

Préparation d'un fichier XML pour le reporting des activités avec l'étranger concernant les services, les transferts et les marchandises

Ed. 2006

© Banque nationale de Belgique, Bruxelles

Tous droits réservés. La reproduction de cette publication, en tout ou en partie, à des fins éducatives et non commerciales est autorisée avec mention de la source.

Table des matières

1. Introduction	5
2. Enquêtes concernées par le présent document	7
3. Définition des données	9
3.1 Données d'administration	9
3.2 Données de déclaration	10
4. XML definition	11
4.1 Introduction	12
4.2 General Principles	12
4.2.1 Structure content part	12
4.2.2 About CSSR admin parameters	12
4.3 XML Schema	13
4.3.1 Balance of payments – Dataset	13
4.3.2 Form	14
4.3.3 Operation	14
4.3.4 Currency Code	15
4.3.5 Country Code	16
4.4 All XML Schema definitions together	16
4.5 Example Delivery	17

1. Introduction

Les déclarations statistiques adressées à la BNB¹ sont collectées sous forme informatique à l'aide d'une application Internet appelée CSSR².

Cette application permet:

- l'envoi de fichier par e-mail au format XML;
- l'encodage de la déclaration à l'aide du formulaire internet;
- le téléchargement sécurisé de fichiers au sein du formulaire internet au format CSV et
- le téléchargement sécurisé de fichiers par internet au format XML.

Le but de ce document est de décrire la préparation d'un fichier XML pour le reporting des activités avec l'étranger à la balance des paiements, concernant les services, les transferts et les marchandises.

Pour la préparation d'un fichier au format CSV, il faut se reporter à la documentation de chaque enquête.

Pour la préparation d'un fichier XML pour le reporting des "valeurs mobilières"³, il faut se reporter à la documentation adéquate. Pour les entreprises d'assurances et les fonds de pension, le format de fichier XML est spécifique et est décrit dans une documentation éditée par la CBFA⁴.

Pour la préparation d'un fichier au format XML pour le reporting des "investissements directs et investissements divers", il faut se reporter à la documentation adéquate.

¹ BNB: Banque nationale de Belgique.

² CSSR: Central Server for Statistical Reporting (serveur central pour les déclarations statistiques)

³ également appelé "reporting du portefeuille"

⁴ CBFA: Commission bancaire, financière et des assurances

2. Enquêtes concernées par le présent document

Seules les enquêtes identifiées dans le tableau ci-dessous appliquent les règles mentionnées dans ce document.

IDENTIFIANT DE L'ENQUÊTE/FORMULAIRE ⁵	NOM DE L'ENQUÊTE
F01CDC	Activités avec l'étranger - centres de coordination
F01DGS	Activités avec l'étranger - tous services
F01PKI	Activités avec l'étranger - établissements de crédit
F02BRO	Activités avec l'étranger - intermédiaires d'assurances
F02CCI	Activités avec l'étranger - cartes de paiements
F02INS	Activités avec l'étranger - entreprises d'assurances
F02INV	Activités avec l'étranger - sociétés de gestion de fortune
F02OPC	Activités avec l'étranger - organismes de placement collectif
F02PSF	Activités avec l'étranger - fonds de pensions
F02RIN	Activités avec l'étranger - entreprises de réassurances
F02STB	Activités avec l'étranger - sociétés de bourse
F02TRA	Activités avec l'étranger - tourisme
F03AVS	Activités avec l'étranger - audiovisuel
F03CMS	Activités avec l'étranger - services spécifiques
F03MER	Activités avec l'étranger - marchandises - traders
F03OCT	Activités avec l'étranger - transferts du secteur privé
F03TRP	Activités avec l'étranger - transport
F13CON	Activités avec l'étranger - construction: entreprises de construction
F23CON	Activités avec l'étranger - construction: maîtres d'ouvrage
S03CCR	Activités avec l'étranger - crédits commerciaux

⁵ Pour les enquêtes dont il est question ici, l'identifiant du formulaire est toujours identique à l'identifiant de l'enquête. Pour d'autres types d'enquêtes, il y a parfois plusieurs formulaires au sein d'une enquête.

3. Définition des données

Le fichier XML contient deux types de données:

- les données d'administration et
- les données de déclaration.

3.1 Données d'administration

Ces données servent à administrer les fichiers envoyés, identifier l'expéditeur, identifier le contenu, préciser par quelle voie l'accusé de réception et le rapport de validation doivent être envoyés à l'expéditeur.

Ces données sont les suivantes:

DONNÉE	DESCRIPTION	FORMAT	EXEMPLE
admin creation_time	date de création du fichier	yyyy-mm-dd hh:mm:ss	"2006-01-10 12:05:32"
sender kbo	numéro d'entreprise (ou numéro de TVA)	Num (10)	"0402325689"
name	nom de la personne de contact	texte libre	"Durand Robert"
e-mail	adresse e-mail de la personne de contact	texte libre	"robert.durant@entreprise.be"
telephone	numéro de téléphone	texte libre	"02/355.15.15"
fax	numéro de fax	texte libre	"02/355.80.10"
email_response	adresse e-mail pour l'envoi de l'accusé de réception par la BNB	texte libre	"robert.durant@entreprise.be"
transform_response	le rapport de validation de la déclaration doit être envoyé en format lisible ("true") ou en format html machine ("false")	boolean: "true" "false"	"true"
transform_acknowledgement	l'accusé de réception est en format lisible par l'homme ("true") ou en format XML ("false") - uniquement pour option strong secure -	boolean: "true" "false"	"true"
secure_response	le rapport de validation doit être encrypté ('true") ou non encrypté ("false") - uniquement pour option strong secure -	boolean: "true" "false"	"false"

DONNÉE	DESCRIPTION	FORMAT	EXEMPLE
secure_acknowledgement	l'accusé de réception doit être encrypté ("true") ou non encrypté ("false") - uniquement pour option strong secure -	boolean: "true" "false"	"true"
lang	langue de contact	X(2) valeurs: "nl" = Nederlands "fr" = Français "de" = Deutsch "en" = English	"fr"
xsi:type	domaine d'application = balance des paiements	texte	"BbpAcquisitionDataset"
survey	identifiant de l'enquête	texte	"F01CDC"
per	période de reporting	yyyy-mm	"2006-03"
form_code	identifiant du formulaire	texte	"F01CDC"
nihil	précise s'il n'y a pas eu de transactions pour la période ("true") ou s'il y en a eu ("false")	boolean: "true" "false"	"true" rien à déclarer

3.2 Données de déclaration

Les données de la déclaration décrivent les transactions à déclarer à la statistique de la balance des paiements selon les codifications décrites dans la documentation de chaque enquête.

DONNÉE	DESCRIPTION	FORMAT	EXEMPLE
rub	code d'identification de la nature de la transaction	X(1)N(4)	"B2001"
cntry	code d'identification du pays de la contrepartie non résidente	X(2)	"GB"
cur	code d'identification de la monnaie de la transaction	X(3)	'EUR"
rev	montant des revenus (créances et dettes ¹) dans la monnaie mentionnée	N(18)	"1200300"
chr	montant des charges dans la monnaie mentionnée ²	N(18)	"1305206"

¹ Les enquêtes relatives aux créances et dettes commerciales ne relèvent pas des revenus et des charges mais bien des créances et des dettes.

² Ce champ n'est pas utilisé dans le relevé des dettes et créances commerciales.

4. XML definition

Revision History	
Revision 1.0	27 May 2005

Table of Contents

4.1. Introduction

4.2. General Principles

 4.2.1. Structure content part

 4.2.2. About CSSR admin parameters

4.3. XML Schema

 4.3.1. Balance of payments - Dataset

 4.3.1.1. Description

 4.3.1.2. XML Schema Definition

 4.3.1.3. Details

 4.3.2. Form

 4.3.2.1 Description

 4.3.2.2. XML Schema Definition

 4.3.2.3. Details

 4.3.3. Operation

 4.3.3.1. Description

 4.3.3.2. XML Schema Definition

 4.3.3.3. Details

 4.3.4. Currency Code

 4.3.4.1. Description

 4.3.4.2. XML Schema Definition

 4.3.4.3. Details

 4.3.5. Country Code

 4.3.5.1. Description

 4.3.5.2. XML Schema Definition

 4.3.5.3. Details

4.4. All XML Schema definitions together

4.5. Example Delivery

4.1 Introduction

The reporting for the project 'Balance of Payments' is done via the Central Server for Statistical Reporting (CSSR).

In this document only specific information related to the reporting itself is described. For general information about usage and functionality of CSSR, we refer to its website⁸

To give a quick summary, a cssr document is divided into two parts :

- Admin part : containing definitions to control the processing of the transfer. This part is independent of the reporting it contains ;
- Content part : an application specific part containing the actual data to report.

It is the content part that is further described in this document.

A first section will describe the general principles of how the data are structured. Then a detailed description is given of the XMLSchema at which the <content> element of the XML document must satisfy. Small examples will be given with their associated definition of the part it highlights. A subsequent section will give the complete XML Schema, followed by a last section with an example of a valid cssr document containing a fictional reporting.

4.2 General Principles

4.2.1 Structure content part

The data to report is organized into surveys which are further divided into 1 or more forms.

Most surveys will contain only one form.

Each XML document concerns one survey for a specific reporting period.

It is not required to include all forms of the survey in one XML document.

Survey and forms are identified by codes. These codes are not enumerated here but are described in an additional document. For example the survey "Activities Abroad : Co-ordination Centres" has for survey code "F01CDC". The survey contains just one form with the same code.

Operations are the raw data that is collected and is associated with some form. It is identified - although not uniquely - by a rubric, country and currency code and can have a revenue and/or charges value. Just as with survey and form codes, the rubric codes are elaborated in an additional document.

4.2.2 About CSSR admin parameters

Concerning some CSSR admin parameters, we have :

- as content_type = 'BbpAcquisitionDataset';
- the **test** parameter is not applicable;
- as **lang** processing parameter may be used, as default 'English' is assumed.

⁸ by following Statistics > Declarations > Summary

4.3 XML Schema

This schema needs definitions defined elsewhere in CSSR

4.3.1 Balance of payments – Dataset

4.3.1.1 Description

Definition of a dataset corresponding to one survey.

A survey can contains multiple forms, although most of them will contain only one form.

The <content> element.

```
<content xmlns="http://www.nbb.be/cssr"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:type="BbpAcquisitionDataset" survey="SURVEYCODE" per="2006-05">
the form elements
</content>
```

4.3.1.2 XML Schema Definition

```
<xsd:complexType xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
name="BbpAcquisitionDataset">
<xsd:complexContent>
<xsd:extension base="cssr:Content">
<xsd:sequence>
<xsd:element name="form" type="cssr:BbpForm"
maxOccurs="unbounded" />
</xsd:sequence>
<xsd:attribute name="survey" type="xsd:string" use="required" />
<xsd:attribute name="per" type="xsd:gYearMonth" use="required"
/>
</xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
```

4.3.1.3 Details

Content : complex

Inheriting elements and attributes from the definition of cssr:Content

ATTRIBUTES				
NAME	TYPE	REQUIRED	DEFAULT VALUE	DESCRIPTION
survey	xsd:string	Yes		Code to identify the survey
per	xsd:gYearMonth	Yes		Reporting period to which the data relates to
CONTENT : A SEQUENCE OF THE FOLLOWING ELEMENTS IN STRICT ORDER				
NAME	TYPE	MIN	MAX	DESCRIPTION
form	cssr:BbpForm	1	N	

4.3.2 Form

4.3.2.1 Description

A form includes directly raw operations

It is also the minimal unit of reporting, so when one operation must be updated it is obliged to resend the complete form.

When there is nothing to declare for some form, it must be reported as ***nihil***.

<form> element

```
<form code="FORMCODE">
... op elements ...
</form>
```

4.3.2.2 XML Schema Definition

```
<xsd:complexType xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" name="BbpForm">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="op" type="cssr:BbpOperation" minOccurs="0"
                     maxOccurs="unbounded" />
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="code" type="xsd:string" use="required" />
    <xsd:attribute name="nihil" type="xsd:boolean" default="false" />
</xsd:complexType>
```

4.3.2.3 Details

ATTRIBUTES				
NAME	TYPE	REQUIRED	DEFAULT VALUE	DESCRIPTION
code	xsd:string	Yes		Code to identify a form
nihil	xsd:boolean	No	false	Used to denote that the form is a nihil declaration (true) or not (false). For a nihil declaration no operations may be reported.
CONTENT : A SEQUENCE OF THE FOLLOWING ELEMENTS IN STRICT ORDER				
NAME		TYPE	MIN	MAX
op		cssr:BbpOperation	0	N
DESCRIPTION				

4.3.3 Operation

4.3.3.1 Description

An operation is the smallest unit inside a form to report.

It is identified - but not necessary uniquely - by its rubric, country and currency code.

```
<op rub="22000" cntry="FR" cur="EUR" revenue="188" charges="1059" /
```

4.3.3.2 XML Schema Definition

```
<xsd:complexType xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
                  name="BbpOperation">
    <xsd:simpleContent>
        <xsd:extension base="xsd:string">
```

```

<xsd:attribute name="rub" type="xsd:string" use="required" />
<xsd:attribute name="cntry" type="cssr:ISOCountry" use="optional"
    />
<xsd:attribute name="cur" type="cssr:ISOCurrency" use="optional"
    />
<xsd:attribute name="rev" type="xsd:integer" use="optional" />
<xsd:attribute name="chr" type="xsd:integer" use="optional"
    />
</xsd:extension>
</xsd:simpleContent>
</xsd:complexType>

```

4.3.3.3 Details

Content : simple

Inheriting elements and attributes from the definition of xsd:string

ATTRIBUTES				
NAME	TYPE	REQUIRED	DEFAULT VALUE	DESCRIPTION
rub	xsd:string	Yes		rubric code
cntry	cssr:ISOCountry	No		country code
cur	cssr:ISOCurrency	No		currency code
rev	xsd:integer	No		revenue
chr ¹	xsd:integer	No		charges

4.3.4 Currency Code

4.3.4.1 Description

Currency Code according to ISO-4217.

For example : 'EUR' and 'USD'.

Invalid examples are, 'eur' because it is in capitals defined and ' EUR' because leading and trailing spaces are significant.

4.3.4.2 XML Schema Definition

```

<xsd:simpleType xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    name="ISOCurrency">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:pattern value="[A-Z]{3}" />
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

```

¹ Not applicable for survey S03CCR

4.3.4.3 Details

Restriction based on xsd:string

4.3.5 Country Code

4.3.5.1 Description

Country Code according to ISO 3166-2.

For example : 'US', 'FR' and 'NL'.

Invalid examples are, 'us' because it is in capitals defined and ' US' because leading and trailing spaces are significant.

4.3.5.2 XML Schema Definition

```
<xsd:simpleType xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" name="ISOCountry">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="[A-Z]{2}" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

4.3.5.3 Details

Restriction based on xsd:string

4.4 All XML Schema definitions together

The following XML Schema contains all definitions specific for the reporting.

References to types for which the prefix is **xsd**, refers to the one made in the XML Schema specifications.¹ [\[2\]](#)

```
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  targetNamespace="http://www.nbb.be/cssr" elementFormDefault="qualified"
  attributeFormDefault="unqualified">
  <xsd:complexType name="BbpAcquisitionDataset">
    <xsd:complexContent>
      <xsd:extension base="cssr:Content">
        <xsd:sequence>
          <xsd:element name="form" type="cssr:BbpForm"
            maxOccurs="unbounded" />
        </xsd:sequence>
        <xsd:attribute name="survey" type="xsd:string" use="required"
          />
        <xsd:attribute name="per" type="xsd:gYearMonth"
          use="required" />
      </xsd:extension>
    </xsd:complexContent>
  </xsd:complexType>
  <xsd:complexType name="BbpForm">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="op" type="cssr:BbpOperation" minOccurs="0"
        maxOccurs="unbounded" />
```

¹ in other words it is defined by **xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema**

```

</xsd:sequence>
<xsd:attribute name="code" type="xsd:string" use="required" />
<xsd:attribute name="nihil" type="xsd:boolean" default="false" />
</xsd:complexType>
<xsd:complexType name="BbpOperation">
    <xsd:simpleContent>
        <xsd:extension base="xsd:string">
            <xsd:attribute name="rub" type="xsd:string" use="required"
                />
            <xsd:attribute name="cntry" type="cssr:ISOCountry"
                use="optional" />
            <xsd:attribute name="cur" type="cssr:ISOCurrency"
                use="optional" />
            <xsd:attribute name="rev" type="xsd:integer"
                use="optional" />
            <xsd:attribute name="chr" type="xsd:integer"
                use="optional" />
        </xsd:extension>
    </xsd:simpleContent>
</xsd:complexType>
<xsd:simpleType name="ISOCurrency">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:pattern value="[A-Z]{3}" />
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<xsd:simpleType name="ISOCountry">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:pattern value="[A-Z]{2}" />
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>

```

4.5 Example Delivery

The following example is pure fictional and is not complete. It just demonstrates how operations must be reported.

```

<cssr_document xmlns="http://www.nbb.be/cssr">
    <admin creation_time="2005-03-21T10:20:00.000">
        <sender kbo="0123456789">
            <contact>
                <name>Mr. X</name>
                <communication
                    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
                    xsi:type="Email" address="x@company.be" />
                <communication
                    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
                    xsi:type="Telephone" number="022212954" />
            </contact>
        </sender>
        <receiver />
        <processing_parameters>
            <email_response>reporting@company.be</email_response>
            <transform_response>true</transform_response>
        </processing_parameters>
        <description>A sample dataset</description>
    </admin>
    <content xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:type="BbpAcquisitionDataset" survey="F01CDC" per="2006-01">
        <form code="F01CDC">
            <op rub="B2001" cntry="FR" cur="EUR" rev="268" chr="145"
                />
            <op rub="B2001" cntry="GB" cur="GBP" rev="1545" chr="544"
                />
            <op rub="B1101" cntry="NL" cur="EUR" rev="45" chr="99" />
            <op rub="F6001" cntry="AR" cur="USD" rev="8755" chr="4541"
                />
        </form>
    </content>

```

```
</content>
</cssr_document>
```

The next example is pure fictional. It contains a nihil declaration of the same form as in the previous example and it contains the minimal information needed in the admin part.

```
<cssr_document xmlns="http://www.nbb.be/cssr">
    <admin creation_time="2005-03-21T10:20:00.000">
        <sender kbo="0123456789" />
    </admin>
    <content xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:type="BbpAcquisitionDataset" survey="F01CDC" per="2006-01">
        <form xmlns="http://www.nbb.be/cssr" code="F01CDC" nihil="true" />
    </content>
</cssr_document>
```

Pour de plus amples informations

Si vous souhaitez obtenir de plus amples informations à propos de ce manuel et de la méthodologie,
vous pouvez vous adresser au service Balance des paiements

Tél. +32 2 221 20 81 – Fax +32 2 221 31 44

bop@nbb.be

Editeur responsable

Jean-Jacques Vanhaelen

Chef du département de la Statistique générale

Banque nationale de Belgique
boulevard de Berlaimont, 14 – BE-1000 Bruxelles

© Illustrations: Gettyimages – Photodisc
Gettyimages – Digital Vision
Banque nationale de Belgique

Mise en pages: BNB – Balance des paiements
Couverture: Prepress & Image NBB

Publié en septembre 2005.