

# BCED

## Service Mutations de Compositions de Ménage

Version : 2.0

Manuel d'utilisation

Révision : 1.0  
13-02-2021

Version	DTIC Ref	Description	Ecrit par	Revu par	Date
1.0		Version initiale	DTIC	XMA	13-02-2021

### Objet du document :

Ce document présente le service « Mutations de Composition de Ménage » version 2.0 de la BCED. Il décrit les types de données retournés et fournit une description précise de la structure des requêtes et des réponses.

Il est destiné tant aux analystes qu'aux développeurs.

### Table des matières

<b>1. CONTEXTE</b> .....	<b>4</b>
<b>2. SECURITE</b> .....	<b>5</b>
2.1. SERVICE WEB .....	5
2.2. TRANSFERT DE FICHIER .....	5
<b>3. DESCRIPTION FONCTIONNELLE</b> .....	<b>5</b>
3.1. OBJECTIFS .....	5
3.2. DÉFINITIONS .....	5
3.2.1. <i>Mutation</i> .....	5
3.2.2. <i>Inscription</i> .....	5
3.2.3. <i>Fichier des mutations</i> .....	6
3.2.4. <i>Fichier des compositions de ménage</i> .....	6
3.2.5. <i>Voucher</i> .....	6
3.3. DEROULEMENT GENERAL .....	6
3.4. FONCTIONNALITES.....	6
3.4.1. <i>Obtention d'un voucher</i> .....	6
3.4.2. <i>Chargement du « Fichier des mutations » et du « Fichier des compositions de ménage »</i> .....	6
3.4.3. <i>Envoi de l'accusé de réception du voucher</i> .....	6
<b>4. DESCRIPTION TECHNIQUE DU SERVICE</b> .....	<b>7</b>
4.1. STRUCTURE GENERALE DES MESSAGES SOAP .....	7
4.1.1. <i>Requête</i> .....	7
4.1.2. <i>Réponse</i> .....	7
4.2. OPERATION «GETHOUSEHOLDMUTATIONSVOUCHER ».....	10
4.2.1. <i>Requête</i> .....	10
4.2.2. <i>Réponse</i> .....	10
4.3. OPERATION «PUBLISHHOUSEHOLDMUTATIONSVOUCHERACK» .....	13
4.3.1. <i>Requête</i> .....	13
4.3.2. <i>Réponse</i> .....	13
<b>5. CODES DE RETOUR</b> .....	<b>15</b>
5.1. CODES GENERIQUES .....	15
5.2. CODES SPECIFIQUES .....	15
5.2.1. <i>getHouseholdMutationsVoucher</i> .....	15
5.2.2. <i>publishHouseholdMutationsVoucherAck</i> .....	15
5.3. SOAP FAULT .....	15

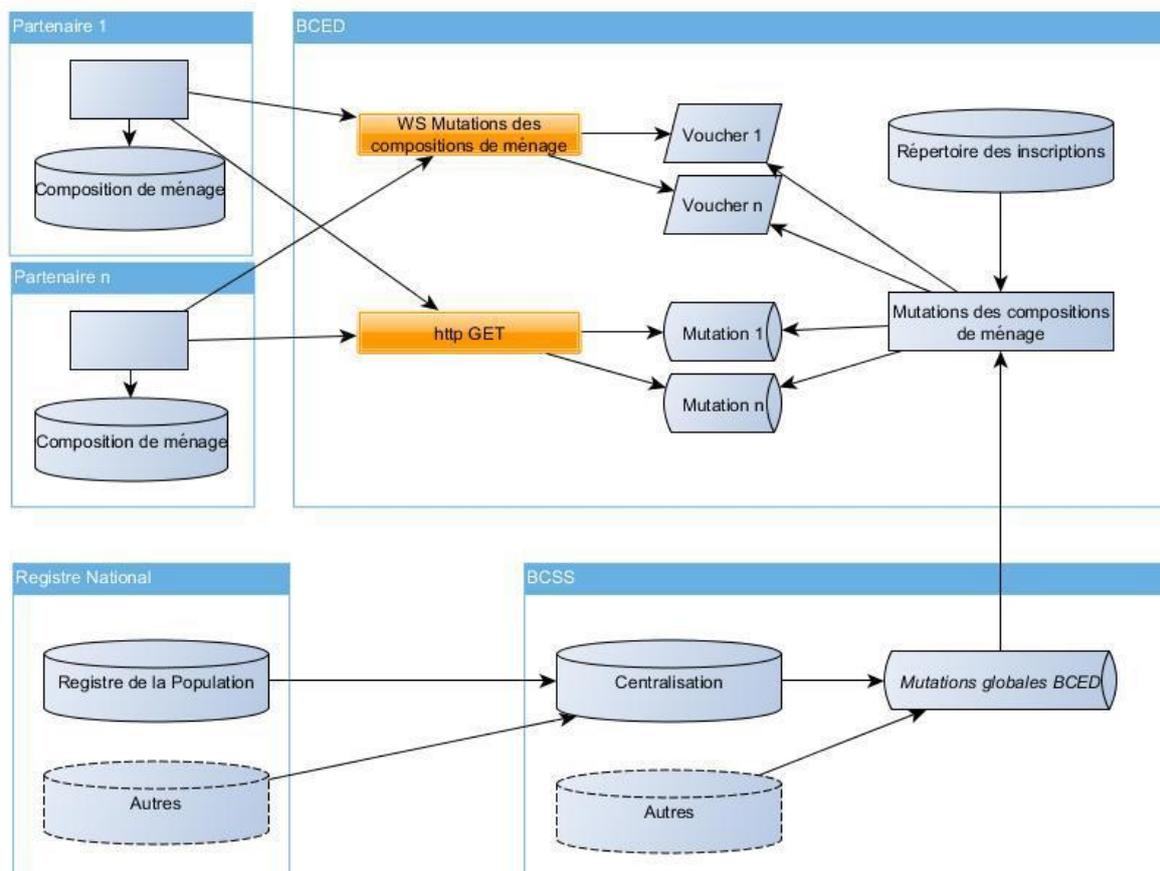
## Résumé

Service	HouseholdMutationsV2	
Version	2.0	
Namespace	http://soa.spw.wallonie.be/services/mutation/person/v3	
Opérations	getPersonMutationsVoucher publishPersonMutationsVoucherAck	
Points d'entrée	PROD	https://services-web.etnic.be/bced/personMutations/v3
	TQ	https://services-web.tq.etnic.be/bced/personMutations/v3
WSDL	https://services-web.etnic.be/bced/personMutations/v3?WSDL	
Mode d'échange	Synchrone	
Protocole	SOAP 1.1	
Sécurité	Transport	SSL/TLS 1-Way
	Message	WS-Security, certificat X509 pour signature du « body » et du « timestamp ».

## 1. CONTEXTE

Tout partenaire qui, dans le cadre d'un contexte légal, construit un référentiel sur des compositions de ménages connues au Registre National est intéressé par les mises à jour apportées à ces données. La BCSS fournira quotidiennement à la BCED l'ensemble des mutations concernant les compositions de ménages connues par l'ensemble de ses partenaires.

La BCED redistribuera quotidiennement à chaque partenaire les mutations le concernant.



Ce schéma présente les flux d'information impliqués dans la distribution des mutations aux partenaires. On décrira dans la présente documentation les éléments en orange, qui montrent déjà que le service est rendu en deux phases : une requête sur un Service Web BCED classique (WSDL/SOAP) suivie d'une requête sur un URL (REST). En effet, vu le volume d'informations à transmettre, il n'est pas envisageable de réaliser ces transferts via Service Web classique, il faut prévoir des transferts de fichiers.

## 2. SECURITE

### 2.1. SERVICE WEB

Le service transmet des données à caractère personnel. Il doit donc être protégé de manière forte de sorte à garantir la protection à la vie privée.

La technologie utilisée est SOAP sur HTTPS. Les sessions TLS n'exigent pas d'authentification mutuelle (one-way). Le client et l'application finale sont authentifiés via une signature avec un certificat X509.

La spécification webservice WS-Security avec X509TokenProfile est utilisée pour sécuriser les messages SOAP. Pour chaque requête, l'en-tête WS-Security « Timestamp » doit être spécifiée pour pouvoir horodater les requêtes au niveau de la sécurité.

La signature des requêtes porte sur les éléments « Timestamp » se trouvant dans les en-têtes WS-Security et le « Body » SOAP.

Le certificat à utiliser est fourni par l'ETNIC et peut être utilisé pour tous les services fournis par l'ETNIC. Si vous disposez déjà d'un certificat délivré par une autorité tierce telle que GlobalSign, vous pouvez le soumettre à l'ETNIC pour le réutiliser.

### 2.2. TRANSFERT DE FICHIER

Tous les transferts sont protégés par le protocole HTTPS.  
L'accès aux fichiers est protégé par une URL non découvrable.

## 3. DESCRIPTION FONCTIONNELLE

### 3.1. OBJECTIFS

Fournir quotidiennement aux partenaires les différentes mutations intervenues sur les compositions de ménage pour lesquelles ces partenaires ont une inscription à la BCED.

### 3.2. DÉFINITIONS

#### 3.2.1. Mutation

Modification d'une donnée légale concernant une composition de ménage au Registre National. Ces mutations peuvent être de deux types :

- Expiration : une personne cesse d'être chef de ménage
- Mise à jour : modification de la composition de ménage d'une personne (Ex : Un enfant naît, un membre de la famille quitte le domicile, ...)

#### 3.2.2. Inscription

Dans le cadre du respect de la loi sur la vie privée, toute administration consultant ou stockant des données à caractère personnel doit s'inscrire dans le répertoire des inscriptions. Une inscription signifie qu'un dossier administratif a été ouvert concernant un citoyen ou une entreprise dans le cadre d'un dispositif légal l'autorisant à consulter un nombre limité de données à caractère personnel<sup>1</sup>. L'inscription est à l'initiative du partenaire.

<sup>1</sup> Pour plus d'informations sur les Inscriptions : voir document Service Inscription

### 3.2.3.Fichier des mutations

Fichier rassemblant la liste des mutations classées par type (expiration, mise à jour). Chaque enregistrement reprendra un NISS pour lequel une modification de la composition de ménage a eu lieu.

Remarque : Le fichier ne comptera que les mutations des compositions de ménage pour les personnes inscrites par le partenaire et pour le contexte de mutation défini.

### 3.2.4.Fichier des compositions de ménage

Fichier rassemblant les enregistrements de composition de ménage pour chaque NISS repris dans le « Fichier des Mutations ». La structure des enregistrements est identique à celle renvoyée par le service « Composition de Ménage Version 2 » **toutefois, dans ce service-ci seules deux informations sont retournée pour chaque personne : le Niss et le nom.**

### 3.2.5.Voucher

Message fourni par ce Service Web. Le voucher décrit les fichiers présentés en 4.2.3 et 4.2.4 ci-dessus, permettant au partenaire de les télécharger, de les décrypter si nécessaire et de les contrôler (intégrité, encryptage, nombre d'éléments...).

Le voucher contient un identifiant unique ainsi que la date et l'heure de sa création.

## 3.3. DEROULEMENT GENERAL

La BCED reçoit les mutations via la Banque Carrefour de la Sécurité Sociale et les relaie ensuite auprès de ses clients **en fonction des intégrations dans le répertoire des références** (inscription par dispositif) et des autorisations délivrées (filtrage).

## 3.4. FONCTIONNALITES

### 3.4.1.Obtention d'un voucher

Lorsque le partenaire désire intégrer dans son référentiel les mutations intervenues sur les compositions de ménage, il appelle l'opération « getHouseholdMutationsVoucher » et recevra en retour soit :

- une information précisant qu'il n'y a pas de voucher, donc pas de mutations disponibles
- le voucher le plus ancien disponible pour ce partenaire

Si des vouchers plus récents sont également disponibles, une information le précisant sera ajoutée dans la réponse.

### 3.4.2.Chargement du « Fichier des mutations » et du « Fichier des compositions de ménage »

L'obtention de ces fichiers se fera par une requête HTTP GET (une demande par fichier à charger). Les informations concernant l'url et le nom du fichier se trouvent dans le champ fileReference de FileType du voucher.

Les erreurs possibles sont les erreurs HTTP classiques (voir §6.4 pour les plus fréquentes).

### 3.4.3.Envoi de l'accusé de réception du voucher

Lorsque le partenaire a terminé les traitements du voucher et des fichiers qui y sont décrits, il prévient la BCED grâce à l'opération « publishHouseholdMutationsVoucherAck ». Tant que cette opération n'aura pas été appelée, la BCED ne fournira ni voucher ni fichiers plus récents.

Cette opération a comme autre conséquence la suppression à la BCED des fichiers référencés dans le voucher. Ils ne seront dès lors plus disponibles pour le partenaire.

BCED – Service Mutations de Compositions de Ménage 2.0 Manuel d'utilisation Rev 1.0	© copyright ETNIC-DTIC	Edité le 22/02/2021	Page 6/15
--	------------------------	---------------------	-----------

## 4. DESCRIPTION TECHNIQUE DU SERVICE

### 4.1. STRUCTURE GENERALE DES MESSAGES SOAP

#### 4.1.1. Requête

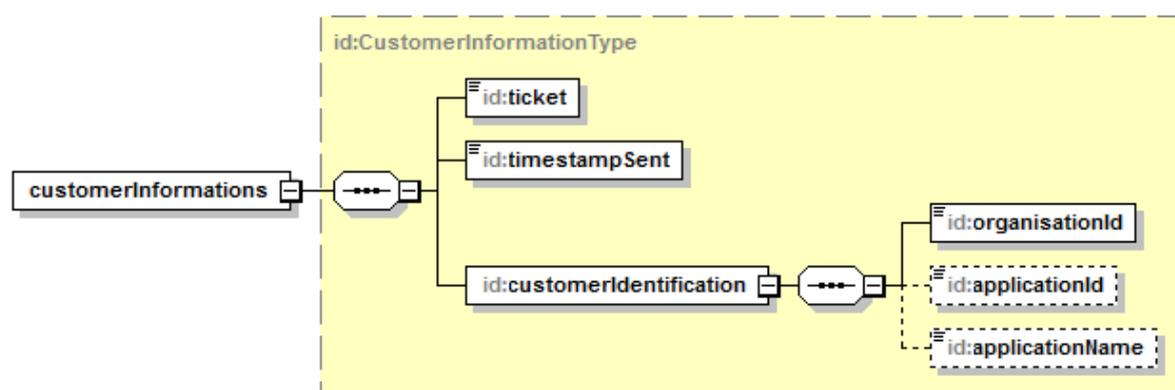
L'élément racine d'une requête porte le nom de l'opération.

Il contient l'élément *customerInformations*, décrivant le consommateur du service (le partenaire).

Un élément *request* est ensuite utilisé pour définir les paramètres d'entrée spécifiques à l'opération.

##### 4.1.1.1. *customerInformations*

Cet élément permet d'identifier l'organisation et l'application appelant le service, ainsi que la requête elle-même.



Élément	Type	Nombre*	Description
<b>ticket</b>	UUIDType	O	Identifiant unique de la requête, au format UUID
<b>timestampSent</b>	DateTime	O	Horodatage de la requête
<b>customerIdentification</b>		O	Identification de l'organisation ou de l'application cliente
<b>organisationId</b>	String	O	Identifiant de l'organisation Fourni par la BCED suite à la création du flux <ul style="list-style-type: none"> <li>Intra MFWB : identifiant LDAP de l'organisation</li> <li>Extra MFWB : numéro BCE ou numéro FASE pour les établissements d'enseignement (écoles, universités ...)</li> </ul>
<b>applicationId</b>	Integer	F	Identifiant de l'application négocié entre la BCED et l'utilisateur lors de la création du flux
<b>applicationName</b>	String	F	Le nom de l'application cliente

\* O : Obligatoire / F : Facultatif

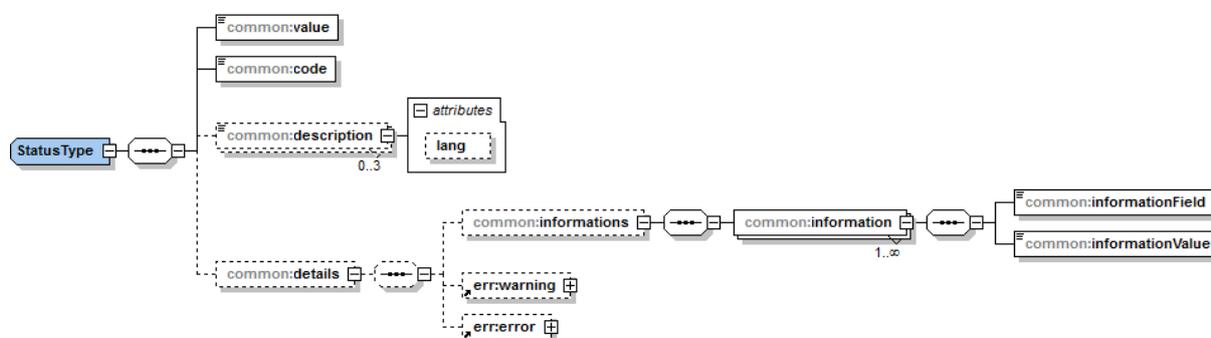
#### 4.1.2. Réponse

##### 4.1.2.1. *Métier*

En cas de réponse métier (avec succès ou erreur), celle-ci est identifiée par le nom de l'opération suivi de « Response ».

Le message de réponse contient, à sa racine, un élément « status » de type « StatusType » indiquant l'état métier de la réponse.

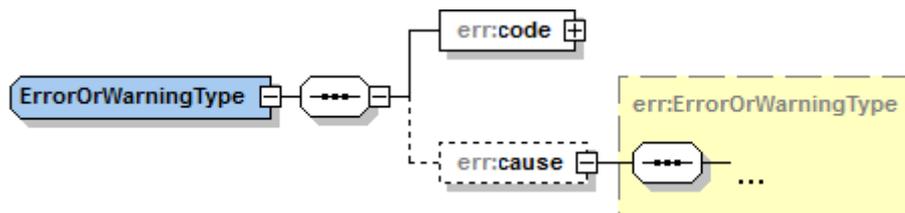
#### 4.1.2.1.1. StatusType



Elément	Type	Nombre*	Description
<b>value</b>	String	O	Valeur du statut. Les différentes valeurs renvoyées par opération sont décrites à la section « CODES DE RETOUR »
<b>code</b>	String	O	Code du statut. Max 10 caractères
<b>description</b>	String	0..3	Description du statut. De 0 à 3 éléments possibles
<b>@lang</b>	String	F	Langue dans laquelle la description est exprimée
<b>details</b>		F	Elément permettant d'apporter plus d'informations sur le traitement. Elles peuvent être soit : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des informations métier</li> <li>• Une alerte métier ou technique</li> <li>• Une erreur métier ou technique</li> </ul>
<b>informations</b>		O	Des informations métier
<b>information</b>		1..N	Une information métier
<b>informationField</b>	String	O	Le type d'information
<b>informationValue</b>	String	O	La valeur de l'information
<b>warning</b>	<a href="#">ErrorOrWarningType</a>	F	Description d'une alerte métier ou technique
<b>error</b>	<a href="#">ErrorOrWarningType</a>	F	Description d'une alerte métier ou technique

\* O : Obligatoire / F : Facultatif

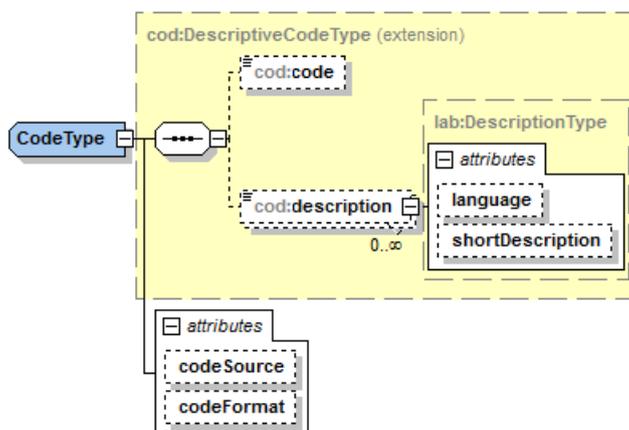
#### 4.1.2.1.2. ErrorOrWarningType



Elément	Type	Nombre*	Description
<b>code</b>	CodeType	O	Explication de l'erreur ou du warning Les différentes valeurs renvoyées par opération sont décrites à la section « CODES DE RETOUR »
<b>cause</b>	ErrorOrWarningType	F	Explication complémentaire

\* O : Obligatoire / F : Facultatif

#### 4.1.2.1.3. CodeType



Elément	Type	Nombre*	Description
<b>code</b>	String	F	Code défini par une source.
<b>description</b>	String	0..N	Description associée au code
<b>@language</b>	LanguageType	F	Langue dans laquelle la description est donnée
<b>@shortDescription</b>	String	F	Courte explication du code
<b>@codeSource</b>	String	F	Source de l'information ; cet attribut ne sera pas renvoyé
<b>@codeFormat</b>	String	F	Format de l'élément « code » ; cet attribut ne sera pas renvoyé.

\* O : Obligatoire / F : Facultatif

#### 4.1.2.2. Technique

En cas d'erreurs techniques sur la partie « SOAP » (décodage des requêtes et encodage des réponses SOAP), un message « SOAP Fault » est retourné.

Les différentes valeurs possibles sont décrites à la section «

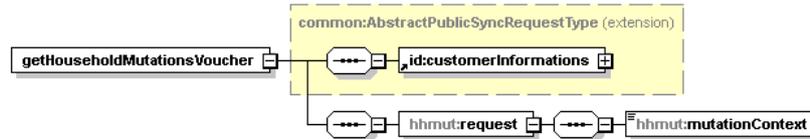
CODES DE RETOUR ».

## 4.2. OPERATION «GETHOUSEHOLDMUTATIONSVOUCHER »

Cette opération permet de recevoir un voucher identifiant les fichiers disponibles contenant l'ensemble des mutations d'un jour pour le partenaire.

### 4.2.1.Requête

La requête contient les parties génériques définies au chapitre précédent. Les paramètres spécifiques à cette opération se retrouvent dans l'élément « request ».

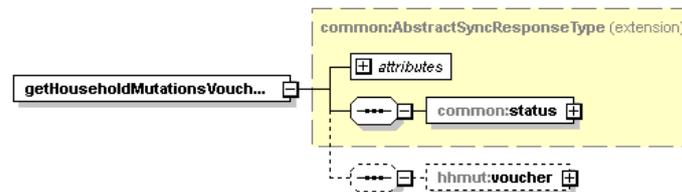


Elément	Type	Nombre*	Description
mutationContext	String	O	Contexte de mutation pour lequel la requête est réalisée.

\* O : Obligatoire / F : Facultatif

### 4.2.2.Réponse

La réponse contient, outre les parties génériques définies à la section 4.1.2, le voucher s'il en existe un disponible.



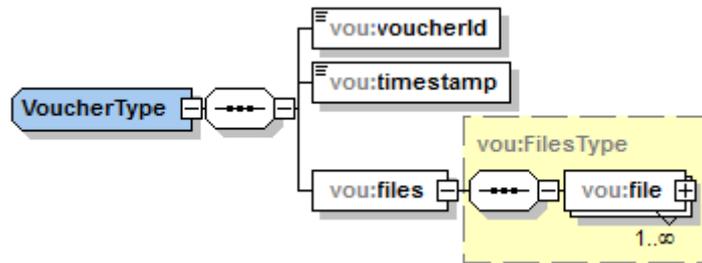
Elément	Type	Nombre*	Description
@customerTicket	UUIDType	F	Identifiant client de la requête, au format UUID
@requestId	String	F	Numéro de transaction dans l'ESB
@inscriptionReference	String	F	Numéro de référence de l'inscription au répertoire des inscriptions à la BCED. Cette information n'est pas utilisée dans ce service web.
status	StatusType	O	Indique l'état métier de la réponse (cf chapitre «CODES DE RETOUR»).
voucher	VoucherType	F	Voucher.

\* O : Obligatoire / F : Facultatif

Lorsqu'un voucher est retourné, la valeur contenue dans « status » renseignera le partenaire sur le fait qu'un voucher plus récent est disponible.

#### 4.2.2.1. VoucherType

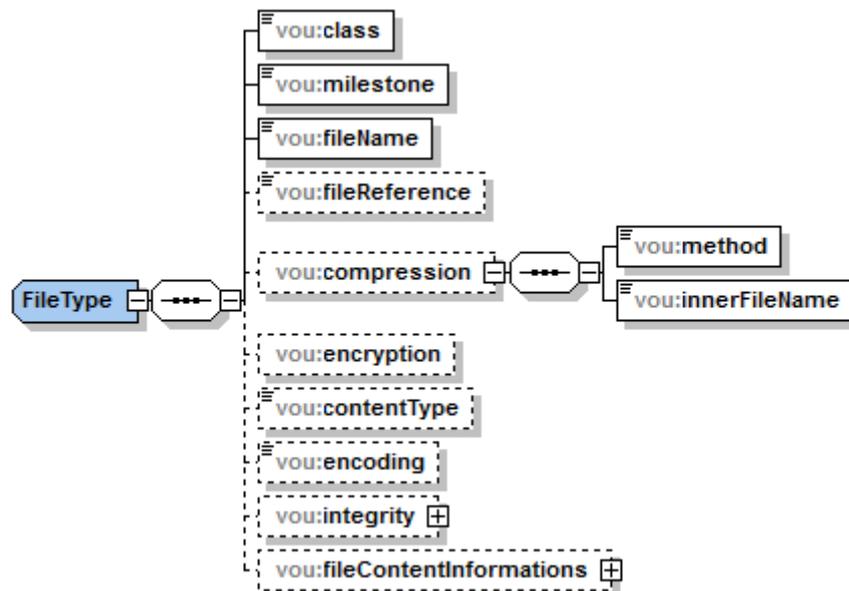
BCED – Service Mutations de Compositions de Ménage 2.0 Manuel d'utilisation Rev 1.0	© copyright ETNIC-DTIC	Edité le 22/02/2021	Page 10/15
--	------------------------	---------------------	------------



Élément	Type	Nombre*	Description
<b>voucherId</b>	String	O	Identifiant unique du voucher
<b>timestamp</b>	DateTime	O	Date et heure de génération du voucher
<b>files</b>	FileType	O	Liste des fichiers référencés par le voucher
<b>file</b>	FileType	1..N	Fichier de données

\* O : Obligatoire / F : Facultatif

#### 4.2.2.2. FileType

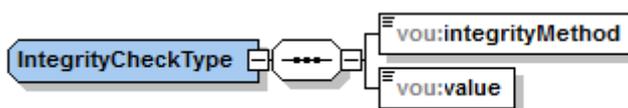


Élément	Type	Nombre*	Description
<b>class</b>	String	O	Identifie le type du fichier <ul style="list-style-type: none"> <li>personMutations : fichier de mutations</li> <li>persons : fichier de signalétiques</li> </ul>
<b>milestone</b>	DateTime	O	Spécifie la date du fichier
<b>fileName</b>	String	O	Le nom du fichier
<b>fileReference</b>	String	F	L'url non découvrable permettant le téléchargement du fichier.
<b>compression</b>		F	Informations quant au type de compression utilisée
<b>method</b>		O	Zip, gz
<b>innerFileName</b>	String	O	Nom interne du fichier avant compression

<b>encryption</b>	EncryptionType	F	Le type et la méthode de cryptage du fichier
<b>contentType</b>	ContentTypeType	F	Le « content-type » du fichier. Pour ce Service Web, seule la valeur « text/xml » sera utilisée.
<b>encoding</b>	EncodingType	F	Le codage du fichier. Pour ce Service Web, seule la valeur « UTF-8 » sera utilisée
<b>integrity</b>	<a href="#">IntegrityCheckType</a>	F	Le contrôle d'intégrité du fichier (après décompression)
<b>fileContentInformations</b>	<a href="#">FileContentInformationType</a>	F	Eléments de contrôle du fichier

\* O : Obligatoire / F : Facultatif

#### 4.2.2.3. IntegrityCheckType

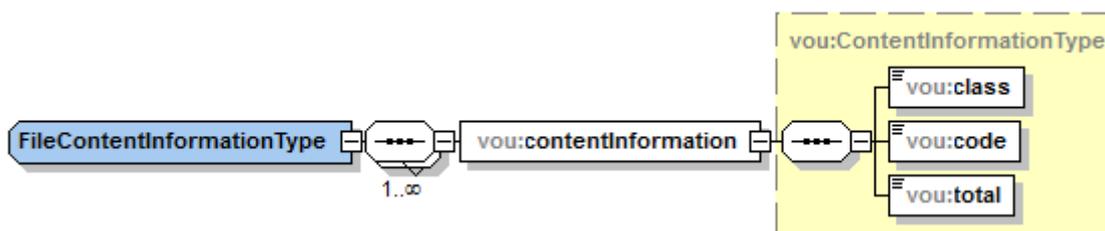


Elément	Type	Nombre*	Description
<b>integrityMethod</b>	IntegrityMethodType	O	Indique la méthode à utiliser pour réaliser le test d'intégrité. Pour ce Service Web, seule la valeur « MD5 » sera utilisée.
<b>value</b>	String	O	Valeur à utiliser pour réaliser le test d'intégrité.

\* O : Obligatoire / F : Facultatif

#### 4.2.2.4. FileContentInformationType

Description des types de modifications intervenues dans le fichier ainsi que du nombre d'enregistrements correspondant.



Afin de faciliter la compréhension du tableau explicatif, ce dernier a été scindé en deux, l'un pour le fichier des mutations, l'autre pour le fichier des compositions de ménage.

Fichier des mutations :

Elément	Type	Nombre*	Description
<b>class</b>	String	O	Spécifie les types de modifications intervenues. Les deux valeurs possibles sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Node</li> <li>• reason</li> </ul>

<b>code</b>	String	O	Si l'élément « class » contient la valeur « Node », cet élément-ci peut contenir l'une des deux valeurs suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• expiration</li> <li>• update</li> </ul> Si l'élément « class » contient la valeur « reason », cet élément-ci contiendra « COMPOSITION_MODIFIED »
<b>total</b>	Integer	O	Nombre d'enregistrements répondants aux informations spécifiées ci-dessus

\* O : Obligatoire / F : Facultatif

Fichier des compositions de ménage :

Elément	Type	Nombre*	Description
<b>class</b>	String	O	Spécifie les types de modifications intervenues. La seule valeur autorisée pour l'instant est « Node »
<b>code</b>	String	O	Noeuds disponibles : « getHouseholdResponse »
<b>total</b>	Integer	O	Nombre d'enregistrements répondants aux informations spécifiées ci-dessus

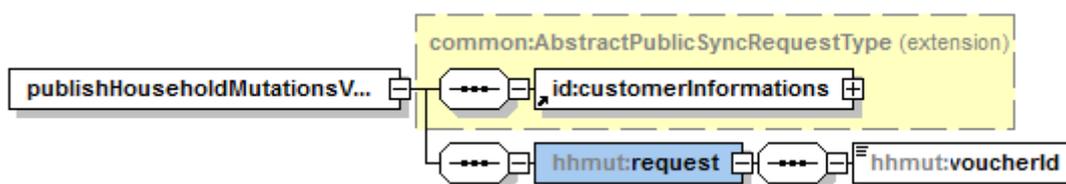
\* O : Obligatoire / F : Facultatif

Ce fichier étant optionnel, il n'est pas créé pour l'instant

#### 4.3. OPERATION «PUBLISHHOUSEHOLDMUTATIONSVOUCHERACK»

Cette opération permet d'acquitter (accuser réception) le voucher pour lequel les fichiers de données ont été traités.

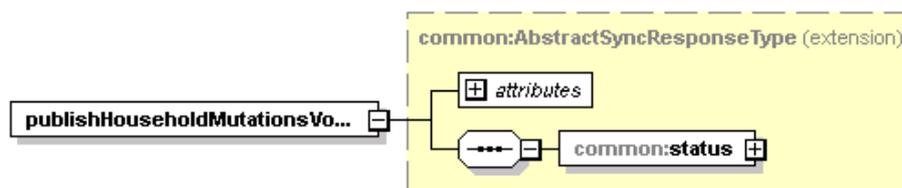
##### 4.3.1.Requête



Elément	Type	Nombre*	Description
<b>voucherId</b>	String	O	Identifiant du voucher.

\* O : Obligatoire / F : Facultatif

##### 4.3.2.Réponse



Elément	Type	Nombre*	Description
---------	------	---------	-------------

<b>@customerTicket</b>	UUIDType	F	Identifiant client de la requête, au format UUID
<b>@requestId</b>	String	F	Numéro de transaction dans l'ESB
<b>@inscriptionReference</b>	String	F	Numéro de référence de l'inscription au répertoire des inscriptions à la BCED. Cette information n'est pas utilisée dans ce service web.
<b>status</b>	StatusType	O	Indique l'état métier de la réponse (cf chapitre « <b>CODES DE RETOUR</b> »).

\* O : Obligatoire / F : Facultatif

## 5. CODES DE RETOUR

### 5.1. CODES GENERIQUES

Code	Description	Signification
SOA000000	Successful treatment	Le traitement s'est déroulé correctement
SOA000001	No Data Found	Aucune donnée trouvée
SOA500000	Technical Error	Erreur technique
SOA510000	Business error	Erreur métier

### 5.2. CODES SPECIFIQUES

En cas d'information, d'alerte ou erreur métier, des éléments supplémentaires « informations », « warning » et « error » peuvent être fournis dans les détails du statut de la réponse.

#### 5.2.1.getHouseholdMutationsVoucher

Code générique	Code « Warning »	Description	Signification
SOA000000	00002	Newer voucher exists	Un voucher plus récent est disponible

#### 5.2.2.publishHouseholdMutationsVoucherAck

Code générique	Code « détails »	Description	Signification
SOA510000	51019	Voucher already acknowledged	Voucher déjà acquitté

### 5.3. SOAP FAULT

Les codes présentés dans ce tableau sont ceux retournés le plus fréquemment.

Code générique	Code « détails »	Description	Signification
SOA500000	50003	The access to that operation is not allowed	L'accès à cette opération n'est pas autorisé
SECU1075		An error was discovered processing the <wsse:Security> header	Le traitement du certificat client a échoué
SECU1079		Schema validation error. Reason : {0}	Erreur de validation de la requête
SECU1096		Could not find a WS-Security Header	Le certificat client est manquant