

Echanges de données de la vigilance crues

Thème :

CRUES ET INONDATIONS

Version :

1Beta1



Version	
2015-05-28	Création du document



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.

The terms of use applicable to this document are described according to the licence creative commons below. It indicates that you are free to :

- share, reproduce, distribute and communicate about this document,
- use this document for commercial puposes.



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

Each Sandre document is described by a set of metadata coming from Dublin Core (<http://purl.org/dc>).

Titre	Echanges de données de la vigilance crues
Créateur	Système d'Information sur l'Eau / Sandre
Sujet	vigilance crues, inondation
Description	Ce scénario décrit l'échange des données de la vigilance crues
Editeur	Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable
Contributeur	SCHAPI, OIEau
Date / Création	- 2015-05-28
Date / Modification	- 2015-05-28
Date / Validation	-
Type	Text
Format	Open Document
Identifiant	urn:sandre:scenario:pcru::3
Langue	fra
Relation / Est remplacé par	
Relation / Remplace	
Relation / Référence	
Couverture	France et France d'outre-mer
Droits	© Sandre
Version	1Beta1

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 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 1Beta1 et constitue un document Provisoire

II. INTRODUCTION

Ce document s'inscrit dans le cadre d'une harmonisation nationale des données ayant trait au domaine de la vigilance crues.

Il s'adresse à tous les acteurs de l'eau, producteurs de données - de la vigilance crues - qui souhaitent transmettre leurs informations :

- vers un autre producteur de données ;
- ou vers un responsable de la bancarisation de données qualité ;
- ou vers un outil de traitement et de valorisation de cette information (système d'évaluation,...).

Le présent document s'appuie sur les spécifications Sandre des échanges de données actuellement en vigueur, i.e. le format d'échanges XML-Sandre. Il est aussi accessible de manière interactive de l'internet à [cette adresse web](#).

Les concepts et le vocabulaire métier utilisés dans ce document, ainsi que les règles d'élaboration des formats d'échange XML ne seront pas rappelés. Pour toute information sur ce sujet, le lecteur est invité à se reporter aux dictionnaire de données Sandre relatifs aux thématiques suivantes :

- [Référentiel administratif version 3](#)
- [Intervenant version 2](#)
- [Vigilance crues version 1](#)
- [Zonage version 2](#)
- [Référentiel hydrographique version 1](#)
- [Référentiel hydrométrique version 2.1](#)

Toutes les principales notions métiers portées dans ce document sont représentées sous forme de schémas de données (cf. chapitre espaces de nommage).

III. IDENTIFICATION DES FLUX D'ÉCHANGE DE DONNÉES

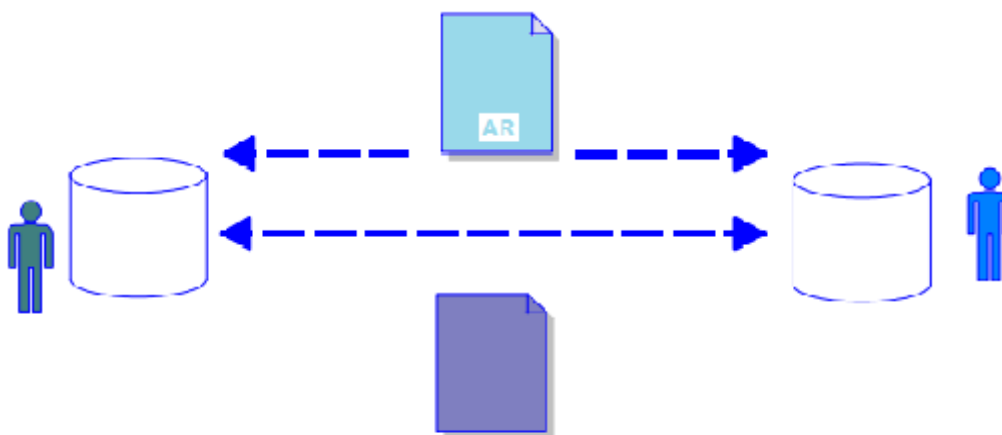
Les échanges des données de la vigilance crues - conformes à ce document - s'effectuent selon un type de fichier permettant de véhiculer le ou les 4 blocs de données suivants :

- territoires de compétence crues (TCC) ;
- entités de vigilance crues ;
- situations de vigilance crues ;
- informations de vigilance crues.

Un système d'information PEUT recevoir en retour à l'envoi de l'un de ces fichiers, un accusé de réception. Ce deuxième type de fichier correspond à l'émission d'un message d'acquiescement (AR : accusé réception). Il permet au destinataire d'attester de la réception du fichier d'échange qui lui est adressé. La procédure d'accusé réception est précédée par une vérification syntaxique et sémantique au moment de la réception du fichier d'échange.

Ces fichiers peuvent être échangés :

- entre producteurs de données ;
- entre responsables de la bancarisation de données qualité ;
- ou pour alimenter un outil de traitement et de valorisation de cette information comme un système d'évaluation.



Bien que la structure de ces messages soit définie au sein d'un seul et même document de type schéma XML, ces 2 types de fichiers correspondent bien à deux messages différents.

IV. CONTENU DE L'ECHANGE Nature des données échangées

IV.A.1. Données transmises par l'émetteur

Ce document décrit les modalités d'échange de données sur la vigilance crues. Il permet aux différents acteurs de l'eau de transmettre des données relatives :

- aux référentiels de la vigilance crues à savoir :
 - les territoires de compétence crues ;
 - les entités de vigilance crues ;

- aux résultats de la vigilance crues à savoir :
 - les situations de vigilance crues,
 - les informations de vigilance crues (cf. image 1).

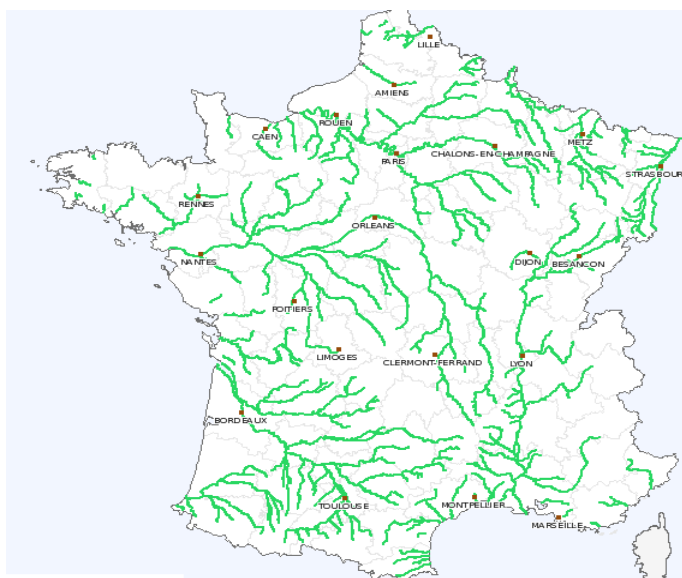


Image 1 : Pas de vigilance crues particulière le vendredi 29 mai 2015 à 15h51

IV.A.2. Données transmises par le destinataire

Ce document décrit les modalités d'acquittement d'un fichier d'échange de données sur la vigilance crues. Un destinataire d'un fichier de données - respectant ce scénario d'échange - PEUT transmettre un accusé réception (acquittement) à son émetteur.

D'une manière générale, le destinataire importe intégralement le fichier reçu dans son système d'information. Si le destinataire rencontre des difficultés d'importation, il PEUT informer l'émetteur par un fichier d'accusé de réception. L'accusé de réception est *dit* positif (ACQ+) lorsque le fichier **source** est

intégralement intégré dans le système d'information. Dans le cas contraire, il s'agit d'un accusé réception *dit* négatif (ACQ-), l'ensemble du fichier source est rejeté. Le fichier contenant l'accusé de réception est composé de balises présentées dans le chapitre accusé de réception de ce document (ACQ).

L'intégralité du contenu de ces balises est décrit dans les pages suivantes de ce document.

IV.B.Origine des codes

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 » ou « SANDRE » pour les intervenants).

La règle syntaxique XML déployée 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 « **schemaAgencyID** » prenant une des valeurs possibles qui ont été définies au travers de leurs nomenclatures respectives.

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"> ● « true » ou « 1 » ● « false » ou « 0 » 	I

GM_POINT	Géométrie d'un objet représenté par un point selon la norme ISO19136	P
GM_SURFACE	Géométrie d'un objet représenté par une surface selon la norme ISO19136	S
GM_PRIMITIVE	Géométrie d'un objet représenté par une forme indéfinie selon la norme ISO19136	PR

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

Nom du schéma XML	Echanges de données de la vigilance crues
Version du schéma XML	1Beta1
Adresse URI d'espace de nommage (localisation du schéma XML)	http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/pcru/1/sandre_sc_pcru.xsd

V.A.7.Schémas XML pour les acquittements

Nom du schéma XML	Message acquittement
Version du schéma XML	1
Adresse URI d'espace de nommage	http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/acq/1/acquittement.xsd

V.B.Espaces de nommage

Le scénario d'échange relatif au domaine de vigilance crues 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
	http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/pcru/1	
sa_eth	http://xml.sandre.eaufrance.fr/eth/1	Référentiel hydrographique
sa_hyd	http://xml.sandre.eaufrance.fr/hyd/2.1	Référentiel hydrométrique
sa_zon	http://xml.sandre.eaufrance.fr/zon/2	Zonages techniques et réglementaires du domaine de l'eau
sa_msg	http://xml.sandre.eaufrance.fr/msg/5	Informations descriptives des messages de scénario d'échanges
sa_spc	http://xml.sandre.eaufrance.fr/spc/1	Vigilance crues
sa_com	http://xml.sandre.eaufrance.fr/com/3	Référentiel administratif
sa_int	http://xml.sandre.eaufrance.fr/int/2	Intervenant du domaine de l'eau

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 ancree 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 **<PCRUC>**.

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

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

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 “ **Echanges de données de la vigilance crues** ” est la suivante :

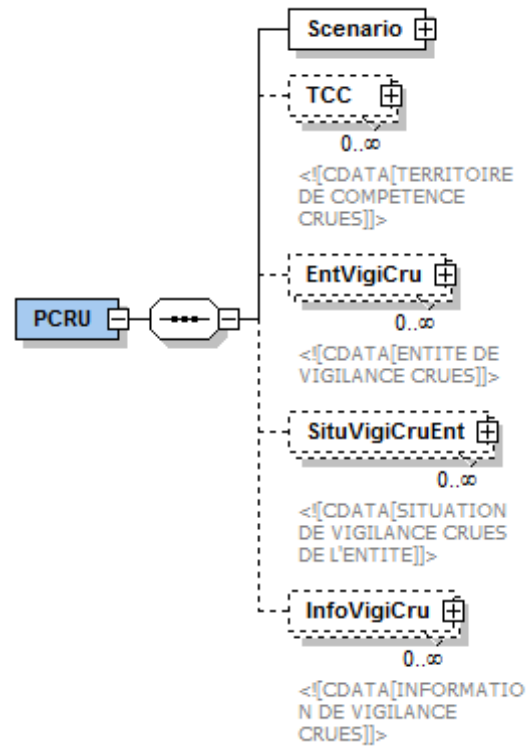
```
<PCRU xmlns="http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/pcru/1"  
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"  
xsi:schemalocation="http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/pcru/1  
http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/pcru/1/sandre_sc_pcru.xsd">
```

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

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 **<pcru>** 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)
<PCRU>	-	O	(1,1)	-	-	
Structure de l'élément <Scenario>	-	O	(1,1)	-	-	Méta-données descriptives du fichier d'échange.
Structure de l'élément <TCC>	-	F	(0,N)	-	-	Territoire de compétence crues
Structure de l'élément <EntVigiCru>	-	F	(0,N)	-	-	Entité de vigilance crues
Structure de l'élément <SituVigiCruEnt>	-	F	(0,N)	-	-	Situation de vigilance crues de l'entité
Structure de l'élément <InfoVigiCru>	-	F	(0,N)	-	-	Information de vigilance crues



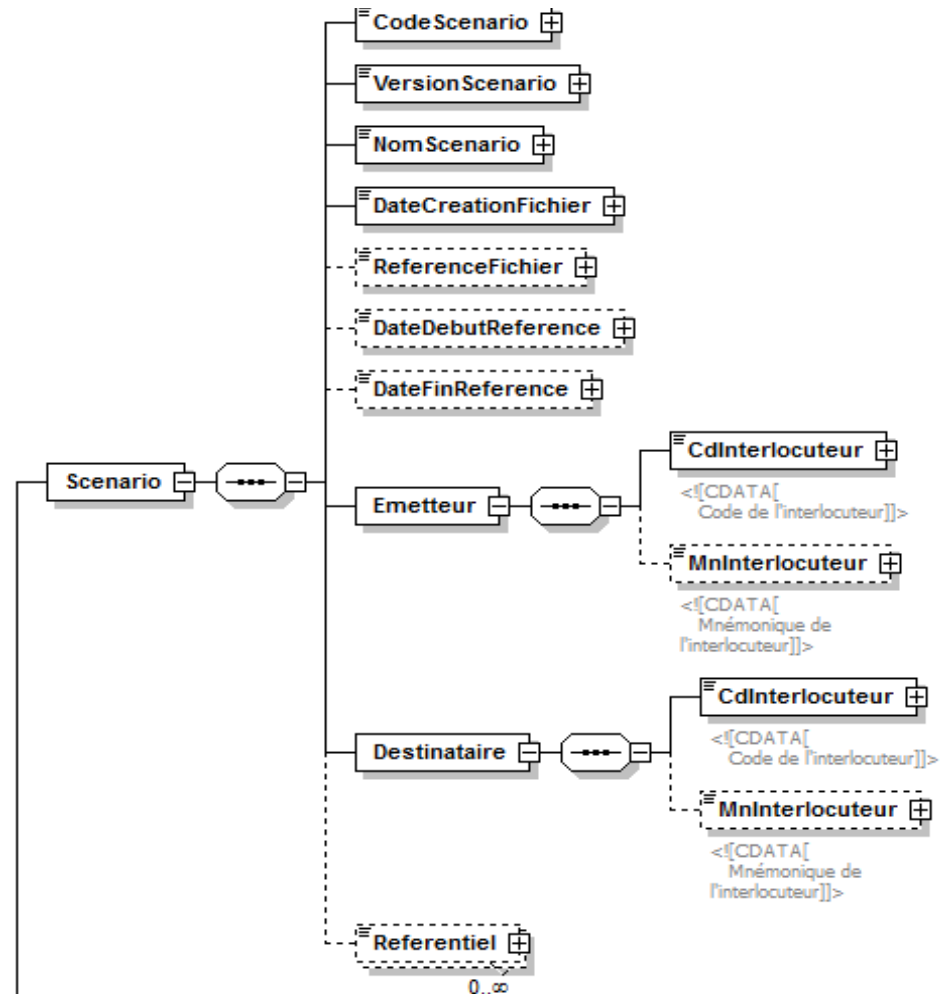
V.C.3. Balise de déclaration du scénario d'échange

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)	-	-	Scénario
<CodeScenario>	sa_msg	O	(1,1)	T	-	Code identifiant le scénario ainsi que le fichier utilisé pour échanger les données décrites dans le scénario. Valeur par défaut de cet élément « PCRU »
<VersionScenario>	sa_msg	O	(1,1)	T	-	Version du scénario d'échange. Valeur par défaut de cet élément « 1 »
<NomScenario>	sa_msg	O	(1,1)	T	-	Valeur par défaut de cet élément : - Station et point : « Vigilance crues »
<DateCreationFichier>	sa_msg	O	(1,1)	D	-	Date de création du fichier
<ReferenceFichier>	sa_msg	O	(1,1)	D	-	Nom du fichier XML, portant l'extension « .xml »

<DateDebutReference>	sa_msg	F	(0,1)	D	-	Date du début de la période de référence sur laquelle porte les données métiers. Valeur de cet élément : Définie par l'émetteur, le format de date étant obligatoirement « AAAA-MM-JJ »
<DateFinReference>	sa_msg	F	(0,1)	D	-	Date de fin de la période de référence sur laquelle porte les données métiers. Valeur de cet élément : Définie par l'émetteur, le format de date étant obligatoirement « AAAA-MM-JJ »
<Emetteur>	-	O	(1,1)	-	-	Émetteur du fichier
<CdIntervenant schemeID="SANDRE">	sa_int	O	(1,1)	C	74	Code de l'intervenant
<NomIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	C	115	Nom de l'intervenant
<Destinataire>	-	O	(1,1)	-	-	Destinataire du fichier
<CdIntervenant schemeID="SANDRE">	sa_int	O	(1,1)	C	74	Code de l'intervenant
<NomIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	C	115	Nom de l'intervenant
<Referentiel schemeID="[code du référentiel]"	sa_msg	F	(0,N)	-	-	Versions des référentiels utilisés dans le fichier. Cet élément XML n'encadre aucune donnée. En revanche, il

<code>schemeAgencyID="[responsable du référentiel]" version="[date au format AAAA-MM-JJ]"/></code>						comporte les attributs obligatoires « schemeID » et « schemeAgencyID ». Par exemple, pour le référentiel « ENTITE DE VIGILANCE CRUES » SANDRE. :<Referentiel <code>schemeID="TCC" schemeAgencyID="SANDRE" version="2015-05-27"/></code>
---	--	--	--	--	--	---



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

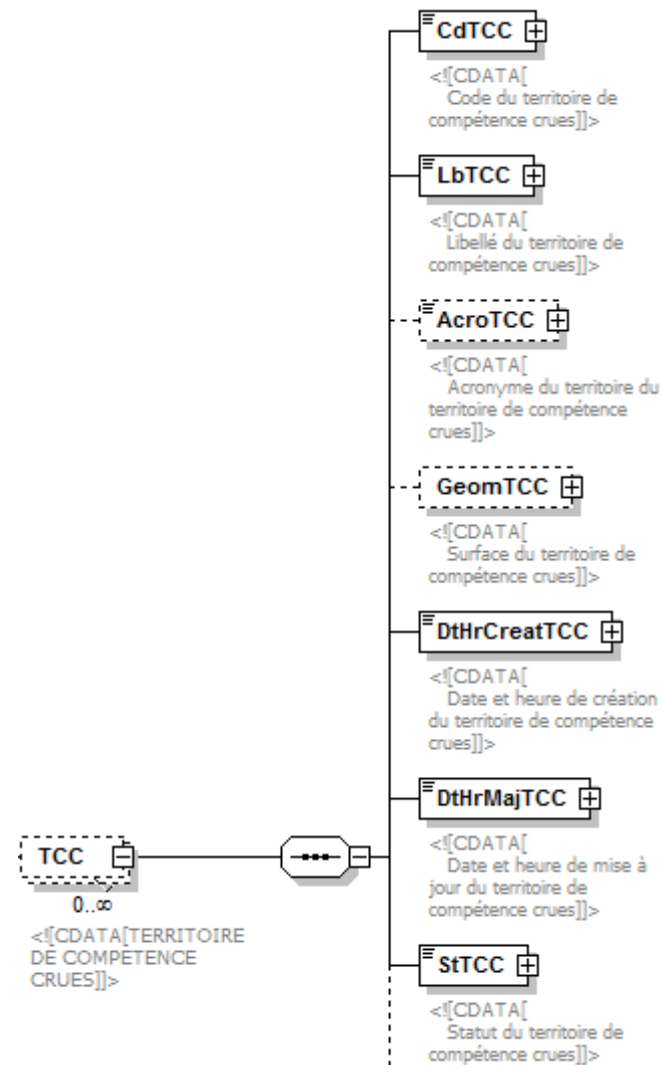
```
<Scenario>
  <CodeScenario>PCRU</CodeScenario>
  <VersionScenario>1</VersionScenario>
  <NomScenario>Vigilance crues</NomScenario>
  <DateCreationFichier>2015-05-29</DateCreationFichier>
  <ReferenceFichier>PCRU-SPC237.xml</ReferenceFichier>
  <DateDebutReference>2015-06-01</DateDebutReference>
  <DateFinReference>2015-06-01</DateFinReference>
  <Emetteur>
    <CdIntervenant schemeAgencyID="SANDRE">1530</CdIntervenant>
    <NomIntervenant>Service de prévision des crues (Allier)</NomIntervenant>
  </Emetteur>
  <Destinataire>
    <CdIntervenant schemeAgencyID="SANDRE">1537</CdIntervenant>
    <NomIntervenant>Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI)</NomIntervenant>
  </Destinataire>
  <Referentiel schemeID="TCC" schemeAgencyID="SANDRE" version="2015-05-27"/>
  <Referentiel schemeID="COM" schemeAgencyID="SANDRE" version="2015-01-01"/>
</Scenario>
```

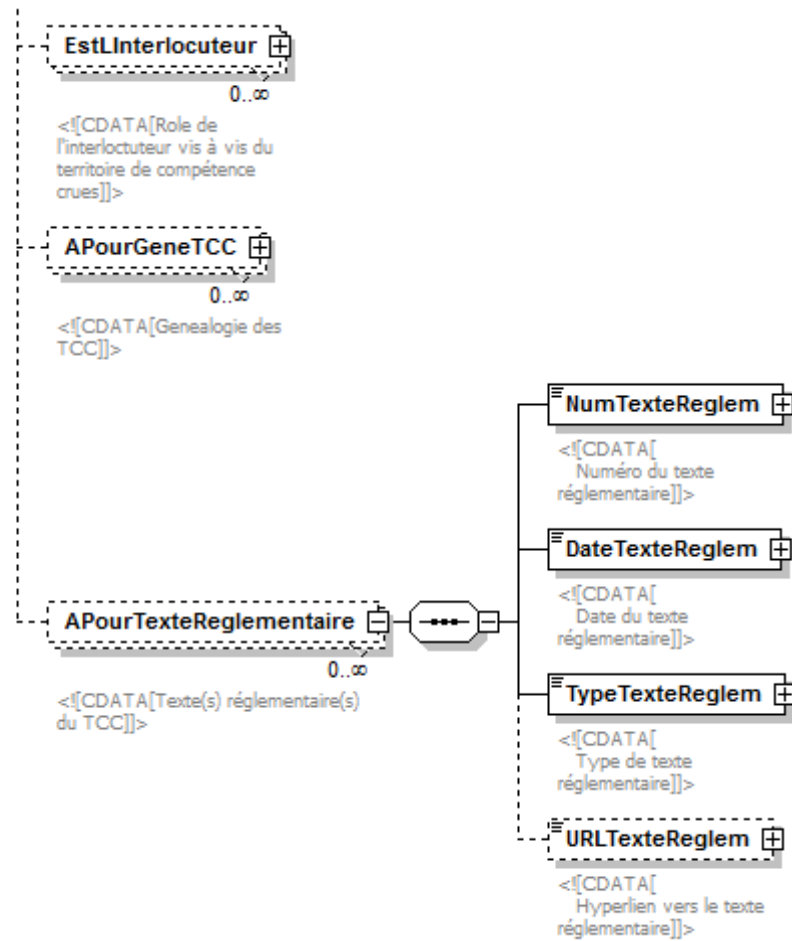

V.D.Description des balises de données métier

V.D.1.Structure de l'élément <TCC>

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)
<TCC>	-	F	(0,N)	-	-	Territoire de compétence crues
<CdTCC schemeAgencyID="SANDRE">	sa_spc	O	(1,1)	C	10	Code du territoire de compétence crues
<LbTCC>	sa_spc	O	(1,1)	C	50	Libellé du territoire de compétence crues
<AcroTCC>	sa_spc	F	(0,1)	C	10	Acronyme du territoire du territoire de compétence crues
<GeomTCC>	sa_spc	F	(0,1)	-	-	Surface du territoire de compétence crues au format GML version 1.3 (cf. norme ISO19136)
<DtHrCreatTCC>	sa_spc	O	(1,1)	D-H	-	Date et heure de création du territoire de compétence crues
<DtHrMajTCC>	sa_spc	O	(1,1)	D-H	-	Date et heure de mise à jour du

						territoire de compétence crues
<StTCC listID="390">	sa_spc	O	(1,1)	C	2	Statut du territoire de compétence crues cf nomenclature de code Sandre 390
Structure de l'élément <EstLInterlocuteur>	-	F	(1,N)	-	-	Rôle de l'interlocuteur vis à vis du territoire de compétence crues
Structure de l'élément <APourGeneTCC>	-	F	(0,N)	-	-	Généalogie des territoires de compétence crues
<APourTexteReglementaire>	-	F	(0,N)	-	-	Texte(s) réglementaire(s) du territoire de compétence crues
<NumTexteReglem schemelD="SANDRE">	sa_zon	O	(1,1)	C	150	Numéro du texte réglementaire
<DateTexteReglem>	sa_zon	O	(1,1)	D	-	Date du texte réglementaire
<TypeTexteReglem listID="655">	sa_zon	O	(1,1)	C	15	Type de texte réglementaire cf nomenclature de code Sandre 655
<URLTexteReglem>	sa_zon	F	(0,1)	C	255	Hyperlien vers le texte réglementaire





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

```
<TCC>
  <CdTCC schemeAgencyID="SANDRE">8</CdTCC>
  <LbTCC>Vilaine-Côtiers Bretons</LbTCC>
  <AcroTCC>VCB</AcroTCC>
  <GeomTCC>
    <gml:Polygon srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326" gml:id="CoucheGmlCdTCC8.geom.0">
      <gml:exterior>
        <gml:LinearRing>
          <gml:posList>49.675150009257386 1.801209996598238 49.676076006519338 1.801215986543803 49.677459995298562
1.801239006566533 49.679071996033052 1.801574985658746 49.679685005601051 1.801698992181461 49.680428002925588 1.801447002466759
49.682405992005648 1.799711010415459 49.683946993051613 1.798331000187471 49.684072994287988 1.798328014726879 49.68612899423195
1.798210992214222 49.688430003221853 1.800926992704849 49.689870992052334 [etc] 2.374022010263639 45.833467000909032 2.373936999229209
45.834013999313129 2.373453988806769 45.834568992344281 2.372854995306031 45.835150999053099 2.372293995582187 45.835968003503247
2.371899011302672 45.836627008107868 2.372097002007088 45.837647995971288 2.372780998927898 45.838281993228549 2.37346999775951
45.838770996016265 2.37395399136444 45.839278006234636 2.374399001124945 45.839748993208971 2.374779992412806 45.84034599412788
2.375288989933408 45.840915000547859 2.375655994526132 45.84152799934617 2.375817000817518 45.842599990041478 2.375869008478456
45.842996995482245 2.376018987426169</gml:posList>
        </gml:LinearRing>
      </gml:exterior>
    </gml:Polygon>
  </GeomTCC>
  <DtHrCreatTCC>2015-01-01T00:00:00</DtHrCreatTCC>
  <DtHrMajTCC>2015-01-01T00:00:00</DtHrMajTCC>
  <StTCC listID="390">Validé</StTCC>
  <EstLInterlocuteur>
```

```
<DtDebIntTCC>2015-01-01</DtDebIntTCC>
<TypeIntTCC listID="850">2</TypeIntTCC>
<Intervenant>
  <CdIntervenant schemeAgencyID="SANDRE">1537</CdIntervenant>
  <NomIntervenant>Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI)</NomIntervenant>
</Intervenant>
</EstLInterlocuteur>
<EstLInterlocuteur>
  <DtDebIntTCC>2015-06-01</DtDebIntTCC>
  <TypeIntTCC listID="850">1</TypeIntTCC>
  <Intervenant>
    <CdIntervenant schemeAgencyID="SANDRE">1529</CdIntervenant>
    <NomIntervenant>Service de Prévision des Crues (Vilaine-Côtièrs Bretons)</NomIntervenant>
  </Intervenant>
</EstLInterlocuteur>
<APourTexteReglementaire>
  <NumTexteReglem schemeID="SANDRE">DEVP1023695C</NumTexteReglem>
  <DateTexteReglem>2015-11-04</DateTexteReglem>
  <TypeTexteReglem listID="655">2.3.4</TypeTexteReglem>
  <URLTexteReglem>http://www.bulletin-officiel.developpement-
durable.gouv.fr/fiches/BO201021/met\_20100021\_0100\_0026.pdf</URLTexteReglem>
</APourTexteReglementaire>
</TCC>
```

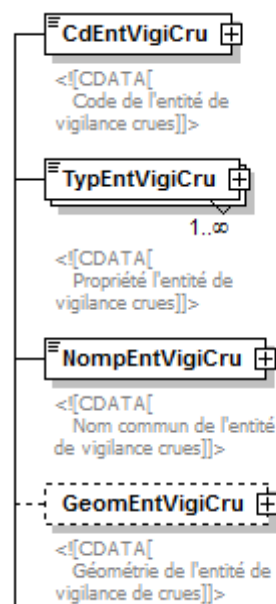
V.D.2.Structure de l'élément <EntVigiCru>

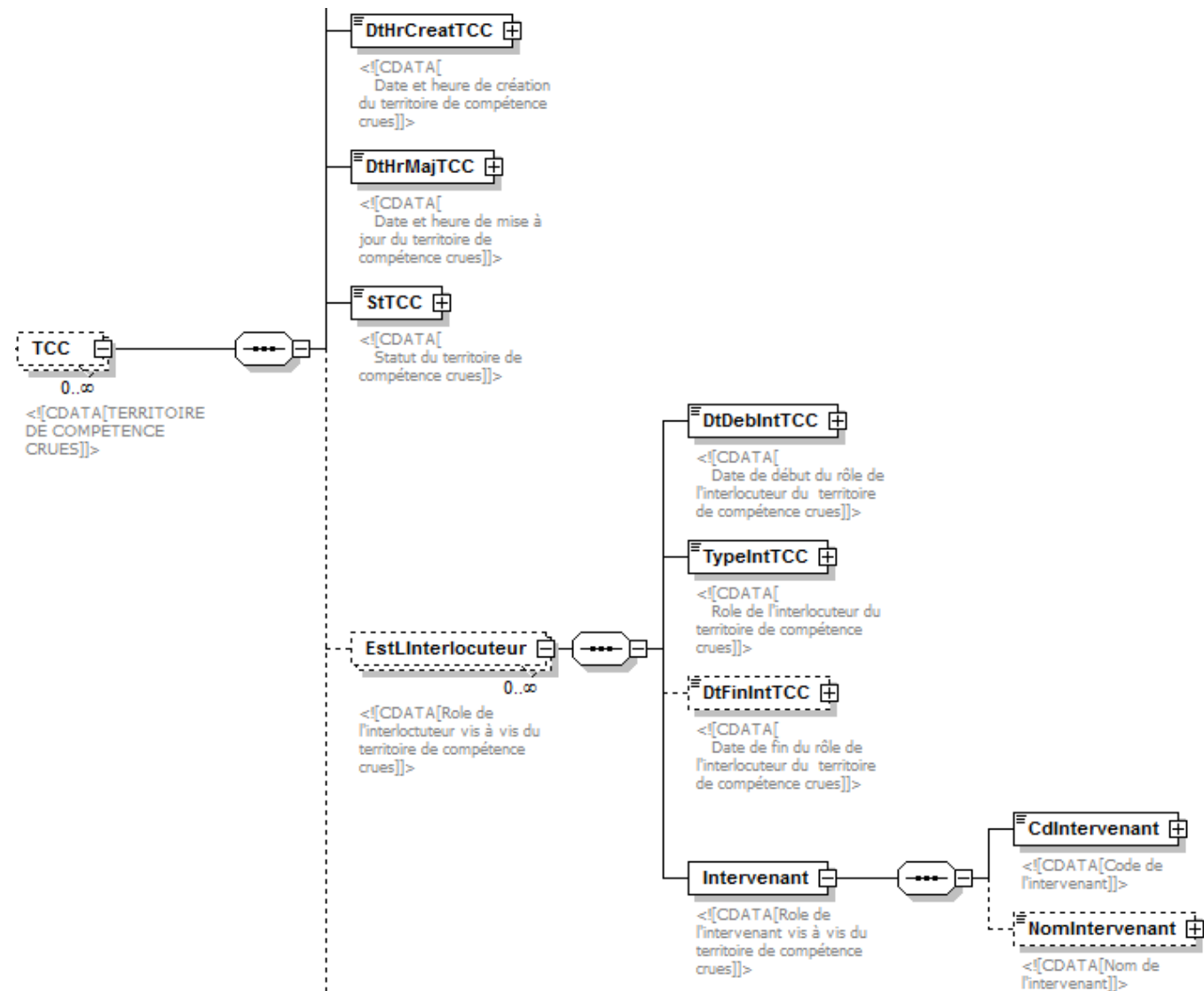
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<EntVigiCru>	-	F	(0,N)	-	-	Entité de vigilance crues
<CdEntVigiCru>	sa_spc	O	(1,1)	C	25	Code de l'entité de vigilance crues
<TypEntVigiCru listID="845">	sa_spc	O	(1,N)	C	25	Propriété l'entité de vigilance crues cf nomenclature de code Sandre 845
<NompEntVigiCru>	sa_spc	O	(1,1)	C	50	Nom commun de l'entité de vigilance crues
<GeomEntVigiCru>	sa_spc	F	(0,1)	-	-	Géométrie de l'entité de vigilance de crues au format GML version 1.3 (cf. norme ISO19136)
<DtHrCreatEntVigiCru>	sa_spc	O	(1,1)	D-H	-	Date et heure de création de l'entité de vigilance de crues
<DtHrMajEntVigiCru>	sa_spc	O	(1,1)	D-H	-	Date et heure de mise à jour de l'entité de vigilance de crues
<StEntVigiCru listID="390">	sa_spc	O	(1,1)	C	2	Statut de l'entité de vigilance de crues cf nomenclature de code Sandre 390

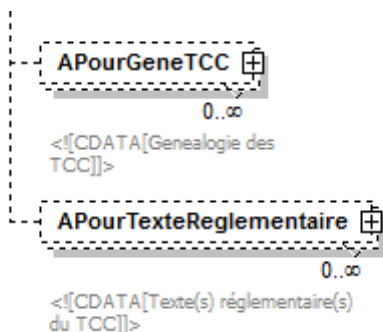
Structure de l'élément <GenealogieDeLEntVigiCru>	-	F	(0,N)	-	-	Généalogie de l'entité de vigilance crues
<FilsBoitEntVigiCru>	-	F	(0,N)	-	-	Entité de vigilance crues <i> fils</i>
<CdEntVigiCru>	sa_spc	O	(1,1)	C	25	Code de l'entité de vigilance crues <i> fils</i>
<NompEntVigiCru>	sa_spc	F	(0,1)	C	50	Nom commun de l'entité de vigilance crues <i> fils</i>
<APourAdministrateur>	-	O	(1,1)	-	-	Administrateur de l'entité de vigilance crue
<CdIntervenant schemeID="SANDRE">	sa_int	O	(1,1)	C	74	Code de l'intervenant
<MomIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	C	115	Nom de l'intervenant
<EstReglementePar>	-	F	(0,N)	-	-	
<NumTexteReglem schemeID="SANDRE">	sa_zon	O	(1,1)	C	150	Numéro du texte réglementaire
<DateTexteReglem>	sa_zon	O	(1,1)	D	-	Date du texte réglementaire
<TypeTexteReglem listID="655">	sa_zon	O	(1,1)	C	15	Type de texte réglementaire cf nomenclature de code Sandre 655
<URLTexteReglem>	sa_zon	F	(0,1)	C	255	Hyperlien vers le texte réglementaire
<CommunesDeLEntite>	-	F	(0,N)	-	-	Communes de l'entité définies par croisement géographique
<CdCommune>	sa_com	O	(1,1)	C	5	Numéro de la commune
<LbCommune>	sa_com	F	(0,1)	C	50	Nom de la commune

<CommunesRegDeLEntite>	-	F	(0,N)	-	-	Communes de l'entité définies élementairement
<CdCommune>	sa_com	O	(1,1)	C	5	Numéro de la commune
<LbCommune>	sa_com	F	(0,1)	C	50	Nom de la Commune
<SitesMeteoDeLEntite>	-	F	(0,N)	-	-	Site(s) météo de l'entité de vigilance crues
<CdSiteMeteo schemeAgencyID="SANDRE">	sa_hyd	O	(1,1)	C	9	Code du site météo
<LbSiteMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	C	255	Libellé du site météo Libellé du site météo
<EntiteHydroDeLEntiteVigilance>	-	F	(0,N)	-	-	Entité(s) hydrographique(s) de l'entité de vigilance crues
<CdEntiteHydrographique schemeID="ETH" schemeAgencyID="AE">	sa_eth	O	(1,1)	C	8	Code générique de l'entité hydrographique
<NumeroEntiteHydrographique>	sa_eth	F	(0,1)	C	3	Numéro de l'entité hydrographique
<NomEntiteHydrographique>	sa_eth	F	(0,1)	C	127	Nom principal de l'entité hydrographique
<StationDeLEntiteVigilance>	-	F	(0,N)	-	-	Station(s) hydrométrique(s) de l'entité de vigilance crues
<CdStationHydro schemeID="SANDRE" schemeAgencyID="SANDRE">	sa_hyd	O	(1,1)	C	10	Code de la station hydrométrique

<LbStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	C	255	Libellé de la station hydro
<EstInclueDansLeTCC>	-	O	(1,1)	-	-	Entité de vigilance crues incluse ou à l'intersection
<CdTCC schemaAgencyID="SANDRE">	sa_spc	O	(1,1)	C	10	Code du territoire de compétence crues
<LbTCC>	sa_spc	F	(0,1)	C	50	Libellé du territoire de compétence crues







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

```

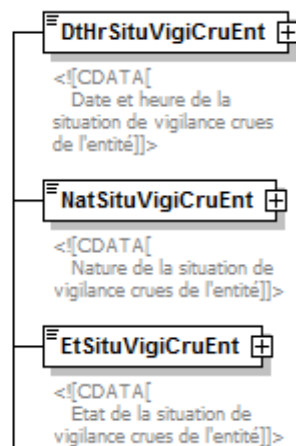
<EntVigiCru>
  <CdEntVigiCru>BT7</CdEntVigiCru>
  <TypEntVigiCru listID="845">2</TypEntVigiCru>
  <NompEntVigiCru>Oust</NompEntVigiCru>
  <GeomEntVigiCru>
    <gml:MultiCurve srsName="urn:ogc:def:crs:EPSG::4326" gml:id="CoucheGmlCdEntVigiCruBT7.geom.0">
      <gml:curveMember>
        <gml:LineString gml:id="CoucheGmlCdEntVigiCruBT7.geom.0.0">
          <gml:posList>43.05022330361556 0.158643930565262 43.050497481655462 0.158680463788467 43.050896862295161
          0.158297603862319 43.05138650725857 0.158095641242999 43.05205594428152 0.157886038205926 43.052677199887967 0.157556101639156
          43.053089163052654 0.157479419624283 43.054036442223335 0.157566686080395 43.054757299031365 0.157599993054409 43.05529350780931
          0.157457074346155 43.055824893163653 0.157131528907727 43.056134711660654 0.156935910978032 [etc]
          0.830323523277069 46.784840798300664 0.829596951629311 46.784896131905406 0.82956295075679 </gml:posList>
        </gml:LineString>
      </gml:curveMember>
    </gml:MultiCurve>
  </GeomEntVigiCru>
  <DtHrCreatEntVigiCru>2015-01-01T00:00:00</DtHrCreatEntVigiCru>
  
```

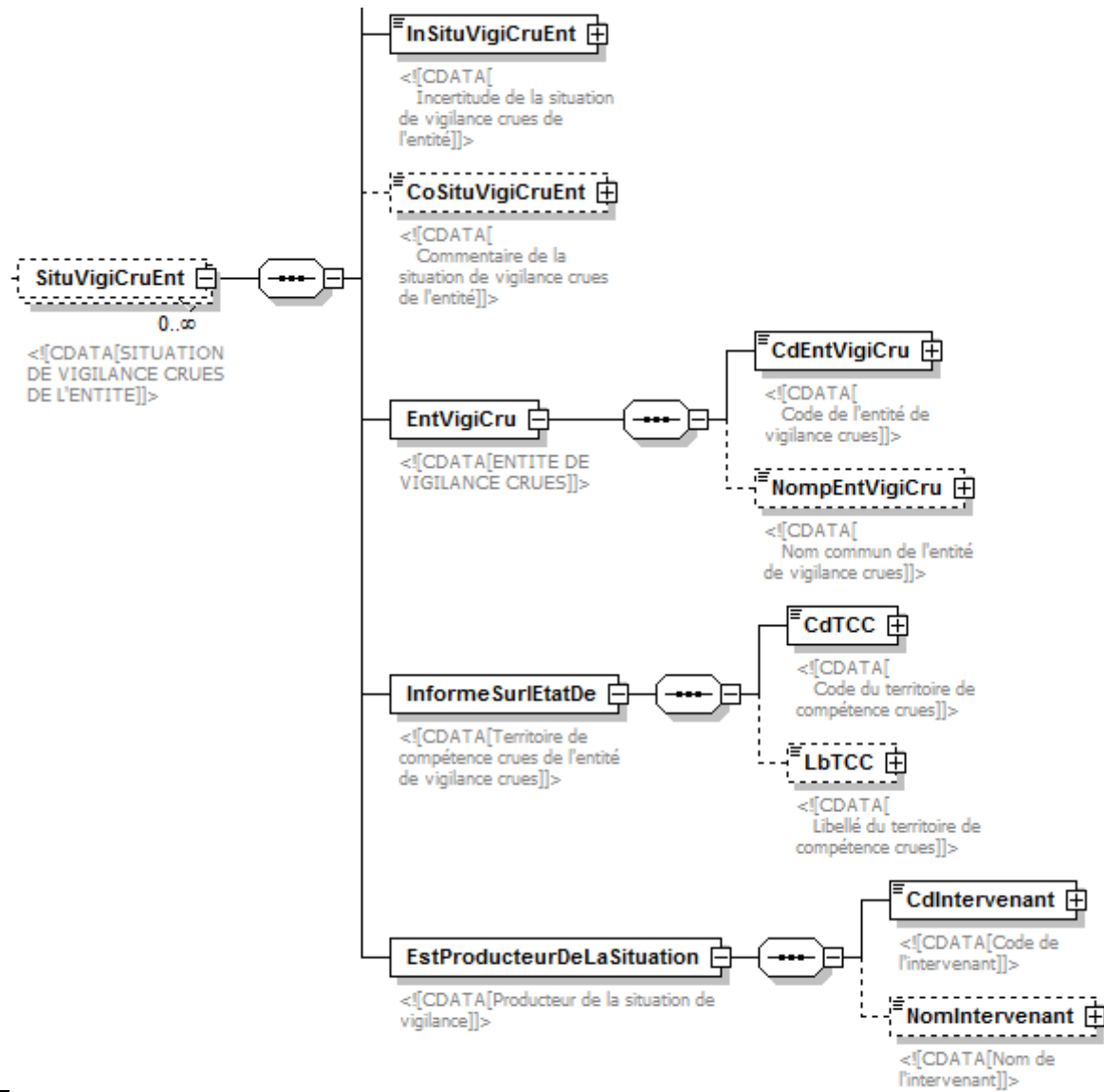
```
<DtHrMajEntVigiCru>2015-01-01T00:00:00</DtHrMajEntVigiCru>
<StEntVigiCru listID="390">Validé</StEntVigiCru>
<APourAdministrateur>
  <CdIntervenant schemeAgencyID="SANDRE">1529</CdIntervenant>
  <NomIntervenant>Service de Prévision des Crues (Vilaine-Côtiers Bretons)</NomIntervenant>
</APourAdministrateur>
<StationDeLEntiteVigilance>
  <CdStationHydro schemeAgencyID="SANDRE">J8502310</CdStationHydro>
  <LbStationHydro>L'Oust a Saint-Grave [Le Guelin]</LbStationHydro>
</StationDeLEntiteVigilance>
<StationDeLEntiteVigilance>
  <CdStationHydro schemeAgencyID="SANDRE">J8202310</CdStationHydro>
  <LbStationHydro>L'Oust a Pleugriffet [La Tertraie]</LbStationHydro>
</StationDeLEntiteVigilance>
<StationDeLEntiteVigilance>
  <CdStationHydro schemeAgencyID="SANDRE">J8202320</CdStationHydro>
  <LbStationHydro>L'Oust a Pleugriffet [Ecluse de Cadoret]</LbStationHydro>
</StationDeLEntiteVigilance>
<EstInclueDansLeTCC>
  <CdTCC schemeAgencyID="SANDRE">8</CdTCC>
  <LbTCC>Vilaine-Côtiers Bretons</LbTCC>
</EstInclueDansLeTCC>
</EntVigiCru>
```

V.D.3. Structure de l'élément <SituVigiCruEnt>

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)
<SituVigiCruEnt>	-	F	(0,N)	-	-	Situation de vigilance crues
<DtHrSituVigiCruEnt>	sa_spc	O	(1,1)	D-H	-	Date et heure de la situation de vigilance crues de l'entité
<NatSituVigiCruEnt listID="846">	sa_spc	O	(1,1)	C	1	Nature de la situation de vigilance crues de l'entité cf nomenclature de code Sandre 846
<EtSituVigiCruEnt listID="837">	sa_spc	O	(1,1)	C	2	Etat de la situation de vigilance crues de l'entité cf nomenclature de code Sandre 837
<InSituVigiCruEnt listID="847">	sa_spc	O	(1,1)	C	1	Incertitude de la situation de vigilance crues de l'entité cf nomenclature de code Sandre 847
<CoSituVigiCruEnt>	sa_spc	F	(0,1)	T	-	Commentaire de la situation de vigilance crues de l'entité
<EntVigiCru>	-	O	(1,1)	-	-	Entité de vigilance crues
<CdEntVigiCru>	sa_spc	O	(1,1)	C	25	Code de l'entité de vigilance crues

<NompEntVigiCru>	sa_spc	F	(0,1)	C	50	Nom commun de l'entité de vigilance crues
<InformeSurlEtatDe>	-	O	(1,1)	-	-	Information(s) de vigilance crues du territoire de compétence crues
<CdTCC schemeAgencyID="SANDRE">	sa_spc	O	(1,1)	C	10	Code du territoire de compétence crues
<LbTCC>	sa_spc	F	(0,1)	C	50	Libellé du territoire de compétence crues
<EstProducteurDeLaSituation>	-	O	(1,1)	-	-	Producteur de la situation de vigilance
<CdIntervenant schemeID="SANDRE">	sa_int	O	(1,1)	C	74	Code de l'intervenant
<NomIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	C	115	Nom de l'intervenant





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

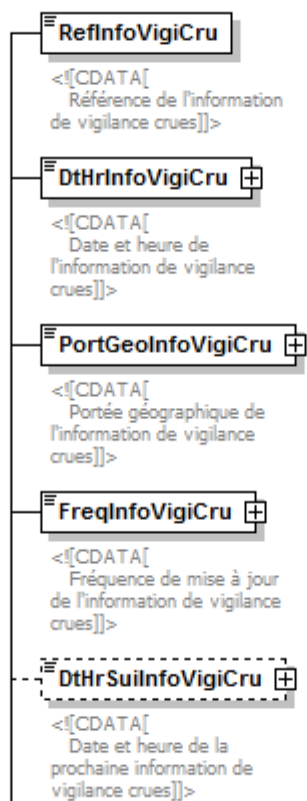
```
<SituVigiCruEnt>
  <DtHrSituVigiCruEnt>2015-06-02T15:51:00</DtHrSituVigiCruEnt>
  <NatSituVigiCruEnt listID="846">1</NatSituVigiCruEnt>
  <EtSituVigiCruEnt listID="837">Vert</EtSituVigiCruEnt>
  <InSituVigiCruEnt listID="847">5</InSituVigiCruEnt>
  <CoSituVigiCruEnt>Rien n'a signalé</CoSituVigiCruEnt>
  <EntVigiCru>
    <CdEntVigiCru>BT7</CdEntVigiCru>
    <NompEntVigiCru>Oust</NompEntVigiCru>
  </EntVigiCru>
  <InformeSurlEtatDe>
    <CdTCC schemeAgencyID="SANDRE">8</CdTCC>
    <LbTCC>Vilaine-Côtiere Bretons</LbTCC>
  </InformeSurlEtatDe>
  <EstProducteurDeLaSituation>
    <CdIntervenant schemeAgencyID="SANDRE">1529</CdIntervenant>
    <NomIntervenant>Service de Prévision des Crues (Vilaine-Côtiere Bretons)</NomIntervenant>
  </EstProducteurDeLaSituation>
</SituVigiCruEnt>
```

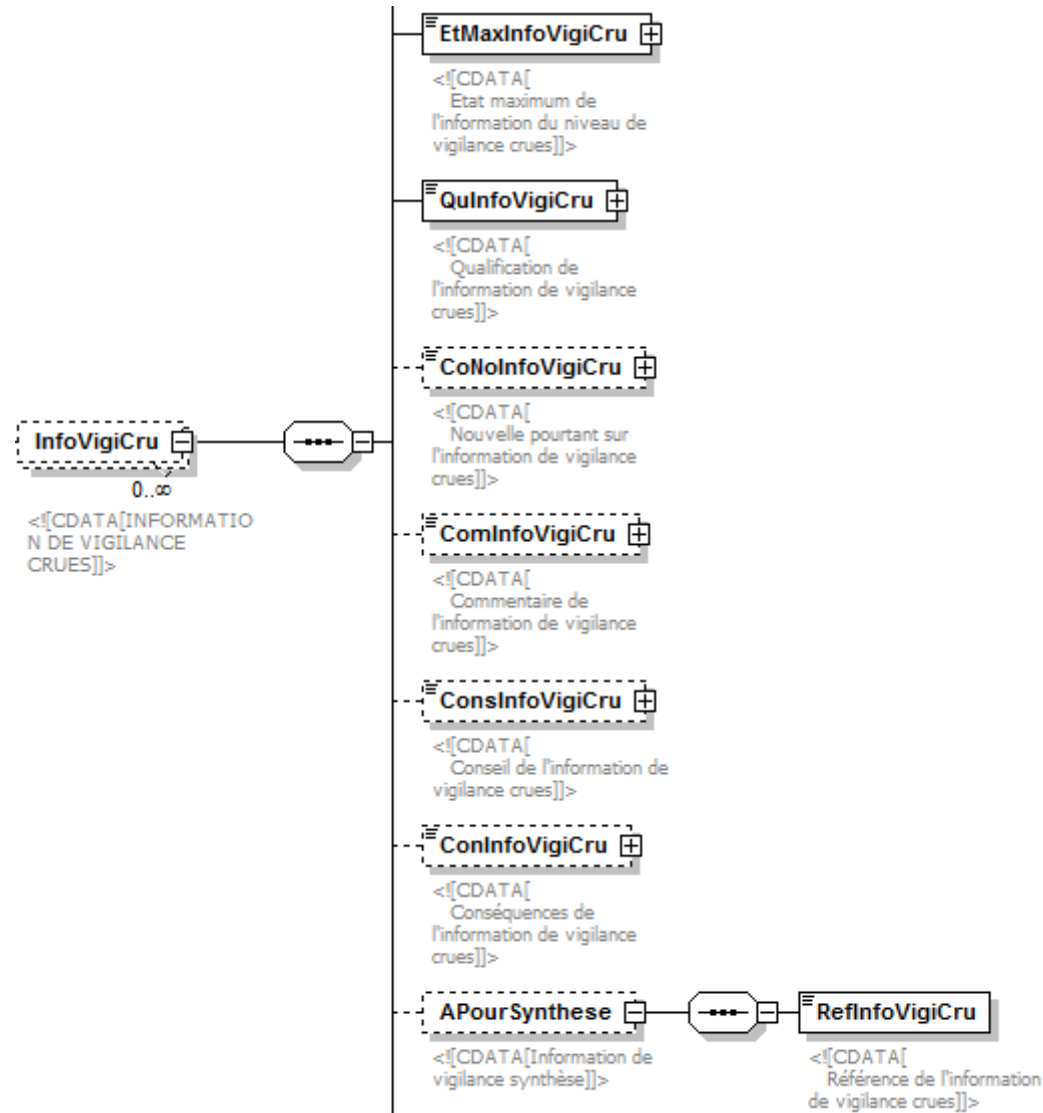
V.D.4.Structure de l'élément <InfoVigiCru>

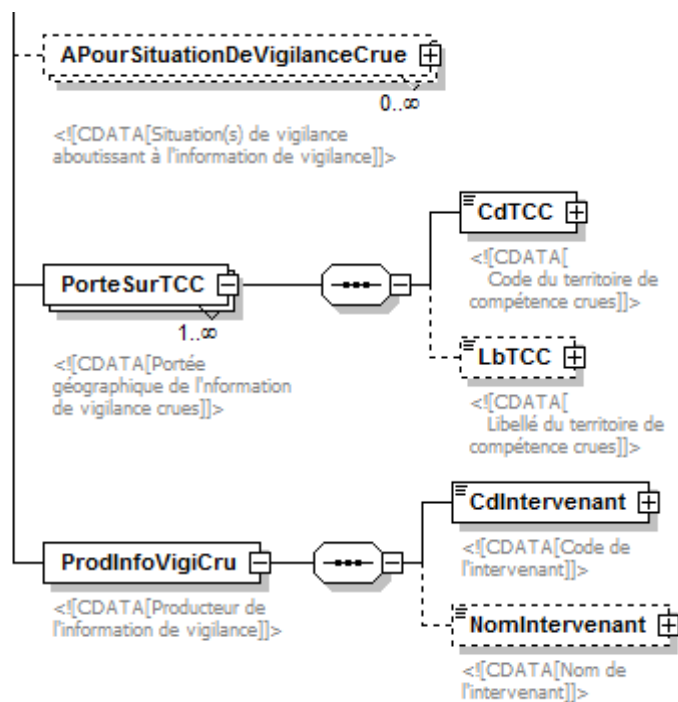
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<InfoVigiCru>	-	F	(0,N)	-	-	Information de vigilance
<RefInfoVigiCru>	sa_spc	O	(1,1)	N	-	Référence de l'information de vigilance crues
<DtHrInfoVigiCru>	sa_spc	O	(1,1)	D-H	-	Date et heure de l'information de vigilance crues
<PortGeoInfoVigiCru listID="849">	sa_spc	O	(1,1)	C	1	Portée géographique de l'information de vigilance crues cf nomenclature de code Sandre 849
<FreqInfoVigiCru listID="844">	sa_spc	O	(1,1)	C	1	Fréquence de mise à jour de l'information de vigilance crues cf nomenclature de code Sandre 844
<DtHrSuiInfoVigiCru>	sa_spc	F	(0,1)	D-H	-	Date et heure de la prochaine information de vigilance crues
<EtMaxInfoVigiCru listID="837">	sa_spc	O	(1,1)	C	1	Etat maximum de l'information du niveau de vigilance crues cf nomenclature de code Sandre 837

<QuInfoVigiCru listID="848">	sa_spc	O	(1,1)	C	2	Qualification de l'information de vigilance crues cf nomenclature de code Sandre 848
<CoNoInfoVigiCru>	sa_spc	F	(0,1)	T	-	Nouvelle pourtant sur l'information de vigilance crues
<ComInfoVigiCru>	sa_spc	F	(0,1)	T	-	Commentaire de l'information de vigilance crues
<ConsInfoVigiCru>	sa_spc	F	(0,1)	T	-	Conseil de l'information de vigilance crues
<ConInfoVigiCru>	sa_spc	F	(0,1)	T	-	Conséquences de l'information de vigilance crues
<APourSynthese>	-	F	(0,1)	-	-	Information de vigilance synthèse
<RefInfoVigiCru>	sa_spc	O	(1,1)	N	-	Référence de l'information de vigilance crues
Structure de l'élément <APourSituationDeVigilanceCru>	-	F	(0,N)	-	-	Situation(s) de vigilance aboutissant à l'information de vigilance
<PorteSurTCC>	-	O	(1,N)	-	-	Portée géographique de l'information de vigilance crues
<CdTCC schemeAgencyID="SANDRE">	sa_spc	O	(1,1)	C	10	Code du territoire de compétence crues
<LbTCC>	sa_spc	F	(0,1)	C	50	Libellé du territoire de compétence crues

<ProdInfoVigiCru>	-	O	(1,1)	-	-	Producteur de l'information de vigilance
<CdIntervenant schemeID="SANDRE">	sa_int	O	(1,1)	C	74	Code de l'intervenant
<NomIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	C	115	Nom de l'intervenant







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

```
<InfoVigiCru>
  <RefInfoVigiCru>206201516</RefInfoVigiCru>
  <DtHrInfoVigiCru>2015-06-02T12:17:00</DtHrInfoVigiCru>
  <PortGeoInfoVigiCru listID="849">1</PortGeoInfoVigiCru>
  <FreqInfoVigiCru listID="844">1</FreqInfoVigiCru>
  <DtHrSuiInfoVigiCru>2015-06-03T10:00:00</DtHrSuiInfoVigiCru>
  <EtMaxInfoVigiCru listID="837">Vert</EtMaxInfoVigiCru>
  <QuInfoVigiCru listID="848">0</QuInfoVigiCru>
</InfoVigiCru>
```

```
<CoNoInfoVigiCru>Pas de vigilance particulière requise.</CoNoInfoVigiCru>
<APourSituationDeVigilanceCrue>
  <DtHrSituVigiCruEnt>2015-06-02T15:51:00</DtHrSituVigiCruEnt>
  <EntVigiCru>
    <CdEntVigiCru>BT2</CdEntVigiCru>
    <NompEntVigiCru>Aulne</NompEntVigiCru>
  </EntVigiCru>
  <EstEvalueDans>
    <CdTCC schemeAgencyID="SANDRE">8</CdTCC>
    <LbTCC>Vilaine-Côtièrs Bretons</LbTCC>
  </EstEvalueDans>
</APourSituationDeVigilanceCrue>
<APourSituationDeVigilanceCrue>
  <DtHrSituVigiCruEnt>2015-06-02T15:51:00</DtHrSituVigiCruEnt>
  <EntVigiCru>
    <CdEntVigiCru>BT7</CdEntVigiCru>
    <NompEntVigiCru>Oust</NompEntVigiCru>
  </EntVigiCru>
  <EstEvalueDans>
    <CdTCC schemeAgencyID="SANDRE">8</CdTCC>
    <LbTCC>Vilaine-Côtièrs Bretons</LbTCC>
  </EstEvalueDans>
</APourSituationDeVigilanceCrue>
<PorteSurTCC>
  <CdTCC schemeAgencyID="SANDRE">8</CdTCC>
  <LbTCC>Vilaine-Côtièrs Bretons</LbTCC>
</PorteSurTCC>
<ProdInfoVigiCru>
```

```

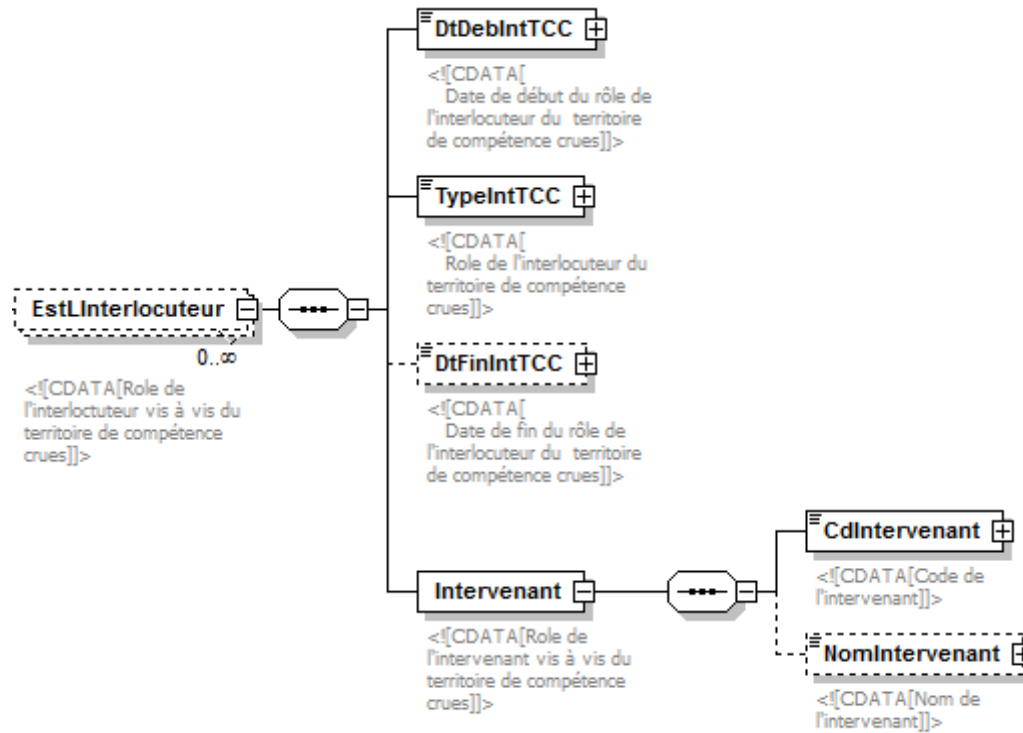
<CdIntervenant schemeAgencyID="SANDRE">1529</CdIntervenant>
<NomIntervenant>Service de Prévision des Crues (Vilaine-Côtièrs Bretons)</NomIntervenant>
</ProdInfoVigiCru>
</InfoVigiCru>

```

V.D.5. Structure de l'élément <EstLInterlocuteur>

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)
<EstLInterlocuteur>	-	F	(0,N)	-	-	Interlocuteur du territoire de compétence crues
<DtDebIntTCC>	sa_spc	O	(1,1)	D	-	Date de début du rôle de l'interlocuteur du territoire de compétence crues
<TypeIntTCC listID="850">	sa_spc	O	(1,1)	C	2	Role de l'interlocuteur du territoire de compétence crues cf nomenclature de code Sandre 850
<DtFinIntTCC>	sa_spc	F	(0,1)	D	-	Date de fin du rôle de l'interlocuteur du territoire de compétence crues
<Intervenant>	-	O	(1,1)	-	-	Interlocuteur du territoire de compétence crues

<CdIntervenant schemeID="SANDRE" >	sa_int	O	(1,1)	C	74	Code de l'intervenant
<NomIntervenant >	sa_int	F	(0,1)	C	115	Nom de l'intervenant



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

```

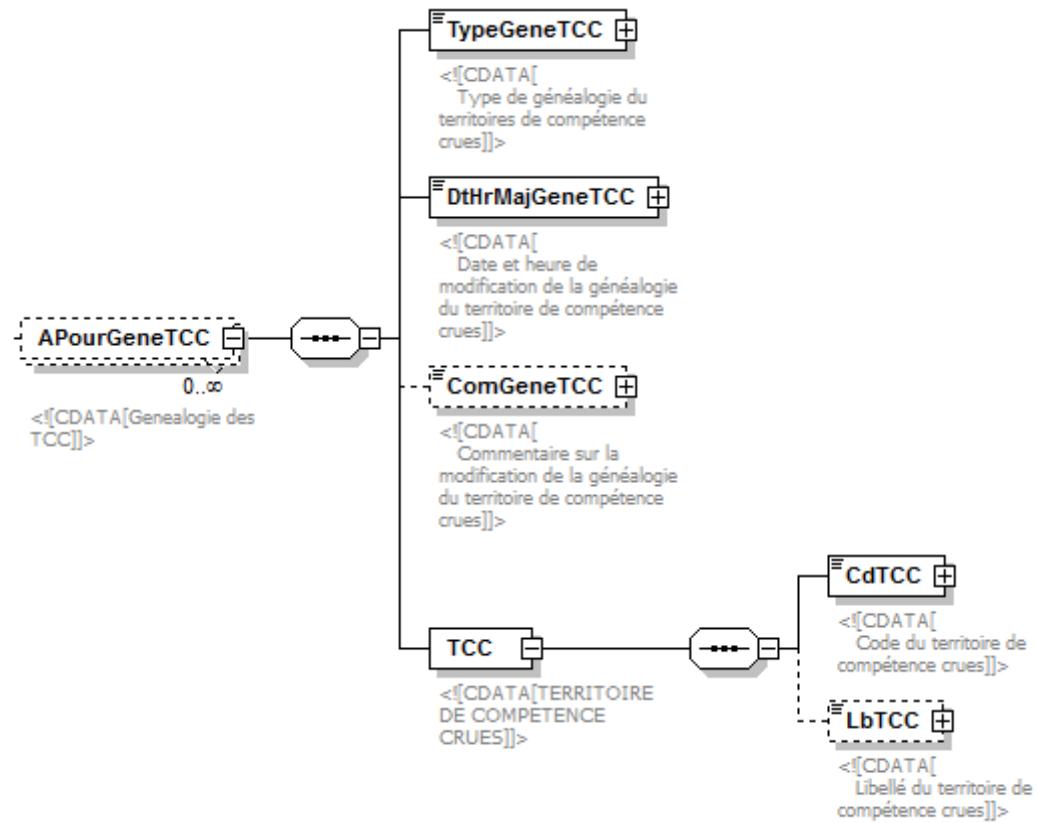
<EstLInterlocuteur>
  <DtDeblntTCC>2015-01-01</DtDeblntTCC>
  <TypeIntTCC listID="850">1</TypeIntTCC>
  <Intervenant>
    <CdIntervenant schemeAgencyID="SANDRE">1529</CdIntervenant>
    <NomIntervenant>Service de Prévision des Crues (Vilaine-Côtiers Bretons)</NomIntervenant>
  </Intervenant>
</EstLInterlocuteur>

```

V.D.6.Structure de l'élément <APourGeneTCC>

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)
<APourGeneTCC>	-	F	(0,N)	-	-	Généalogie du territoire de compétence crues
<TypeGeneTCC listID="590">	sa_spc	O	(1,1)	C	1	Type de généalogie du territoires de compétence crues cf nomenclature de code Sandre 590
<DtHrMajGeneTCC>	sa_spc	O	(1,1)	D-H	-	Date et heure de modification de la

						généalogie du territoire de compétence crues cf nomenclature de code Sandre 590
<ComGeneTCC>	sa_spc	F	(0,1)	C	255	Commentaire sur la modification de la généalogie du territoire de compétence crues
<TCC>	-	O	(1,1)	-	-	Territoire de compétence crues
<CdTCC schemeAgencyID="SANDRE">	sa_spc	O	(1,1)	C	10	Code du territoire de compétence crues
<LbTCC>	sa_spc	F	(0,1)	C	50	Libellé du territoire de compétence crues



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

```

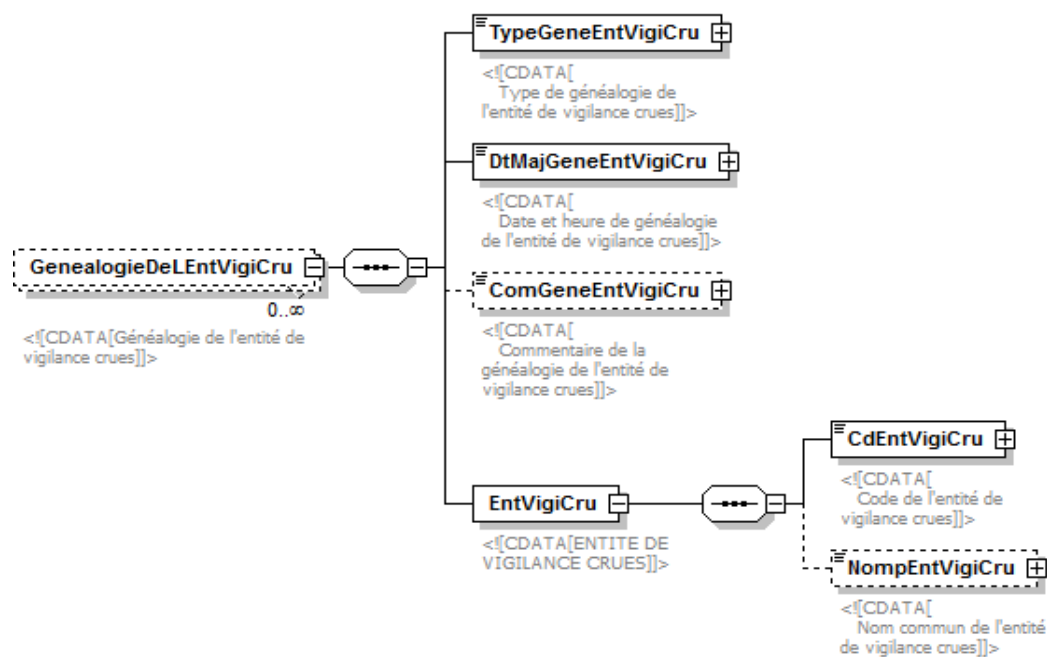
<APourGeneTCC>
  <TypeGeneTCC listID="590">3</TypeGeneTCC>
  <DtHrMajGeneTCC>2015-01-01T00:00:00</DtHrMajGeneTCC>
  <ComGeneTCC>RAS</ComGeneTCC>
  <TCC>
    <CdTCC schemeAgencyID="SANDRE">8</CdTCC>
    <LbTCC>Vilaine-Côtièrs Bretons</LbTCC>
  </TCC>
</APourGeneTCC>

```

V.D.7.Structure de l'élément <GenealogieDeLEntVigiCru>

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)
<GenealogieDeLEntVigiCru>	-	F	(0,N)	-	-	Généalogie de l'entité de vigilance crues
<TypeGeneEntVigiCru listID="590">	sa_spc	O	(1,1)	C	1	Type de généalogie de l'entité de vigilance crues cf nomenclature de code Sandre 590

<DtMajGeneEntVigiCru>	sa_spc	O	(1,1)	D-H	-	Date et heure de généalogie de l'entité de vigilance crues
<ComGeneEntVigiCru>	sa_spc	F	(0,1)	C	255	Commentaire de la généalogie de l'entité de vigilance crues
<EntVigiCru>	-	O	(1,1)	-	-	Entité de vigilance crues
<CdEntVigiCru>	sa_spc	O	(1,1)	C	25	Code de l'entité de vigilance crues
<NompEntVigiCru>	sa_spc	F	(0,1)	C	50	Nom commun de l'entité de vigilance crues



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

```

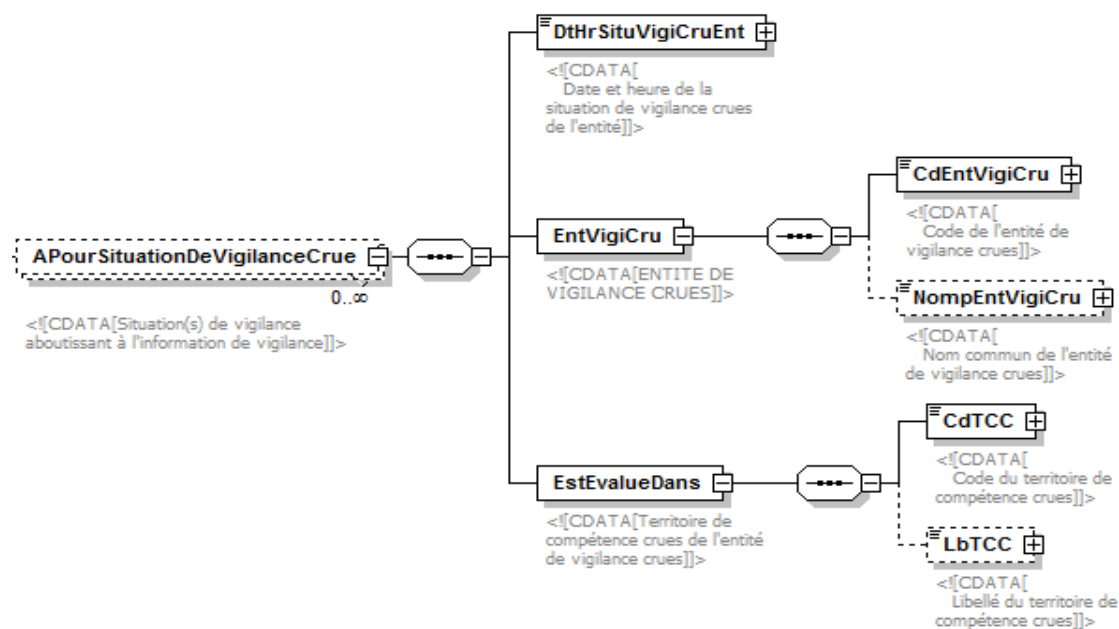
<GenealogieDeLEntVigiCru>
  <TypeGeneEntVigiCru listID="590">3</TypeGeneEntVigiCru>
  <DtMajGeneEntVigiCru>2015-01-01T00:00:00</DtMajGeneEntVigiCru>
  <ComGeneEntVigiCru>RAS</ComGeneEntVigiCru>
  <EntVigiCru>
    <CdEntVigiCru>BT7</CdEntVigiCru>
    <NompEntVigiCru>Oust</NompEntVigiCru>
  </EntVigiCru>
</GenealogieDeLEntVigiCru>

```

V.D.8.Structure de l'élément <APourSituationDeVigilanceCru>

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)
<APourSituationDeVigilanceCru>	-	F	(0,N)	-	-	Situation(s) de vigilance aboutissant à l'information de vigilance
<DtHrSituVigiCruEnt>	sa_spc	O	(1,1)	D-H	-	Date et heure de la situation de vigilance crues de l'entité
<EntVigiCru>	-	O	(1,1)	-	-	Entité de vigilance crues

<CdEntVigiCru>	sa_spc	O	(1,1)	C	25	Code de l'entité de vigilance crues
<NompEntVigiCru>	sa_spc	F	(0,1)	C	50	Nom commun de l'entité de vigilance crues
<EstEvalueDans>	-	O	(1,1)	-	-	Territoire de compétence crues
<CdTCC schemeAgencyID="SANDRE">	sa_spc	O	(1,1)	C	10	Code du territoire de compétence crues
<LbTCC>	sa_spc	F	(0,1)	C	50	Libellé du territoire de compétence crues

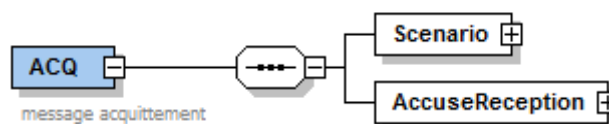


V.D.8.a .Contenu XML de l'élément : <APourSituationDeVigilanceCrue>

```
<APourSituationDeVigilanceCrue>
  <DtHrSituVigiCruEnt>2015-06-02T15:51:00</DtHrSituVigiCruEnt>
  <EntVigiCru>
    <CdEntVigiCru>BT7</CdEntVigiCru>
    <NompEntVigiCru>Oust</NompEntVigiCru>
  </EntVigiCru>
  <EstEvaluedans>
    <CdTCC schemeAgencyID="SANDRE">8</CdTCC>
    <LbTCC>Vilaine-Côtiere Bretons</LbTCC>
  </EstEvaluedans>
</APourSituationDeVigilanceCrue>
```

V.D.8.b Structure de la balise racine du message d'acquittement

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)
<ACQ>	-	O	(1,1)	-	-	
Structure de l'élément <Scenario>	-	O	(1,1)	-	-	
Structure de l'élément <AccuseReception>	-	O	(1,1)	-	-	



V.D.9. Balise de déclaration du scénario d'échange du message d'acquittement**V.D.10. 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)	T	-	Par défaut = « ACQ »
<VersionScenario>	sa_msg	O	(1,1)	T	-	Par défaut = « 1 »
<NomScenario>	sa_msg	O	(1,1)	T	-	Par défaut = « Message d'acquittement »
<DateCreationFichier>	sa_msg	F	(0,1)	D	-	Date de création du fichier
<ReferenceFichierEnvoi>	sa_msg	O	(1,1)	T	-	Date de la première mesure présente dans le fichier
Erreur : source de la référence non trouvée	-	O	(1,1)	-	-	Date de la dernière mesure présente dans le fichier
Erreur : source de la référence non trouvée	-	O	(1,1)	-	-	

V.D.10.a.Contenu XML de l'élément : <Scenario> du message d'acquiescement

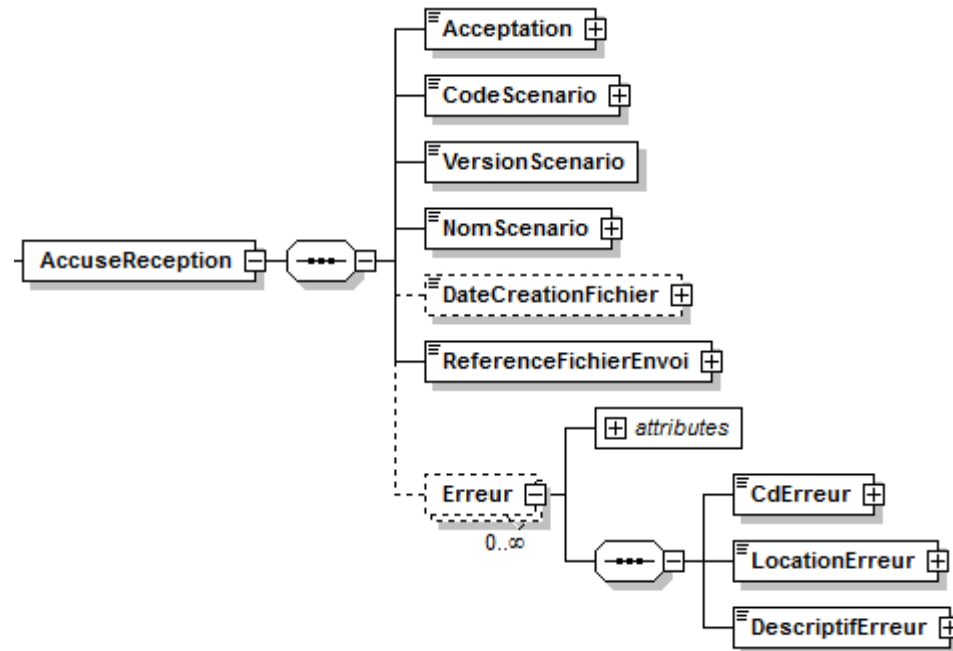
```
<Scenario>
  <CodeScenario>ACQ</CodeScenario>
  <VersionScenario>1</VersionScenario>
  <NomScenario>Message d'acquiescement</NomScenario>
  <DateCreationFichier>2015-05-29</DateCreationFichier>
  <ReferenceFichierEnvoi>PCRU-SPC237.xml</ReferenceFichierEnvoi>
  <Emetteur>
    <CdIntervenant schemeAgencyID="SANDRE">1537</CdIntervenant>
    <NomIntervenant>Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI)</NomIntervenant>
  </Emetteur>
  <Destinataire>
    <CdIntervenant schemeAgencyID="SIRET">1470</CdIntervenant>
    <NomIntervenant>Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau</NomIntervenant>
  </Destinataire>
</Scenario>
```

V.E.Description des balises de données métier du message d'acquittement

V.E.1.Structure de l'élément <AccuseReception>

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)
<AccuseReception>	-	O	(1,1)	-	-	
<Acceptation>	sa_msg	O	(1,1)	C	-	Valeur / Libellé : '1' : Acquittement '2' : Rejet Le fichier est acquitté lorsqu'il ne contient pas d'erreurs. Le fichier est rejeté dès lors qu'il contient une erreur.
<CodeScenario>	sa_msg	O	(1,1)	T	-	Code identifiant le scénario ainsi que le fichier utilisé pour échanger les données décrites dans le scénario. Valeurs obligatoires : « PCRU »
<VersionScenario>	-	O	(1,1)	-	-	Version du scénario d'échange. Valeur par défaut de cet élément « 1 »
<NomScenario>	sa_msg	O	(1,1)	T	-	Valeurs obligatoires : « Vigilance crues »

<DateCreationFichier>	sa_msg	F	(0,1)	D	-	Date de création du fichier
<ReferenceFichierEnvoi>	sa_msg	O	(1,1)	T	-	Référence du fichier à acquitter. Cette référence DOIT être mentionnée si le destinataire souhaite accuser
<Erreur SeveriteErreur="[Warning ;Error]">	-	F	(0,N)	-	-	Balises permettant d'échanger la liste des erreurs du fichier. Un attribut « SeveriteErreur » permet de préciser s'il s'agit d'une erreur mineure (Warning) ou majeure (Error)
<CdErreur>	sa_msg	O	(1,1)	C	-	Valeur / Libellé E1 : Fichier XML mal formaté E2 : Fichier XML non validé au regard d'un scénario E4 : Le fichier XML ne respecte pas une règle métier E3 : Le fichier XML contient un code incorrect au regard du référentiel SANDRE
<LocationErreur>	sa_msg	O	(1,1)	T	-	Localisation de l'erreur dans le fichier émetteur. La localisation est décrite en utilisant la syntaxe Xpath.
<DescriptifErreur>	sa_msg	O	(1,1)	T	-	Descriptif détaillé de l'erreur, compréhensible par l'utilisateur.



VI. CONTRÔLE DES FLUX D'ÉCHANGE DE DONNÉES

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

Afin de pouvoir reconnaître plus facilement le contenu des fichiers d'échange, la règle de nommage des noms des fichiers d'échange au format XML ou ZIP DOIT être respectée :

- Code du scénario est soit égal à « **PCRU** » suivi du caractère « - »
- Version du scénario, par défaut égal à « **1** » suivi du caractère « - »
- Référence du fichier

Exemple de nom de fichier : **PCRU-1-PCRU-SPC237.xml**

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

Les fichiers d'échanges de données (fichier XML-Sandre) 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. »

VI.C. 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 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.C.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.C.2.Conformité de la structure du fichier

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).

Nom du schéma XML	Echanges de données de la vigilance crues
Adresse URI d'espace de nommage (localisation du schéma XML)	http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/pcru/1/sandre_sc_pcru.xsd

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.C.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.

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/pcru/1/regles_referentiel.xsl

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

VI.C.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 le fichier XSL accessible à l'adresse :

http://xml.sandre.eaufrance.fr/exist/sandre/Schematron/pcru/1/regles_pcru.xsl

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

VI.C.5. 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 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/Tester-un-fichier-d-echange>. 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 parmi la liste des scénarii 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) <small>mis à jour le 2009-07-28</small>	 Fichier XSD  Fichier PDF

• Informations sur le demandeur

Courriel :

Nom organisme OU code Sandre/SIRET :

Nom du contact :

Prénom :

Service :

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/acquittement.xsd>
- un second fichier au format HTML correspondant au certificat de conformité ou de non conformité du fichier testé

VI.D.2. Service web

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 (rubrique MDM 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.

VIII. TABLE DES MATIÈRES

I. AVANT PROPOS	4
I.A. LE SYSTÈME D'INFORMATION SUR L'EAU	4
I.B. LE SANDRE	5
<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
I.C. NOTATIONS DANS LE DOCUMENT	7
<i>I.C.1. Termes de référence</i>	7
<i>I.C.2. Gestion des versions</i>	7
II. INTRODUCTION	8
III. IDENTIFICATION DES FLUX D'ÉCHANGE DE DONNÉES	9
IV. CONTENU DE L'ÉCHANGE NATURE DES DONNÉES ÉCHANGÉES	10
<i>IV.A.1. Données transmises par l'émetteur</i>	10
<i>IV.A.2. Données transmises par le destinataire</i>	10
IV.B. ORIGINE DES CODES	11
V. DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'ÉCHANGE	12
V.A. DÉFINITIONS ET LEXIQUE EMPLOYÉS DANS LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE	12
<i>V.A.1. Caractère Obligatoire, facultatif et inutilisé d'un élément</i>	12
<i>V.A.2. Nombre d'occurrence d'un élément XML</i>	12
<i>V.A.3. Valeurs obligatoires par défaut</i>	13
<i>V.A.4. Formats et longueurs des données</i>	13
<i>V.A.5. Annotation des éléments XML enfants et parents</i>	14
<i>V.A.6. Schémas XML</i>	14
<i>V.A.7. Schémas XML pour les acquittements</i>	15
V.B. ESPACES DE NOMMAGE	15
V.C. DESCRIPTION DES BALISES GÉNÉRIQUES	15
<i>V.C.1. Balise d'entête XML</i>	16
<i>V.C.2. Balise racine</i>	16
<i>V.C.3. Balise de déclaration du scénario d'échange</i>	20
<i>V.C.4. Structure de l'élément <Scenario></i>	20
V.D. DESCRIPTION DES BALISES DE DONNÉES MÉTIER	25
<i>V.D.1. Structure de l'élément <TCC></i>	25
<i>V.D.2. Structure de l'élément <EntVigiCru></i>	31
<i>V.D.3. Structure de l'élément <SituVigiCruEnt></i>	38

<i>V.D.4. Structure de l'élément <InfoVigiCru></i>	42
<i>V.D.5. Structure de l'élément <EstLInterlocuteur></i>	48
<i>V.D.6. Structure de l'élément <APourGeneTCC></i>	50
<i>V.D.7. Structure de l'élément <GenealogieDeLEntVigiCru></i>	53
<i>V.D.8. Structure de l'élément <APourSituationDeVigilanceCrue></i>	55
<i>V.D.9. Balise de déclaration du scénario d'échange du message d'acquiescement</i>	59
<i>V.D.10. Structure de l'élément <Scenario></i>	59
V.E. DESCRIPTION DES BALISES DE DONNÉES MÉTIER DU MESSAGE D'ACQUITTEMENT	61
<i>V.E.1. Structure de l'élément <AccuseReception></i>	61
VI. CONTRÔLE DES FLUX D'ÉCHANGE DE DONNÉES	65
VI.A. RÈGLES DE NOMMAGE DES FICHIERS D'ÉCHANGE	65
VI.B. FORMAT DE COMPRESSION DES FICHIERS D'ÉCHANGE	65
VI.C. CONFORMITÉ DES FICHIERS D'ÉCHANGE	65
<i>VI.C.1. Conformité syntaxique XML</i>	66
<i>VI.C.2. Conformité de la structure du fichier</i>	66
<i>VI.C.3. Respect des référentiels Sandre</i>	66
<i>VI.C.4. Respect de règles métier</i>	67
<i>VI.C.5. Gestion des erreurs possibles dans un fichier d'échange</i>	67
VI.D. SERVICES DE CONFORMITÉ D'UN FICHIER D'ÉCHANGE	68
<i>VI.D.1. Service en ligne</i>	68
<i>VI.D.2. Service web</i>	69
VII. NOMENCLATURES	70
VIII. TABLE DES MATIÈRES	71