

# Indicateurs de services publics d'eau potable et d'assainissement

Thème :

SERVICES PUBLICS D'EAU POTABLE ET  
D'ASSAINISSEMENT

Version : 1beta2



<b>Version 1.0beta1</b>	
27/01/14	Création du document pour la réunion GT3 du 17 Mars 2014
<b>1.0beta1 → 1.0beta2</b>	
18/03/14	Corrections apportées suite à la réunion GT4 du 17 mars 2014

Les conditions d'utilisation de ce document Sandre sont décrites selon la licence *creative commons* ci-dessous. Elles indiquent clairement que vous êtes libre de :

- partager, reproduire, distribuer et communiquer cette œuvre,
- d'utiliser cette œuvre à des fins commerciales.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/fr/>

Chaque document Sandre est décrit par un ensemble de métadonnées issues du Dublin Core ( <http://purl.org/dc> ).

Titre	Indicateurs de services publics d'eau et d'assainissement
Créateur	Système d'Information sur l'Eau / Sandre
Sujet	Services publics d'eau et d'assainissement; Indicateurs de performance; variables de performance
Description	
Editeur	Ministère chargé de l'environnement
Contributeur	Sandre; groupe d'experts
Date / Création	- 2014-01-27
Date / Modification	- 2014-03-18
Date / Validation	-
Type	Text
Format	Open Document
Identifiant	Urn:sandre:scenario:sispea:::1.0
Langue	fra
Relation / Est remplacé par	
Relation / Remplace	
Relation / Référence	
Couverture	France
Droits	© Sandre
Version	1beta2

# I. AVANT PROPOS

Le domaine de l'eau est vaste, puisqu'il comprend notamment les eaux de surface, les eaux météoriques, les eaux du littoral et les eaux souterraines, et qu'il touche au milieu naturel, à la vie aquatique, aux pollutions et aux usages.

Il est caractérisé par le grand nombre d'acteurs qui sont impliqués dans la réglementation, la gestion et l'utilisation des eaux: ministères avec leurs services déconcentrés, établissements publics comme les agences de l'eau, collectivités locales, entreprises publiques et privées, associations,...

Tous ces acteurs produisent des données pour leurs propres besoins. La mise en commun de ces gisements d'information est une nécessité forte, mais elle se heurte à l'absence de règles claires qui permettraient d'assurer la comparabilité des données et leur échange.

## I.A.Le Système d'Information sur l'Eau

Le *Système d'Information sur l'Eau* (SIE) est formé par un ensemble cohérent de dispositifs, processus et flux d'information, par lesquels les données relatives à l'eau sont acquises, collectées, conservées, organisées, traitées et publiées de façon systématique. Sa mise en œuvre résulte de la coopération de multiples partenaires, administrations, établissements publics, entreprises et associations, qui se sont engagés à respecter des règles communes définies par voie réglementaire et contractuelle. Elle nécessite la coordination de projets thématiques nationaux, de projets transverses (Sandre, Référentiels cartographiques,...) et des projets territoriaux. L'organisation du Système d'Information sur l'Eau est mise en place depuis 1992.

Le schéma national des données sur l'eau (SNDE) fixe les objectifs, le périmètre, les modalités de gouvernance du système d'information sur l'eau (SIE) et décrit ses dispositifs techniques (de recueil, conservation et diffusion des données et des indicateurs) ; il précise comment ces dispositifs sont mis en œuvre, comment les méthodologies et le référentiel des données et des services sont élaborés, et comment les données sont échangées avec d'autres systèmes d'information. L'arrêté a été signé par les ministres chargés de l'environnement, de l'agriculture, des collectivités territoriales, de l'outre-mer et de la santé. Le SNDE, complété par des documents techniques (méthodologies, dictionnaires de données, formats d'échange, etc.), constitue le référentiel technique du SIE, qui doit être respecté par tous ses contributeurs, conformément au décret n° 2009-1543 du 11 décembre 2009. Ce décret est complété par un arrêté interministériel publié au JO du 24 août 2010.

La mise en place d'un langage commun pour les données sur l'eau est l'une des composantes indispensables du SIE, et constitue la raison d'être du Sandre, Service d'Administration Nationale des Données et des Référentiels sur l'Eau.

## I.B.Le Sandre

Le ©Sandre est chargé :

1. d'élaborer les **dictionnaires des données** , d'administrer les **nomenclatures communes** au niveau national, d'établir les **formats d'échanges** informatiques de données et de définir **des scénarios d'échanges**
2. de publier les documents normatifs après une procédure de validation par les administrateurs de données ©Sandre et d'approbation par le groupe Coordination du Système d'Information sur l'Eau.
3. d'émettre des avis sur la compatibilité au regard des spécifications

### I.B.1.Les dictionnaires de données

Les dictionnaires de données sont les recueils des définitions qui décrivent et précisent la terminologie et les données disponibles pour un domaine en particulier. Plusieurs aspects de la donnée y sont traités :

- sa signification ;
- les règles indispensables à sa rédaction ou à sa codification ;
- la liste des valeurs qu'elle peut prendre ;
- la ou les personnes ou organismes qui ont le droit de la créer, de la consulter, de la modifier ou de la supprimer...

A ce titre, il rassemble les éléments du langage des acteurs d'un domaine en particulier. Le ©Sandre a ainsi élaboré des dictionnaires de données qui visent à être le langage commun entre les différents acteurs du monde de l'eau.

### I.B.2.Les listes de référence communes

L'échange de données entre plusieurs organismes pose le problème de l'identification et du partage des données qui leur sont communes. Il s'agit des paramètres, des méthodes, des supports, des intervenants... qui doivent pouvoir être identifiés de façon unique quel que soit le contexte. Si deux producteurs codifient différemment leurs paramètres, il leur sera plus difficile d'échanger des résultats.

C'est pour ces raisons que le ©Sandre s'est vu confier l'administration de ce référentiel commun afin de mettre à disposition des acteurs du monde de l'eau une codification unique, support de référence des échanges de données sur l'eau.

### **I.B.3.Les formats d'échange informatiques**

Les formats d'échange élaborés par le ©Sandre visent à réduire le nombre d'interfaces des systèmes d'information que doivent mettre en œuvre les acteurs du monde de l'eau pour échanger des données.

Afin de ne plus avoir des formats d'échange spécifiques à chaque interlocuteur, le ©Sandre propose des formats uniques utilisables par tous les partenaires.

### **I.B.4.Les scénarios d'échanges**

Un scénario d'échanges décrit les modalités d'échanges dans un contexte spécifique. En s'appuyant sur l'un des formats d'échanges du ©Sandre , le document détaille la sémantique échangée, décrit les données échangées (obligatoires et facultatives), la syntaxe du ou des fichiers d'échanges et les modalités techniques et organisationnelles de l'échange.

### **I.B.5.Organisation du Sandre**

Le ©Sandre est animé par une équipe basée à l'Office International de l'Eau à Limoges qui s'appuie, pour élaborer les dictionnaires nationaux, sur les administrateurs de données des organismes signataires du protocole SIE ainsi que sur des experts de ces mêmes organismes ou d'organismes extérieurs au protocole : Institut Pasteur de Lille, Ecole Nationale de la Santé Publique, Météo-France, IFREMER, B.R.G.M., Universités, Distributeurs d'Eau,...

Pour de plus amples renseignements sur le ©Sandre , vous pouvez consulter le site Internet du ©Sandre : [www.sandre.eaufrance.fr](http://www.sandre.eaufrance.fr) ou vous adresser à l'adresse suivante :

Sandre - Office International de l'Eau  
15 rue Edouard Chamberland  
87065 LIMOGES Cedex  
Tél. : 05.55.11.47.90 - Fax : 05.55.11.47.48

## I.C. Notations dans le document

### I.C.1. Termes de référence

Les termes DOIT, NE DOIT PAS, DEVRAIT, NE DEVRAIT PAS, PEUT, OBLIGATOIRE, RECOMMANDE, OPTIONNEL ont un sens précis. Ils correspondent à la traduction française de la norme RFC2119 ([RFC2119](#)) des termes respectifs MUST, MUST NOT, SHOULD, SHOULD NOT, MAY, REQUIRED, RECOMMENDED et OPTIONAL.

### I.C.2. Gestion des versions

Chaque document publié par le Sandre comporte un numéro de version évoluant selon les règles suivantes :

Si cet indice est composé uniquement d'un nombre réel positif supérieur ou égal à 1.0 et sans la mention « beta », alors le document en question est une version approuvée par l'ensemble des acteurs en charge de sa validation. Il est publié sur le site internet du Sandre et est reconnue comme un document de référence, en particulier pour tout déploiement informatique.

Si cet indice est composé d'un nombre réel strictement inférieur à 1.0 (exemple : 0.2, 0.3,...) ou bien supérieur ou égale à 1.0 avec la mention « beta » (exemple : 1.0beta, 1.1beta,...), alors le document en question est une version provisoire. Il s'agit uniquement d'un document de travail. Il n'est donc pas reconnu par les acteurs en charge de sa validation et ne doit pas être considéré comme un document de référence. Ce document est susceptible de subir des révisions jusqu'à sa validation définitive.

Si un indice de version évolue uniquement d'une décimale (exemple : 1.0 à 1.1), alors il s'agit généralement de la prise en compte de modifications mineures dans le document en question (exemple : mise à jour de définitions, d'attributs, de règles de gestion,...).

Si en revanche un indice de version change d'entier naturel (exemple : 1.0 à 2.0, 1.2 à 2.0), accompagné d'une décimale égale à 0, alors il s'agit généralement de la prise en compte de modifications majeures dans le document en question (exemple : mise à jour d'un ensemble d'entités, d'associations, de règles de gestion,...).

**Le document actuel est la version 1beta2 et constitue un document Provisoire**

## II. INTRODUCTION

Ce document s'inscrit dans le cadre d'une harmonisation nationale des données ayant trait au domaine des indicateurs et variables de performance des services publics d'eau et d'assainissement.

En 2007, la réglementation s'est enrichie d'un dispositif permettant d'évaluer la performance des services publics par des indicateurs de performance standardisés afin de mieux informer le public et de fournir aux collectivités organisatrices du service des outils de pilotage.

L'ONEMA a été chargé de mettre en place l'observatoire des services publics d'eau et d'assainissement, en s'appuyant en particulier sur cette réglementation afin d'assurer une consolidation nationale des indicateurs et des données de contexte permettant de caractériser les services. Cet observatoire constitue une brique supplémentaire du Système national d'Information sur l'Eau (SIE) que l'Onema a charge de coordonner. Il s'agit d'un site web de données publiques, regroupant les enquêtes et études réalisées pour une meilleure compréhension des services publics ainsi que les éléments d'évaluation de la performance de ces services.

Au sein de cet observatoire, le système d'information sur les services publics d'eau et d'assainissement (SISPEA) répond à une demande sociale d'une plus grande transparence dans la gestion des services publics locaux d'eau et d'assainissement.

Dans ce cadre, l'Onema a souhaité que SISPEA soit interopérable avec les autres projet du SIE. Pour garantir cet intéropérabilité, le secrétariat technique du Sandre a été chargé d'élaborer un dictionnaire de données portant sur la thématique des indicateurs de services publics d'eau et d'assainissement ainsi qu'un scénario d'échange faisant l'objet du présent document.



## III. IDENTIFICATION DES FLUX D'ECHANGE DE DONNEES

### III.A. Les flux d'information de SISPEA

Le SISPEA s'adresse aux usagers des services publics d'eau et d'assainissement ainsi qu'aux collectivités organisatrices des services et aux spécialistes du secteur.

SISPEA est alimenté par chaque collectivité organisatrice lesquels sont responsables des données concernant leurs propres services publics. La cohérence des données est vérifiée par le service d'Etat de tutelle de chaque collectivité organisatrice, avant d'être publiées.

Chaque collectivité organisatrice a la possibilité :

- de saisir les résultats d'indicateurs et variables de performance des services directement dans SISPEA
- d'importer ces mêmes données à partir d'un fichier d'échange structuré au format CSV ou XML

Les services de l'Etat ont quant à eux la possibilité de :

- saisir le référentiel des services (voir chapitre suivant)
- de procéder au contrôle de cohérence des résultats d'indicateurs

SISPEA permet également aux usagers de télécharger ces données publiques sous forme de fichiers structurés pour les authentifiés :

- au format CSV
- format XML

pour tout public

- format Excel
- format ODS

A terme, SISPEA pourra également s'afficher en tant que fournisseurs de services web proposant à des applications distantes consommatrices de consulter et télécharger ces mêmes données par l'intermédiaire de fichiers structurés au format XML.

## IV. CONTENU DE L'ECHANGE

### IV.A. Périmètre des données

Ce scénario d'échange décrit la structure des fichiers d'export et d'import au format XML-Sandre du système d'information SISPEA. Une seule et même grammaire XSD a été définie pour véhiculer les catégories d'informations suivantes :

- Référentiel des collectivités organisatrices (Personne publique telle que commune, EPCI, syndicat mixte..., ayant la responsabilité de l'organisation de services publics d'eau et/ou d'assainissement, qui désigne et contrôle son opérateur) ainsi que de leurs adhérents
- Référentiel des services publics ainsi que de leur périmètre
- Les lots de résultats annuels d'indicateurs et de variables de performance des services publics

### IV.B. Emprise spatiale d'export ou d'import des données

Les données véhiculées dans les fichiers d'export-import au format XML-Sandre se rapportent à une emprise géographique particulière définie au niveau de la balise XML <EmpriseSpatiale>.

Les différentes emprises géographiques sont :

Emprise spatiale	Identifiant à utiliser dans le cadre des échanges de données
Service public	Code SISPEA du service public
Collectivité organisatrice	Code SIREN de la collectivité organisatrice
Commune	Code INSEE de la commune
Département	Code INSEE du département sur 3 caractères
Service gestionnaire, correspondant au service déconcentré de référence de chaque collectivité organisatrice (à ce jour il s'agit des DDT et de la DRIEE Ile de France)	Code SIREN du service gestionnaire
Région administrative	Code INSEE de la région
Bassin DCE	Code de bassin DCE cf nomenclature Sandre n°305 <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:305:.....referentiel:3.1:html">http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:305:.....referentiel:3.1:html</a>
Agence de l'eau (circonscription administrative)	Code de circonscription administrative de

de bassin	bassin cf nomenclature Sandre n°447 <a href="http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:447:::referentiel:3.1:html">http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:447:::referentiel:3.1:html</a>
France entière (DOM y compris)	Code « FRA »

## IV.C.Gestion des identifiants

L'origine de l'identification de certains concepts est nécessairement échangée. Il permet aux partenaires de l'échange de connaître le référentiel d'identification utilisé (exemple : « INSEE » pour les communes ; « SIRET » pour les intervenants).

La règle syntaxique XML utilisée pour permettre l'échange de l'origine de la codification d'un concept est la suivante :

Après le nom de la balise XML correspondant au concept, il DOIT être indiqué un attribut nommé OBLIGATOIREMENT « **schemeAgencyID** » prenant une des valeurs possibles qui ont été définies au travers de leurs nomenclatures respectives.

Le tableau ci-après résume les identifiants et leurs origines, pour chacun des concepts échangés.

Nom des balises concernées	Libellé des concepts échangés	Valeurs possibles pour l'attribut « schemeAgencyID »	Caractère obligatoire / facultatif de l'attribut
CdOuvrage	Code de l'ouvrage	« SANDRE » : Code attribué par les Agences de l'Eau pour les ouvrages de type « STEU » « SISEAU » : Code attribué par le SI « SISE-EAUX » pour les installations AEP « SISPEA » : Code attribué par SISPEA pour les ouvrages	Obligatoire
CdCommune	Code INSEE de la commune	« INSEE » : Code attribué par l'INSEE	Obligatoire
CdInterlocuteur		« SIREN » : Code SIREN « SISPEA » : Code attribué par SISPEA pour les interlocuteurs	Obligatoire

Le caractère **obligatoire** de l'attribut « schemeAgencyID » signifie que ce dernier DOIT figurer après le nom de l'élément concerné, prenant une valeur définie. Si tel n'est pas le cas, le fichier d'échange ne sera pas considéré comme valide au regard des spécifications de ce message.

Le caractère **facultatif** de l'attribut « schemeAgencyID » signifie que l'élément PEUT ne pas disposer de cet attribut, ne remettant pas en cause la validité du fichier d'échange au regard des spécifications de ce message.

## V. DESCRIPTION DETAILLEE DE L'ECHANGE

### V.A.Définitions et lexique employés dans la description détaillée

#### V.A.1.Caractère Obligatoire, facultatif et inutilisé d'un élément

**Le caractère « obligatoire »** (symbole « O ») impose à ce que **l'élément ET la donnée correspondante** soient strictement présentes et imbriquées selon l'ordre d'agencement indiqué à la suite de ce document.

Les éléments obligatoires encadrent donc les données élémentaires indispensables à l'échange.

Au sein de chaque figure, le caractère « obligatoire » d'un élément est schématisé par une ligne continue qui encadre le nom de l'élément.

**Le caractère « facultatif »** (symbole « F ») d'un élément signifie que **l'élément OU la donnée** peuvent ne pas être présent dans un fichier d'échange sans pour autant que le fichier perde son caractère valide au regard des spécifications du scénario.

Par exemple, l'élément <DateMajIntervenant>, correspondant à la date de la dernière mise à jour d'un intervenant d'un intervenant, est facultatif. Dans un fichier d'échange, soit l'élément est absent, soit l'élément est tout de même présent mais sans donnée (balise ouvrante et fermante juxtaposées) :

```
<DateMajIntervenant></DateMajIntervenant>
```

Une autre syntaxe XML autorisée pour un élément vide:

```
<DateMajIntervenant/>
```

Au sein de chaque figure, le caractère « facultatif » d'un élément est schématisé par une ligne discontinue qui encadre le nom de l'élément.

**Le caractère « Inutilisé »** (symbolisé par « I ») d'un élément signifie que celui-ci ne présente aucun intérêt dans ce message.

Un élément inutilisé n'est pas représenté au niveau des figures illustratrices.

#### V.A.2.Nombre d'occurrence d'un élément XML

Le **nombre minimal et maximal d'occurrence** indique le nombre possible d'éléments successifs pouvant figurer au niveau indiqué, **après avoir supposé** que les éventuels éléments parents de l'élément soient bien présents.

#### V.A.3.Valeurs obligatoires par défaut

Les **valeurs obligatoires par défaut** attribuées à certains éléments doivent se retrouver entre chaque balise correspondante. Elles ne peuvent être modifiées ou omises auxquels cas le fichier d'échange ne sera pas reconnu valide au regard des spécifications de ce message.

Par exemple, pour l'élément **<VersionScenario>**, la valeur obligatoire est « 2 ».

#### V.A.4.Formats et longueurs des données

Chaque élément est associé à un format et, le cas échéant, à une longueur impérative ou maximale des données correspondantes. Le format et la longueur maximale des données sont respectivement renseignés par la suite de ce document au niveau des colonnes « Format » et « Longueur maximale ».

Le tableau suivant regroupe les formats de données définis par le Sandre et ayant été utilisés pour la déclaration des éléments qui composent le message «Diffusion des données du référentiel Sandre » (cf« Format d'échanges Sandre: Descriptif du format XML » pour de plus amples informations).

Format de données	Détail	Abréviation utilisée
Caractère illimité	Chaîne de caractère alphanumérique de longueur non limitée	T
Caractère limité	Chaîne de caractère alphanumérique de longueur limitée	C
Date	Format Date le format DOIT obligatoirement être « AAAA-MM-JJ »	D
Date-Heure	Format Date-Heure le format DOIT obligatoirement être « AAAA-MM-JJThh:mm:ss », la lettre T étant le séparateur entre la date et les heures	D-H
Heure	Format Heure, le format DOIT obligatoirement être « hh:mm:ss »,	H
Numérique	Format numérique (le séparateur décimal DOIT obligatoirement être le point)	N
Binaire	Contenu image, selon les définitions MIME type (IETF RFC 2046)	B
Logique	Information booléenne prenant pour valeur: <ul style="list-style-type: none"> <li>● « true » ou « 1 »</li> <li>● « false » ou « 0 »</li> </ul>	I

### V.A.5. Annotation des éléments XML enfants et parents

Un élément est dit **parent** lorsque des sous-éléments, appelés éléments enfants, sont imbriqués entre sa balise ouvrante et fermante.

Par exemple, l'élément **<Parametre>** est un élément parent puisqu'il contient un élément enfant **<CdParametre>**.

Un élément enfant peut lui-même être parent d'autres sous-éléments.

Par exemple, l'élément **<SynonymeParametre>** est un élément enfant de **<Parametre>** et parent de l'élément **<CdSynonymeParametre>**.

Cette notion de parenté est liée, d'une part à la représentation des données au travers de leur modélisation conceptuelle, et d'autre part à la définition des directions de déplacement dans un fichier d'échange selon les spécifications du message.

Les liens de parenté qui sont définies dans ce document déterminent ainsi la méthode de lecture de tout fichier d'échange.

Dans ce document, les éléments qui sont à la fois enfants et parents sont mentionnés en caractère gras. La description de leurs propres éléments enfants fait l'objet d'un tableau par la suite du document.

### V.A.6.Schémas XML

<b>Nom du schéma XML</b>	<b>Indicateurs de services publics d'eau et d'assainissement</b>
<b>Version du schéma XML</b>	<b>1beta2</b>
<b>Adresse URI d'espace de nommage (localisation du schéma XML)</b>	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/sispea/1/sandre_sc_sisp_ea.xsd">Http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/sispea/1/sandre_sc_sisp_ea.xsd</a>

## V.B.Espaces de nommage

Le scénario d'échange relatif au domaine des Indicateurs de services publics d'eau et d'assainissement fait appel à certains concepts qui ont été définis et référencés dans le cadre de thématiques distinctes et transversales aux différentes thématiques de l'eau (exemple : référentiel PARAMETRES).

Les espaces de nommage permettent d'identifier, de manière unique, l'ensemble des concepts pris dans chacun de ces référentiels élémentaires :

Préfixe de l'espace de nommage externe	Adresse URI de l'espace de nommage externe	Nom de l'espace de nommage
sa_msg	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/mesage/6">http://xml.sandre.eaufrance.fr/mesage/6</a>	Informations descriptives des messages de scénario d'échanges
sa_par	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/par/2.3">http://xml.sandre.eaufrance.fr/par/2.3</a>	Paramètres
sa_org	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/org/1">http://xml.sandre.eaufrance.fr/org/1</a>	Description des ouvrages du domaine de l'eau
sa_com	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/com/3.1">http://xml.sandre.eaufrance.fr/com/3.1</a>	Référentiel administratif
sa_inc	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/inc/1">http://xml.sandre.eaufrance.fr/inc/1</a>	Interlocuteurs du domaine de l'eau
sa_ise	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/ise/1">http://xml.sandre.eaufrance.fr/ise/1</a>	Indicateurs des services d'eau et d'assainissement

## V.C.Description des balises génériques

Les fichiers d'échange contiennent des balises de données métier, mais également, et pour assurer la qualité et la sécurité de l'échange, des balises qui contiennent des informations sur le fichier lui-même, sur le scénario dans lequel il s'inscrit, sur l'émetteur et sur le récepteur.

Les balises génériques sont :

- **Balise d'entête XML**
- **Balise racine**
- **Balise de déclaration du scénario d'échange**

Toutes les autres balises définies dans le présent document correspondent à des balises de données métier.

### V.C.1.Balise d'entête XML

Tout fichier XML débute par :



```
<?xml version="1.0" encoding="[Type d'encodage]"?>
```

Cette balise constitue la première ligne d'un document XML. Elle permet de donner la version de syntaxe XML qui est utilisée ainsi que le mode d'encodage des caractères du message.

Selon les recommandations du W3C (World Wide Web Consortium), et pour éviter toute ambiguïté de représentation graphique, un **seul mode d'encodage des caractères** est retenu pour le scénario d'échange des données du référentiel Sandre: le mode "**UTF-8**".

La version de syntaxe XML retenue est "1.0".

La **balise d'entête XML** qui est ancrée en première ligne de tout document d'échange de données est la suivante:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

Cette règle de syntaxe déclarative est obligatoire et primordiale car elle constitue la clé de reconnaissance et de conformité de tout fichier XML pour les systèmes informatiques.

## V.C.2. Balise racine

### V.C.2.a Caractéristiques de la balise racine

La seconde balise s'appelle communément la balise racine. C'est elle qui encadre, d'une manière générale, l'ensemble des autres balises renfermant les informations métiers échangées. Toutes les autres balises sont imbriquées entre ces balises de racine.

Le nom donné à la **balise racine** de tout fichier d'échange XML, respectant les spécifications XML Sandre du message "Diffusion des données du référentiel Sandre", est **<SISPEA>**.

Au sein de chaque fichier d'échange XML, il ne peut exister qu'une seule balise racine **<SISPEA>**.

Le bloc de l'ensemble des balises du document (hormis la balise d'en-tête XML), doit être compris entre les balises **<SISPEA>** et **</SISPEA>**.

En plus de son nom, la balise racine contient :

- l'espace de nommage par défaut et sa référence au présent scénario d'échanges via le schéma XML correspondant.
- en option, la référence au schéma décrivant un schéma XML (xsi)

La syntaxe de toute balise racine du message "**Indicateurs de services publics d'eau et d'assainissement**" est la suivante :

```
<SISPEA xmlns="http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/sispea/1/"  
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemalocation="  
http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/sispea/1/sandre_sc_sispea.xsd">
```

la balise racine fermante (qui se trouve en fin de fichier) étant **</SISPEA>**

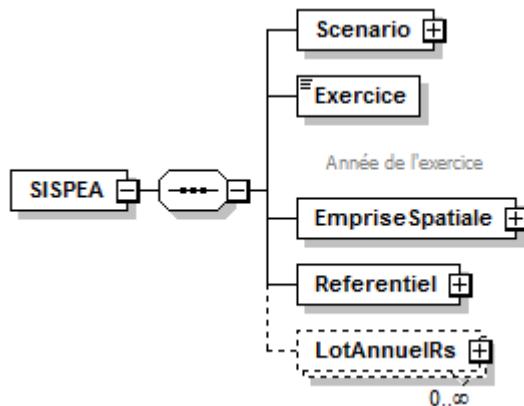
*Remarque:* Il convient de rappeler que l'une des règles syntaxiques XML auxquelles tout fichier XML doit se conformer, conduit à **respecter** strictement la syntaxe **minuscule et majuscule** . En effet, dans le cas présent, la balise racine ne peut être écrite de la manière suivante **<sispea>** en minuscule, auquel cas le fichier ne sera pas reconnu valide au regard des spécifications décrites dans ce document. Cette remarque est valable pour l'ensemble des balises décrites ci-après.

### V.C.2.b Structure de la balise racine

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<SISPEA>	-	O	(1,1)	-	-	
Structure de l'élément <Scenario>	-	O	(1,1)	-	-	Balise de description du scénario d'échange
<Exercice>	sa_ise	O	(1,1)	Numérique	-	Année de l'exercice
Structure de l'élément <EmpriseSpatiale>	-	O	(1,1)	-	-	Emprise spatiale des données
Structure de l'élément <Referentiel>	-	O	(1,1)	-	-	Balise véhiculant le référentiel des collectivités organisatrices, des services publics, des adhérents à une collectivité organisatrice, des périmètres de services publics
Structure de l'élément <LotAnnuelRs>	-	F	(0,N)	-	-	Lots annuels de résultats

### V.C.2.c .Contenu XML de l'élément : <SISPEA>

```
<SISPEA xmlns="http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/sispea/1/" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemalocation="http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/1/sandre_sc_sispea.xsd">  
  < Scenario >...</ Scenario >  
  < Exercice >...</ Exercice >  
  < EmpriseSpatiale >...</ EmpriseSpatiale >  
  < Referentiel >...</ Referentiel >  
  < LotAnnuelRs >...</ LotAnnuelRs >  
</ SISPEA >
```



### V.C.3. Balise de déclaration du scénario d'échange

### V.C.4. Structure de l'élément <Scenario>

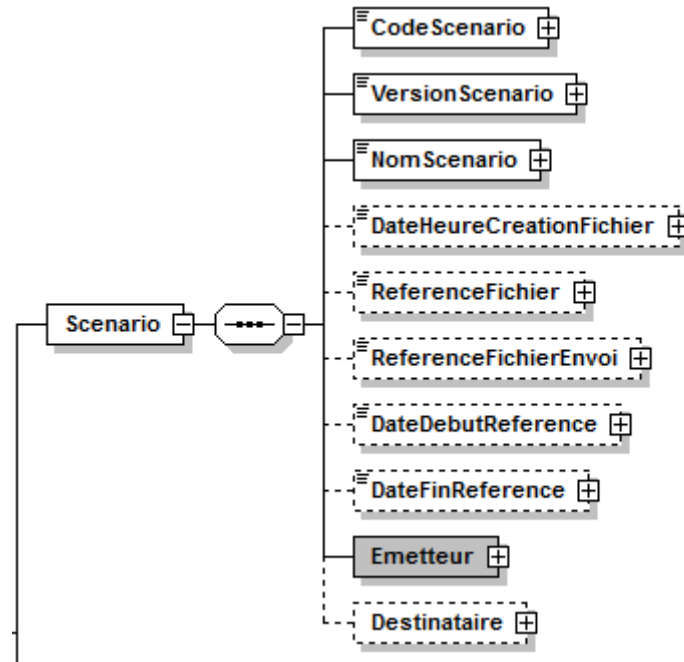
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<Scenario>	-	O	(1,1)	-	-	
<CodeScenario>	sa_msg	O	(1,1)	Identifiant	-	Valeur par défaut : « SISPEA »
<VersionScenario>	sa_msg	O	(1,1)	Identifiant	-	Valeur par défaut : « 1 »
<NomScenario>	sa_msg	O	(1,1)	Texte	-	Valeur par défaut : »Indicateurs de services publics d'eau et d'assainissement «
<DateHeureCreationFichier>	sa_msg	F	(0,1)	Date et heure	-	Date et heure de création du fichier d'échange
<ReferenceFichierEnvoi>	sa_msg	F	(0,1)	Texte	-	Référence du fichier attribué par l'émetteur du fichier
<DateDebutReference>	sa_msg	F	(0,1)	Date	-	Date de début de référence à partir de

						laquelle portent les données véhiculées (exemple : 2012-01-01)
<DateFinReference>	sa_msg	F	(0,1)	Date	-	Date de fin de référence à laquelle portent les données véhiculées (exemple : 2012-12-01)
Structure de l'élément <Emetteur>	-	O	(1,1)	-	-	Emetteur du fichier d'échange
Structure de l'élément <Destinataire>	-	N	(0,1)	-	-	Destinataire du fichier d'échange

#### V.C.4.a .Contenu XML de l'élément : < Scenario >

```

< Scenario >
  < CodeScenario >SISPEA</ CodeScenario >
  < VersionScenario >1</ VersionScenario >
  < NomScenario >Indicateurs de services publics d'eau et d'assainissement</ NomScenario >
  < DateHeureCreationFichier >2012-01-01T00:00:00</ DateHeureCreationFichier >
  < ReferenceFichierEnvoi >SISPEA_2012_DPT75</ ReferenceFichierEnvoi >
  < DateDebutReference >2012-01-01</ DateDebutReference >
  < DateFinReference >2012-12-31</ DateFinReference >
  < Emetteur >...</ Emetteur >
  < Destinataire >...</ Destinataire >
</ Scenario >
    
```



## V.D.Description des balises de données métier

### V.D.1.Structure de l'élément <EmpriseSpatiale>

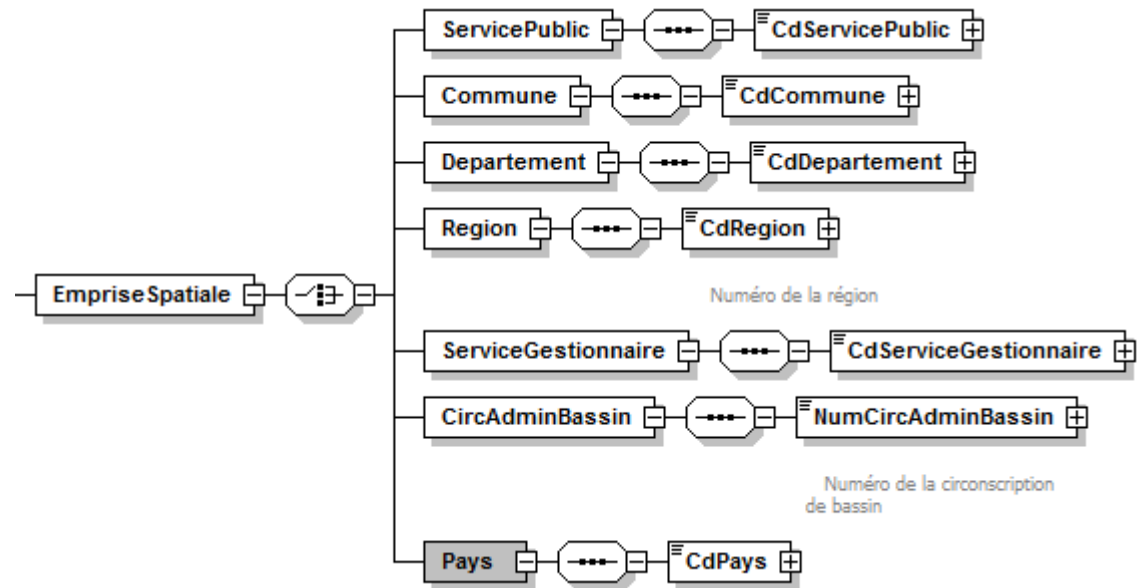
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<EmpriseSpatiale>	-	O	(1,1)	-	-	
<b>DÉBUT DE CHOIX</b>						
<b>Choix 1</b>						
<ServicePublic>	sa_ise	O	(1,1)	-	-	Emprise spatiale du service public
<CdServicePublic>	sa_ise	O	(1,1)	Identifiant		Code SISPEA du service public
<b>Choix 2</b>						
<Commune>	-	O	(1,1)	-	-	Emprise spatiale communale
<CdCommune schemeID="COM" schemeAgencyID="INSEE">	sa_com	O	(1,1)	Identifiant	6	Code INSEE de la commune
<b>Choix 3</b>						



<Departement>	-	O	(1,1)	-	-	Emprise spatiale départementale
<CdDepartement schemeID="DEP">	sa_com	O	(1,1)	Identifiant	3	Code INSEE du département
<b>Choix 4</b>						
<Region>	-	O	(1,1)	-	-	Emprise spatiale régionale
<CdRegion schemeID="RGN">	sa_com	O	(1,1)	Identifiant	2	Code INSEE de la région
<b>Choix 5</b>						
<ServiceGestionnaire>	sa_ise	O	(1,1)	-		Emprise spatiale d'un service gestionnaire
<CdServiceGestionnaire >	sa_ise	O	(1,1)	Identifiant	9	Code SIREN du service
<b>Choix 6</b>						
<CircAdminBassin>	-	O	(1,1)	-	-	Emprise spatiale de la circonscription administrative de bassin
<NumCircAdminBassin listID="447">	sa_com	O	(1,1)	Code	2	Numéro de la circonscription de bassin cf nomenclature de code Sandre 447
<b>Choix 7</b>						
<Pays>	-	O	(1,1)	-	-	Emprise spatiale du pays
<CdPays listID="678">	sa_com	O	(1,1)	Code	-	Code du pays cf nomenclature de code Sandre 678
<b>FIN DE CHOIX</b>						

#### V.D.1.a .Contenu XML de l'élément : < EmpriseSpatiale >

```
< EmpriseSpatiale >
  < Commune >
    < CdCommune schemeAgencyID="INSEE » >45000</ CdCommune >
  </ Commune >
  < Departement >
    < CdDepartement>001</ CdDepartement >
  </ Departement >
  < Region >
    < CdRegion>42</ CdRegion >
  </ Region >
  < Pays >
    < CdPays>FR</ CdPays >
  </ Pays >
  < CircAdminBassin >
    < NumCircAdminBassin>06</ NumCircAdminBassin >
  </ CircAdminBassin >
</ EmpriseSpatiale >
```



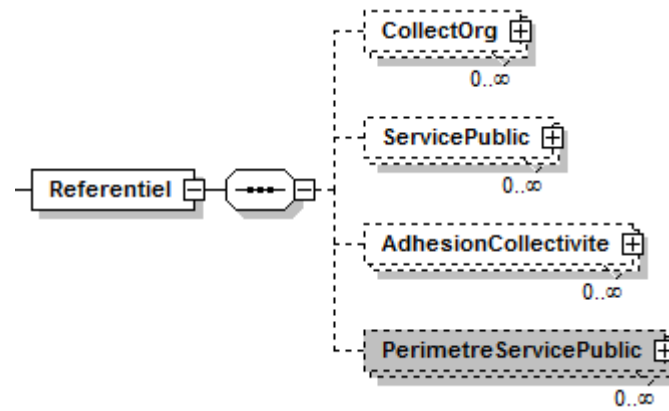
### V.D.2.Structure de l'élément <Referentiel>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<Referentiel>	-	O	(1,1)	-	-	
Structure de l'élément <CollectOrg>	-	F	(0,N)	-	-	Collectivités organisatrices
Structure de l'élément <ServicePublic>	-	F	(0,N)	-	-	Services publics
Structure de l'élément <AdhesionCollectivite>	-	F	(0,N)	-	-	Liste des adhérents à une collectivité organisatrice
Structure de l'élément <PerimetreServicePublic>	-	F	(0,N)	-	-	Périmètre de service public

#### V.D.2.a .Contenu XML de l'élément : < Referentiel >

```
< Referentiel >
  < CollectOrg >...</ CollectOrg >
```

```
< ServicePublic >...</ ServicePublic >  
< AdhesionCollectivite >...</ AdhesionCollectivite >  
< PerimetreServicePublic >...</ PerimetreServicePublic >  
</ Referentiel >
```

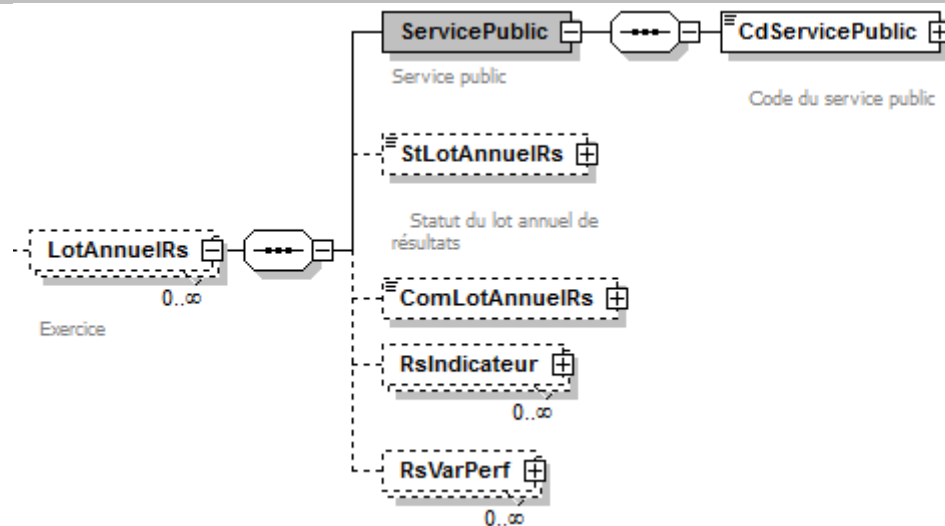


### V.D.3.Structure de l'élément <LotAnnuelRs>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<LotAnnuelRs>	-	F	(0,N)	-	-	Exercice
<ServicePublic>	-	O	(1,1)	-	-	Service public
<CdServicePublic>	sa_ise	O	(1,1)	Identifiant	-	Code du service public
<StLotAnnuelRs listID="759">	sa_ise	O	(1,1)	Code	-	Statut du lot annuel de résultats cf nomenclature de code Sandre 759
<ComLotAnnuelRs>	sa_ise	F	(0,1)	Texte	-	Commentaire sur le lot annuel de résultats
Structure de l'élément <RsIndicateur>	-	F	(0,N)	-	-	Résultat d'indicateur
Structure de l'élément <RsVarPerf>	-	F	(0,N)	-	-	Résultat de variable de performance

#### V.D.3.a .Contenu XML de l'élément : < LotAnnuelRs >

```
< LotAnnuelRs >  
  < ServicePublic >  
    < CdServicePublic>182247</ CdServicePublic >  
    < NomServicePublic >assainissement collectif</ NomServicePublic >  
  </ ServicePublic >  
  < StLotAnnuelRs listID="759" >5</ StLotAnnuelRs >  
  < ComLotAnnuelRs > </ ComLotAnnuelRs >  
  < RsIndicateur >...</ RsIndicateur >  
  < RsVarPerf >...</ RsVarPerf >  
</ LotAnnuelRs >
```



#### V.D.4. Structure de l'élément <Emetteur>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<Emetteur>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdInterlocuteur>	sa_inc	O	(1,1)	Identifiant	-	Code de l'interlocuteur émetteur du fichier
<MnInterlocuteur>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	35	Mnémonique de l'interlocuteur
<TypeInterlocuteur listID="612">	sa_inc	O	(1,1)	Code	-	Type d'interlocuteur cf nomenclature de code Sandre 612
Structure de l'élément <Adresse>	-	F	(0,1)	-	-	Adresse postale de l'interlocuteur
<Contact>	-	F	(0,N)	-	-	Contact(s)
<NomContact>	sa_inc	O	(1,1)	Texte	-	Nom du contact
<FonctionContact>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	25	Fonction du contact
<TelephoneContact>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	25	Téléphone du contact
<FaxContact>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	25	Fax du contact
<CourrielContact>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	70	Courriel du contact



<b>Début de choix</b>						
<b>&lt;Structure&gt;</b>	-	O	(1,1)	-	-	
<NomStructure>	sa_inc	O	(1,1)	Texte	115	Nom de la structure
<SigleStructure>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	15	Sigle de la structure
<b>&lt;Particulier&gt;</b>	-	O	(1,1)	-	-	
<NFParticulier>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	100	Nom de famille du particulier
<NUParticulier>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	100	Nom d'usage du particulier
<PUParticulier>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	100	Prénom usuel du particulier
<b>&lt;Etablissement&gt;</b>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdSIRETEtab>	sa_inc	O	(1,1)	Identifiant	14	Code SIRET de l'établissement
<NomEtab>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	115	Nom de l'établissement
Structure de l'élément <Service>	-	O	(1,1)	-	-	
<b>FIN DE CHOIX</b>						

#### V.D.4.a .Contenu XML de l'élément : < Emetteur >

```

< Emetteur >
  < CdInterlocuteur>12345</ CdInterlocuteur >
  < MnInterlocuteur >ONEMA vinc</ MnInterlocuteur >
  < TypeInterlocuteur listID="612" >ET</ TypeInterlocuteur >
  < Adresse >...</ Adresse >

```

```
< Contact >  
  < NomContact >PAUL Jean</ NomContact >  
  < FonctionContact > </ FonctionContact >  
  < TelephoneContact > </ TelephoneContact >  
  < FaxContact > </ FaxContact >  
  < CourrielContact > </ CourrielContact >  
</ Contact >  
< Etablissement >  
  < CdSIRETEtab >18006801701720 </ CdSIRETEtab >  
  < NomEtab >Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques - Direction Générale</ NomEtab >  
</ Etablissement >  
</ Emetteur >
```

### V.D.5. Structure de l'élément <Destinataire>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<Destinataire>	-	F	(0,1)	-	-	
<CdInterlocuteur>	sa_inc	O	(1,1)	Identifiant	-	Code de l'interlocuteur
<MnInterlocuteur>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	35	Mnémonique de l'interlocuteur
<TypeInterlocuteur listID="612">	sa_inc	O	(1,1)	Code	-	Type d'interlocuteur cf nomenclature de code Sandre 612
Structure de l'élément <Adresse>	-	F	(0,1)	-	-	Adresse postale de l'interlocuteur
<Contact>	-	F	(0,N)	-	-	Contact(s)
<NomContact>	sa_inc	O	(1,1)	Texte	-	Nom du contact
<FonctionContact>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	25	Fonction du contact
<TelephoneContact>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	25	Téléphone du contact
<FaxContact>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	25	Fax du contact
<CourrielContact>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	70	Courriel du contact

<b>Début de choix</b>						
<Structure>	-	O	(1,1)	-	-	
<NomStructure>	sa_inc	O	(1,1)	Texte	115	Nom de la structure
<SigleStructure>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	15	Sigle de la structure
<Particulier>	-	O	(1,1)	-	-	
<NFParticulier>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	100	Nom de famille du particulier
<NUParticulier>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	100	Nom d'usage du particulier
<PUParticulier>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	100	Prénom usuel du particulier
<Etablissement>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdSIRETEtab>	sa_inc	O	(1,1)	Identifiant	14	Code SIRET de l'établissement
<NomEtab>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	115	Nom de l'établissement
Structure de l'élément <Service>	-	O	(1,1)	-	-	
<b>FIN DE CHOIX</b>						

#### V.D.5.a .Contenu XML de l'élément : < Destinataire >

```

< Destinataire >
  < CdInterlocuteur>12345</ CdInterlocuteur >
  < MnInterlocuteur >ONEMA vinc</ MnInterlocuteur >
  < TypeInterlocuteur listID="612" >ET</ TypeInterlocuteur >
  < Adresse >...</ Adresse >

```

```
< Contact >  
  < NomContact >PAUL Jean</ NomContact >  
  < FonctionContact > </ FonctionContact >  
  < TelephoneContact > </ TelephoneContact >  
  < FaxContact > </ FaxContact >  
  < CourrielContact > </ CourrielContact >  
</ Contact >  
< Etablissement >  
  < CdSIRETEtab >18006801701720 </ CdSIRETEtab >  
  < NomEtab >Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques - Direction Générale</ NomEtab >  
</ Etablissement >  
</ Destinataire >
```

### V.D.6.Structure de l'élément <CollectOrg>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<CollectOrg>	-	F	(0,N)	-	-	
<CdSISPEACollectOrg schemeID="CollectOrg">	sa_ise	F	(0,1)	Identifiant	-	Code SISPEA de la collectivité organisatrice
<Entreprise>	-	O	(1,1)	-	-	Service d'Etat de référence
<CdSIRENEntr schemeID="Entreprise">	sa_inc	O	(1,1)	Identifiant	9	Code SIREN de l'entreprise
<NomEntr>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	115	Nom de l'entreprise
<CatJurEntr listID="606">	sa_inc	O	(1,1)	Code	1	Catégorie juridique de l'entreprise cf nomenclature de code Sandre 606
<CCSPL>	sa_ise	O	(1,1)	Booléen	-	Existence d'une commission consultative des services publics locaux « 0 » : NON « 1 » : OUI
<ServiceGestionnaire>	sa_ise	O	(1,1)	-	-	Service gestionnaire de la collectivité

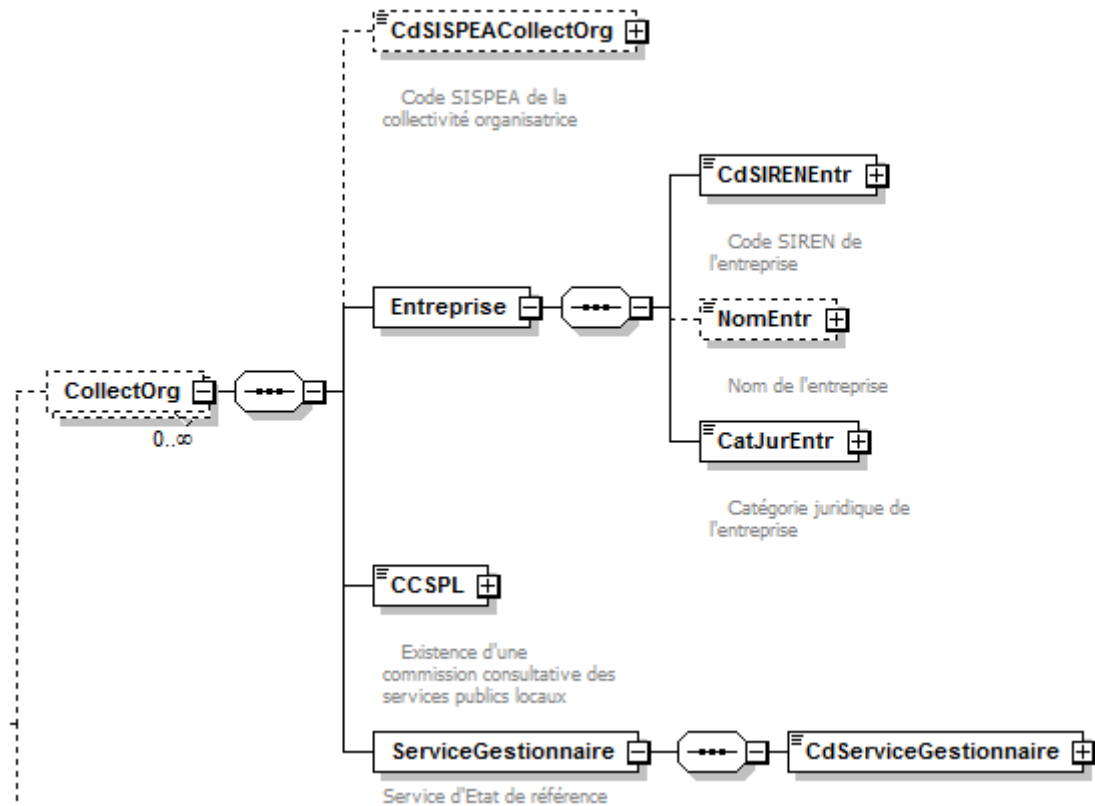
						organisatrice
<CdServiceGestionnaire >	sa_ise	O	(1,1)			Code SIREN du service gestionnaire

#### V.D.6.a .Contenu XML de l'élément : < CollectOrg >

```

< CollectOrg >
  < CdSISPEACollectOrg>181861</ CdSISPEACollectOrg >
  < Entreprise >
    < CdSIRENEntr>21010001200001</ CdSIRENEntr >
    < NomEntr >ABERGEMENT-CLEMENCIAT</ NomEntr >
    < CatJurEntr listID="606" >7210</ CatJurEntr >
  </ Entreprise >
  < CCSPL >0</ CCSPL >
  <ServiceGestionnaire>
    <CdServiceGestionnaire>123456789</CdServiceGestionnaire>
  </ServiceGestionnaire>
</ CollectOrg >

```





### V.D.7. Structure de l'élément <ServicePublic>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<ServicePublic>	-	F	(0,N)	-	-	
<CdServicePublic>	sa_ise	O	(1,1)	Identifiant	-	Code du service public
<NomServicePublic>	sa_ise	O	(1,1)	Texte	-	Nom du service public
<b>&lt;CollectOrg&gt;</b>	sa_ise	O	(1,1)	-	-	Collectivité organisatrice
<CdSISPEACollectOrg>	sa_ise	O	(1,1)	Identifiant		Code SISPEA de la collectivité organisatrice
<b>&lt;Entreprise&gt;</b>	sa_com	O	(1,1)	-	-	
<CdSIRENEntr>	sa_com	O	(1,1)	Identifiant	9	Code SIREN de la collectivité organisatrice
<DateCreServicePublic>	sa_ise	F	(0,1)	Date	-	Date de création du service public
<AnneeMHSServicePublic>	sa_ise	F	(0,1)	Numérique	-	Année de mise hors service du service public
<StatutServicePublic listID="390">	sa_ise	F	(0,1)	Code	-	Statut du service public cf nomenclature de code Sandre 390

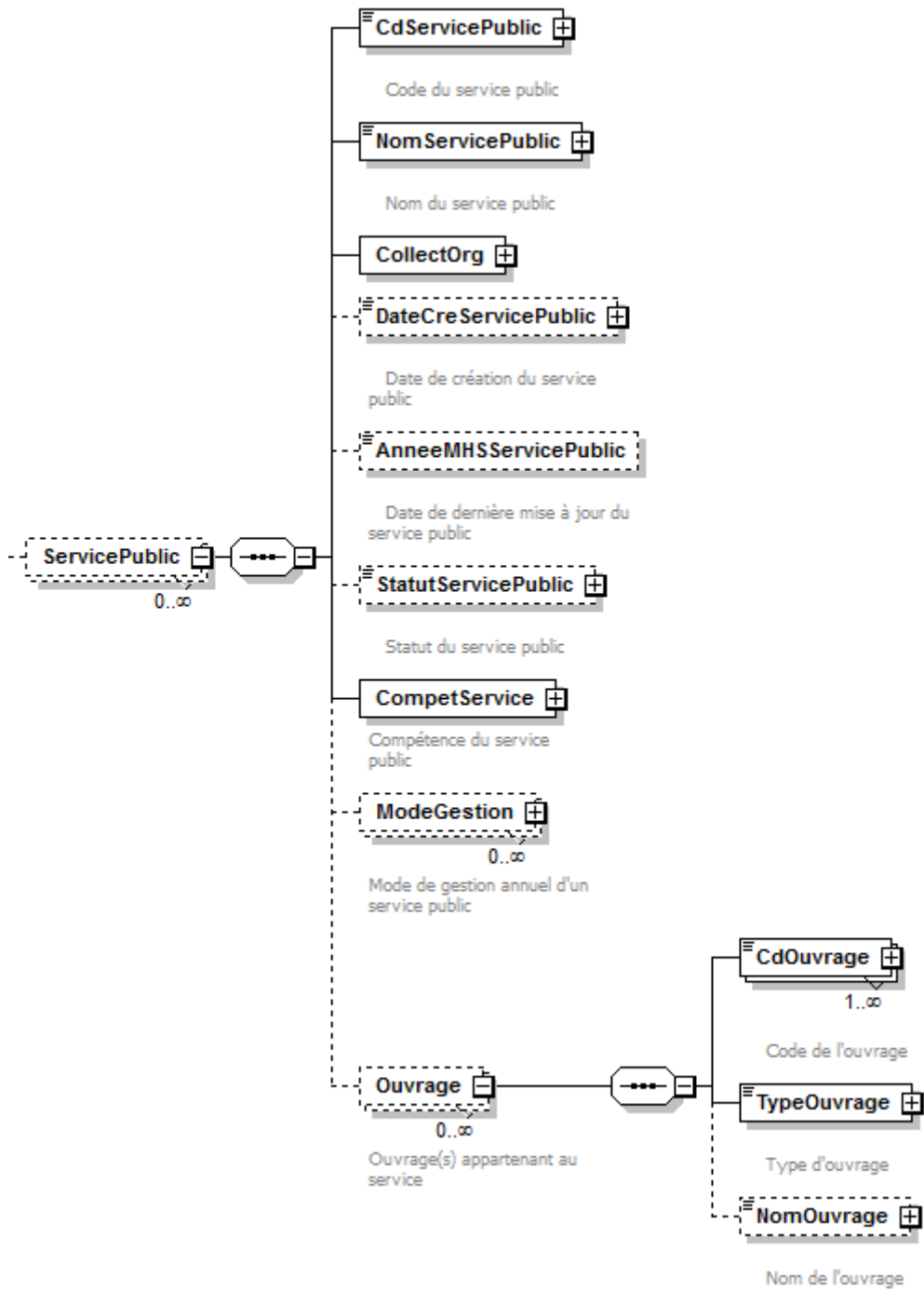
Structure de l'élément <CompetService>	-	O	(1,1)	-	-	Compétence du service public
Structure de l'élément <ModeGestion>	-	F	(0,N)	-	-	Mode de gestion annuel d'un service public
<b>&lt;Ouvrage&gt;</b>	-	F	(0,N)	-	-	Ouvrage(s) appartenant au service
<CdOuvrage>	sa_org	O	(1,N)	Identifiant	20	Code de l'ouvrage Attribut « schemeAgencyID » obligatoire
<TypeOuvrage listID="284">	sa_org	O	(1,1)	Code	5	Type d'ouvrage cf nomenclature de code Sandre 284 « 5.2 » : STEU « 8.1 » Installation AEP de type CAP « 8.2 » : Installation AEP de type TTP
<NomOuvrage>	sa_org	F	(0,1)	Texte	255	Nom de l'ouvrage

#### V.D.7.a .Contenu XML de l'élément : < ServicePublic >

```

< ServicePublic >
  < CdServicePublic>182247</ CdServicePublic >
  < NomServicePublic >assainissement collectif</ NomServicePublic >
  < CollectOrg >...</ CollectOrg >
  < DateCreServicePublic >2012-01-01</ DateCreServicePublic >
  < StatutServicePublic listID="390" >Validé</ StatutServicePublic >
  < CompetService >...</ CompetService >
    
```

```
< ModeGestion >...</ ModeGestion >  
< Ouvrage >  
  < CdOuvrage schemeAgencyID= «AE »>060901005001</ CdOuvrage >  
  < TypeOuvrage>5.2</ TypeOuvrage >  
  < NomOuvrage >STEU AMBERIEUX EN DOMBES</ NomOuvrage >  
</ Ouvrage >  
</ ServicePublic >
```



### V.D.8.Structure de l'élément <AdhesionCollectivite>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<AdhesionCollectivite>	-	F	(0,N)	-	-	
<CollectOrg>	sa_ise	O	(1,1)	-	-	Collectivité organisatrice
<CdSISPEACollectOrg>	sa_ise	O	(1,1)	Identifiant		Code SISPEA de la collectivité organisatrice
<Entreprise>	sa_inc	O	(1,1)	-	-	
<CdSIRENEntr>	sa_inc	O	(1,1)	Identifiant	9	Code SIREN de la collectivité organisatrice
<Adherent>	-	O	(1,N)	-	-	Collectivité adhérente
<CdSISPEAAdherent>	sa_ise	F	(0,1)	Identifiant		Code SISPEA de la collectivité adhérente
<CdSIRENEntr>	sa_inc	O	(1,1)	Identifiant	9	Code SIREN de la collectivité adhérente
<NomEntr>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	115	Nom de la collectivité adhérente
<CatJurEntr>	sa_inc	F	(0,1)	Code	1	Catégorie juridique de l'entreprise cf

listID="606">						nomenclature de code Sandre 606
<SecteurConcerneAdhCollect>	sa_ise	F	(0,1)	Texte	-	Secteur concerné d'adhésion annuelle d'une collectivité à une collectivité organisatrice

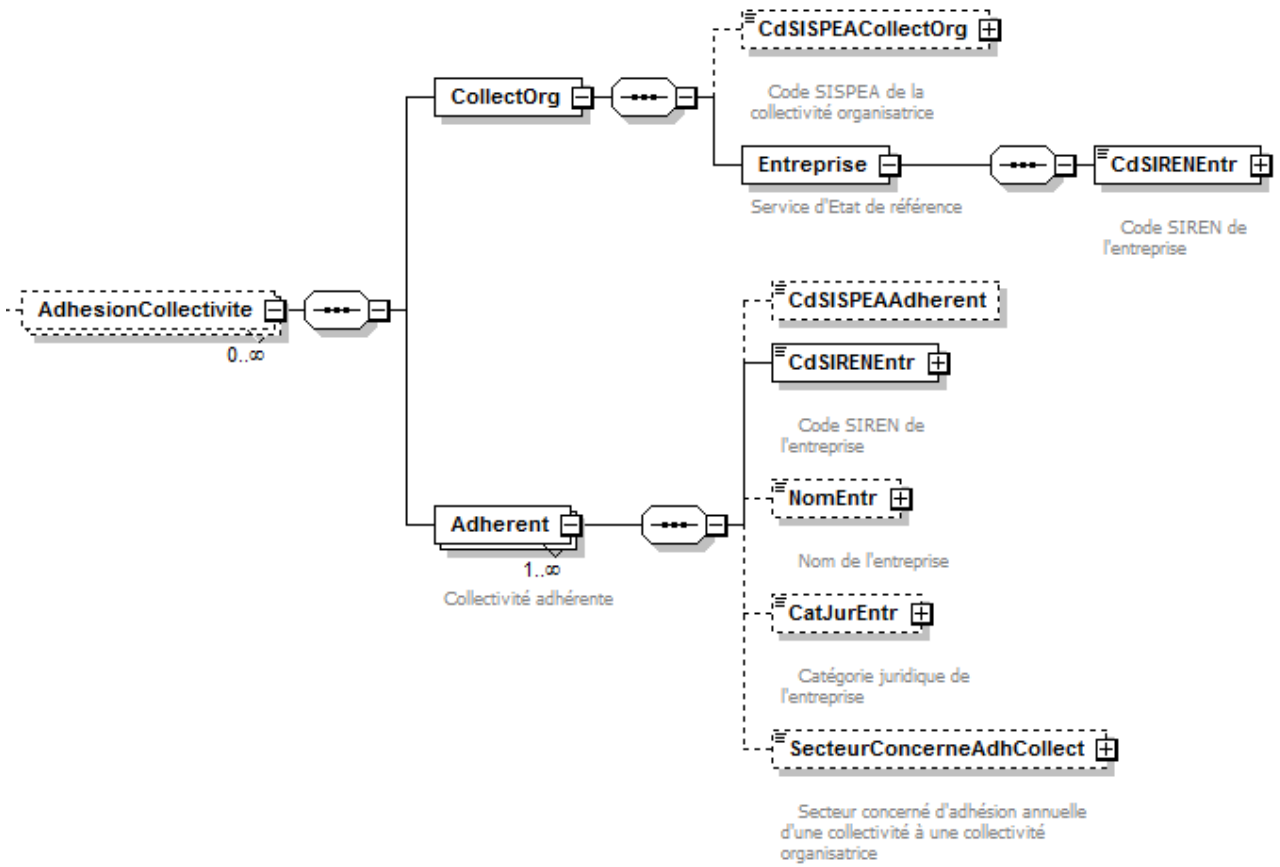
#### V.D.8.a .Contenu XML de l'élément : < AdhesionCollectivite >

```

< AdhesionCollectivite >
  < CollectOrg >...</ CollectOrg >
  < Adherent>
    < CdSIRENEntr>250203700</ CdSIRENEntr >
    < NomEntr >Syndicat mixte du plan d'eau des vallées de l'Ailette et de la Bièvre</ NomEntr >
    < CatJurEntr listID="606" >7354</ CatJurEntr >
    < SecteurConcerneAdhCollect >Secteur concerné quartier de la gare</ SecteurConcerneAdhCollect >
  </ Adherent>
</ AdhesionCollectivite >

```

U...∞



### V.D.9. Structure de l'élément <PerimetreServicePublic>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<PerimetreServicePublic >	-	F	(0,N)	-	-	
<ServicePublic>	-	O	(1,1)	-	-	Appartenance annuelle d'une collectivité à un service public
<CdServicePublic>	sa_ise	O	(1,1)	Identifiant	-	Code du service public
<Adherent>	-	O	(1,N)	-	-	Collectivité adhérente
<CdSISPEAAherent>	sa_ise	F	(0,1)	Identifiant		Code SISPEA de la collectivité adhérente
<CdSIRENEntr>	sa_inc	O	(1,1)	Identifiant	9	Code SIREN de la collectivité adhérente
<NomEntr>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	115	Nom de la collectivité adhérente
<SecteurConcerneService>	sa_ise	F	(0,1)	Texte		Secteur concerné par le service public
<TypeDesserte>	sa_ise	F	(0,1)	Code		Type de desserte cf nomenclature



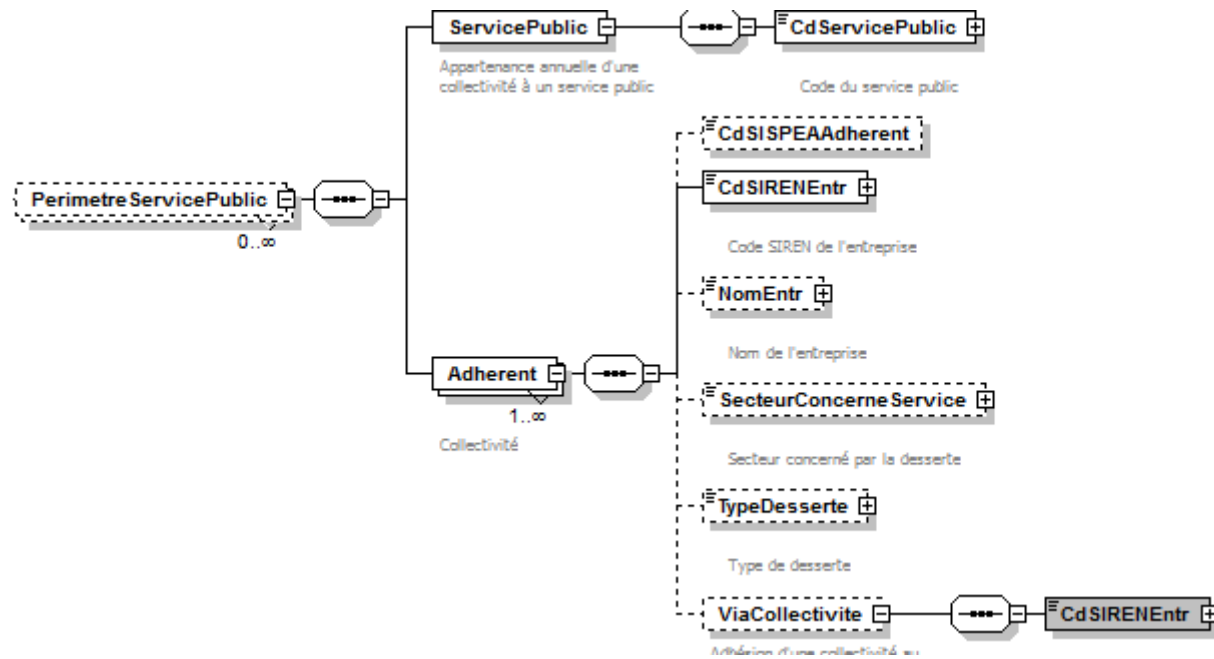
						n°800
<ViaCollectivite>	sa_ise	F	(0,1)	-	-	Adhésion d'une collectivité au service public via
<CdSIRENEntr>	sa_inc	O	(1,1)			Code SIREN de la collectivité via laquelle la collectivité adhère

**V.D.9.a .Contenu XML de l'élément : < PerimetreServicePublic >**

```

< PerimetreServicePublic >
  < ServicePublic >
    < CdServicePublic>182247</ CdServicePublic >
    < NomServicePublic >assainissement collectif</ NomServicePublic >
  </ ServicePublic >
  < Collectivite >...</ Collectivite >
  < Collectivite >...</ Collectivite >
</ PerimetreServicePublic >

```



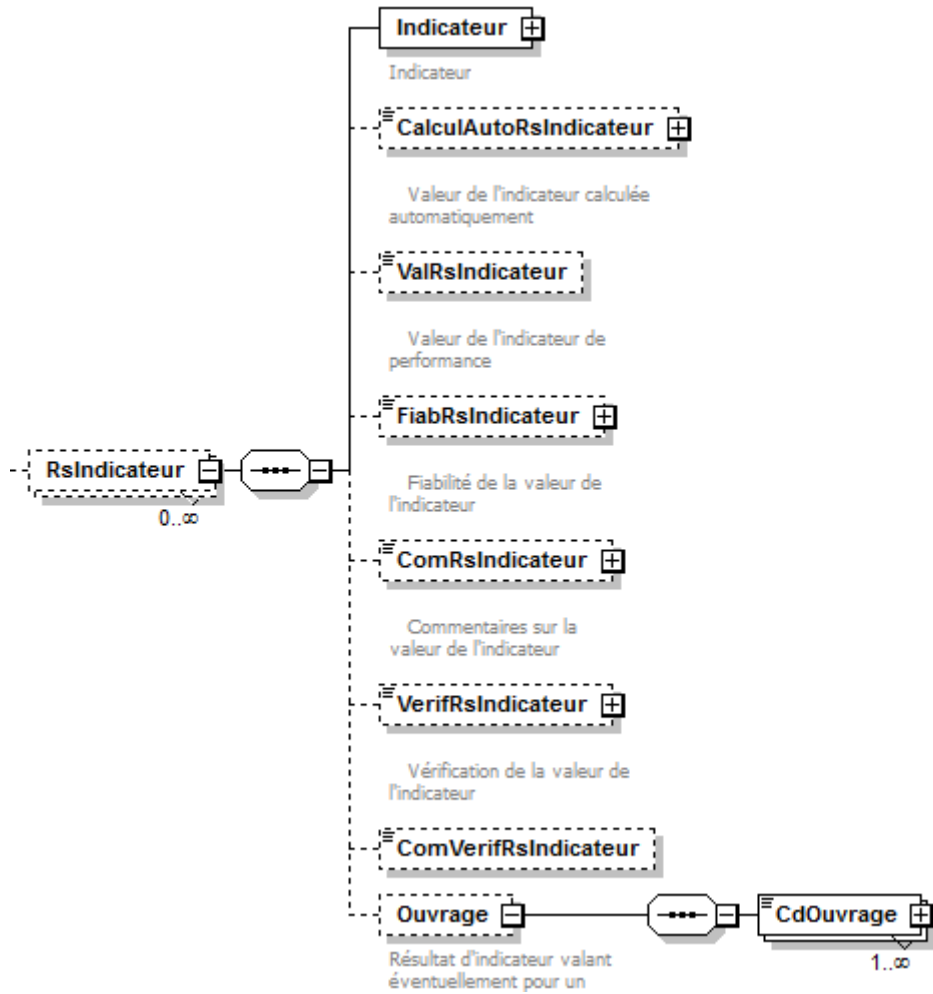
### V.D.10. Structure de l'élément <RsIndicateur>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<b>&lt;RsIndicateur&gt;</b>	-	F	(0,N)	-	-	
Structure de l'élément <Indicateur>	-	O	(1,1)	-	-	Indicateur de performance
<ValRsIndicateur>	sa_ise	O	(1,1)	Numérique	-	Valeur de l'indicateur de performance
<VerifRsIndicateur listID="756">	sa_ise	F	(0,1)	Code	-	Vérification de la valeur de l'indicateur cf nomenclature de code Sandre 756
<FiabRsIndicateur listID="758">	sa_ise	F	(0,1)	Code	-	Fiabilité de la valeur de l'indicateur cf nomenclature de code Sandre 758
<ComRsIndicateur>	sa_ise	F	(0,1)	Texte	-	Commentaires sur la valeur de l'indicateur
<CalculAutoRsIndicateur >	sa_ise	F	(0,1)	Booléen	-	Valeur de l'indicateur calculée automatiquement
<b>&lt;Ouvrage&gt;</b>	-	F	(0,1)	-	-	Résultat d'indicateur valant éventuellement pour un ouvrage

<CdOuvrage >	sa_org	O	(1,N)	Identifiant	20	Code de l'ouvrageAttribut schemeAgencyID obligatoire
--------------	--------	---	-------	-------------	----	---

#### V.D.10.a.Contenu XML de l'élément : < RsIndicateur >

```
< RsIndicateur >  
  < Indicateur >  
    <CdIndicateur>D101.0</CdIndicateur>  
  </ Indicateur >  
  < ValRsIndicateur >30000</ ValRsIndicateur >  
  < VerifRsIndicateur listID="756" >3</ VerifRsIndicateur >  
  < FiabRsIndicateur listID="758" >A</ FiabRsIndicateur >  
  < ComRsIndicateur > </ ComRsIndicateur >  
  < CalculAutoRsIndicateur >0</ CalculAutoRsIndicateur >  
  < Ouvrage >  
    < CdOuvrage schemeAgencyID= « AE »>060901006001</ CdOuvrage >  
  </ Ouvrage >  
</ RsIndicateur >
```

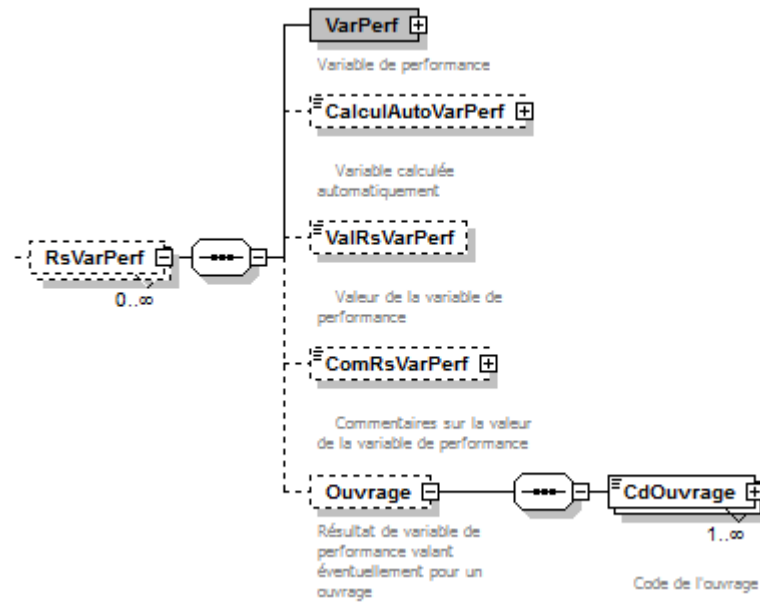


### V.D.11. Structure de l'élément <RsVarPerf>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<RsVarPerf>	-	F	(0,N)	-	-	
Structure de l'élément <VarPerf>	-	O	(1,1)	-	-	Variable de performance
<ValRsVarPerf>	sa_ise	O	(1,1)	Numérique	-	Valeur de la variable de performance
<ComRsVarPerf>	sa_ise	F	(0,1)	Texte	-	Commentaires sur la valeur de la variable de performance
<CalculAutoVarPerf>	sa_ise	F	(0,1)	Booléen	-	Variable calculée automatiquement « 0 » : NON « 1 » : OUI
<Ouvrage>	-	F	(0,1)	-	-	Résultat de variable de performance valant éventuellement pour un ouvrage
<CdOuvrage>	sa_org	O	(1,N)	Identifiant	20	Code de l'ouvrage Attribut schemeAgencyID obligatoire

**V.D.11.a.Contenu XML de l'élément : < RsVarPerf >**

```
< RsVarPerf >  
  < VarPerf >  
    <CdVarPerf>VP.178</CdVarPerf>  
  </ VarPerf >  
  < ValRsVarPerf >0.14</ ValRsVarPerf >  
  < ComRsVarPerf > </ ComRsVarPerf >  
  < CalculAutoVarPerf >0</ CalculAutoVarPerf >  
  < Ouvrage >  
    < CdOuvrage schemeAgencyID= « SISEAU »>001000117</ CdOuvrage >  
  </ Ouvrage >  
</ RsVarPerf >
```



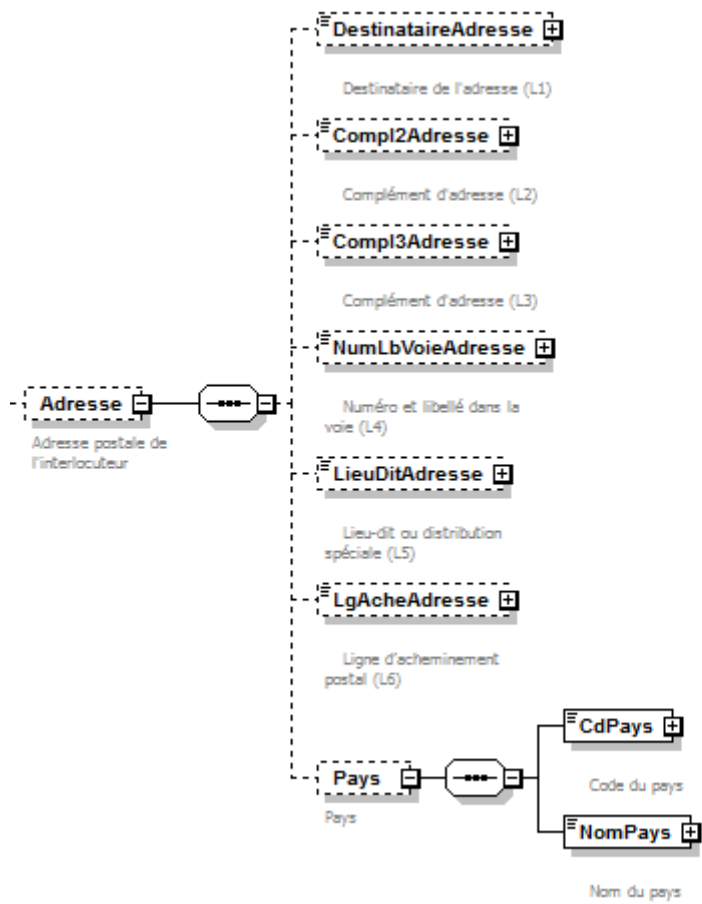


### V.D.12.Structure de l'élément <Adresse>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<Adresse>	-	F	(0,1)	-	-	Adresse postale de l'interlocuteur
<DestinataireAdresse>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	38	Destinataire de l'adresse (L1)
<Compl2Adresse>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	38	Complément d'adresse (L2)
<Compl3Adresse>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	38	Complément d'adresse (L3)
<NumLbVoieAdresse>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	38	Numéro et libellé dans la voie (L4)
<LieuDitAdresse>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	38	Lieu-dit ou distribution spéciale (L5)
<LgAcheAdresse>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	38	Ligne d'acheminement postal (L6)
<Pays>	-	F	(0,1)	-	-	Pays
<CdPays listID="678">	sa_com	O	(1,1)	Code	-	Code du pays cf nomenclature de code Sandre 678 « FR » : France
<NomPays>	sa_com	O	(1,1)	Texte	200	Nom du pays

**V.D.12.a.Contenu XML de l'élément : < Adresse >**

```
< Adresse >  
  < DestinataireAdresse >ONEMA – Direction Générale </ DestinataireAdresse >  
  < Compl2Adresse > </ Compl2Adresse >  
  < Compl3Adresse > </ Compl3Adresse >  
  < NumLbVoieAdresse >5 SQ FELIX NADAR </ NumLbVoieAdresse >  
  < LieuDitAdresse > </ LieuDitAdresse >  
  < LgAcheAdresse >94300 VINCENNES</ LgAcheAdresse >  
  < Pays >  
    < CdPays listID="678" >FR</ CdPays >  
    < NomPays >France</ NomPays >  
  </ Pays >  
</ Adresse >
```



### V.D.13.Structure de l'élément <Service>

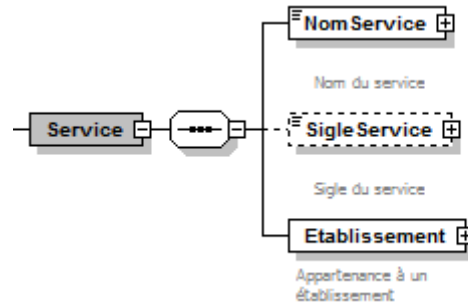
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<Service>	-	O	(1,1)	-	-	
<NomService>	sa_inc	O	(1,1)	Texte	115	Nom du service
<SigleService>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	15	Sigle du service
<Etablissement>	-	O	(1,1)	-	-	Appartenance à un établissement
<CdSIRETEtab>	sa_inc	O	(1,1)	Identifiant	14	Code SIRET de l'établissement
<NomEtab>	sa_inc	F	(0,1)	Texte	115	Nom de l'établissement

#### V.D.13.a.Contenu XML de l'élément : < Service >

```

< Service >
  < NomService > </ NomService >
  < SigleService > </ SigleService >
  < Etablissement >
    < CdSIRETEtab > </ CdSIRETEtab >
  </ Etablissement >
</ Service >
    
```

```
< NomEtab > </ NomEtab >  
</ Etablissement >  
</ Service >
```



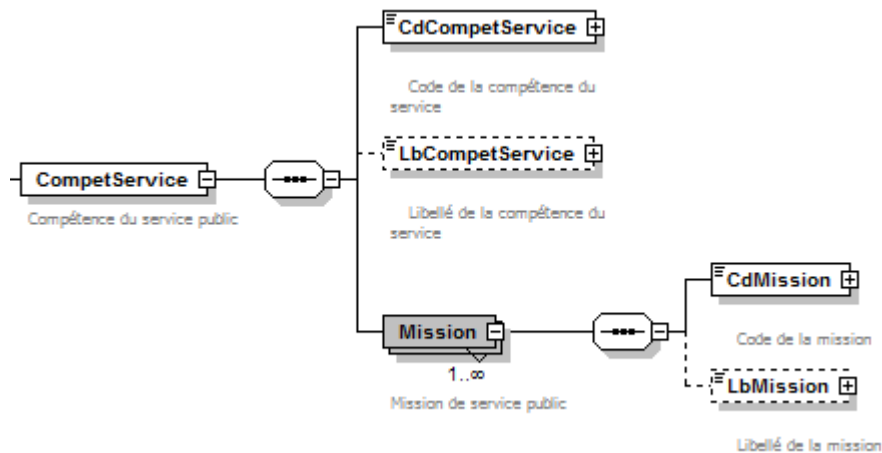
#### V.D.14.Structure de l'élément <CompetService>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<CompetService>	-	O	(1,1)	-	-	Compétence du service public
<CdCompetService listID="224">	sa_ise	O	(1,1)	Code	-	Code de la compétence du service cf nomenclature de code Sandre 224
<LbCompetService>	sa_ise	N	(0,1)	Texte	-	Libellé de la compétence du service
<Mission>	-	O	(1,N)	-	-	Mission de service public
<CdMission listID="754">	sa_ise	O	(1,1)	Code	-	Code de la mission cf nomenclature de code Sandre 754
<LbMission>	sa_ise	N	(0,1)	Texte	-	Libellé de la mission

#### V.D.14.a.Contenu XML de l'élément : < CompetService >

```
< CompetService >
  < CdCompetService listID="224" >9</ CdCompetService >
  < LbCompetService >Eau potable</ LbCompetService >
</ CompetService >
```

```
< Mission >  
  < CdMission listID="754" >PR</ CdMission >  
  < LbMission >Production d'eau potable</ LbMission >  
</ Mission >  
</ CompetService >
```



### V.D.15.Structure de l'élément <ModeGestion>

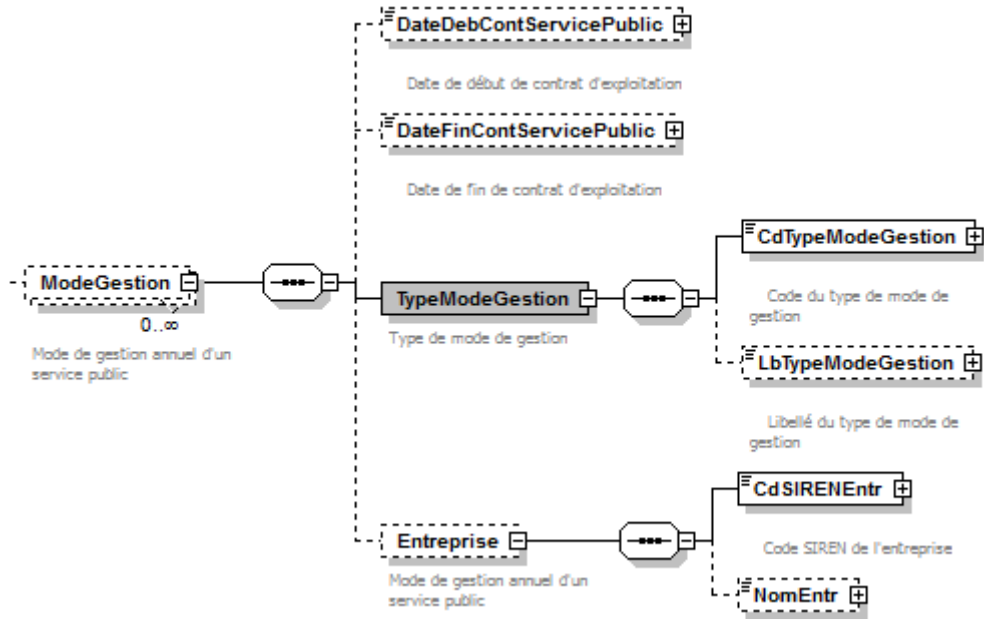
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<ModeGestion>	-	F	(0,N)	-	-	Mode de gestion annuel d'un service public
<DateDebContServicePublic>	sa_ise	F	(0,1)	Date	-	Date de début de contrat d'exploitation
<DateFinContServicePublic>	sa_ise	F	(0,1)	Date	-	Date de fin de contrat d'exploitation
<TypeModeGestion>	-	O	(1,1)	-	-	Type de mode de gestion
<CdTypeModeGestion listID="755">	sa_ise	O	(1,1)	Code	-	Code du type de mode de gestion cf nomenclature de code Sandre 755
<LbTypeModeGestion >	sa_ise	F	(0,1)	Texte	-	Libellé du type de mode de gestion
<Entreprise>	-	F	(0,1)	-	-	Mode de gestion annuel d'un service public
<CdSIRENEntr schemeID="Entreprise">	sa_inc	O	(1,1)	Identifiant	9	Code SIREN de l'entreprise



<NomEntr>	sa_inc	N	(0,1)	Texte	115	Nom de l'entreprise
-----------	--------	---	-------	-------	-----	---------------------

**V.D.15.a.Contenu XML de l'élément : < ModeGestion >**

```
< ModeGestion >  
  < DateDebContServicePublic >2012-02-25</ DateDebContServicePublic >  
  < DateFinContServicePublic >2012-05-25</ DateFinContServicePublic >  
  < TypeModeGestion >  
    < CdTypeModeGestion listID="755" >A</ CdTypeModeGestion >  
    < LbTypeModeGestion >Affermage</ LbTypeModeGestion >  
  </ TypeModeGestion >  
  < Entreprise >  
    < CdSIRENEntr>339379984</ CdSIRENEntr >  
    < NomEntr >SAUR</ NomEntr >  
  </ Entreprise >  
</ ModeGestion >
```



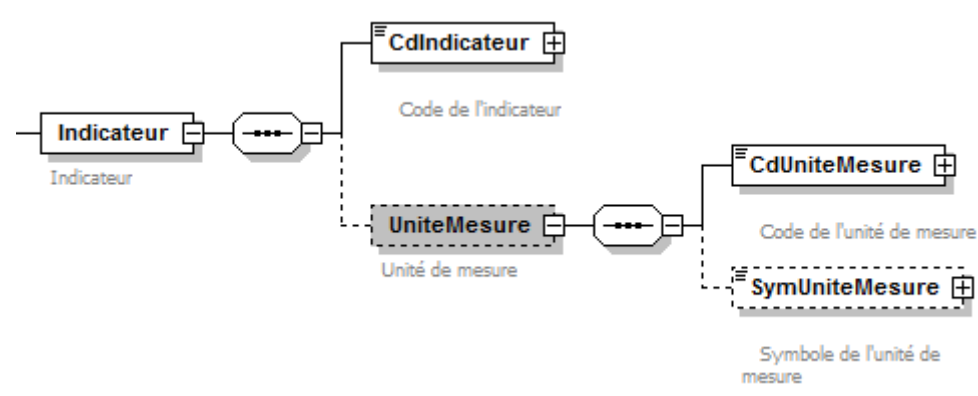
### V.D.16.Structure de l'élément <Indicateur>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<Indicateur>	-	O	(1,1)	-	-	Indicateur
<CdIndicateur>	sa_ise	O	(1,1)	Identifiant	-	Code de l'indicateur
<UniteMesure>	-	O	(1,1)	-	-	Unité de mesure
<CdUniteMesure>	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code de l'unité de mesure
<SymUniteMesure>	sa_par	F	(0,1)	Texte	50	Symbole de l'unité de mesure

#### V.D.16.a.Contenu XML de l'élément : < Indicateur >

```

< Indicateur >
  < CdIndicateur>D101.0</ CdIndicateur >
  < UniteMesure >
    < CdUniteMesure>214</ CdUniteMesure >
    < SymUniteMesure >n</ SymUniteMesure >
  </ UniteMesure >
</ Indicateur >
    
```



### V.D.17.Structure de l'élément <VarPerf>

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<VarPerf>	-	O	(1,1)	-	-	Variable de performance
<CdVarPerf>	sa_ise	O	(1,1)	Identifiant	-	Code de la variable de performance
<UniteMesure>	-	O	(1,1)	-	-	Unité de mesure
<CdUniteMesure schemeID="URF">	sa_par	O	(1,1)	Identifiant	5	Code de l'unité de mesure
<SymUniteMesure>	sa_par	F	(0,1)	Texte	50	Symbole de l'unité de mesure

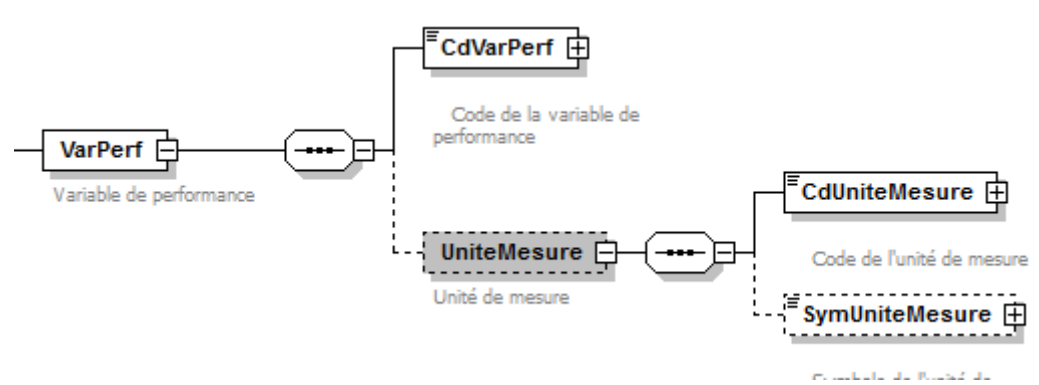
#### V.D.17.a.Contenu XML de l'élément : < VarPerf >

```

< VarPerf >
  < CdVarPerf>P101.1a</ CdVarPerf >
  < UniteMesure >
    < CdUniteMesure schemeID="URF" >214</ CdUniteMesure >
    < SymUniteMesure >n</ SymUniteMesure >
  </ UniteMesure >

```

</ VarPerf >



## VI. CONTRÔLE DES FLUX D'ÉCHANGE DE DONNÉES

### VI.A. Règles de nommage des fichiers d'échange

Les règles de nommage suivantes peuvent s'appliquer à tout fichier XML d'export des données en provenance de SISPEA.

**« SISPEA » + « \_ » + « Année sur laquelle porte les données » + « \_ » + « Emprise spatiale » + « \_ » + « Valeur correspondant à l'emprise spatiale**

Les valeurs possibles concernant l'emprise spatiale sont :

- « SP » : service public
- « DPT » : département
- « REG » : Région administrative
- « PAYS » : Pays
- « CB » : circonscription de bassin

Exemple de noms de fichiers :

SISPEA\_2013\_PAYS\_FR.xml  
SISPEA\_2013\_SP\_182343.xml  
SISPEA\_2013\_DPT\_001.xml  
SISPEA\_2013\_REG\_43.xml  
SISPEA\_2013\_CB\_06.xml

### VI.B. Format de compression des fichiers d'échange

Les fichiers d'échanges de données (fichier XML-Sandre + fichiers de données cartographiques selon un format donné) pouvant être très volumineux, il s'avère indispensable de les compresser avant envoi pour optimiser leurs temps de transfert.

« Zip est un format créé en 1989 par la société PKWARE. S'il s'agit d'un format propriétaire, ses spécifications sont publiques depuis sa création et l'implémentation d'une grande partie de ses fonctions se fait sous licence ouverte (il utilise en particulier l'algorithme « deflate » défini dans le RFC 1951).

Zip est le format de compression de fichiers le plus répandu à travers le monde, il est implémenté dans une multitude d'outils et supporté nativement dans les dernières versions de Windows et Mac OS. » (extrait du document - Référentiel Général d'Interopérabilité – Version 1.0 – DGME)

**CONFORMÉMENT AUX RECOMMANDATIONS DU RÉFÉRENTIEL GÉNÉRAL D'INTEROPÉRABILITÉ (VERSION, 1.0 – DGME), L'ENSEMBLE DES FICHIERS D'ÉCHANGE DOIVENT ÊTRE CONTENUS DANS UNE ARCHIVE COMPRESSÉE SELON LE FORMAT ZIP.**

Conformité des fichiers d'échange

Les partenaires DOIVENT s'assurer de la qualité de leurs fichiers d'échange avant toute procédure d'import de données ou d'envoi de fichier. Ces derniers DOIVENT obligatoirement être conforme par rapport aux spécifications techniques du scénario d'échange.

Un fichier d'échange est dit « conforme » par rapport au scénario d'échange de données d'autosurveillance des systèmes de collecte et de traitements d'eaux usées d'origine urbaine, version X, dès lors que sa structure et son contenu satisfont aux quatre principales composantes suivantes:

- Vérification de la conformité syntaxique XML du fichier
- Vérification de l'arborescence XML et du contenu du fichier d'échange par rapport aux spécifications techniques du scénario d'échange de données
- Vérification du respect des référentiels administrés ou diffusés par le Sandre
- Respect des règles métiers garantissant une cohérence mutuelle des informations échangées.

### **VI.B.1.Conformité syntaxique XML**

Un fichier d'échange DOIT être bien formé, c'est à dire, qu'il DOIT satisfaire aux règles lexicales et syntaxiques du langage XML proprement dit.

### **VI.B.2.Conformité de la structure du fichier par rapport aux spécifications du scénario d'échange de données.**

L'ensemble des spécifications décrites dans ce document a permis de définir, de manière littérale, la façon dont les éléments XML et les informations métiers doivent apparaître dans un fichier d'échange.

La description formelle de ces spécifications est également retranscrite au travers d'une grammaire (schéma XML) dont les références sont les suivantes:

<b>Nom du schéma XML:</b>	sandre_sc_sispea.xsd
<b>Localisation du schéma XML</b>	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/sispea/1/sandre_sc_sispea.xsd">http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/sispea/1/sandre_sc_sispea.xsd</a>

**Ce schéma XML constitue le support de validation des fichiers d'échange XML.**



Avant d'envoyer un fichier d'échange vers son destinataire, l'émetteur du message DOIT impérativement s'assurer que le fichier est conforme au regard aux spécifications, soit, par rapport aux contraintes exprimées dans le schéma XML mentionné ci-dessus.

Le processus de validation d'un document XML vérifie d'une part la structure du document. Les éléments contenus dans le document XML doivent être imbriqués selon l'ordre d'agencement qui a été défini dans les spécifications. Il vérifie d'autre part que les données métiers à véhiculer (contenu des balises) respectent les types de données qui ont été attribués à chacun des éléments. Des vérifications sont également portées le cas échéant sur la conformité de ces données vis à vis des listes prédéfinies de valeurs possibles.

Un document XML est dit "**valide**" lorsqu'il satisfait à l'ensemble de ces conditions.

Il existe différents outils qui sont à même de valider un document XML en concordance avec les contraintes exprimées dans le schéma XML.

Il appartient aux partenaires de l'échange de se doter de tels outils capables de réaliser ce processus.

Un fichier d'échange doit obligatoirement être bien formé et valide avant d'être émis vers son destinataire. Il s'ensuit que le destinataire du fichier d'échange vérifie par ailleurs et une fois de plus, la bonne conformité de ce fichier.

### **VI.B.3. Respect des référentiels Sandre**

Un fichier d'échange DOIT comporter uniquement des codes recensés au sein des différents référentiels administrés ou diffusés par le référentiel SANDRE, mais aussi au sein de référentiels externes sur lesquels un scénario d'échange peut éventuellement s'appuyer.

Concernant la nature des codes SANDRE échangés, seuls les codes ayant un statut « validé » sont tolérés. Les codes SANDRE dits « gelés » sont prohibés.

Sur le plan technique, les règles de vérification du respect des référentiels Sandre sont écrites au sein d'un fichier XSL accessible à l'adresse :

[http://xml.sandre.eaufrance.fr/exist/sandre/Schematron/sispea/1/regles\\_referentiel.xsl](http://xml.sandre.eaufrance.fr/exist/sandre/Schematron/sispea/1/regles_referentiel.xsl)

Ce même fichier est utilisé par le service en ligne de contrôle syntaxique du Sandre.

### **VI.B.4. Respect de règles métier**

Une règle métier est une contrainte appliquée à une donnée métier particulière ou un ensemble de données métier, qui vise à garantir leur intégrité, leur cohérence et leur compréhension.

Une règle métier résulte, en règle générale, de la transposition d'une règle appliquée à un domaine métier en une contrainte informatique sur les données. Une règle peut être de nature organisationnelle, technique, réglementaire, spatio-temporelle...

Tout fichier d'échange doit obligatoirement respecter l'ensemble des règles métier définies dans le cadre des spécifications techniques du scénario d'échange, avant d'être émis vers son destinataire.

Sur le plan technique, les règles de vérification du respect des règles métier sont écrites au sein d'un fichier XSL accessible à l'adresse :

[http://xml.sandre.eaufrance.fr/exist/sandre/Schematron/sispea/1/regles\\_referentiel.xsl](http://xml.sandre.eaufrance.fr/exist/sandre/Schematron/sispea/1/regles_referentiel.xsl)

Ce même fichier est utilisé par le service en ligne de contrôle syntaxique du Sandre.

## VI.C. Gestion des erreurs possibles dans un fichier d'échange

Les spécifications XML-SANDRE recommandent aux partenaires de l'échange d'introduire dans leur système d'information des procédures de détection des incidents ou erreurs.

Dans un premier temps, le principe général de détection des erreurs est étroitement lié à la vérification de la conformité du fichier par rapport aux contraintes exprimées dans le schéma XML.

Ce processus intervient lors de la réception et du traitement d'un fichier d'échange par le système d'information du destinataire (prestataire).

Il repose à la fois sur la détection d'erreurs syntaxiques, sémantiques, mais aussi liées au non respect de règles métiers et du référentiel analytique SANDRE.

Les erreurs pouvant survenir à l'occasion de ce processus, peuvent être classées selon les quatre grands types mentionnés dans le tableau ci-dessous, semblables aux quatre grandes composantes du processus de conformité décrit ci-dessus. Ces types ne constituent qu'une base d'identification des erreurs possibles.

Code d'erreur	Type d'erreur	Définition
E0.X	Fichier XML endommagé, non lisible (lors de sa génération ou de son transport)	Le fichier XML en tant que tel est endommagé. L'application ne peut ouvrir ou lire le contenu du fichier (génération d'erreurs système de la part du système d'exploitation ou de l'application)
E1.X	Fichier XML mal formaté	La structure du fichier XML ne respecte pas les spécifications du langage XML (non respect des balises ouvrantes et fermantes,...)
E2.X	Fichier XML non validé au regard d'un scénario	Le fichier n'est pas valide au regard du scénario d'échanges auquel il se réfère (erreurs au niveau de la structure du fichier, non respect des codes de valeurs possibles pour les nomenclatures)
E3.X	Code/ Identifiant non reconnu au niveau du référentiel commun	Le fichier contient une valeur d'un code ou d'un identifiant non reconnu au niveau du référentiel commun auquel il se rapporte.
E4.X	Contenu d'un élément ou attribut non supporté	En raison des règles de gestion d'intégration (contraintes métiers, règles d'intégrité,...), l'information d'un élément ou attribut n'a pas de sens, l'erreur pouvant survenir au regard des autres informations contenues dans le fichier (inconsistant), ou au niveau de l'interface d'intégration.

## VI.D. Services de vérification de la conformité d'un fichier d'échange

## VI.D.1. Service en ligne

Dans un souci d'amélioration de la qualité des données échangées, le Sandre met librement à la disposition des partenaires d'échange un service en ligne de contrôle syntaxique de fichiers d'échange accessible sur son site internet <http://www.sandre.eaufrance.fr> (cf copie d'écran ci-dessous)

L'UTILISATEUR EST ALORS INVITÉ À DÉPOSER LE FICHIER D'ÉCHANGE QU'IL SOUHAITE VÉRIFIER ET À SÉLECTIONNER LE SCÉNARIO D'ÉCHANGE AUQUEL IL SE RAPPORTE PARMIS LA LISTE DES SCÉNARIOS DÉFINIS PAR LE SANDRE.

> Tester un fichier




Entrer le chemin du fichier :

*NB: Sélectionnez directement votre fichier XML à valider. Si celui-ci est volumineux (>10Mo), veuillez compresser votre fichier XML selon le format d'archivage zip, puis sélectionnez votre fichier une fois compressé.*

Sélectionner le scénario d'échange :

· Scénario Autosurveillance des systèmes de collecte et de traitement des eaux usées d'origine urbaine

Messages SANDRE	Documents
 Autosurveillance des systèmes de collecte et de traitement des eaux usées d'origine urbaine (Version 3) <i>mis à jour le 2009-07-28</i>	 Fichier XSD  Fichier PDF

· Informations sur le demandeur

Courriel :

Nom organisme OU code Sandre/SIRET :

Nom du contact :

Prénom :

Service :

Annuler

Tester le fichier

Après avoir saisi certaines informations relatives à son identité, l'utilisateur recevra par courriel le résultat du traitement de vérification de son fichier.

Le résultat de ce traitement apparaît sous la forme de deux liens internet pointant vers deux fichiers distincts:

- un premier fichier au format XML acquittant de la conformité ou de la non conformité du fichier par rapport au scénario, avec la liste des éventuelles erreurs contenues dans le fichier testé. La structure de ce fichier d'acquiescement est accessible à l'adresse suivante: <http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/acq/2/acquiescement.xsd>
- un second fichier au format HTML correspondant au certificat de conformité ou de non conformité du fichier testé

## VI.D.2. Webservice

Ce même service est également accessible à distance et peut être librement appelé par une application informatique de manière automatisée, selon l'architecture REST et la méthode HTTP POST.

Pour faire appel au contrôleur syntaxique de vos fichiers directement depuis une application, merci de vous reporter au document relatif au mode opératoire accessible sur le site internet du Sandre :

<http://sandre.eaufrance.fr/Tester-un-fichier-d-echange>

## VII.NOMENCLATURES

Attention, certaines des nomenclatures suivantes peuvent évoluer ultérieurement à la publication de cette version de scénario d'échange, afin de répondre aux éventuels besoins complémentaires d'échange de données.

Il est par conséquent recommandé de consulter le référentiel des nomenclatures administré par le Sandre et accessible à l'adresse suivante, pour être informé des dernières mises à jour:

[www.sandre.eaufrance.fr](http://www.sandre.eaufrance.fr) (rubrique OGRES ou jeu de données)

A NOTER QUE CERTAINES VALEURS POSSIBLES DÉFINIES AU SEIN D'UNE NOMENCLATURE PEUVENT AUSSI AVOIR ÉTÉ VOLONTAIREMENT ÉCARTÉES DU SCÉNARIO D'ÉCHANGE.

### VII.A.TYPE DE VARIABLE DE PERFORMANCE DE SERVICE PUBLIC (NOMENCLATURE 757)

<http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:757:::referentiel:3.1.html>

### VII.B.CODE PAYS NORME ISO 3166-1 ALPHA-2 (NOMENCLATURE 678)

<http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:678:::referentiel:3.1.html>

### VII.C.CODE ADMINISTRATIF DE CIRCONSCRIPTION DE BASSIN (NOMENCLATURE 447)

<http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:447:::referentiel:3.1.html>

### VII.D.STATUT DU LOT ANNUEL DE RESULTATS D'INDICATEURS (NOMENCLATURE 759)

<http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:759:::referentiel:3.1.html>

### VII.E.TYPE D'INTERLOCUTEUR (NOMENCLATURE 612)

<http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:612:::referentiel:3.1:html>

## **VII.F.CATEGORIE JURIDIQUE D'ENTREPRISE (NOMENCLATURE 606)**

<http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:606:::referentiel:3.1:html>

## **VII.G.STATUT DE VALIDATION (NOMENCLATURE 390)**

<http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:390:::referentiel:3.1:html>

## **VII.H.TYPE D'OUVRAGES (NOMENCLATURE 284)**

<http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:284:::referentiel:3.1:html>

## **VII.I.QUALIFICATION DE LA VALEUR D'UN INDICATEUR DE SERVICE PUBLIC (NOMENCLATURE 756)**

<http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:756:::referentiel:3.1:html>

## **VII.J.FIABILITÉ DE LA VALEUR D'UN INDICATEUR DE SERVICE PUBLIC (NOMENCLATURE 758)**

<http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:758:::referentiel:3.1:html>

## **VII.K.COMPETENCE DU SERVICE PUBLIC (NOMENCLATURE 224)**

<http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:224:::referentiel:3.1:html>

## **VII.L.MISSION DES COMPETENCES (NOMENCLATURE 754)**

<http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:754::::::referentiel:3.1:html>

## **VII.M.MODE DE GESTION DU SERVICE PUBLIC (NOMENCLATURE 755)**

<http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:755::::::referentiel:3.1:html>

## **VII.N.TYPE DE DESSERTE (NOMENCLATURE 800)**

<http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:800::::::referentiel:3.1:html>

## VIII. TABLE DES MATIÈRES

<b>I. AVANT PROPOS</b> .....	<b>4</b>
<b>I.A. LE SYSTÈME D'INFORMATION SUR L'EAU</b>	<b>4</b>
<b>I.B. LE SANDRE</b>	<b>5</b>
<i>I.B.1. Les dictionnaires de données</i> .....	5
<i>I.B.2. Les listes de référence communes</i> .....	5
<i>I.B.3. Les formats d'échange informatiques</i> .....	6
<i>I.B.4. Les scénarios d'échanges</i> .....	6
<i>I.B.5. Organisation du Sandre</i> .....	6
<b>I.C. NOTATIONS DANS LE DOCUMENT</b>	<b>7</b>
<i>I.C.1. Termes de référence</i> .....	7
<i>I.C.2. Gestion des versions</i> .....	7
<b>II. INTRODUCTION</b> .....	<b>8</b>
<b>III. IDENTIFICATION DES FLUX D'ÉCHANGE DE DONNÉES</b> .....	<b>9</b>
<b>III.A. LES FLUX D'INFORMATION DE SISPEA</b>	<b>9</b>
<b>IV. CONTENU DE L'ÉCHANGE</b> .....	<b>10</b>
<b>IV.A. PÉRIMÈTRE DES DONNÉES</b>	<b>10</b>
<b>IV.B. EMPRISE SPATIALE D'EXPORT OU D'IMPORT DES DONNÉES</b>	<b>10</b>
<b>IV.C. GESTION DES IDENTIFIANTS</b>	<b>11</b>
<b>V. DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'ÉCHANGE</b> .....	<b>13</b>
<b>V.A. DÉFINITIONS ET LEXIQUE EMPLOYÉS DANS LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE</b>	<b>13</b>
<i>V.A.1. Caractère Obligatoire, facultatif et inutilisé d'un élément</i> .....	13
<i>V.A.2. Nombre d'occurrence d'un élément XML</i> .....	13
<i>V.A.3. Valeurs obligatoires par défaut</i> .....	13
<i>V.A.4. Formats et longueurs des données</i> .....	14
<i>V.A.5. Annotation des éléments XML enfants et parents</i> .....	15
<i>V.A.6. Schémas XML</i> .....	15
<b>V.B. ESPACES DE NOMMAGE</b>	<b>16</b>
<b>V.C. DESCRIPTION DES BALISES GÉNÉRIQUES</b>	<b>16</b>
<i>V.C.1. Balise d'entête XML</i> .....	16
<i>V.C.2. Balise racine</i> .....	17
<i>V.C.3. Balise de déclaration du scénario d'échange</i> .....	21
<i>V.C.4. Structure de l'élément &lt;Scenario&gt;</i> .....	21
<b>V.D. DESCRIPTION DES BALISES DE DONNÉES MÉTIER</b>	<b>24</b>
<i>V.D.1. Structure de l'élément &lt;EmpriseSpatiale&gt;</i> .....	24
<i>V.D.2. Structure de l'élément &lt;Referentiel&gt;</i> .....	28
<i>V.D.3. Structure de l'élément &lt;LotAnnuelRs&gt;</i> .....	30



V.D.4. Structure de l'élément <Emetteur>.....	32
V.D.5. Structure de l'élément <Destinataire>.....	35
V.D.6. Structure de l'élément <CollectOrg>.....	38
V.D.7. Structure de l'élément <ServicePublic>.....	41
V.D.8. Structure de l'élément <AdhesionCollectivite>.....	45
V.D.9. Structure de l'élément <PerimetreServicePublic>.....	48
V.D.10. Structure de l'élément <RsIndicateur>.....	51
V.D.11. Structure de l'élément <RsVarPerf>.....	54
V.D.12. Structure de l'élément <Adresse>.....	57
V.D.13. Structure de l'élément <Service>.....	60
V.D.14. Structure de l'élément <CompetService>.....	62
V.D.15. Structure de l'élément <ModeGestion>.....	64
V.D.16. Structure de l'élément <Indicateur>.....	67
V.D.17. Structure de l'élément <VarPerf>.....	69
<b>VI.CONTRÔLE DES FLUX D'ÉCHANGE DE DONNEES.....</b>	<b>71</b>
<b>VI.A. RÈGLES DE NOMMAGE DES FICHIERS D'ÉCHANGE</b>	<b>71</b>
<b>VI.B. FORMAT DE COMPRESSION DES FICHIERS D'ÉCHANGE</b>	<b>71</b>
VI.B.1. Conformité syntaxique XML.....	72
VI.B.2. Conformité de la structure du fichier par rapport aux spécifications du scénario d'échange de données.....	72
VI.B.3. Respect des référentiels Sandre.....	73
VI.B.4. Respect de règles métier.....	73
<b>VI.C. GESTION DES ERREURS POSSIBLES DANS UN FICHIER D'ÉCHANGE</b>	<b>74</b>
<b>VI.D. SERVICES DE VÉRIFICATION DE LA CONFORMITÉ D'UN FICHIER D'ÉCHANGE</b>	<b>74</b>
VI.D.1. Service en ligne.....	75
VI.D.2. Webservice.....	75
<b>VII.NOMENCLATURES .....</b>	<b>77</b>
<b>VII.A. TYPE DE VARIABLE DE PERFORMANCE DE SERVICE PUBLIC (NOMENCLATURE 757)</b>	<b>77</b>
<b>VII.B. CODE PAYS NORME ISO 3166-1 ALPHA-2 (NOMENCLATURE 678)</b>	<b>77</b>
<b>VII.C. CODE ADMINISTRATIF DE CIRCONSCRIPTION DE BASSIN (NOMENCLATURE 447)</b>	<b>77</b>
<b>VII.D. STATUT DU LOT ANNUEL DE RESULTATS D'INDICATEURS (NOMENCLATURE 759)</b>	<b>77</b>
<b>VII.E. TYPE D'INTERLOCUTEUR (NOMENCLATURE 612)</b>	<b>77</b>
<b>VII.F. CATEGORIE JURIDIQUE D'ENTREPRISE (NOMENCLATURE 606)</b>	<b>78</b>
<b>VII.G. STATUT DE VALIDATION (NOMENCLATURE 390)</b>	<b>78</b>
<b>VII.H. TYPE D'OUVRAGES (NOMENCLATURE 284)</b>	<b>78</b>
<b>VII.I. QUALIFICATION DE LA VALEUR D'UN INDICATEUR DE SERVICE PUBLIC (NOMENCLATURE 756)</b>	<b>78</b>
<b>VII.J. FIABILITÉ DE LA VALEUR D'UN INDICATEUR DE SERVICE PUBLIC (NOMENCLATURE 758)</b>	<b>78</b>
<b>VII.K. COMPETENCE DU SERVICE PUBLIC (NOMENCLATURE 224)</b>	<b>78</b>
<b>VII.L. MISSION DES COMPETENCES (NOMENCLATURE 754)</b>	<b>78</b>
<b>VII.M. MODE DE GESTION DU SERVICE PUBLIC (NOMENCLATURE 755)</b>	<b>79</b>
<b>VII.N. TYPE DE DESSERTE (NOMENCLATURE 800)</b>	<b>79</b>
<b>VIII.TABLE DES MATIÈRES.....</b>	<b>80</b>