéma

Registration	Identifier	Oui	AN..14	Oui	Longueur maxi vérifié dans le schéma
	IdentifierType		Code	Oui	XSD spécifique

Extrait du message : *cas d'un fichier de commande*

```

<Issuer>
  <Registration>
    <Identifier>081ARS</Identifier>
    <IdentifierType>CodeMOIPG</IdentifierType>
  </Registration>

```



```

</Issuer>
<Owner>
  <Registration>
    <Identifiant>G</Identifiant>
    <IdentifiantType>CodeFabricant</IdentifiantType>
  </Registration>
</Owner>
<Identification> FICOFAB_B_081ARS_G_20090828_001 </Identification>
<Name>FICCOMFAB</Name>
<Creation>2009-08-28T09:30:47.0Z</Creation>
<EnTest>true</EnTest>
<LineCount>120</LineCount>

```

5.3.2. Élément principal : le bon de commande fabricant

Les informations à renseigner dans l'élément principal sont :

- les données générales sur le bon de commande fabricant
- les commandes élémentaires, incluant les éléments relatifs au colisage
- une balise Commentaires permettant aux fabricants d'y inscrire en fichier retour tout élément complémentaire
exemple : Numéro de facture interne

Squelette général du message :

```

<BonCommandeFabricant>
  <IdentifiantBC>String</Identifiant>
  <CodeAction>String</CodeAction>
  <Createur>
...
  </Createur>
  <Destinataire>
...
  </Destinataire>
  <CodeEspece>X</CodeEspece>
  <DateCommande>AAAA-MM-JJ</DateCommande>
  <ReferenceCahierdesCharges>String</ ReferenceCahierdesCharges >
  <Validation>
...
  </Validation>
  <RegroupementLivraison>
...
  </ RegroupementLivraison >
  <Commentaires>Numéro Facture Interne 36250</Commentaires>
</ BonCommandeFabricant >

```

Les données générales sur le bon de commande fabricant

Extrait du message (cas d'une création initiale) :

```

<BonCommandeFabricant>
  <IdentifiantBC>1234567890</Identifiant>
  <CodeAction>CRE</CodeAction>
  <CodeEspece>B</CodeEspece>
  <DateCommande>2009-08-13</DateCommande>

```

<ReferenceCahierdesCharges>FR7500A001</ReferenceCahierdesCharges>
...
<Commentaires>Numéro Facture Interne 36250</Commentaires>
</BonCommandeFabricant>

Définition des attributs

Element	Element	Multiple	Format	Oblig	Remarques
BonCommandeFabricant	IdentifiantBC	Non	AN..10	Oui	Longueur maxi vérifié dans le schéma
	CodeAction	Non	A3	Oui	CRE = Création / REP = Réponse / INF = Information
	CodeEspece	Non	AN1	Oui	Enumération gérée dans XSD. Valeurs possibles : B / Z
	DateCommande	Non	AAAA-MM-DD	Oui	
	ReferenceCahier Charges	Non	AN10	Oui	Longueur maxi vérifié dans le schéma
	DateExpeditionB C	Non	AAAA-MM-DD	Non	
	Commentaires	Non	AN..100	Non	Libre

Le créateur du bon de commande

Le bon de commande est déclaré par les EDE. Ils sont identifiés par un Code MOIPG (cf. paragraphe 3.3).

Exemple :

```
<Createur>
  <Immatriculation>
    <Identifiant>081IPG</Identifiant>
    <TypeIdentifiant>CodeMOIPG</TypeIdentifiant>
  </Immatriculation>
</Createur>
```

Définition des attributs

Element	Attribut	Multiple ?	Format	Obligatoire	Remarques
Createur		Non		Oui	Celui qui déclare
	Immatriculation	Oui	Element	Oui	
Immatriculation		Oui		Oui	
	Identifiant		AN..6	Oui	
	Type		Code	Oui	Code vérifié dans les XSD

Le destinataire du bon de commande

Il a la même structure que le créateur. Il correspond à un fabricant de boucles, identifié par un Code Fabricant.

Exemple :

```
<Destinataire>
  <Immatriculation>
    <Identifiant>A</Identifiant>
    <TypeIdentifiant>CodeFabricant</TypeIdentifiant>
  </Immatriculation>
```

</Destinataire>

5.3.3. Élément : Regroupement Livraison

La balise *Regroupement Livraison* regroupe 1 à n commande(s) élémentaire(s) ayant la même adresse de livraison.

Extrait du message :

```

<RegroupementLivraison>
  <CodeRegroupementLivraison>75000002</CodeRegroupementLivraison>
  <Livraison>
...
    </Livraison>
  <CommandeElementaire>
...
    </CommandeElementaire>
...
  </RegroupementLivraison>

```

Définition des attributs :

Element	Attribut	Multiple ?	Format	Obligatoire	Remarques
RegroupementLivraison		Oui		Oui	
	CodeRegroupementLivraison	Non	AN..8	Oui	

La livraison

Cet élément permet de connaître l'adresse unique de livraison pour l'ensemble des commandes élémentaires présentes dans le regroupement.

Extrait du message : cas d'une livraison

```

<Livraison>
  <NomOrganisation> EARL du Champ de Mars</ NomOrganisation >
  <NumTelephone>0109080908</ NumTelephone >
  <Adresse>
    <Adresse1>Chambertin</ Adresse1>
    <Adresse2>BP3</ Adresse2>
    <CodePostal>75012</ CodePostal >
    <Localité>PARIS</ Localité >
  </Adresse>
</Livraison>

```

Définition des attributs

Element	Attribut	Multiple	Format	Oblig	Remarques
Destinataire/Livraison		Non		Oui	
	NomOrganisation	Non	AN..38	Oui	
	NumTelephone	Non	AN10	Non	Format vérifié dans le schéma
	Adresse	Non	Element	Non	Cf. ci-dessous

Adresse		Non		Non	
	Adresse1		AN..38	Non	
	Adresse2		AN..38	Oui	

	CodePostal		N5	Oui	Format vérifié dans le schéma
	Localite		AN..38	Oui	

5.3.4. Elément : Commande élémentaire

Les données générales concernant une commande élémentaire

Un bon de commande contient 1 à n commande(s) élémentaire(s) encapsulé(s) dans des regroupements livraison.

Extrait du message :

	<code><CommandeElementaire></code>
	<code><NumeroEDE>FR75000002</ NumeroEDE ></code>
	<code><NombreReperes>10</ NombreReperes ></code>
	<code><Destination></code>
...	
	<code><Destination></code>
	<code>< LignesCommandeAppariees ></code>
...	
	<code></ LignesCommandeAppariees ></code>
	...
	<code>< LigneCommandeUnitaire ></code>
...	
	<code></ LigneCommandeUnitaire ></code>
	...
	<code><Colisage></code>
...	
	<code></Colisage></code>
	<code></CommandeElementaire></code>

Définition des attributs :

Element	Attribut	Multiple ?	Format	Obligatoire	Remarques
CommandeElementaire		Oui		Oui	
	NumeroEDE	Non	AN10	Oui	FR + Numérique et Longueur maxi vérifié dans le schéma
	NombreReperes	Non	N5	Oui	

La ligne de commande unitaire

Elle contient une commande relative à un code produit IE spécifique pour une quantité déterminée.

Elle peut avoir une des 4 types de commandes possibles :

Accessoire

SerieRepèreOC97

SerieRepèreOC05

SerieRepèreBovin

N.B : La cohérence entre la catégorie de commande de chaque ligne et le code espèce du bon de commande doit être vérifiée au moment de l'utilisation du message.

Définition du fichier de commande de repères bovins / ovins / caprins aux fabricants	Version 1.10 du 06/05/2019 Page 33 sur 43
---	--

Extrait du message relatif à une ligne de commande d'accessoires :

```
< LigneCommandeUnitaire >
  <Quantite>1</Quantite>
  <CodeProduitIE>I30</ CodeProduitIE >
  <Accessoire>
    <TypeAccessoire>PI</ TypeAccessoire >
  </ Accessoire >
</ LigneCommandeUnitaire >
```

Extrait du message relatif à une ligne de commande de série de repères bovins (exemple d'une N98) :

```
< LigneCommandeUnitaire >
  <Quantite>20</ Quantite >
  <CodeProduitIE>ABC300</ CodeProduitIE >
  <SerieRepereBovin>
    <CodePays>FR</CodePays>
    <PremierCodeBarre>250007510520900</ PremierCodeBarre >
    <NombreExemplairesRepere>2</NombreExemplairesRepere>
  </ SerieRepereBovin >
</ LigneCommandeUnitaire >
```

Extrait du message relatif à une ligne de commande de série de repères ovins caprins – réforme 97 (exemple d'une R97) :

```
< LigneCommandeUnitaire >
  <Quantite>30</ Quantite >
  <CodeProduitIE>G75BL</ CodeProduitIE >
  <SerieRepereOC97>
    <NumeroExploitation>75000002</ NumeroExploitation >
    <PremierNumeroOrdre>001</ PremierNumeroOrdre >
    <CodeComplementaire>R</ CodeComplementaire >
    <PartieMale>
      <Couleur>S</ Couleur >
      <CodifPartieMale>A</ CodifPartieMale >
    </PartieMale>
  </ SerieRepereOC97 >
</ LigneCommandeUnitaire >
```

Extrait du message relatif à une ligne de commande de série de repères ovins caprins – réforme 2005 (exemple d'un repère d'identification initiale non apparié I1) :

```
< LigneCommandeUnitaire >
  <Quantite>100</ Quantite >
  <CodeProduitIE>BZC001</ CodeProduitIE >
  <SerieRepereOC05>
    <CodePays>FR</CodePays>
    <CodePaysISO>250</CodePays>
    <IndicatifMarquage>123456</ NumeroExploitation >
    <PremierNumeroOrdre>00001</ PremierNumeroOrdre >
    <NombreExemplairesRepere>1</NombreExemplairesRepere>
    <PartieMale>
      <Couleur>J</ Couleur >
      <CodifPartieMale>A</ CodifPartieMale >
    </PartieMale>
  </ SerieRepereOC05>
</ LigneCommandeUnitaire >
```

Définition des attributs

Element	Attribut	Multiple ?	Format	Oblig	Remarques
LigneCommande Unitaire					
	Quantite	NON	N4	OUI	
	CodeProduitIE	NON	AN..6	OUI	
	Accessoire	NON	Element	NON	Au moins une et une seule des quatre balises doit être présente
	SerieRepereOC97	NON	Element	NON	
	SerieRepereOC05	NON	Element	NON	
	SerieRepereBovin	NON	Element	NON	
Commande Accessoire					
	TypeAccessoire	NON	A2	OUI	PI/PO/CM/KB
Serie RepèreOC97					
	NumeroExploitation	NON	AN8	NON	Numérique et Longueur maxi vérifié dans le schéma
	PremierNumeroOrdre	NON	AN..5	NON	
	Code complémentaire	NON	AN..8	NON	R / ECHANGE / IMPORT
	Partie Mâle	NON		OUI	
Serie RepèreOC05					
	CodePays	NON	AN2	NON	
	CodePaysISO	NON	N3	NON	
	CodePaysOrigine	NON	AN2	NON	
	IndicatifMarquage	NON	AN6	NON	Numérique et Longueur maxi vérifié dans le schéma
	PremierNumeroOrdre	NON	AN..5	NON	
	NumeroRebouclage	NON	AN..13	NON	Numérique et Longueur maxi vérifié dans le schéma
	NombreExemplairesRepère	NON	N1	NON	1 OU 2
	CompteurRemplacement	NON	N1	NON	0/1
	Partie Mâle	NON		NON	
PartieMale		NON		NON	
	Couleur	NON	A1	OUI	Liste des codes dans schéma
	CodifPartieMale	NON	A1	OUI	Liste des codes dans schéma
	Marquage1	NON	AN..6	NON	
	Marquage2	NON	AN..6	NON	
	IncramMarqu1	NON	Boolean	NON	true / false
	IncramMarqu2	NON	Boolean	NON	true / false
Serie RepèreBovin					
	CodePays	NON	AN2	NON	
	NumeroSerieFixe	NON	AN3	NON	

	NumeroSerieIncrement	NON	N5	NON	
	PremierCodeBarre	NON	AN15	NON	
	PremierNumeroNational	NON	AN10	NON	
	PremierNumeroTravail	NON	AN..4	NON	
	NumeroExploitationNaissance	NON	AN8	NON	
	NombreExemplairesRepère	NON	N1	NON	1 OU 2
	CompteurRemplacement	NON	N1	NON	0/1

Les lignes de commande appariées

Cet élément est un élément facultatif qui permet de relier deux lignes de commande unitaires, dans le cas de commandes de paires hybrides.

Définition des attributs

Element	Attribut	Multiple ?	Format	Obligatoire	Remarques
LignesCommandeAppariees		Oui		Oui	
	LigneCommandeUnitaire	Oui	Element	Oui	2 éléments par balise

La destination

Cet élément permet de connaître l'adresse unique du destinataire pour chaque commande élémentaire. Son format est le même que la balise livraison (cf. § 5.3.3).

Le colisage

C'est un élément indicatif qui permet de connaître lors de la confirmation d'expédition les références du ou des colis envoyés.

Extrait du message pour un envoi de confirmation d'expédition de commande à l'EDE avec les références de colisage (1 seul colis dans l'exemple) d'une commande élémentaire :

```

<Colisage>
  <DateExpedition>2009-08-23</DateExpedition >
  <NombreColis>1</NombreColis>
  <ReferenceColis>
    <NumeroColis>19180038</NumeroColis >
    <QuantiteBoucles>10</QuantiteBoucles >
    <Commentaires>Chronopost</Commentaires >
  </ReferenceColis>
</Colisage>

```

Définition des attributs

Element	Attribut	Multiple	Format	Oblig	Remarques
Colisage		Non		Non	
	DateExpedition	Non	AAAA-MM-DD	Oui	
	NombreColis	Non	N2	Oui	
	ReferenceColis	Non	Element	Non	Cf ci-dessous
ReferenceColis		Oui		Oui	
	NumeroColis	Non	AN..15	Oui	
	QuantiteBoucles	Non	N4	Oui	
	Commentaires	Non	AN..100	Non	

6. Syntaxe des messages SOAP

6.1. Structure générale des messages

La structure d'un message de type SOAP est équivalente à celle d'un fichier au format XML.

Le descriptif de la structure et les règles d'échanges de messages sont définies au sein des contrats WSDL présents aux adresses suivantes :

- WebService Fabricants : <https://secoia.arsoe-nordest.com/WebServiceFabricants/wsCommandeBoucles.svc>
- WebService EdE : <https://secoia.arsoe-nordest.com/WebServiceEdE/SuiviCommandeBoucles.svc>

L'interface WSDL ne peut définir que partiellement le format des données attendues dans chaque message. Elle ne contrôle pas notamment la longueur des champs et les valeurs possibles. Il est de la responsabilité de chaque acteur transmettant un message SOAP entrant ou sortant de s'assurer de l'intégrité complète des données attendues, à partir des informations fournies dans ce cahier des charges (cf. § 6.4).

En support d'aide, le XSD EchangesEdEFabricants contient le descriptif complet des données attendues y compris pour les balises nécessaires au message SOAP.

Un message SOAP doit contenir dans son élément Body l'ensemble des balises des données définies dans le WSDL, même si elles ne sont utilisées que dans un seul message (entrant ou sortant) d'une opération. Les balises non utilisées sont laissées vides, sauf dans le cas des données de type DateTime qui doivent être systématiquement renseigné (par défaut 0001-01-01T00:00:00Z)

6.2. Récapitulatif des données présentes dans un message SOAP

Données	Type de données	Format	Commentaire
Entete			
Result	Boolean		Uniquement en message retour
Identification	Texte	AN..40	
Creation	dateTime		conforme au W3C
DocumentOrigine	Texte	AN..40	
Reception	dateTime		Conforme au W3C
Traitement	Texte	AN1	O : Oui / N : Non / M : Mode dégradé
AnomalieTraitement	Elément		
BonCommandeFabricant			
IdentifiantBC	Texte	AN..10	
CodeActionBC	Texte	A3	=REP
IdentifiantCreateurBC	Texte		= code du MO IPG créateur
IdentifiantDestinataireBC	Texte		=code du fabricant destinataire
CodeEspeceBC	Texte	Code	B/Z
Validation	Elément		
CommentairesBC	Texte	AN..100	Libre
Validation			
QualificationBC	Boolean		false
AnomalieBC	Elément		
Anomalie (Traitement ou BC)			
CodeAnomalie	AN4		
TypeAnomalie	Enumération		1 à 5
LibelleAnomalie	AN..100		

6.3. Description du message SOAP

6.3.1. En-tête du message

L'en-tête du message apporte les informations suivantes :

- Identification : permet d'identifier le document.

Pour un message présentant un fichier XML attaché, on y reporte le nom du fichier (sans le .xml).

Pour un message d'invalidation de bon de commande, l'identification est sous la forme :

FICOFA _code espece_code fabricant_code base destinataire_date_numéro d'ordre_INV

Dans le cas d'un message sortant d'un Web Services, l'identification est sous la forme :

FICOFA _code espece_code émetteur_code destinataire_date_numéro d'ordre_RET

(cf. nomenclature au paragraphe 3.7.1).

N.B : L'identification d'un message sortant ne reprend pas l'identification du message entrant. *Le numéro d'ordre de l'identification d'un message sortant est un incrément attribué par le propriétaire du Web Service.*

- Result : indicateur d'un dysfonctionnement de la fonction de traitement d'un message entrant du Web Services (Erreur Système). S'il y a un problème, Result = false, sinon true par défaut. Cet indicateur n'est présent que dans les fichiers retours.

N.B : Toute précision écrite sur l'erreur système est alors indiquée dans la balise LibelleAnomalie de <Anomalie Traitement>.

Attention ! Ce n'est pas parce que l'indicateur Result = true qu'il ne peut pas y avoir d'anomalie de traitement (lié au contenu du message et non pas à un plantage du système).

- Creation : date de création du document
- Reception = Date de réception d'un fichier de commande fabricant – utilisé uniquement dans le cadre du message sortant d'un web service Fabricant.
- Traitement = Indicateur de traitement permettant de préciser dans un message sortant si le traitement a été opéré ou non ou dans un mode dégradé
- AnomalieTraitement = Code et description de l'anomalie à l'origine du non-traitement d'un message. Sa structuration est la même que la balise <AnomalieBC> dans la balise <Validation> (cf. § 6.3.3).
- DocumentOrigine = l'identifiant du message entrant d'origine à préciser dans un message sortant

N.B : Indicateurs Result et Traitement

Il y a 2 étapes dans le mécanisme de gestion de message d'un Web Services :

- fonctionnement de la fonction de traitement d'un message SOAP. S'il y a un problème, c'est à dire une erreur système, il faut utiliser l'indicateur Result pour le signifier dans le message sortant.
- réalisation des traitements de vérification de la conformité du message, pouvant entraîner une anomalie de traitement. S'il y a une anomalie, l'indicateur Traitement est alors utilisé (N).

Définition des attributs :

Element	Element	Multiple	Format	Oblig	Remarques
Result		Non	Boolean	Non	Uniquement en message sortant
Identification		Non	AN..40	Oui	Longueur maxi vérifié dans le schéma
Creation			dateTime	Oui	
DocumentOrigine		Non	AN..40	Non	Longueur maxi vérifié dans le schéma
Reception		Non	dateTime	Non	
Traitement		Non	AN1	Non	O : Oui / N : Non / M : Mode dégradé
AnomalieTraitement		Non	Texte	Non	Cf. balise AnomalieBC § 6.3.3

Extrait du message :

cas d'un message d'envoi du fichier de commande

```
<Identification> FICOFA_B_081ARS_G_20090828_001</Identification>
<Creation>2009-08-28T09:29:47.0Z</Creation>
```

cas du message d'accusé réception correspondant (exemple avec traitement OK)

```
<Identification> FICOFA_B_G_081ARS_20090828_001_RET</Identification>
<Creation>2009-08-28T09:30:47.0Z</Creation>
<DocumentOrigine> FICOFA_B_081ARS_G_20090828_001 </DocumentOrigine>
<Reception>2009-08-28T09:30:52.0Z</Reception>
<Traitement>O</Traitement>
```

6.3.2. Élément : Bon de commande Fabricant

Cet élément est utilisé uniquement dans le cadre de l'envoi par le fabricant d'un message d'invalidation de commande.

La structure de cet élément et le format des données présentes sont les mêmes que ceux de l'élément Bon de Commande Fabricant présent dans les fichiers XML (cf. § 5.3.2).

Seule la présence de certaines balises ou non, obligatoires ou non diffèrent de l'élément du fichier XML.

Les informations complémentaires à renseigner dans l'élément sont les données de validation de la commande. Une balise <Validation> spécifique est utilisée dans ce cas.

Les données générales sur le bon de commande fabricant

Extrait du message :

```
<BonCommandeFabricant>
  <IdentifiantBC>1234567890</IdentifiantBC>
  <CodeActionBC>REP</CodeActionBC>
  <IdentifiantCreateurBC>054ARS</IdentifiantCreateurBC>
  <IdentifiantDestinataireBC>054ARS</IdentifiantDestinataireBC>
  <CodeEspeceBC>B</CodeEspeceBC>
  <CommentairesBC>Bien reçu</CommentairesBC>
</BonCommandeFabricant>
```

Définition des attributs possibles dans le cas d'un message :

Element	Element	Multiple	Format	Oblig	Remarques
BonCommandeFabricant	IdentifiantBC	Non	AN..10	Oui	Longueur maxi vérifié dans le schéma
	CodeActionBC	Non	A3	Oui	REP = Réponse
	IdentifiantCreateurBC	N	Texte		= code du MO IPG créateur *
	IdentifiantDestinataireBC	N	Texte		=code du fabricant destinataire *
	CodeEspeceBC	Non	AN1	Oui	Enumération gérée dans XSD. Valeurs possibles : B / Z
	CommentairesBC	Non	AN..100	Non	Libre

* : cf notion de créateur / destinataire § 5.3.2

6.3.3. Élément : Validation du fabricant

Après réception du bon de commande, le fabricant peut envoyer une réponse à une date donnée pour invalider la commande. Chaque message d'invalidation envoyé présente des Bons de commande non-qualifiés c'est à dire non créés en base de données. Il aura alors une balise <Validation> avec une qualification à <False> et les codes anomalies correspondants à l'erreur fonctionnelle identifiée (Type Anomalie = 1).

Exemples de Codes anomalies :

N801 = Incohérence Cahier des charges commercial

N802 = Incohérence Référence Bon de commande

Extrait du message dans le cas où la réponse du fabricant est l'invalidation de la commande :

```

<Validation>
  <QualificationBC>False</QualificationBC>
  <AnomalieBC>
    <CodeAnomalieBC>N801</CodeAnomalieBC>
    <TypeAnomalieBC>1</TypeAnomalieBC>
    <LibelleAnomalieBC> Incohérence liée au Cahier des charges commercial
  </LibelleAnomalieBC>
</AnomalieBC>

```

Définition des attributs

Element	Element	Multiple	Format	Oblig	Remarques
Validation		Non	Element	Non	
	Qualification	Non	Booléen : true ou false	Oui	En retour de message
	Anomalie	Non	Element	Non	En retour de message
AnomalieBC	CodeAnomalie	Non	Code	Oui	Liste des codes anomalies
	TypeAnomalie	Non	Enumération	Non	Enumeration géré dans XSD.Valeurs possibles : 1 2 3 4 5
	LibelleAnomalie	Non	AN..100	Non	Longueur maxi vérifié dans le schéma

6.4. Contrôle de conformité syntaxique des messages

Les contrôles inhérents à l'interface WSDL du Web Services ne permettent pas de vérifier l'intégrité complète des messages échangés. Ainsi il est nécessaire que chaque acteur fasse les vérifications suivantes sur la conformation des messages SOAP en entrée :

- Longueur des différents champs du message, conformément aux spécifications du § 6.3 (**N811**)
- Valeurs possibles de certaines données (comme la balise <Traitement> par exemple), conformément aux spécifications du § 6.3 (**N812**)
- Correspondance entre l'Identification du message et le nom du fichier XML, dans le cas d'un message avec un fichier zippé attaché (**N813**),
- Nomenclature de l'Identification d'un message, conformément aux éléments du §6.3.1 (**N814**),
- Unicité de l'Identification d'un message (**N807**),

N.B : Dans le cas d'envoi de messages avec un fichier XML zippé attaché, ce dernier contrôle correspond exactement au contrôle d'unicité du nom de fichier (car Identification = Nom de fichier sans le .xml dans ce cas).

- Créateur ou destinataire du bon de commande incorrect dans le message d'Invalidation, c'est à dire différent de celui du bon initialement transmis au fabricant (**N808**).

7. Récapitulatif des erreurs possibles lors des échanges

Certains libellés font références à des paramètres variables pour un motif d'erreur donné. Ces zones sont mentionnées dans le libellé de l'erreur, encadrés de [].

Code de l'erreur	Libellé
N801	Invalidation Fabricant : Incohérence par rapport aux éléments du Cahier des charges commercial
N802	Invalidation Fabricant : Non unicité de la référence du Bon de Commande
N803	Invalidation Fabricant : Problème d'unicités de Numéros
N804	Invalidation Fabricant : Demande urgente de l'EDE suite à une erreur
N805	Erreur traitement : Non intégrité du fichier XML par rapport aux XSD
N806	Erreur traitement : Nomenclature du Nom de fichier XML incorrecte
N807	Erreur traitement : Message avec la même <i>Identification</i> déjà traitée
N808	Erreur traitement : Créateur ou Destinataire du Bon de commande incorrect en Invalidation
N809	Erreur traitement : Non unicité de la référence d'un Bon de Commande présent dans le fichier
N810	Erreur traitement : Référence de bons de commande inconnus ou invalidés
N811	Erreur syntaxe : longueur du champ [Nom du champ concerné] incorrecte dans le message
N812	Erreur syntaxe : valeur incorrecte pour le champ [Nom du champ concerné] dans le message
N813	Erreur syntaxe : l'Identification du message doit correspondre au nom du fichier XML attaché
N814	Erreur syntaxe : Nomenclature de l'Identification incorrecte dans le message
N899	Invalidation Fabricant / Erreur traitement : Autre anomalie précisée dans les commentaires

8. SYNTHESE : Structure du message en fonction du flux concerné

Quatre types de structures informatiques d'échanges peuvent être produits :

- Fichier de commande fabricant, envoyé par l'EDE
- Fichier de confirmation d'expédition ou fichier retour fabricant, envoyé par le fabricant
- Messages entrants pour appeler un Web Services (avec un fichier XML attaché ou non)

Le message Invalidation, avec l'envoi par le fabricant de l'invalidation du bon de commande est un cas particulier de message entrant, complété d'informations sur un bon de commande et sans fichier attaché.

- Messages sortants en réponse d'un appel aux Web Services

Le message Accusé Réception, avec l'envoi par le fabricant de l'accusé réception du fichier de commande est un cas particulier de message sortant, complété de la date de réception.

Selon le type de messages produit, l'utilisation ou non des balises décrites précédemment est précisé dans le tableau ci-dessous :

Types de messages	FICHIERS XML		MESSAGES SOAP				Commentaires
	Fichier commande	Fichier Retour (Confirmation Expédition)	Message entrant avec fichier	Message sortant	Message Accusé Réception	Message Invalidation	
Données							
Entete	O	O	O	O	O	O	
Result	I	I	I	O	O	I	
Identification	O	O	O	O	O	O	
Creation	O	O	O	O	O	O	
...	O	O	I	I	I	I	Uniquement fichiers XML
DocumentOrigine	I	I	I	O	O	I	
Reception	I	I	I	I	O	I	Date de réception physique
Traitement	I	I	I	O	O	I	
AnomalieTraitement	I	I	I	F	F	I	
BonCommandeFabricant	O	O	I	I	I	O	
IdentifiantBC	O	O	I	I	I	O	
Code Action	= CRE	= INF	I	I	I	= REP	
Createur	O	O	I	I	I	O*	* : uniquement l'identifiant
Destinataire	O	O	I	I	I	O*	* : uniquement l'identifiant
CodeEspece	O	O	I	I	I	O	
...	O	O	I	I	I	I	Reprise éléments du BC d'origine
DateExpeditionBC	I	O	I	I	I	I	
Commentaires	F	F	I	I	I	F	
Validation	I	I	I	I	I	O	
QualificationBC	I	I	I	I	I	= false	
AnomalieBC	I	I	I	I	I	O	
RegroupementLivraison	O	O	I	I	I	I	
CodeRegroupementLivr	O	O	I	I	I	I	
Livraison	O	O	I	I	I	I	
CommandeElementaire	O	O	I	I	I	I	
NumeroEDE	O	O	I	I	I	I	
NombreReperes	O	O	I	I	I	I	
Destination	O	F	I	I	I	I	
LigneCommandeUnit ou LignesCommandeAppar	O*	I	I	I	I	I	* : au moins une

Colisage	F	O	I	I	I	I	
DateExpedition	I	O	I	I	I	I	
ReferenceColis	I	O*	I	I	I	I	* : au moins une
NombreColis	I	O	I	I	I	I	

Type de données : O = Obligatoire , F= Facultatif , I= Ignoré
... : indique les sous-balises restantes pour la balise concernée

Dans le cas d'un message réponse par un Web Services, le message envoyé contient uniquement la partie en-tête du message, notamment la donnée de référence (obligatoire) 'Identification'.

Lors d'une une invalidation, la présence du détail des commandes élémentaires dans le message n'est pas nécessaire. Par contre, lors de la confirmation d'expédition le fabricant doit préciser pour chaque commande élémentaire présente dans un bon de commande les informations relatives aux références du colisage.

N.B : Si le bon de commande initial envoyé par l'EDE contient n commandes élémentaires et m lignes: le renvoi des balises correspondantes par le fabricant, doit correspondre en terme de nombres → n balises <CommandeElementaire> et m balises < LigneCommandeUnitaire >.