

Echanges de données d'hydrometrie

Thème :

HYDROMETRIE

Version :

1.1



Création du document 1.0	
01/07/2008	Le scénario d'échange « Hydrométrie », version 1.0
17/01/2011	<p><u>Évolutions version 1.0 → 1.1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Regroupement des balises « coordonnées » et « altimétrie » : Pour les « sites hydro », « stations hydro » et « site météo », les 3 balises x,y et projection ont été regroupées sous une nouvelle balise Coord. De même, pour les « sites hydro », « stations hydro » et « ref alti », les balises altitude et système altimétrique de référence ont été regroupées sous une nouvelle balise altitude. - Nouvelles balises : <sa_hyd:NomCTronconVigilance> - attribut existant dans le dictionnaire, oublié dans la version précédente du scénario avec comme implication une réorganisation des balises. - Ancienne modélisation : TronconsVigilanceSiteHydro * (0..1) Code du troncon de vigilance * (1..∞) <sa_hyd:CdTronconVigilance> - Nouvelle modélisation : TronconsVigilanceSiteHydro * (0..1) >> TronconVigilanceSiteHydro * (1..∞) >>> CdTronconVigilance * (1..1) <sa_hyd:CdTronconVigilance> >>> NomCTronconVigilance * (0..1) <sa_hyd:NomCTronconVigilance> - Divers : <sa_hyd:TypCapteur> - balise « type capteur » 1,1 => 0,1 (obligatoire => facultative) <sa_ohy:StatutGradHydro> - typage correct de la seconde balise « résultat » (doublon) qui est en fait « statut »

Les conditions d'utilisation de ce document Sandre sont décrites dans le document « Conditions générales d'utilisation des spécifications Sandre » disponible sur le site Internet du Sandre. Chaque document Sandre est décrit par un ensemble de métadonnées issues du Dublin Core (<http://purl.org/dc>).

Titre	Echanges de donnees d'hydrometrie
Créateur	Système d'Information sur l'Eau / Sandre
Sujet	Hydrométrie
Description	Scénario d'échange des données d'hydrométrie
Editeur	Ministère chargé de l'environnement
Contributeur	Schapi, OIEau
Date / Création	- 2008-01-01
Date / Modification	- 2011-02-07
Date / Validation	- 2011-02-10
Type	Text
Format	Open Document
Identifiant	urn:sandre:scenario:hydrometrie::1.1
Langue	fra
Relation / Est remplacé par	
Relation / Remplace	1.0
Relation / Référence	
Couverture	France
Droits	© Sandre
Version	1.1

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, mis en place depuis 1992, est l'objet de la circulaire n°0200107 du 26 mars 2002 qui répartit les rôles entre les différents acteurs ayant une mission de service public dans le domaine de l'eau.

Le « protocole du Système d'Information Eau », ou « protocole du SIE », signé en juin 2003, règle par voie conventionnelle les obligations des acteurs de l'eau qui ont déclaré y adhérer, en matière de production, de conservation et de mise à disposition des données.

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 reconnu 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 1.1 et constitue un document Validé

II. INTRODUCTION

Ce document s'inscrit dans le cadre d'une harmonisation nationale des données ayant trait au domaine de l'hydrométrie. Le thème Hydrométrie a été traité par le Sandre avec un groupe d'expert national.

Ce document a une portée nationale et contribue à répondre à un objectif d'échange de données entre les différents acteurs impliqués dans l'hydrométrie, en temps réel (prévision des crues, modélisation) aussi bien qu'en temps différé (banque hydro).

Le périmètre du projet inclut l'ensemble des points suivants :

1. données descriptives (cf. dictionnaire référentiel hydrométrique) : capteur, sites...
2. données d'observation (cf. Dictionnaire données hydrométrique) : jaugeage, prévision...
3. identification des différents interlocuteurs exerçant une fonction particulière dans le domaine.

III.IDENTIFICATION DES FLUX D'ECHANGE DE DONNEES

A chaque échange de données correspond un émetteur et un destinataire. Ce scénario d'échange est suffisamment souple pour permettre tous types d'échanges :

- un service local pour alimenter la base nationale de données hydrométriques, en données brutes 'temps réel' ou en données expertisées 'temps différé'
- la base nationale de données hydrométrique vers un service local ou un utilisateur quelconque (via des services web de type synchrone ou asynchrone)
- entre 2 acteurs locaux quelconques de l'hydrométrie

Le périmètre des données échangées se limite aux données relatives à l'hydrométrie c'est à dire à la mesure des hauteur et débit des cours d'eau - au sens large, c'est à dire incluant une partie météorologique - mais uniquement celles-ci (pas de données relatives à la qualité ou à l'hydrobiologie).

Il est à noter que pour de très nombreux éléments codifiés, en dehors du système (département, réseau de mesure, système altimétrique...), seuls sont échangés des codes que le destinataire du message se doit de posséder dans son système d'information - référentiels Sandre ou tables adéquates - pour exploiter dans son intégralité les possibilités du *message xml*.

IV. CONTENU DE L'ECHANGE

Ce scénario d'échange permet d'échanger toutes les données relatives à l'hydrométrie* sous réserve qu'elles soient structurées conformément aux 2 dictionnaires hydrométrie « référentiel hydrométrique » et « données hydrométriques » publiés par le Sandre.

Ce scénario d'échange est destiné à être utilisé massivement dans le système national d'information sur l'hydrométrie (banque hydro, vigilance crue, modélisation...) pour gérer tous les échanges de données qu'ils soient en temps réel ou en temps différé. Il est également à destination de tous les partenaires de l'hydrométrie, qu'ils en aient une utilisation occasionnelle ou bien régulière.

Les informations de ce scénario d'échange y sont structurées en 3 blocs principaux :

- un bloc « scénario » qui contient les mété-données du message
- un bloc « refHydro » qui contient les valeurs des entités décrites dans le dictionnaire « référentiel »
- un bloc « données » qui contient les valeurs des entités décrites dans le dictionnaire « données »

Le bloc « refHydro » contient la description :

- des intervenants (organismes et acteurs de l'hydrométrie)
- des sites hydrologiques, des stations et des capteurs qui y sont rattachés
- des sites météo et de leurs grandeurs
- des modèles de prévision

Le bloc « données » contient les données :

- des évènements
- des courbes de tarage
- des jaugeages
- des courbes de corrections
- des séries et des données hydrométriques d'observation (hauteurs et débits)
- des observations météorologiques
- des observations élaborées hydrométriques
- des gradients de valeurs hydrométriques
- de la qualification hydrologique des années
- des simulations (prévisions)

(*) à l'exclusion provisoire dans cette première version, des données hydrologiques issues de calculs complexes (fréquences de retour...).

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 auxquel 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

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 donnees d'hydrometrie
Version du schéma XML	1.1
Adresse URI d'espace de nommage (localisation du schéma XML)	http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/hydrometrie/1.1/sandre_sc_hydrometrie.xsd

V.B.Espaces de nommage

Le scénario d'échange relatif au domaine de 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/hydrometrie/1.1	
sa_mdo	http://xml.sandre.eaufrance.fr/mdo/1	Description des masses d'eau
sa_eth	http://xml.sandre.eaufrance.fr/eth/1	Référentiel hydrographique
sa_com	http://xml.sandre.eaufrance.fr/com/2	Référentiel administratif
sa_dc	http://xml.sandre.eaufrance.fr/dc/2	Dispositifs de collecte
sa_ohy	http://xml.sandre.eaufrance.fr/ohy/1.1	Processus d'acquisition des données hydrométriques
sa_hyd	http://xml.sandre.eaufrance.fr/hyd/2.1	Référentiel hydrométrie
sa_msg	http://xml.sandre.eaufrance.fr/message/4	
sa_int	http://xml.sandre.eaufrance.fr/int/3	Intervenants

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 **<hydrometrie>**.

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

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

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)

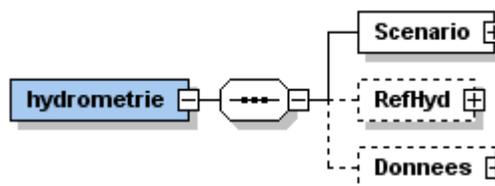
La syntaxe de toute balise racine du message “Echanges de donnees d'hydrometrie” est la suivante :
**<hydrometrie xmlns="http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/hydrometrie/1.1"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemalocation="http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/hydrometrie/1.1
http://xml.sandre.eaufrance.fr/scenario/hydrometrie/1.1/sandre_sc_hydrometrie.xsd">**

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

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 que de la manière suivante **<hydrometrie>** 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

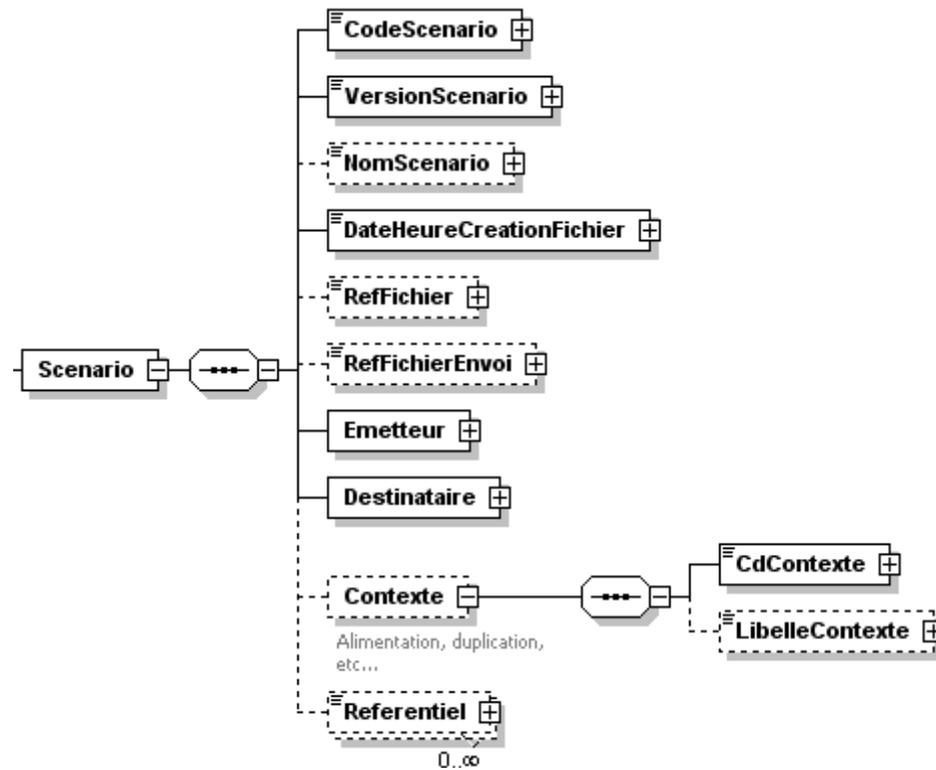
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<hydrometrie>	-	O	(1,1)	-	-	
Structure de l'élément <Scenario>	-	O	(1,1)	-	-	
Structure de l'élément <RefHyd>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <Donnees>	-	F	(0,1)	-	-	



V.C.3. Balise de déclaration du scénario d'échange**V.C.4. Structure de l'élément <Scenario>**

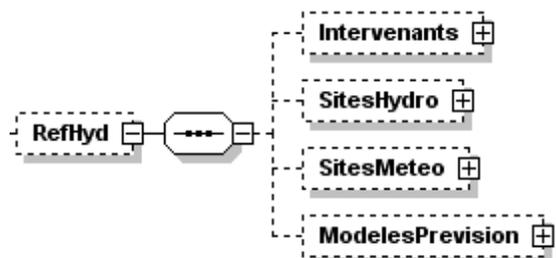
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<Scenario>	-	O	(1,1)	-	-	
<CodeScenario>	sa_msg	O	(1,1)	-	-	
<VersionScenario>	sa_msg	O	(1,1)	-	-	
<NomScenario>	sa_msg	F	(0,1)	-	-	
<DateHeureCreationFichier>	sa_msg	O	(1,1)	-	-	
<RefFichier>	sa_msg	F	(0,1)	-	-	
<RefFichierEnvoi>	sa_msg	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <Emetteur>	-	O	(1,1)	-	-	
Structure de l'élément <Destinataire>	-	O	(1,1)	-	-	
<Contexte>	-	F	(0,1)	-	-	

<CdContexte>	sa_msg	O	(1,1)	-	-	
<LibelleContexte>	sa_msg	F	(0,1)	-	-	
<Referentiel>	sa_msg	F	(0,N)	-	-	



V.D.Description des balises de données métier**V.D.1.Structure de l'élément <RefHyd>**

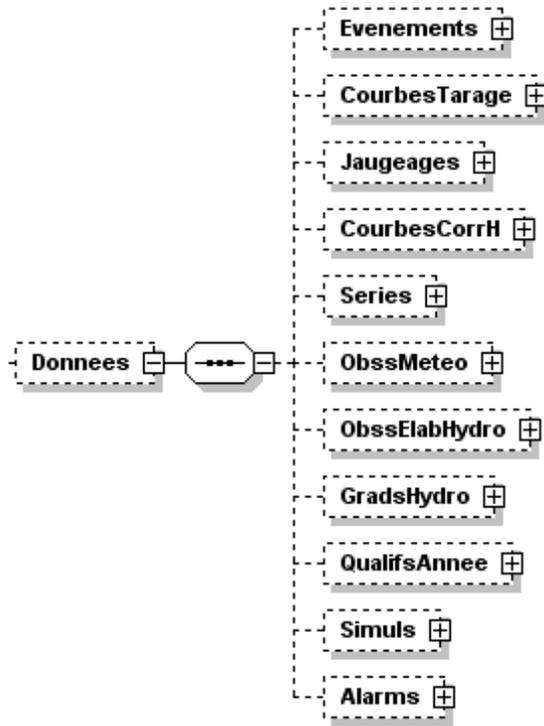
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<RefHyd>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <Intervenants>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <SitesHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <SitesMeteo>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <ModelesPrevision>	-	F	(0,1)	-	-	



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

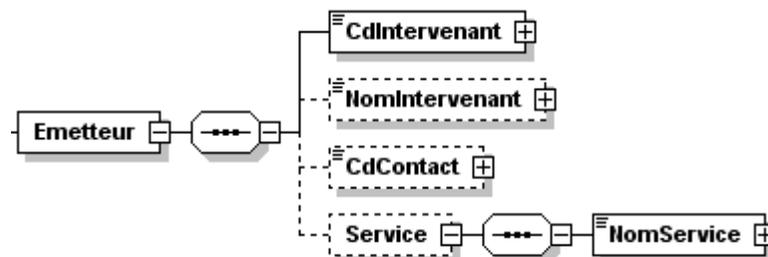
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<Donnees>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <Evenements>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <CourbesTarage>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <Jaugeages>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément	-	F	(0,1)	-	-	

Structure de l'élément <Series>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <ObssMeteo>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <ObssElabHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <GradsHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <QualifsAnnee>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <Simuls>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <Alarms>	-	F	(0,1)	-	-	



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

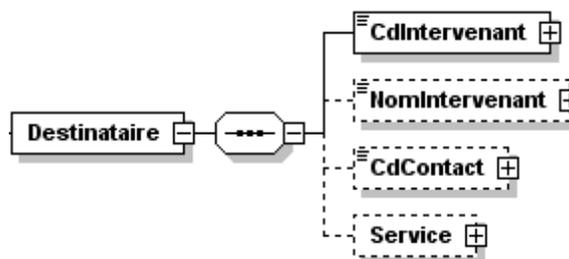
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<Emetteur>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdIntervenant schemeAgencyID="[SIR ET;SANDRE;PACAGE;N OMPrenom]">	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	17	Code de l'intervenant
<NomIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	Caractère limité	115	Nom de l'intervenant
<CdContact schemeID="CNT">	sa_int	F	(0,1)	Caractère limité	20	Code du contact
<Service>	-	F	(0,1)	-	-	
<NomService>	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	115	Nom du service



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

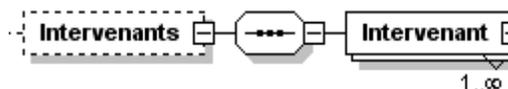
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<Destinataire>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdIntervenant schemeAgencyID="[SIR ET;SANDRE;PACAGE;N OMPrenom]">	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	17	Code de l'intervenant
<NomIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	Caractère limité	115	Nom de l'intervenant
<CdContact schemeID="CNT">	sa_int	F	(0,1)	Caractère limité	20	Code du contact
<Service>	-	F	(0,1)	-	-	

<NomService>	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	115	Nom du service
--------------	--------	---	-------	------------------	-----	----------------



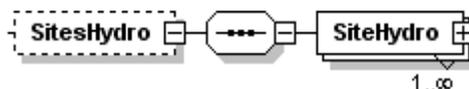
V.D.5. Structure de l'élément <Intervenants>

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)
<Intervenants>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <Intervenant>	-	O	(1,N)	-	-	



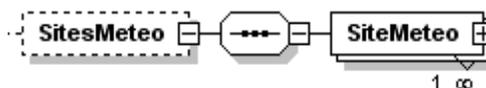
V.D.6. Structure de l'élément <SitesHydro>

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)
<SitesHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <SiteHydro>	-	O	(1,N)	-	-	



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

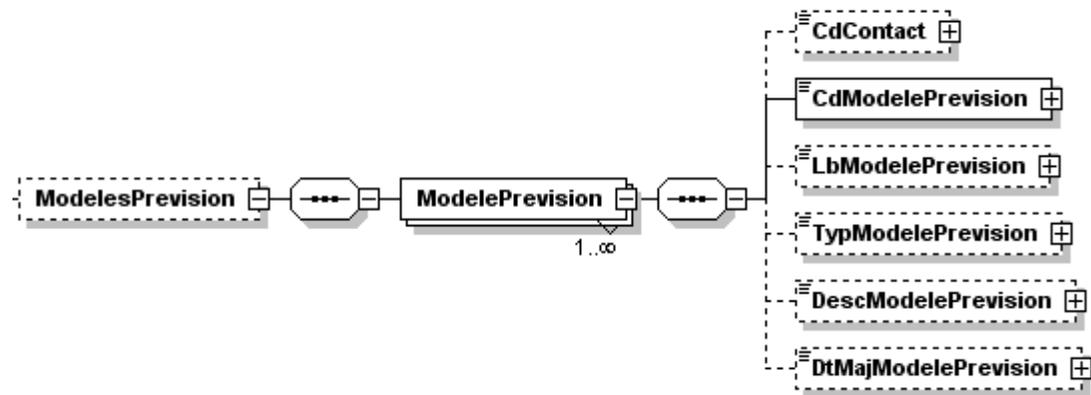
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<SitesMeteo>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <SiteMeteo>	-	O	(1,N)	-	-	



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

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)
<ModelesPrevision>	-	F	(0,1)	-	-	
<ModelePrevision>	-	O	(1,N)	-	-	
<CdContact schemeID="CNT">	sa_int	F	(0,1)	Caractère limité	20	Code du contact
<CdModelePrevision schemeID="MODELEPREVISION" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	10	Code du modèle de prévision
<LbModelePrevision>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	255	Libellé du modèle de prévision
<TypModelePrevision listID="525" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	2	Type de modèle de prévision cf nomenclature de code Sandre 525

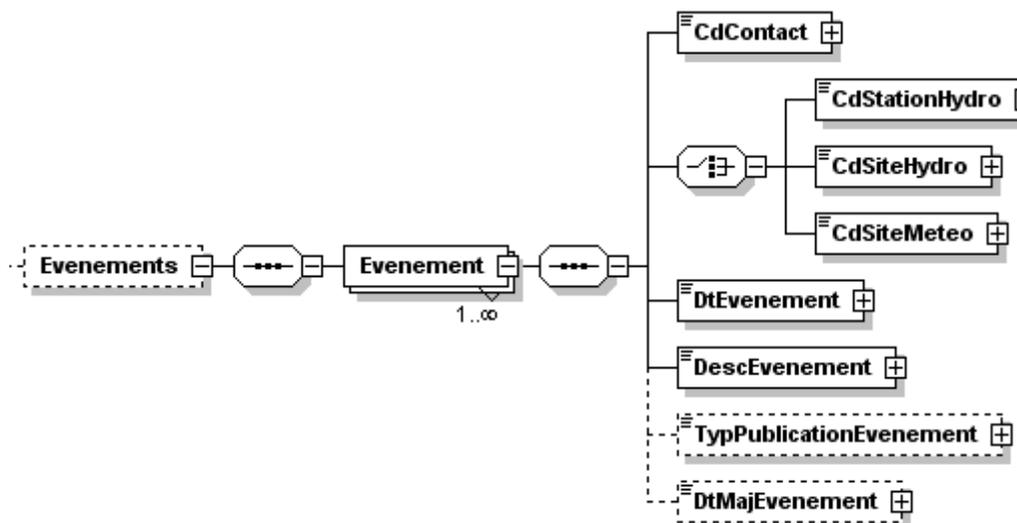
<DescModelePrevision>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Description du modèle de prévision
<DtMajModelePrevision>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de mise à jour du modèle de prévision



V.D.9. Structure de l'élément <Evenements>

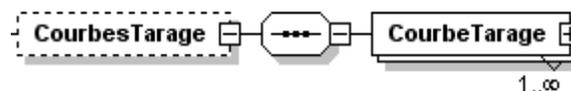
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<Evenements>	-	F	(0,1)	-	-	
<Evenement>	-	O	(1,N)	-	-	
<CdContact schemeID="CNT">	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	20	Code du contact
<CdStationHydro schemeID="STATIONHYDRO METRIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	10	Code de la station hydrométrique
<CdSiteHydro schemeID="SITEHYDROMET RIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	8	Code du site hydro
<CdSiteMeteo schemeID="SITEMETEOROL OGIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	9	Code du site météo
<DtEvenement>	sa_ohy	O	(1,1)	Date et heure	-	Date de l'évènement

<DescEvenement>	sa_ohy	O	(1,1)	Caractère illimité	-	Descriptif de l'évènement
<TypPublicationEvenement listID="534" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère	-	Type de publication de l'évènement cf nomenclature de code Sandre 534
<DtMajEvenement>	sa_ohy	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de mise à jour de l'évènement



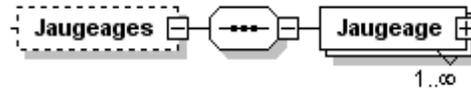
V.D.10. Structure de l'élément <CourbesTarage>

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)
<CourbesTarage>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <CourbeTarage>	-	O	(1,N)	-	-	



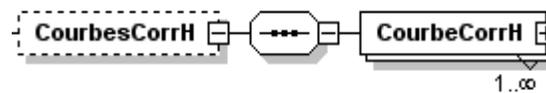
V.D.11. Structure de l'élément <Jaugeages>

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)
<Jaugeages>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <Jaugeage>	-	O	(1,N)	-	-	



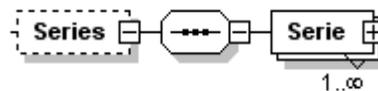
V.D.12. Structure de l'élément <CourbesCorrH>

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)
<CourbesCorrH>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <CourbeCorrH>	-	O	(1,N)	-	-	



V.D.13. Structure de l'élément <Series>

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)
<Series>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <Serie>	-	O	(1,N)	-	-	



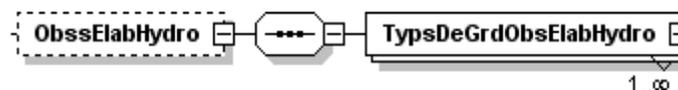
V.D.14. Structure de l'élément <ObssMeteo>

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)
<ObssMeteo>	-	F	(0,1)	-	-	
<ObsMeteo>	-	O	(1,N)	-	-	
début de choix						
<CdSiteHydro schemeID="SITEHYDROMETRIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	8	Code du site hydro
<CdGrdMeteo listID="523" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	3	Grandeur suivie cf nomenclature de code Sandre 523
<CdSiteMeteo schemeID="SITEMETEOROLOGIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	9	Code du site météo
<DtProdObsMeteo>	sa_ohy	O	(1,1)	Date et heure	-	Date de production de l'observation météo
<DtObsMeteo>	sa_ohy	O	(1,1)	Date et heure	-	Date de l'observation météo

<StatutObsMeteo listID="511" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	O	(1,1)	Caractère	-	Statut de l'observation météo cf nomenclature de code Sandre 511
<ResObsMeteo>	sa_ohy	O	(1,1)	Numérique	-	Résultat de l'observation météo
<DureeObsMeteo schemeID="OBSMETEO" schemeAgencyID="sandre">	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère	-	Durée de l'observation météo
<IndiceQualObsMeteo>	sa_ohy	F	(0,1)	Numérique	-	Indice de qualité de l'observation météo
<QualifObsMeteo listID="508" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère	-	Qualification de la donnée de l'observation météo cf nomenclature de code Sandre 508
<MethObsMeteo listID="512" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère	-	Méthode d'obtention du résultat de l'observation météo cf nomenclature de code Sandre 512
<CdContact schemeID="CNT">	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	20	Code du contact

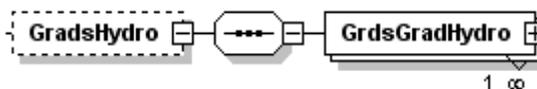
V.D.15. Structure de l'élément <ObssElabHydro>

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)
<ObssElabHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <TypsDeGrdObsElabHydro>	-	O	(1,N)	-	-	



V.D.16. Structure de l'élément <GradsHydro>

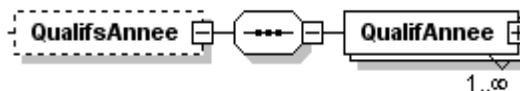
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<GradsHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <GrdsGradHydro>	-	O	(1,N)	-	-	



V.D.17.Structure de l'élément <QualifsAnnee>

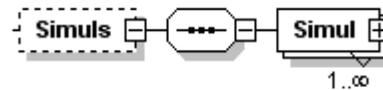
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<QualifsAnnee>	-	F	(0,1)	-	-	
<QualifAnnee>	-	O	(1,N)	-	-	
<AnneeQualifAnnee schemeID="QUALIFANNEE" schemeAgencyID="sandre">	sa_ohy	O	(1,1)	Caractère	-	Année de la qualification
<CdSiteHydro schemeID="SITEHYDROME TRIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	8	Code du site hydro
<CdStationHydro schemeID="STATIONHYDR OMETRIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	10	Code de la station hydrométrique

<QualifAnneeHydro listID="576" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	O	(1,1)	Caractère	-	Qualification cf nomenclature de code Sandre 576
<DispoHQualifAnnee listID="518" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère	-	Disponibilité de la hauteur instantanée cf nomenclature de code Sandre 518
<DispoQQualifAnnee listID="518" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère	-	Disponibilité débit moyen journalier cf nomenclature de code Sandre 518
<ComQualifAnnee>	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Commentaire
<DtMajQualifAnnee>	sa_ohy	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de mise à jour de qualification



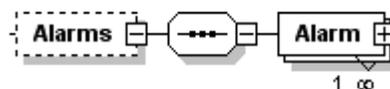
V.D.18. Structure de l'élément <Simuls>

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)
<Simuls>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <Simul>	-	O	(1,N)	-	-	



V.D.19. Structure de l'élément <Alarms>

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)
<Alarms>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <Alarm>	-	O	(1,N)	-	-	



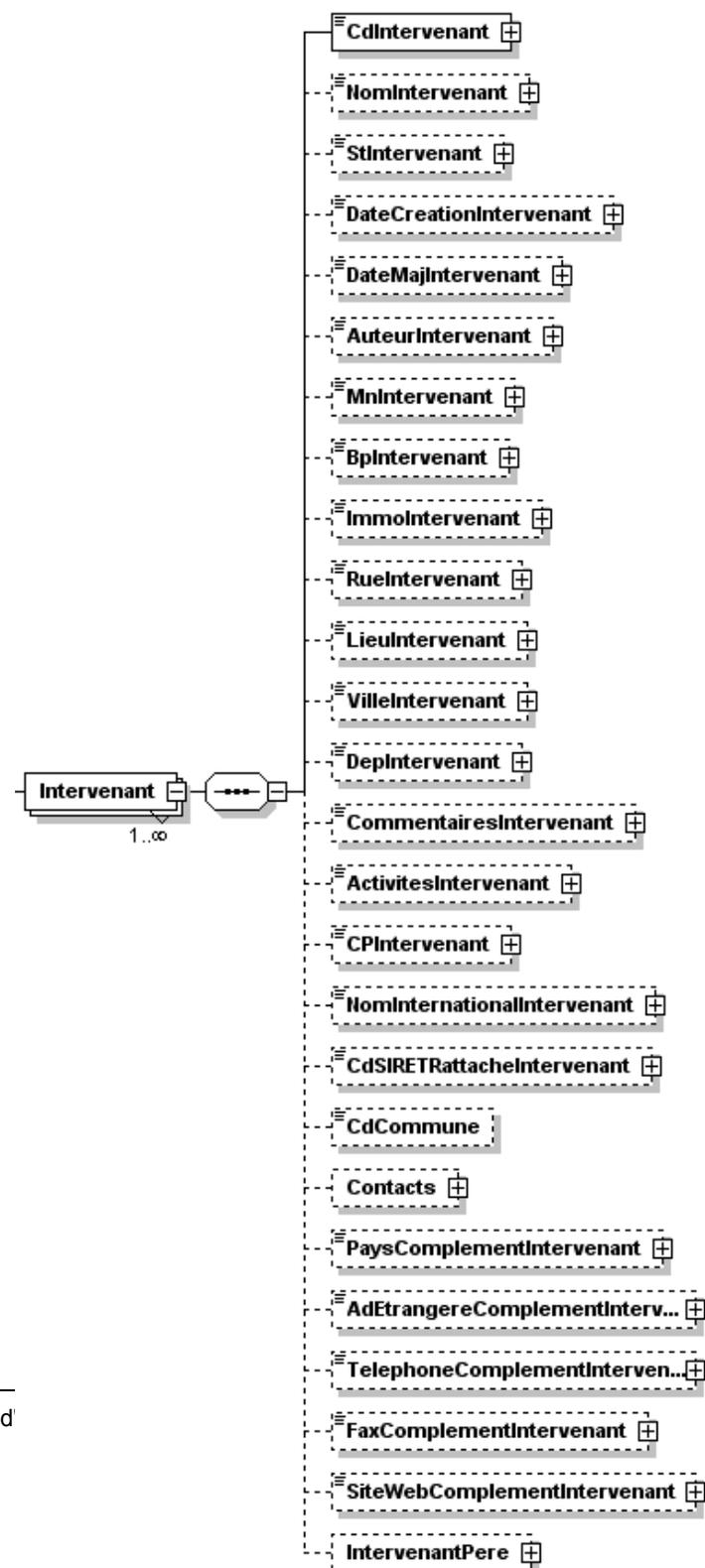
V.D.20. Structure de l'élément <Intervenant>

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)
<Intervenant>	-	O	(1,N)	-	-	
<CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET;SAND	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	17	Code de l'intervenant

RE;PACAGE;NOMPrenom]">						
<NomIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	Caractère limité	115	Nom de l'intervenant
<StIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	Caractère limité	20	Statut de l'intervenant
<DateCreationIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	Date	-	Date de création de l'intervenant
<DateMajIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de la dernière mise-à-jour de l'intervenant
<AuteurIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	Caractère limité	50	Auteur de l'intervenant
<MnIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	Caractère limité	35	Mnémonique de l'intervenant
<BpIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	Caractère limité	35	Boîte aux lettres / boite postale de l'intervenant
<ImmoIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	Caractère limité	35	Nom de l'ensemble immobilier où réside l'intervenant
<RueIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	Caractère limité	35	Rue de l'intervenant
<LieuIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	Caractère limité	35	Lieu-dit où réside l'intervenant
<VilleIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	Caractère limité	35	Ville de l'intervenant
<DepIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	Caractère	50	Département / pays de l'intervenant

				limité		
<CommentairesIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Commentaires sur l'intervenant
<ActivitesIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	Caractère limité	250	Domaine(s) d'activité de l'intervenant
<CPIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	Caractère limité	9	Code postal de l'intervenant
<NomInternationalIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	Caractère limité	115	Nom international de l'intervenant
<CdSIRETRattacheIntervenant>	sa_int	F	(0,1)	Caractère	-	Code SIRET de l'organisme auquel est rattaché l'intervenant
<CdCommune>	sa_com	F	(0,1)	Code_Commune_sty pe	-	Numéro de la commune
Structure de l'élément <Contacts>	-	F	(0,1)	-	-	
<PaysComplementIntervenant>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	3	Pays en complément de l'intervenant
<AdEtrangereComplementIntervenant>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Adresse étrangère en complément de l'intervenant
<TelephoneComplementIntervenant>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	25	Téléphone en complément de l'intervenant
<FaxComplementIntervenant>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	25	Fax en complément de l'intervenant

<SiteWebComplementIntervenant >	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Site web en complément de l'intervenant
<IntervenantPere>	-	F	(0,1)	-	-	
<CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET;SAND RE;PACAGE;NOMPrenom]">	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	17	Code de l'intervenant



V.D.21.Structure de l'élément <SiteHydro>

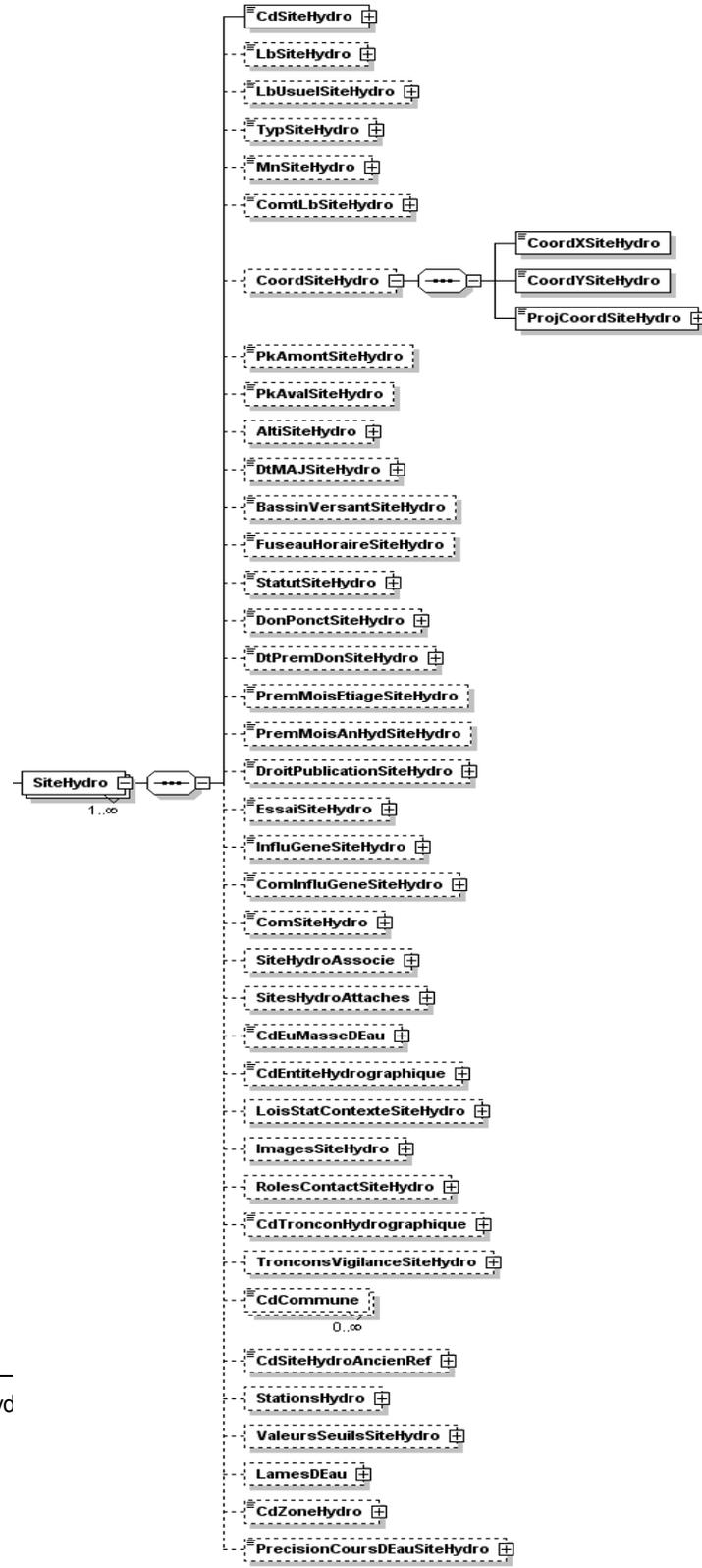
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<SiteHydro>	-	O	(1,N)	-	-	
<CdSiteHydro schemeID="SITEHYDROME TRIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	8	Code du site hydro
<LbSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	255	Libellé du site hydro
<LbUsuelSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	255	Libellé usuel du site hydro
<TypSiteHydro listID="530" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	15	Type de site hydro cf nomenclature de code Sandre 530
<MnSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	10	Mnémonique du site hydro
<ComtLbSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	255	Complément libellé du site hydro
<CoordSiteHydro>	-	F	(0,1)	-	-	

<CoordXSiteHydro>	sa_hyd	O	(1,1)	Numérique	-	Coordonnée X principale du site hydro
<CoordYSiteHydro>	sa_hyd	O	(1,1)	Numérique	-	Coordonnée Y principale du site hydro
<ProjCoordSiteHydro listID="22" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	2	Type de projection du site hydro cf nomenclature de code Sandre 22
<PkAmontSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Numérique	-	Pk amont du site hydro
<PkAvalSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Numérique	-	Pk aval du site hydro
<AltiSiteHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
<AltitudeSiteHydro>	sa_hyd	O	(1,1)	Numérique	-	Altitude du site hydro
<SysAltimetriqueSiteHydro listID="76" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	2	Système de référence altimétrique du site hydro cf nomenclature de code Sandre 76
<DtMAJSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de mise à jour du site hydro
<BassinVersantSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Numérique	-	Surface du bassin versant du site hydro
<FuseauHoraireSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Numérique	-	Fuseau horaire du site hydro
<StatutSiteHydro listID="460" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	2	Statut hydrologique du site hydro cf nomenclature de code Sandre 460
<DonPonctSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Booléen	-	Données ponctuelles du site hydro
<DtPremDonSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Date	-	Date de la première donnée disponible du site hydro
<PremMoisEtiageSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Numérique	-	Premier mois d'étiage du site hydro

<PremMoisAnHydSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Numérique	-	Premier mois de l'année hydrologique du site hydro
<DroitPublicationSiteHydro listID="532" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère	-	Droit de publication du site hydro cf nomenclature de code Sandre 532
<EssaiSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Booléen	-	Site hydro d'essai
<InfluGeneSiteHydro listID="104" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	1	Influence générale du site hydro cf nomenclature de code Sandre 104
<ComInfluGeneSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Commentaire influence générale du site hydro
<ComSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Commentaire général du site hydro
<SiteHydroAssocie>	-	F	(0,1)	-	-	
<CdSiteHydro schemeID="SITEHYDROME TRIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	8	Code du site hydro
Structure de l'élément <SitesHydroAttaches>	-	F	(0,1)	-	-	
<CdEuMasseDEau>	sa_mdo	F	(0,1)	Caractère limité	24	
<CdEntiteHydrographique schemeID="ETH"	sa_eth	F	(0,1)	Caractère limité	8	Code générique de l'entité hydrographique

schemeAgencyID="agence de l'eau">						
Structure de l'élément <LoisStatContexteSiteHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <ImagesSiteHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <RolesContactSiteHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
<CdTronconHydrographique schemeID="TRO" schemeAgencyID="agence de l'eau">	sa_eth	F	(0,1)	Caractère limité	8	Code hydrographique du tronçon hydrographique
Structure de l'élément <TronconsVigilanceSiteHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
<CdCommune>	sa_com	F	(0,N)	Caractère limité	-	Numéro de la commune
<CdSiteHydroAncienRef>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	8	Code du site hydro de l'ancien référentiel
Structure de l'élément <StationsHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <ValeursSeuilsSiteHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <LamesDEau>	-	F	(0,1)	-	-	

<CdZoneHydro schemeID="ZOH" schemeAgencyID="agence de l'eau">	sa_eth	F	(0,1)	Caractère limité	4	Code de la zone hydrographique
<PrecisionCoursDEauSiteHy dro>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	255	Précision du cours d'eau

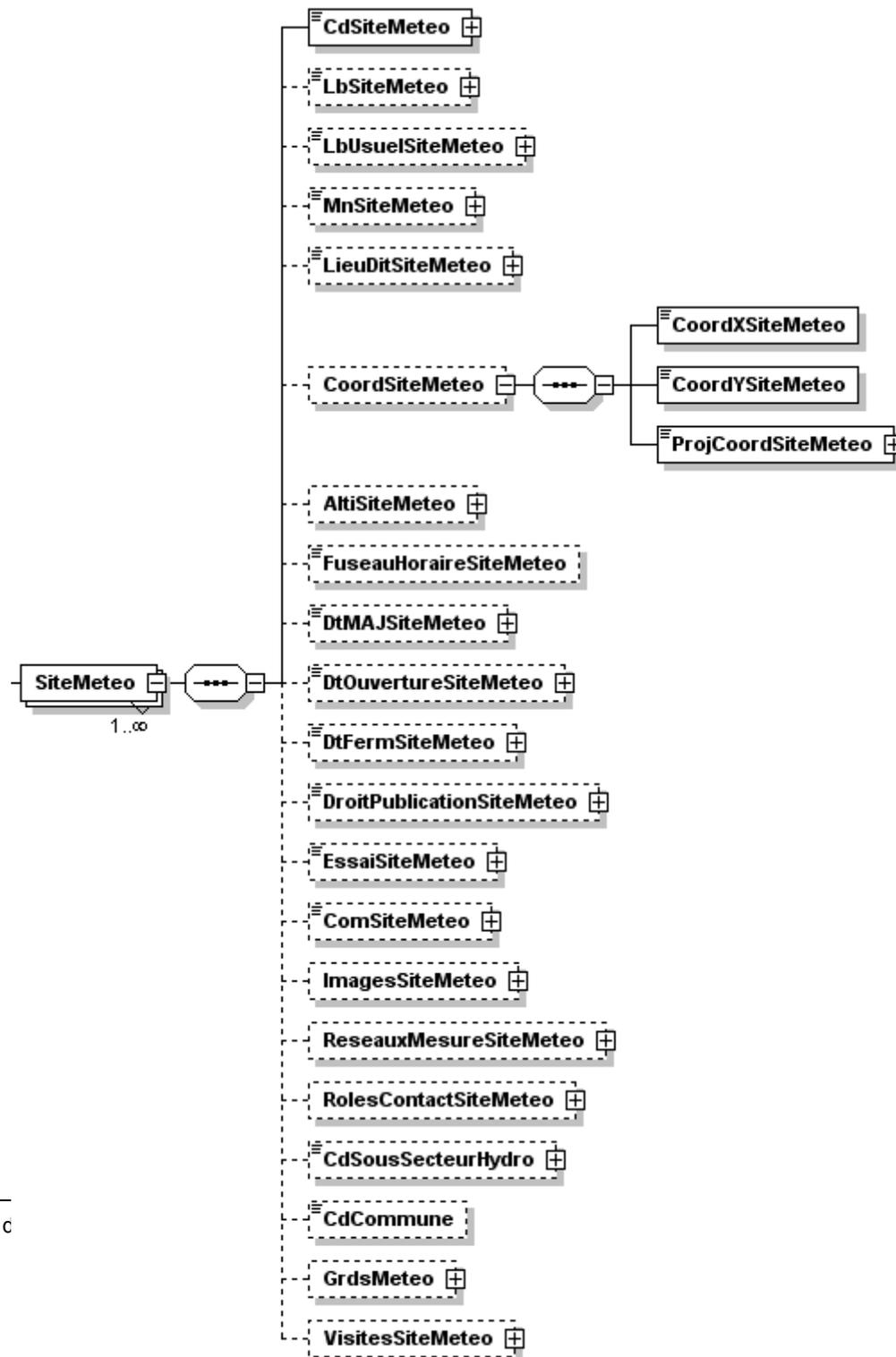


V.D.22.Structure de l'élément <SiteMeteo>

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)
<SiteMeteo>	-	O	(1,N)	-	-	
<CdSiteMeteo schemeID="SITEMETEORO LOGIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	9	Code du site météo
<LbSiteMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	255	Libellé du site météo
<LbUsuelSiteMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	255	Libellé usuel du site météo
<MnSiteMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	5	Mnémonique du site météo
<LieuDitSiteMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	255	Lieu-dit du site météo
<CoordSiteMeteo>	-	F	(0,1)	-	-	
<CoordXSiteMeteo>	sa_hyd	O	(1,1)	Numérique	-	Coordonnée X principale du site météo
<CoordYSiteMeteo>	sa_hyd	O	(1,1)	Numérique	-	Coordonnée Y principale du site météo

<ProjCoordSiteMeteo listID="22" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	2	Type de projection du site météo cf nomenclature de code Sandre 22
<AltSiteMeteo>	-	F	(0,1)	-	-	
<AltitudeSiteMeteo>	sa_hyd	O	(1,1)	Numérique	-	Altitude du site météo
<SysAltimetriqueSiteMeteo listID="76" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	2	Système de référence altimétrique du site météo cf nomenclature de code Sandre 76
<FuseauHoraireSiteMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Numérique	-	Fuseau horaire du site météo
<DtMAJSiteMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de mise à jour du site météo
<DtOuvertureSiteMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date d'ouverture du site météo
<DtFermSiteMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de fermeture du site météo
<DroitPublicationSiteMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Booléen	-	Droit de publication du site meteo
<EssaiSiteMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Booléen	-	Site météo d'essai
<ComSiteMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Commentaire du site météo
Structure de l'élément <ImagesSiteMeteo>	-	F	(0,1)	-	-	
<ReseauxMesureSiteMeteo>	-	F	(0,1)	-	-	
<CodeSandreRdd schemeID="RSX" schemeAgencyID="sandre">	sa_dc	O	(1,N)	Caractère limité	10	Code SANDRE du dispositif de collecte

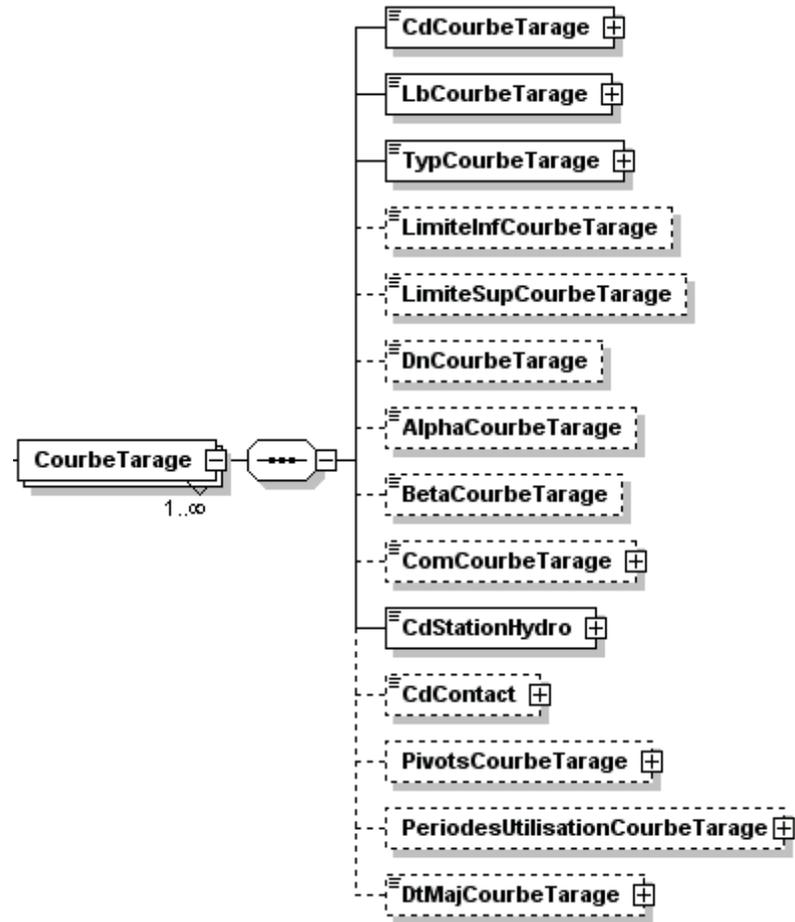
Structure de l'élément <RolesContactSiteMeteo>	-	F	(0,1)	-	-	
<CdSousSecteurHydro schemeID="SSH" schemeAgencyID="agence de l'eau">	sa_eth	F	(0,1)	Caractère limité	3	Code du sous-secteur hydrographique
<CdCommune>	sa_com	F	(0,1)	Caractère limité	-	Numéro de la commune
Structure de l'élément <GrdsMeteo>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <VisitesSiteMeteo>	-	F	(0,1)	-	-	



V.D.23.Structure de l'élément <CourbeTarage>

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)
<CourbeTarage>	-	O	(1,N)	-	-	
<CdCourbeTarage schemeID="COURBETARAGE" schemeAgencyID="sandre">	sa_ohy	O	(1,1)	Caractère	-	Code de la courbe de tarage
<LbCourbeTarage>	sa_ohy	O	(1,1)	Caractère limité	255	Libellé de la courbe de tarage
<TypCourbeTarage listID="503" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	O	(1,1)	Caractère	-	Type de courbe de tarage cf nomenclature de code Sandre 503
<LimiteInfCourbeTarage>	sa_ohy	F	(0,1)	Numérique	-	Limite inférieure d'utilisation de la courbe de tarage
<LimiteSupCourbeTarage>	sa_ohy	F	(0,1)	Numérique	-	Limite supérieure d'utilisation de la courbe de tarage
<DnCourbeTarage>	sa_ohy	F	(0,1)	Numérique	-	Dénivelée de la courbe de tarage
<AlphaCourbeTarage>	sa_ohy	F	(0,1)	Numérique	-	Coefficient alpha de la courbe de tarage
<BetaCourbeTarage>	sa_ohy	F	(0,1)	Numérique	-	Coefficient bêta de la courbe de tarage

<ComCourbeTarage>	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Commentaire sur la courbe de tarage
<CdStationHydro schemeID="STATIONHYDROM ETRIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	10	Code de la station hydrométrique
<CdContact schemeID="CNT">	sa_int	F	(0,1)	Caractère limité	20	Code du contact
Structure de l'élément <PivotsCourbeTarage>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <PeriodesUtilisationCourbeTarage>	-	F	(0,1)	-	-	
<DtMajCourbeTarage>	sa_ohy	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de mise à jour de la courbe de tarage



V.D.24.Structure de l'élément <Jaugeage>

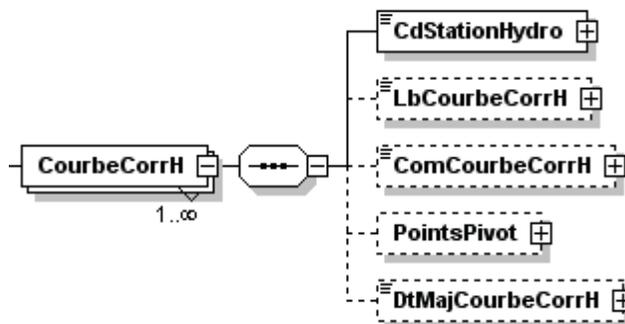
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<Jaugeage>	-	O	(1,N)	-	-	
<CdJaugeage schemeID="JAUGEAGE" schemeAgencyID="sandre">	sa_ohy	O	(1,1)	Caractère	-	Code du jaugeage
<DtJaugeage>	sa_ohy	F	(0,1)	Date et heure	-	Date du jaugeage
<DebitJaugeage>	sa_ohy	F	(0,1)	Numérique	-	Débit mesuré lors du jaugeage
<DtDebJaugeage>	sa_ohy	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de commencement du jaugeage
<DtFinJaugeage>	sa_ohy	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de fin du jaugeage
<SectionMouilJaugeage>	sa_ohy	F	(0,1)	Numérique	-	Section mouillée lors du jaugeage
<PerimMouilleJaugeage>	sa_ohy	F	(0,1)	Numérique	-	Périmètre mouillé lors du jaugeage
<LargMiroirJaugeage>	sa_ohy	F	(0,1)	Numérique	-	Largeur du miroir du jaugeage
<ModeJaugeage>	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère limité	2	Mode de jaugeage
<ComJaugeage>	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Commentaire libre concernant le jaugeage

<VitesseMoyJaugeage>	sa_ohy	F	(0,1)	Numérique	-	Vitesse moyenne mesurée lors du jaugeage
<VitesseMaxJaugeage>	sa_ohy	F	(0,1)	Numérique	-	Vitesse maximale relevée lors du jaugeage
<VitesseMoySurfaceJaugeage>	sa_ohy	F	(0,1)	Numérique	-	Vitesse moyenne en surface relevée lors du jaugeage
<CdSiteHydro schemeID="SITEHYDROMETRI QUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	8	Code du site hydro
Structure de l'élément <HauteursJaugeage>	-	F	(0,1)	-	-	
<DtMajJaugeage>	sa_ohy	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de mise à jour du jaugeage



V.D.25.Structure de l'élément <CourbeCorrH>

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)
<CourbeCorrH>	-	O	(1,N)	-	-	
<CdStationHydro schemeID="STATIONHYDROMETR IQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	10	Code de la station hydrométrique
<LbCourbeCorrH>	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère limité	255	Libellé de la courbe de correction des hauteurs
<ComCourbeCorrH>	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Commentaire de la courbe de correction des hauteurs
Structure de l'élément <PointsPivot>	-	F	(0,1)	-	-	
<DtMajCourbeCorrH>	sa_ohy	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de mise à jour des courbes de correction des hauteurs

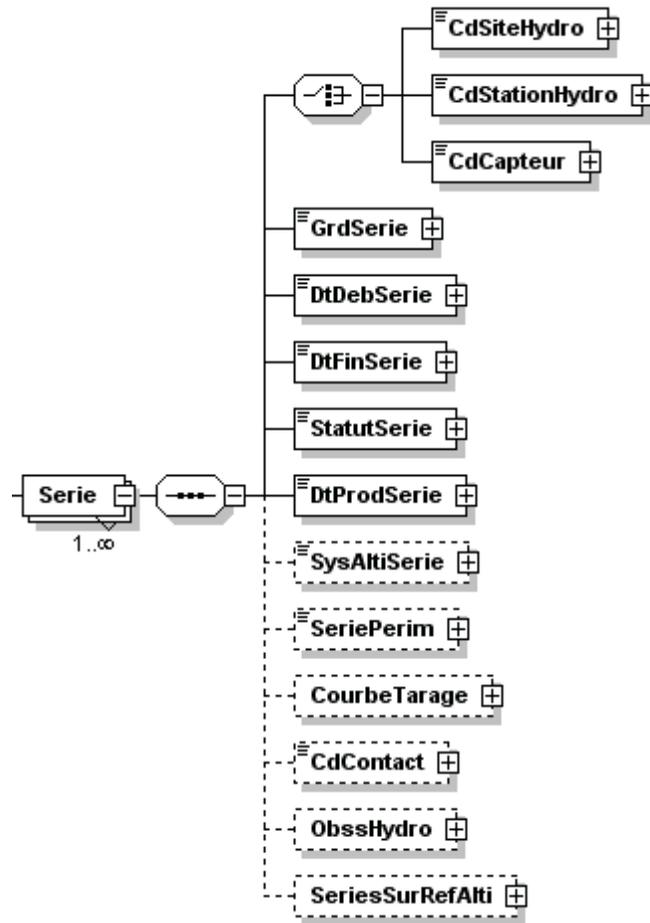


V.D.26.Structure de l'élément <Serie>

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)
<Serie>	-	O	(1,N)	-	-	
début de choix						
<CdSiteHydro schemeID="SITEHYDROMETRIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	8	Code du site hydro

<CdStationHydro schemeID="STATIONHYDRO METRIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	10	Code de la station hydrométrique
<CdCapteur schemeID="CAPTEUR" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	12	Code du capteur
<GrdSerie listID="509" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	O	(1,1)	Caractère limité	1	Grandeur observée de la série cf nomenclature de code Sandre 509
<DtDebSerie>	sa_ohy	O	(1,1)	Date et heure	-	Date de début de la série
<DtFinSerie>	sa_ohy	O	(1,1)	Date et heure	-	Date de fin de la série
<StatutSerie listID="510" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	O	(1,1)	Caractère	-	Statut de la série cf nomenclature de code Sandre 510
<DtProdSerie>	sa_ohy	O	(1,1)	Date et heure	-	Date de production de la série
<SysAltiSerie listID="76" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère limité	2	Système de référence altimétrique de la serie cf nomenclature de code Sandre 76
<SeriePerim>	sa_ohy	F	(0,1)	Booléen	-	Série périmée
<CourbeTarage>	-	F	(0,1)	-	-	
<CdCourbeTarage schemeID="COURBETARAG E" schemeAgencyID="sandre">	sa_ohy	O	(1,N)	Caractère	-	Code de la courbe de tarage

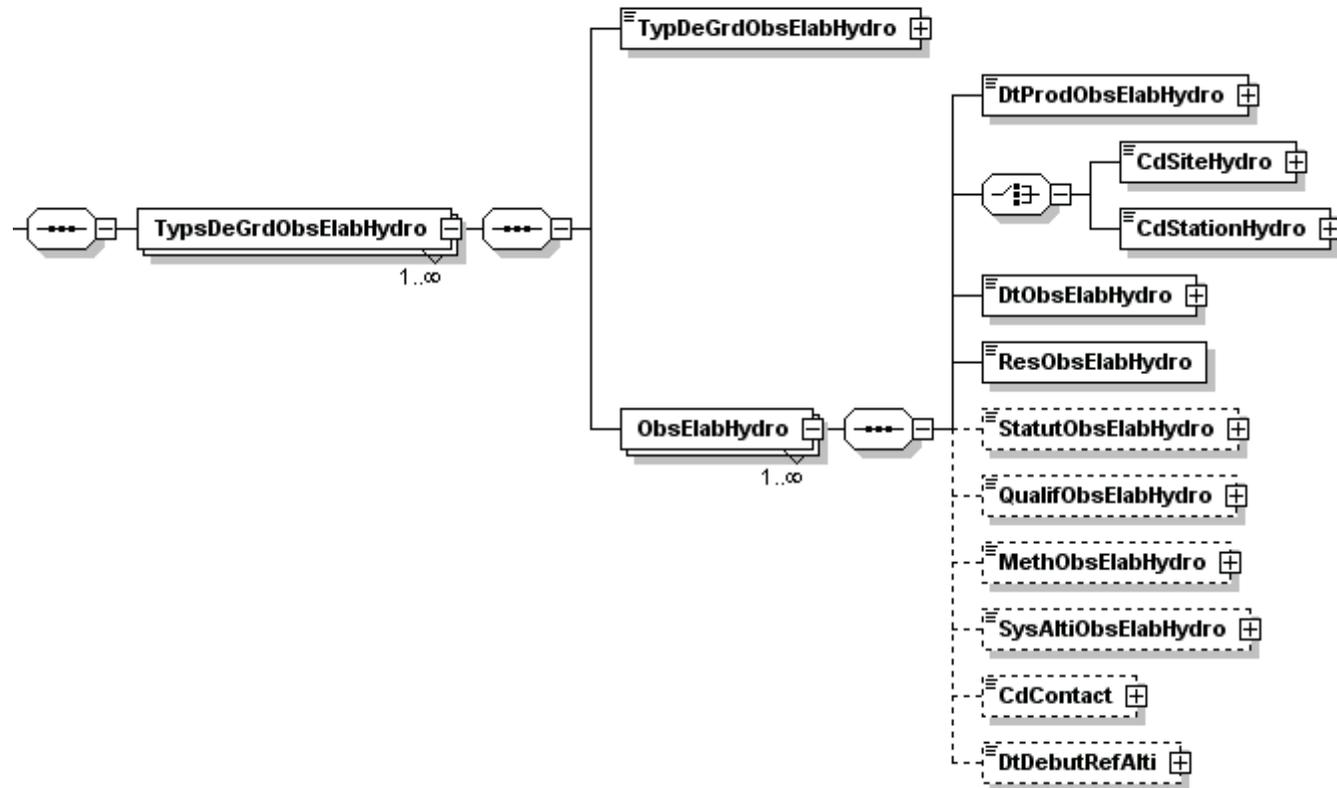
<CdContact schemeID="CNT">	sa_int	F	(0,1)	Caractère limité	20	Code du contact
Structure de l'élément <ObssHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
<SeriesSurRefAlti>	-	F	(0,1)	-	-	
<DtDebutRefAlti>	sa_hyd	O	(1,N)	Date et heure	-	Date de début de validité



V.D.27.Structure de l'élément <TypsDeGrdObsElabHydro>

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)
<TypsDeGrdObsElabHydro>	-	O	(1,N)	-	-	
<TypDeGrdObsElabHydro listID="513" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	O	(1,1)	Caractère limité	10	Type de grandeur de l'observation élaborée Hydro cf nomenclature de code Sandre 513
<ObsElabHydro>	-	O	(1,N)	-	-	
<DtProdObsElabHydro>	sa_ohy	O	(1,1)	Date et heure	-	Date de production de l'observation élaborée Hydro
<CdSiteHydro schemeID="SITEHYDROMETRIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	8	Code du site hydro
<CdStationHydro schemeID="STATIONHYDROMETRIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	10	Code de la station hydrométrique
<DtObsElabHydro>	sa_ohy	O	(1,1)	Date et heure	-	Date d'observation élaborée Hydro

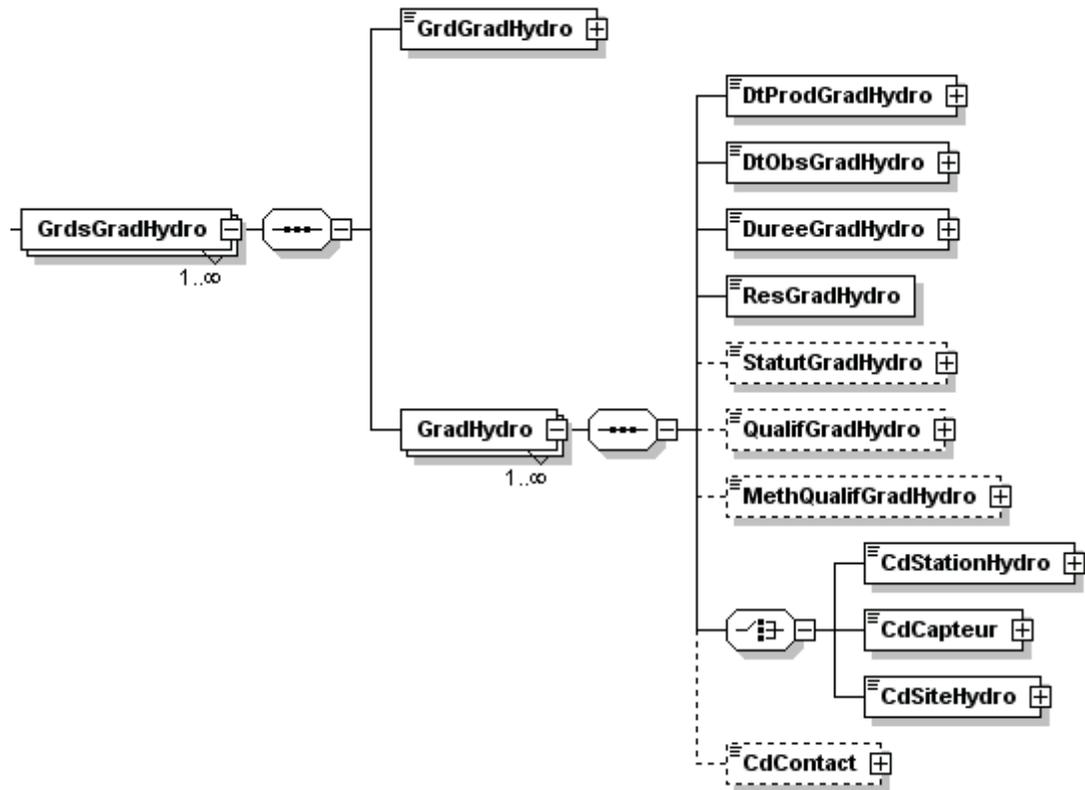
<ResObsElabHydro>	sa_ohy	O	(1,1)	Numérique	-	Résultat de l'observation élaborée Hydro
<StatutObsElabHydro listID="514" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère	-	Statut de l'observation élaborée Hydro cf nomenclature de code Sandre 514
<QualifObsElabHydro listID="515" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère	-	Qualification de l'observation élaborée Hydro cf nomenclature de code Sandre 515
<MethObsElabHydro listID="512" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère	-	Methode de l'observation élaborée Hydro cf nomenclature de code Sandre 512
<SysAltiObsElabHydro listID="76" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère limité	2	Système altimétrique de l'observation élaborée Hydro cf nomenclature de code Sandre 76
<CdContact schemeID="CNT">	sa_int	F	(0,1)	Caractère limité	20	Code du contact
<DtDebutRefAlti>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de début de validité



V.D.28.Structure de l'élément <GrdsGradHydro>

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)
<GrdsGradHydro>	-	O	(1,N)	-	-	
<GrdGradHydro listID="509" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	O	(1,1)	Caractère limité	1	Grandeur du gradient hydro cf nomenclature de code Sandre 509
<GradHydro>	-	O	(1,N)	-	-	
<DtProdGradHydro>	sa_ohy	O	(1,1)	Date et heure	-	Date de production du gradient hydro
<DtObsGradHydro>	sa_ohy	O	(1,1)	Date et heure	-	Date d'observation du gradient hydro
<DureeGradHydro schemeID="GRADHYDRO" schemeAgencyID="sandre">	sa_ohy	O	(1,1)	Caractère	-	Durée du gradient hydro
<ResGradHydro>	sa_ohy	O	(1,1)	Numérique	-	Résultat du gradient hydro
<StatutGradHydro listID="514" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère limité	1	Statut de la donnée du gradient hydro cf nomenclature de code Sandre 514
<QualifGradHydro listID="515" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère limité	2	Qualification de la donnée du gradient hydro cf nomenclature de code Sandre 515

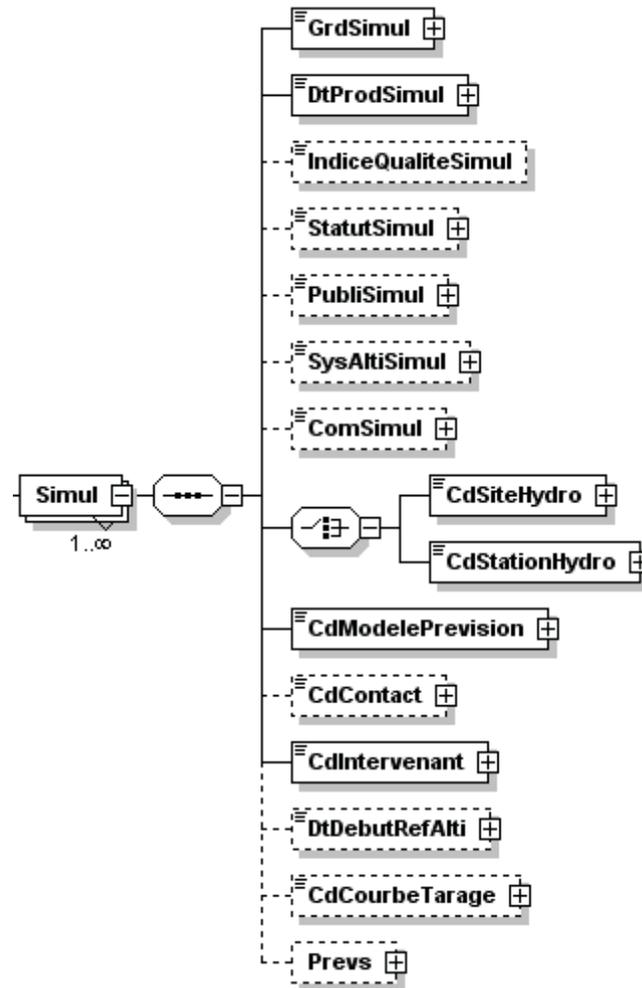
<MethQualifGradHydro listID="512" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère limité	2	Méthode du gradient hydro cf nomenclature de code Sandre 512
<CdStationHydro schemeID="STATIONHYDRO METRIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	10	Code de la station hydrométrique
<CdCapteur schemeID="CAPTEUR" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	12	Code du capteur
<CdSiteHydro schemeID="SITEHYDROMET RIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	8	Code du site hydro
<CdContact schemeID="CNT">	sa_int	F	(0,1)	Caractère limité	20	Code du contact



V.D.29.Structure de l'élément <Simul>

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)
<Simul>	-	O	(1,N)	-	-	
<GrdSimul listID="509" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	O	(1,1)	Caractère	-	Grandeur de la simulation cf nomenclature de code Sandre 509
<DtProdSimul>	sa_ohy	O	(1,1)	Date et heure	-	Date production de la simulation
<IndiceQualiteSimul>	sa_ohy	F	(0,1)	Numérique	-	Indice qualité de la simulation
<StatutSimul listID="516" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère	-	Statut de la simulation cf nomenclature de code Sandre 516
<PubliSimul>	sa_ohy	F	(0,1)	Booléen	-	Publication de la simulation
<SysAltiSimul listID="76" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère limité	2	Système de référence altimétrique de la simulation cf nomenclature de code Sandre 76
<ComSimul>	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Commentaire de la simulation
<CdSiteHydro schemeID="SITEHYDROMETRIQUE">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	8	Code du site hydro

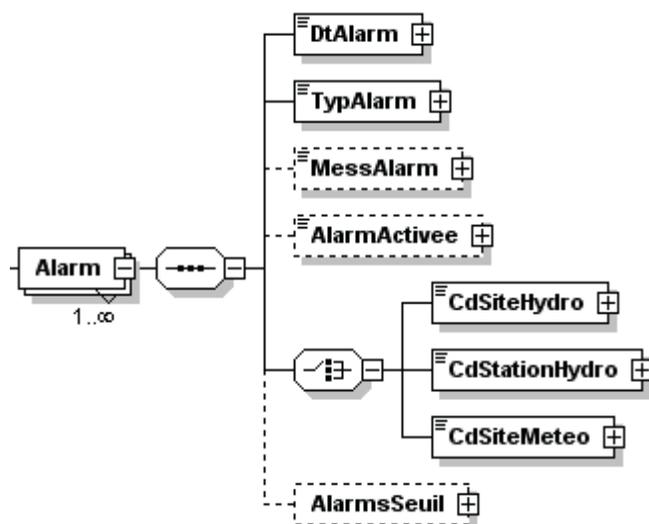
schemeAgencyID="sandre">						
<CdStationHydro schemeID="STATIONHYDR OMETRIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	10	Code de la station hydrométrique
<CdModelePrevision schemeID="MODELEPREVI SION" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	10	Code du modèle de prévision
<CdContact schemeID="CNT">	sa_int	F	(0,1)	Caractère limité	20	Code du contact
<CdIntervenant schemeAgencyID="[SIRET; SANDRE;PACAGE;NOMPR ENOM]">	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	17	Code de l'intervenant
<DtDebutRefAlti>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de début de validité
<CdCourbeTarage schemeID="COURBETARA GE" schemeAgencyID="sandre">	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère limité	-	Code de la courbe de tarage
Structure de l'élément <Prevs>	-	F	(0,1)	-	-	



V.D.30.Structure de l'élément <Alarm>

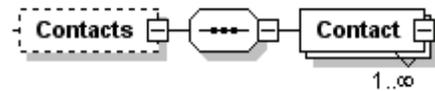
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<Alarm>	-	O	(1,N)	-	-	
<DtAlarm>	sa_ohy	O	(1,1)	Date et heure	-	Date de l'alarme
<TypAlarm listID="517" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	O	(1,1)	Caractère limité	3	Type de l'alarme cf nomenclature de code Sandre 517
<MessAlarm>	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Message de l'alarme
<AlarmActivee>	sa_ohy	F	(0,1)	Booléen	-	Alarme activée
<CdSiteHydro schemeID="SITEHYDROMETRIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	8	Code du site hydro
<CdStationHydro schemeID="STATIONHYDROMETRIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	10	Code de la station hydrométrique
<CdSiteMeteo	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère	9	Code du site météo

schemeID="SITEMETEOROLOGIQUE" schemeAgencyID="sandre">				limité		
Structure de l'élément <AlarmsSeuil>	-	F	(0,1)	-	-	



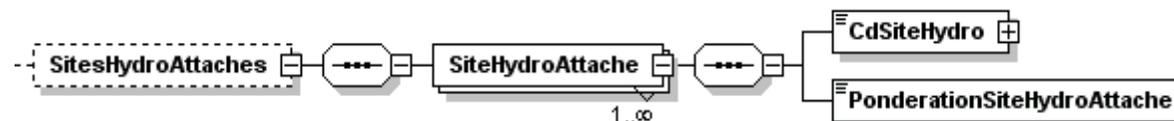
V.D.31. Structure de l'élément <Contacts>

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)
<Contacts>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <Contact>	-	O	(1,N)	-	-	



V.D.32. Structure de l'élément <SitesHydroAttaches>

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)
<SitesHydroAttaches>	-	F	(0,1)	-	-	
<SiteHydroAttache>	-	O	(1,N)	-	-	
<CdSiteHydro schemeID="SITEHYDROMETRIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	8	Code du site hydro
<PonderationSiteHydroAttache>	sa_hyd	O	(1,1)	Numérique	-	Ponderation du site attaché



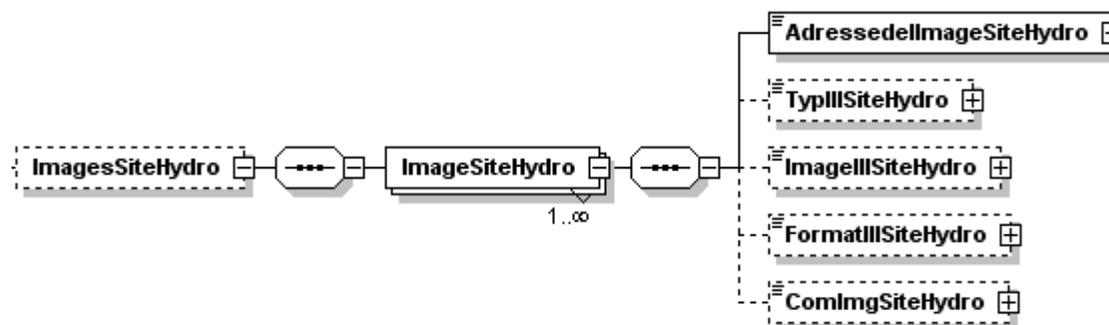
V.D.33. Structure de l'élément <LoisStatContexteSiteHydro>

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)
<LoisStatContexteSiteHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
<LoiStatContexteSiteHydro>	-	O	(1,N)	-	-	
<TypContexteLoiStat listID="521" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	10	Type de contexte loi statistique cf nomenclature de code Sandre 521
<TypLoiSiteHydro listID="114" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère	-	Type de loi statistique cf nomenclature de code Sandre 114



V.D.34. Structure de l'élément <ImagesSiteHydro>

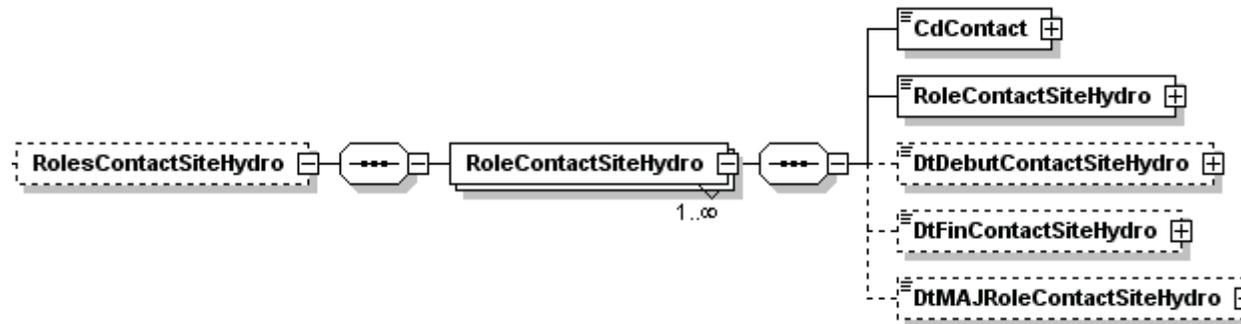
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<ImagesSiteHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
<ImageSiteHydro>	-	O	(1,N)	-	-	
<AdressedellImageSiteHydro schemeID="IMAGESITEHYDRO" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	255	Adresse de l'image du site hydro
<TypIII SiteHydro listID="524" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	2	Type d'illustration de l'image du site hydro cf nomenclature de code Sandre 524
<ImageIIISiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Image/photo du site hydro
<FormatIIISiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	30	Format de l'image du site hydro
<ComIImgSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Commentaire de l'image du site hydro



V.D.35. Structure de l'élément <RolesContactSiteHydro>

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)
<RolesContactSiteHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
<RoleContactSiteHydro>	-	O	(1,N)	-	-	
<CdContact schemeID="CNT">	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	20	Code du contact
<RoleContactSiteHydro listID="527" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	3	Role du contact du site hydro cf nomenclature de code Sandre 527

<DtDebutContactSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de début du role du contact du site hydro
<DtFinContactSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de fin du role du contact du site hydro
<DtMAJRoleContactSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de mise à jour du role du site hydro



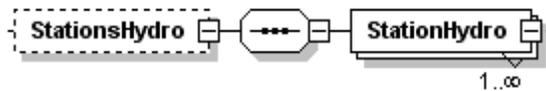
V.D.36. Structure de l'élément <TronconsVigilanceSiteHydro>

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)
<TronconsVigilanceSiteHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
<TronconVigilanceSiteHydro>	-	O	(1,N)	-	-	
<CdTronconVigilance schemeID="TRONCONVIGILANCE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	8	Code du troncon de vigilance
<NomCTronconVigilance>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	255	Nom commun du troncon de vigilance



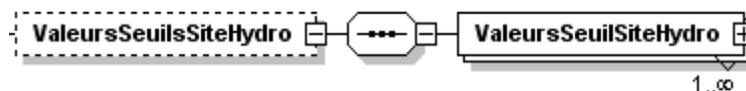
V.D.37. Structure de l'élément <StationsHydro>

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)
<StationsHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <StationHydro>	-	O	(1,N)	-	-	



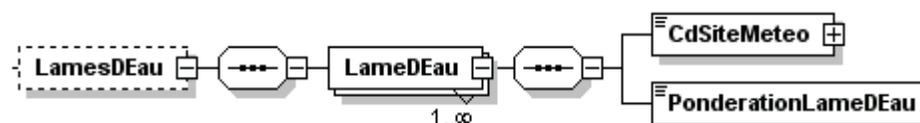
V.D.38. Structure de l'élément <ValeursSeuilsSiteHydro>

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)
<ValeursSeuilsSiteHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <ValeursSeuilSiteHydro>	-	O	(1,N)	-	-	



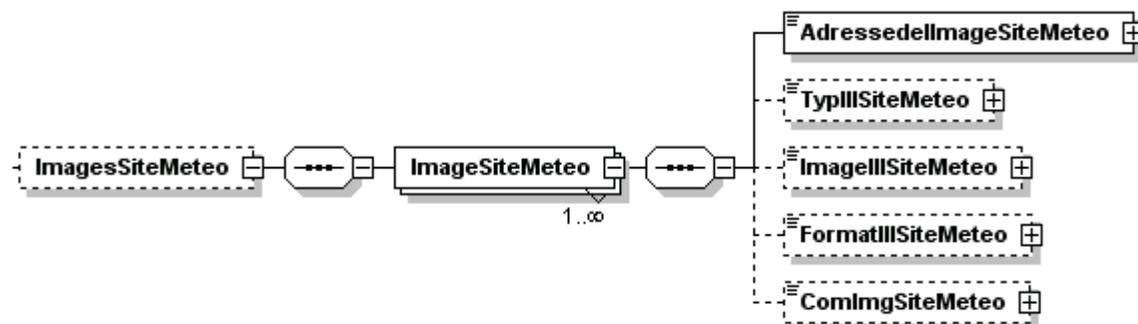
V.D.39. Structure de l'élément <LamesDEau>

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)
<LamesDEau>	-	F	(0,1)	-	-	
<LameDEau>	-	O	(1,N)	-	-	
<CdSiteMeteo schemeID="SITEMETEOROLOGIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	9	Code du site météo
<PonderationLameDEau>	sa_hyd	O	(1,1)	Numérique	-	Ponderation de la lame d'eau



V.D.40.Structure de l'élément <ImagesSiteMeteo>

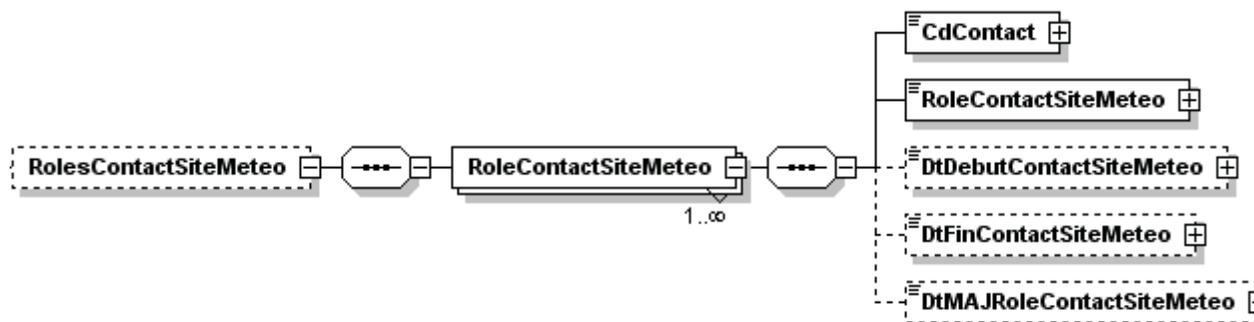
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<ImagesSiteMeteo>	-	F	(0,1)	-	-	
<ImageSiteMeteo>	-	O	(1,N)	-	-	
<AdressedellImageSiteMeteo schemeID="IMAGESITEMETEO" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	255	Adresse de l'image du site météo
<TypIII SiteMeteo listID="524" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	2	Type d'illustration du site météo cf nomenclature de code Sandre 524
<ImageIIISiteMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Image/photo du site météo
<FormatIIISiteMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	30	Format de l'image du site météo
<ComImgSiteMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Commentaire de l'image du site météo



V.D.41. Structure de l'élément <RolesContactSiteMeteo>

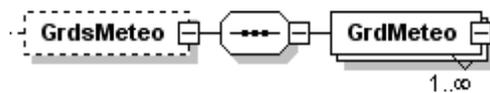
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<RolesContactSiteMeteo>	-	F	(0,1)	-	-	
<RoleContactSiteMeteo>	-	O	(1,N)	-	-	
<CdContact schemeID="CNT">	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	20	Code du contact
<RoleContactSiteMeteo listID="527" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	3	Role du contact du site météo cf nomenclature de code Sandre 527

<DtDebutContactSiteMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de début du role du contact du site météo
<DtFinContactSiteMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de fin du role du contact du site météo
<DtMAJRoleContactSiteMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de mise à jour du role du site meteo



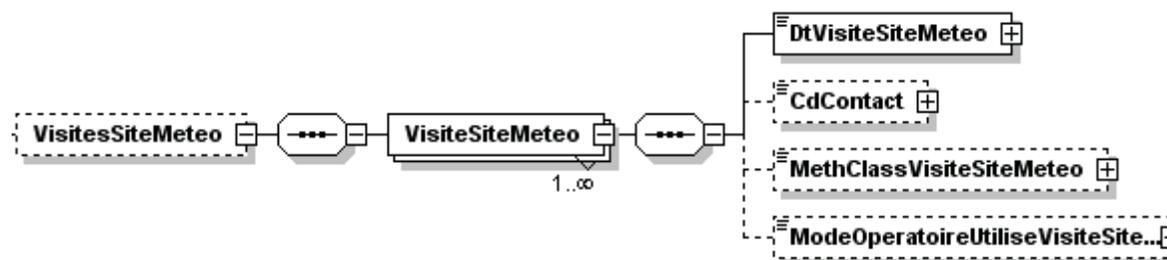
V.D.42. Structure de l'élément <GrdsMeteo>

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)
<GrdsMeteo>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <GrdMeteo>	-	O	(1,N)	-	-	



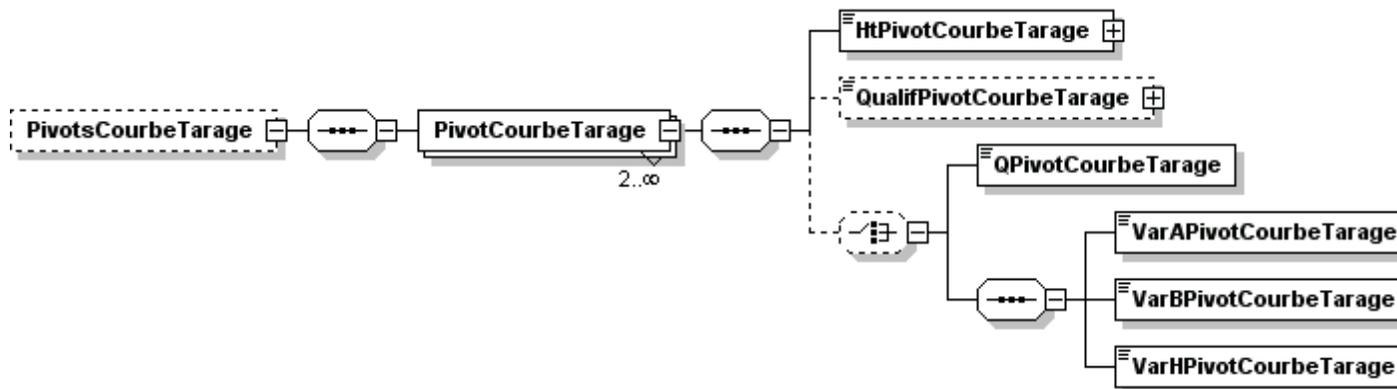
V.D.43. Structure de l'élément <VisitesSiteMeteo>

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)
<VisitesSiteMeteo>	-	F	(0,1)	-	-	
<VisiteSiteMeteo>	-	O	(1,N)	-	-	
<DtVisiteSiteMeteo>	sa_hyd	O	(1,1)	Date et heure	-	Date de visite
<CdContact schemeID="CNT">	sa_int	F	(0,1)	Caractère limité	20	Code du contact
<MethClassVisiteSiteMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Méthode de classification
<ModeOperatoireUtiliseVisiteSiteMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Mode opératoire utilisé



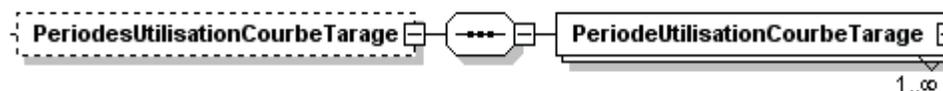
V.D.44. Structure de l'élément <PivotsCourbeTarage>

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)
<PivotsCourbeTarage>	-	F	(0,1)	-	-	
<PivotCourbeTarage>	-	F	(2,N)	-	-	
<HtPivotCourbeTarage schemeID="PIVOTCOURBED ETARAGE" schemeAgencyID="sandre">	sa_ohy	O	(1,1)	Caractère limité	-	Hauteur du pivot de la courbe de tarage
<QualifPivotCourbeTarage listID="505" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère limité	-	Qualification du pivot de la courbe de tarage cf nomenclature de code Sandre 505
<QPivotCourbeTarage>	sa_ohy	O	(1,1)	Numérique	-	Débit du pivot de la courbe de tarage
<VarAPivotCourbeTarage>	sa_ohy	O	(1,1)	Numérique	-	VarA du pivot de la courbe de tarage
<VarBPivotCourbeTarage>	sa_ohy	O	(1,1)	Numérique	-	VarB du pivot de la courbe de tarage
<VarHPivotCourbeTarage>	sa_ohy	O	(1,1)	Numérique	-	VarH du pivot de la courbe de tarage



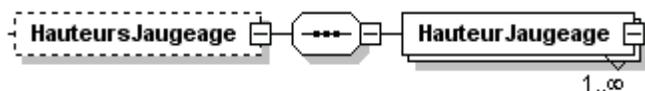
V.D.45. Structure de l'élément <PeriodesUtilisationCourbeTarage>

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)
<PeriodesUtilisationCourbeTarage>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <PeriodeUtilisationCourbeTarage>	-	O	(1,N)	-	-	



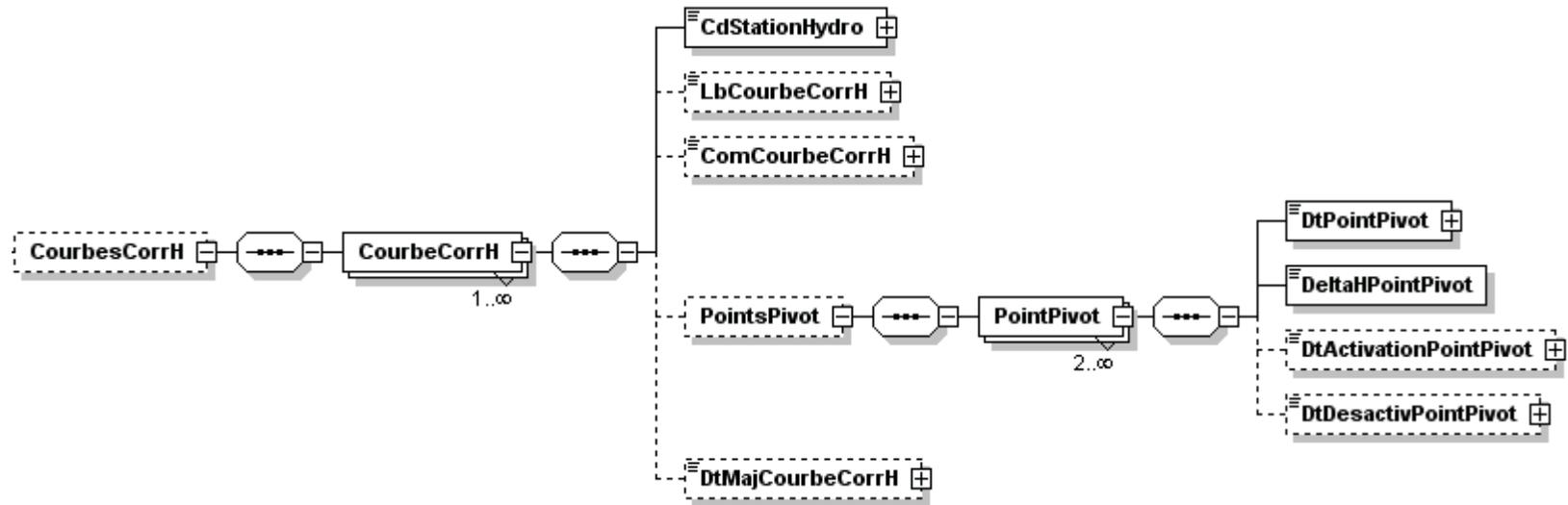
V.D.46. Structure de l'élément <HauteursJaugeage>

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)
<HauteursJaugeage>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <HauteurJaugeage>	-	O	(1,N)	-	-	



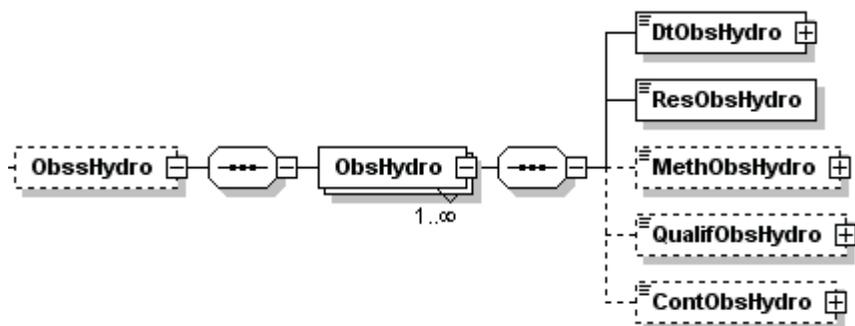
V.D.47.Structure de l'élément <PointsPivot>

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)
<PointsPivot>	-	F	(0,1)	-	-	
<PointPivot>	-	F	(2,N)	-	-	
<DtPointPivot>	sa_ohy	O	(1,1)	Date et heure	-	Date du point pivot
<DeltaHPointPivot>	sa_ohy	O	(1,1)	Numérique	-	Différence de hauteur du point pivot
<DtActivationPointPivot>	sa_ohy	F	(0,1)	Date et heure	-	Date d'activation du point pivot
<DtDesactivPointPivot>	sa_ohy	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de désactivation du point pivot



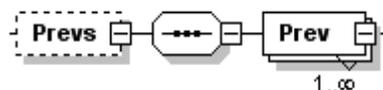
V.D.48.Structure de l'élément <ObssHydro>

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)
<ObssHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
<ObsHydro>	-	O	(1,N)	-	-	
<DtObsHydro>	sa_ohy	O	(1,1)	Date et heure	-	Date d'observation hydro
<ResObsHydro>	sa_ohy	O	(1,1)	Numérique	-	Résultat de l'observation hydro
<MethObsHydro listID="507" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère limité	-	Méthode d'obtention du résultat de l'observation hydro cf nomenclature de code Sandre 507
<QualifObsHydro listID="515" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère limité	-	Qualification de la donnée d'observation hydrométrique cf nomenclature de code Sandre 515
<ContObsHydro>	sa_ohy	F	(0,1)	Booléen	-	Continuité de la donnée de l'observation hydro



V.D.49. Structure de l'élément <Prevs>

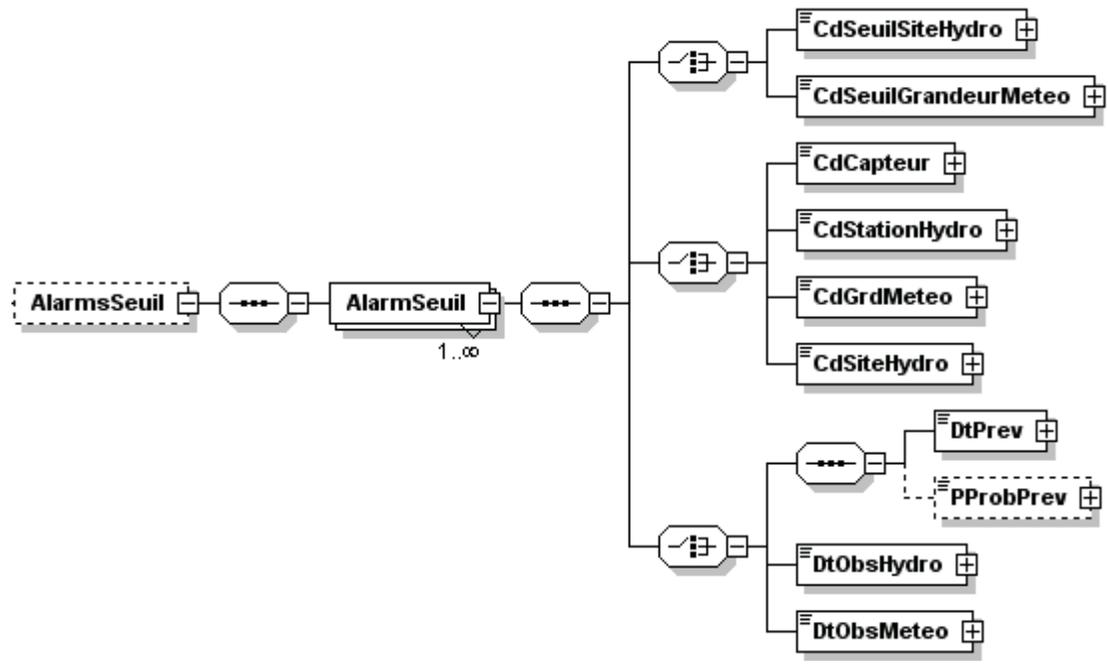
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<Prevs>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <Prev>	-	O	(1,N)	-	-	



V.D.50.Structure de l'élément <AlarmsSeuil>

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)
<AlarmsSeuil>	-	F	(0,1)	-	-	
<AlarmSeuil>	-	O	(1,N)	-	-	
début de choix						
<CdSeuilSiteHydro schemeID="SEUILSITEHYDR O" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	-	Code seuil du site hydro
<CdSeuilGrandeurMeteo>	sa_hyd	O	(1,1)	-	-	
<CdCapteur schemeID="CAPTEUR" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	12	Code du capteur
<CdStationHydro schemeID="STATIONHYDRO METRIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	10	Code de la station hydrométrique
<CdGrdMeteo listID="523"	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère	3	Grandeur suivie cf nomenclature de

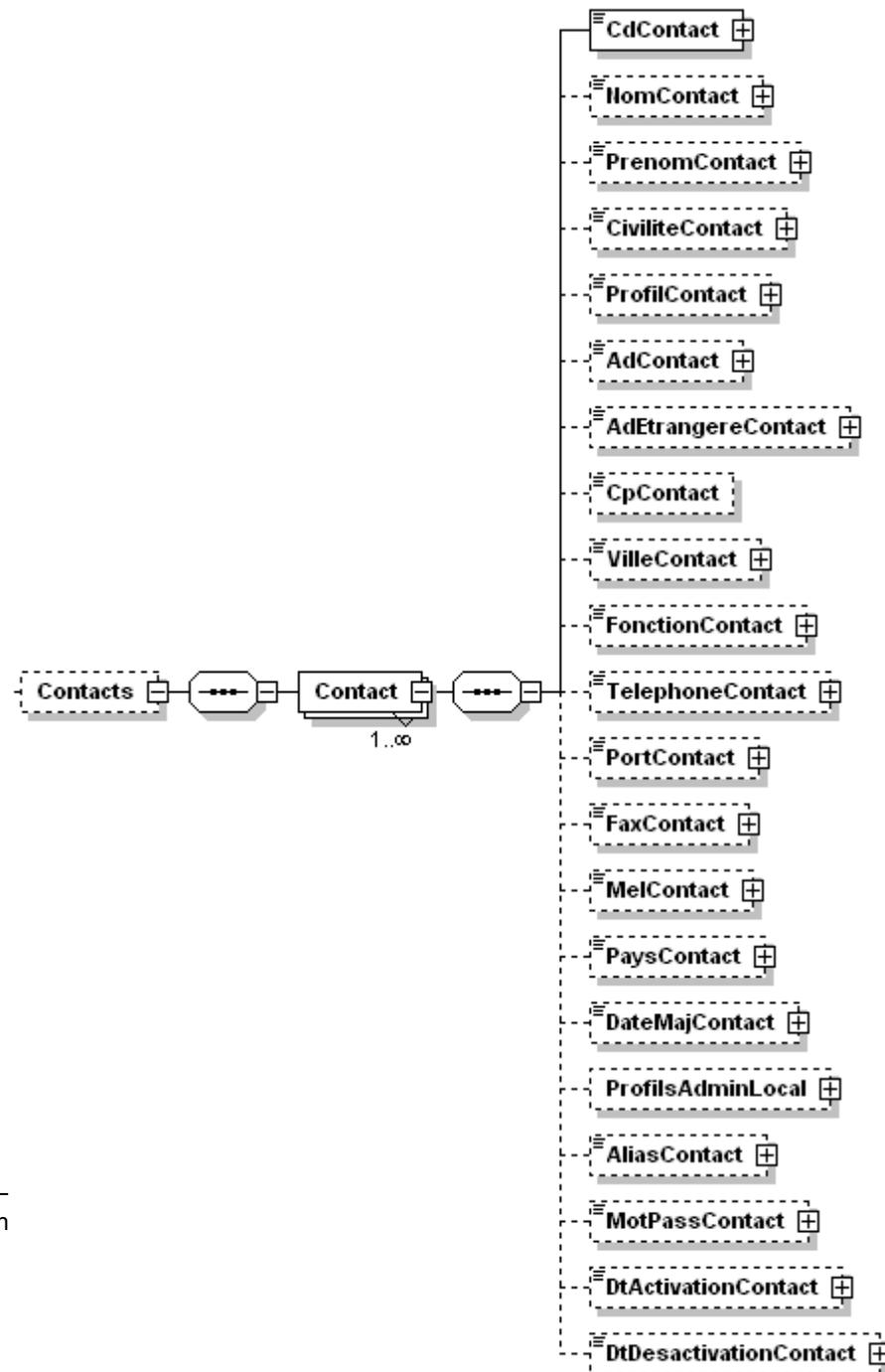
listAgencyID="sandre">				limité		code Sandre 523
<CdSiteHydro schemeID="SITEHYDROMET RIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	8	Code du site hydro
<DtPrev>	sa_ohy	O	(1,1)	Date et heure	-	Date de la prévision
<PProbPrev schemeID="PROBPREV" schemeAgencyID="sandre">	sa_ohy	F	(0,1)	Caractère	-	Probabilité de la prévision
<DtObsHydro>	sa_ohy	O	(1,1)	Date et heure	-	Date d'observation hydro
<DtObsMeteo>	sa_ohy	O	(1,1)	Date et heure	-	Date de l'observation météo
fin de choix						



V.D.51.Structure de l'élément <Contact>

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)
<Contact>	-	O	(1,N)	-	-	
<CdContact schemeID="CNT">	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	20	Code du contact
<NomContact>	sa_int	F	(0,1)	Caractère limité	35	Nom du contact
<PrenomContact>	sa_int	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Prénom du contact
<CivilliteContact listID="538" listAgencyID="sandre">	sa_int	F	(0,1)	Caractère	-	Civilité du contact cf nomenclature de code Sandre 538
<ProfilContact>	sa_int	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Profil du contact
<AdContact>	sa_int	F	(0,1)	-	-	
<AdEtrangereContact>	sa_int	F	(0,1)	-	-	
<CpContact>	sa_int	F	(0,1)	Numérique	-	Cp du contact
<VilleContact>	sa_int	F	(0,1)	Caractère	-	Ville du contact

				illimité		
<FonctionContact>	sa_int	F	(0,1)	Caractère limité	25	Fonction du contact
<TelephoneContact>	sa_int	F	(0,1)	Caractère limité	25	Téléphone du contact
<PortContact>	sa_int	F	(0,1)	-	-	
<FaxContact>	sa_int	F	(0,1)	Caractère limité	25	Fax du contact
<MelContact>	sa_int	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Mel du contact
<PaysContact>	sa_int	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Pays du contact
<DateMajContact>	sa_int	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de mise à jour du contact
Structure de l'élément <ProfilsAdminLocal>	-	F	(0,1)	-	-	
<AliasContact>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Alias du contact
<MotPassContact>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Mot de passe du contact
<DtActivationContact>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date d'activation du contact
<DtDesactivationContact>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de désactivation du contact



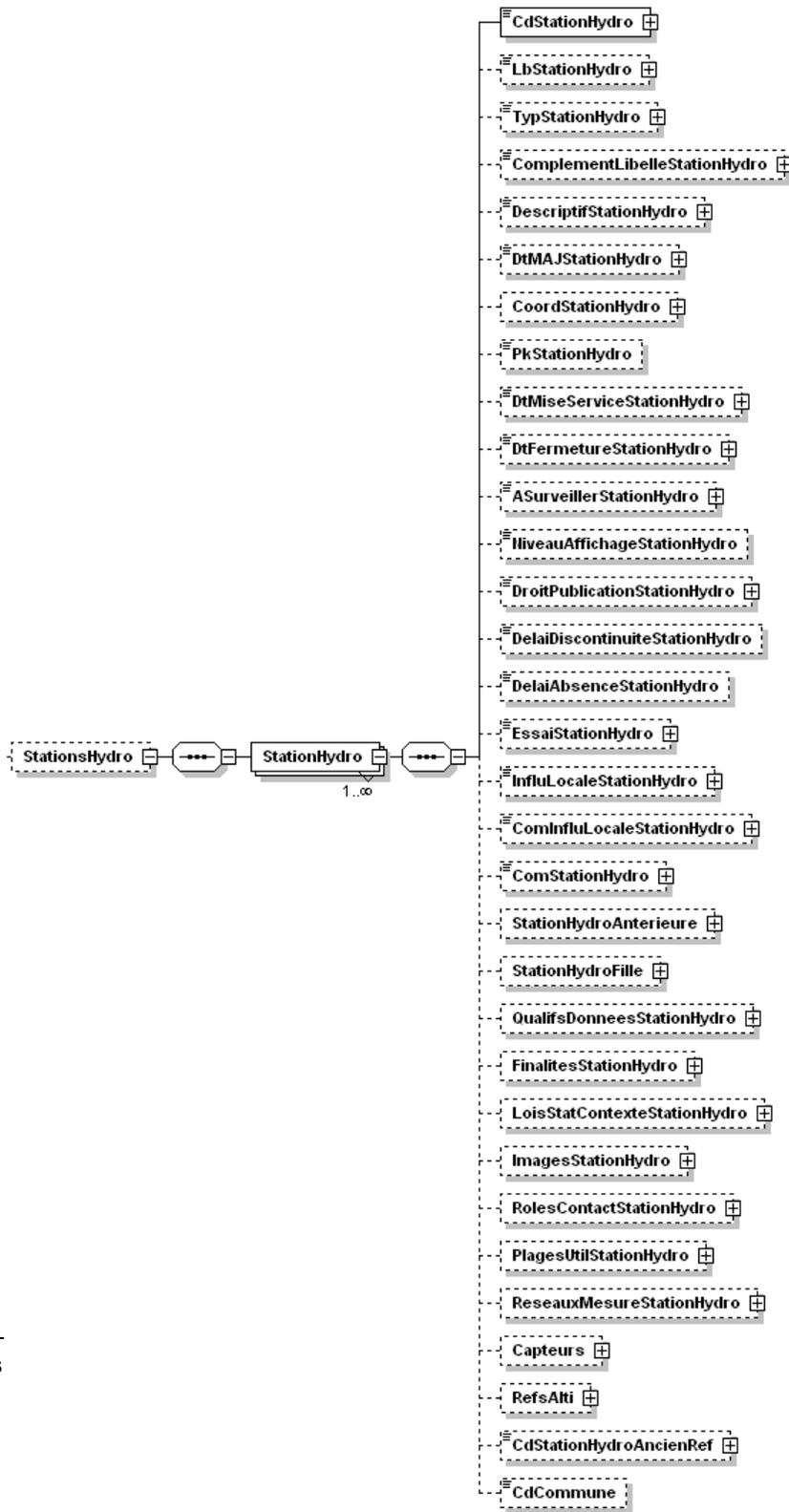
V.D.52.Structure de l'élément <StationHydro>

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)
<StationHydro>	-	O	(1,N)	-	-	
<CdStationHydro schemeID="STATIONHYDROM ETRIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	10	Code de la station hydrométrique
<LbStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	255	Libellé de la station hydro
<TypStationHydro listID="531" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	10	Type de la station hydro cf nomenclature de code Sandre 531
<ComplementLibelleStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	255	Complement libellé de la station hydro
<DescriptifStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Descriptif de la station hydro
<DtMAJStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de mise à jour de la station hydro
<CoordStationHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
<CoordXStationHydro>	sa_hyd	O	(1,1)	Numérique	-	Coordonnée X de la station hydro

<CoordYStationHydro>	sa_hyd	O	(1,1)	Numérique	-	Coordonnée Y de la station hydro
<ProjCoordStationHydro listID="22" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	2	Type de projection de la station hydro cf nomenclature de code Sandre 22
<PkStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Numérique	-	Pk de la station hydro
<DtMiseServiceStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de mise en service de la station hydro
<DtFermetureStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de mise hors service de la station hydro
<ASurveillerStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Booléen	-	Surveillance de la station hydro
<NiveauAffichageStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Numérique	-	Niveau d'affichage de la station hydro
<DroitPublicationStationHydro listID="532" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	-	Droit de publication de la station hydro cf nomenclature de code Sandre 532
<DelaiDiscontinuiteStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Numérique	-	Délai de discontinuité de la station hydro
<DelaiAbsenceStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Numérique	-	Délai absence de données de la station hydro
<EssaiStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Booléen	-	Station hydro d'essai
<InfluLocaleStationHydro listID="104" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	-	Influence locale de la station hydro cf nomenclature de code Sandre 104
<ComInfluLocaleStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère	-	Commentaire influence locale de la

				illimité		station hydro
<ComStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Commentaire de la station hydro
<StationHydroAnterieure>	-	F	(0,1)	-	-	
<CdStationHydro schemeID="STATIONHYDROM ETRIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	10	Code de la station hydrométrique
<StationHydroFille>	-	F	(0,1)	-	-	
<CdStationHydro schemeID="STATIONHYDROM ETRIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	10	Code de la station hydrométrique
Structure de l'élément <QualifsDonneesStationHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
<FinalitesStationHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
<CdFinaliteStationHydro listID="522" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,N)	Caractère limité	2	Code de la finalité de la station hydro cf nomenclature de code Sandre 522
Structure de l'élément <LoisStatContexteStationHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <ImagesStationHydro>	-	F	(0,1)	-	-	

Structure de l'élément <RolesContactStationHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <PlagesUtilStationHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
<ReseauxMesureStationHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
<CodeSandreRdd schemeID="RSX" schemeAgencyID="sandre">	sa_dc	O	(1,N)	Caractère limité	10	Code SANDRE du dispositif de collecte
Structure de l'élément <Capteurs>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <RefsAlti>	-	F	(0,1)	-	-	
<CdStationHydroAncienRef>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	10	Code de la station hydro de l'ancien référentiel
<CdCommune>	sa_com	F	(0,1)	Caractère	-	Numéro de la commune



V.D.53. Structure de l'élément <ValeursSeuilSiteHydro>

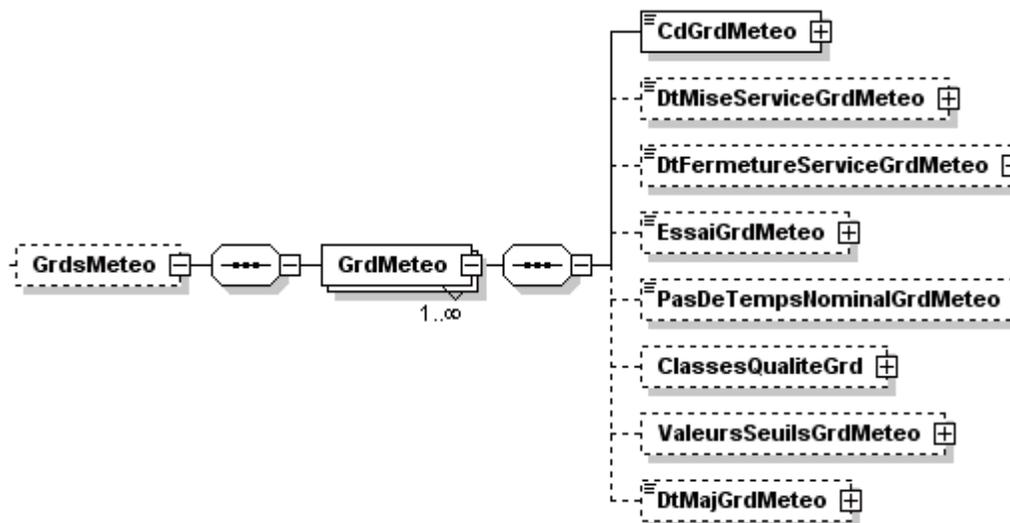
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<ValeursSeuilSiteHydro>	-	O	(1,N)	-	-	
<CdSeuilSiteHydro schemeID="SEUILSITEHYDR O" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère	-	Code seuil du site hydro
<TypSeuilSiteHydro listID="528" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	1	Type de seuil du site hydro cf nomenclature de code Sandre 528
<NatureSeuilSiteHydro listID="529" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	3	Nature du seuil du site hydro cf nomenclature de code Sandre 529
<DureeSeuilSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Numérique	-	Durée du seuil du site hydro
<LbUsuelSeuilSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	255	Libellé usuel du seuil du site hydro
<MnemoSeuilSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	50	Mnémonique du seuil du site hydro

<DroitPublicationSeuilSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Booléen	-	Droit de publication du seuil du site hydro
<IndiceGraviteSeuilSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Numérique	-	Indice de gravité du seuil du site hydro
<ValForceeSeuilSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Booléen	-	Valeur forcée du seuil du site hydro
<ComSeuilSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Commentaire sur le seuil du site hydro
<ValDebitSeuilSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Numérique	-	Valeur du seuil du débit du site hydro
<DtActivationSeuilSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date d'activation du seuil du site hydro
<DtDesactivationSeuilSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de desactivation du seuil du site hydro
Structure de l'élément <ValeursSeuilsStationHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
<ToleranceSeuilSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Numérique	-	Tolérance du seuil du site hydro
<DtMajSeuilSiteHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de mise à jour du seuil du site hydro



V.D.54. Structure de l'élément <GrdMeteo>

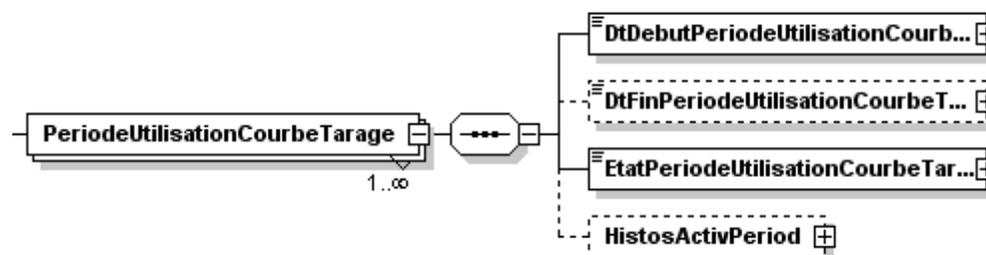
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<GrdMeteo>	-	O	(1,N)	-	-	
<CdGrdMeteo listID="523" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	3	Grandeur suivie cf nomenclature de code Sandre 523
<DtMiseServiceGrdMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de mise en service de la grandeur
<DtFermetureServiceGrdMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de mise hors service de la grandeur
<EssaiGrdMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Booléen	-	Grandeur d'essai
<PasDeTempsNominalGrdMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Numérique	-	Pas de temps nominal
Structure de l'élément <ClassesQualiteGrd>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <ValeursSeuilsGrdMeteo>	-	F	(0,1)	-	-	
<DtMajGrdMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de mise à jour de la grandeur



V.D.55. Structure de l'élément <PeriodeUtilisationCourbeTarage>

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)
<PeriodeUtilisationCourbeTarage>	-	O	(1,N)	-	-	
<DtDebutPeriodeUtilisationC	sa_ohy	O	(1,1)	Date et heure	-	Date de début d'utilisation la courbe de

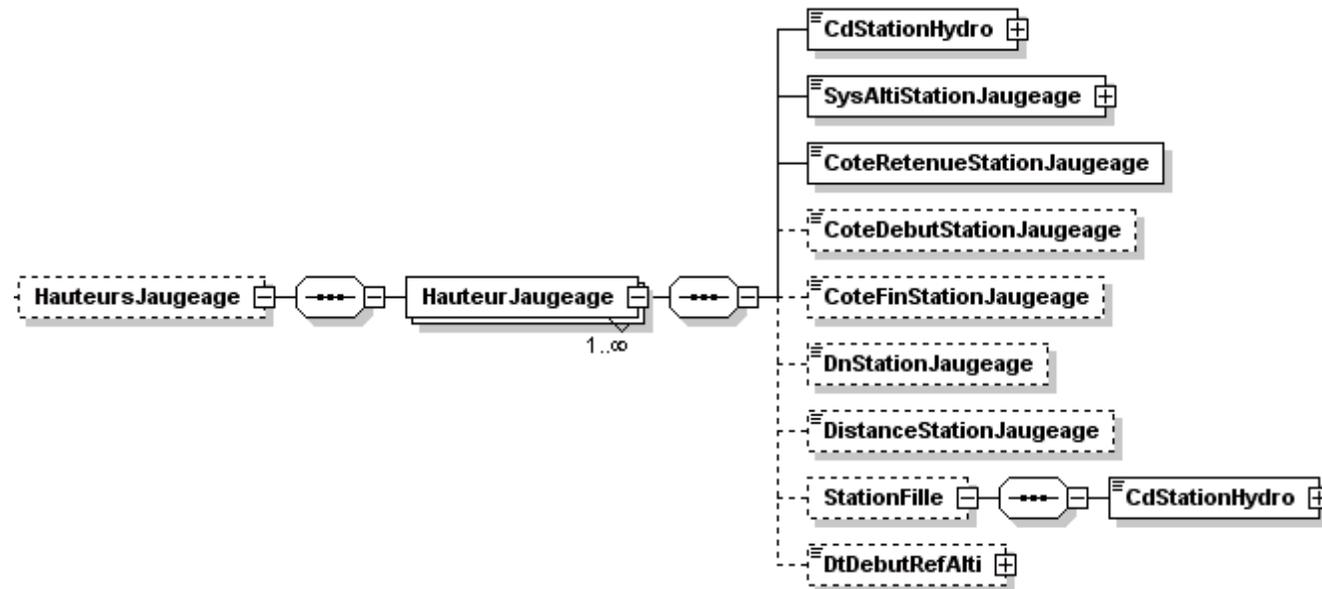
ourbeTarage>						tarage
<DtFinPeriodeUtilisationCourbeTarage>	sa_ohy	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de fin d'utilisation la courbe de tarage
<EtatPeriodeUtilisationCourbeTarage listID="504" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	O	(1,1)	Caractère	-	Etat de la courbe de tarage cf nomenclature de code Sandre 504
Structure de l'élément <HistosActivPeriod>	-	F	(0,1)	-	-	



V.D.56.Structure de l'élément <HauteurJaugeage>

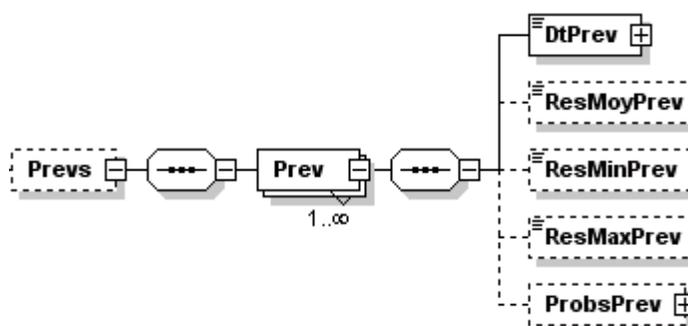
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<HauteurJaugeage>	-	O	(1,N)	-	-	
<CdStationHydro schemeID="STATIONHYDROM ETRIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	10	Code de la station hydrométrique
<SysAltiStationJaugeage listID="76" listAgencyID="sandre">	sa_ohy	O	(1,1)	Caractère limité	2	Système altimétrique de référence du jaugeage cf nomenclature de code Sandre 76
<CoteRetenueStationJaugeage >	sa_ohy	O	(1,1)	Numérique	-	Hauteur retenue du jaugage
<CoteDebutStationJaugeage>	sa_ohy	F	(0,1)	Numérique	-	Hauteur mesurée au début du jaugage
<CoteFinStationJaugeage>	sa_ohy	F	(0,1)	Numérique	-	Hauteur mesurée en fin de jaugage
<DnStationJaugeage>	sa_ohy	F	(0,1)	Numérique	-	Dénivelé du jaugage
<DistanceStationJaugeage>	sa_ohy	F	(0,1)	Numérique	-	Distance à la station
<StationFille>	-	F	(0,1)	-	-	

<CdStationHydro schemeID="STATIONHYDROM ETRIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	10	Code de la station hydrométrique
<DtDebutRefAlti>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de début de validité



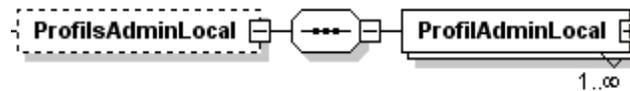
V.D.57.Structure de l'élément <Prev>

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)
<Prev>	-	O	(1,N)	-	-	
<DtPrev>	sa_ohy	O	(1,1)	Date et heure	-	Date de la prévision
<ResMoyPrev>	sa_ohy	F	(0,1)	Numérique	-	Résultat moyen de la prévision
<ResMinPrev>	sa_ohy	F	(0,1)	Numérique	-	Résultat minimum de la prévision
<ResMaxPrev>	sa_ohy	F	(0,1)	Numérique	-	Résultat maximum de la prévision
Structure de l'élément <ProbsPrev>	-	F	(0,1)	-	-	



V.D.58. Structure de l'élément <ProfilsAdminLocal>

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)
<ProfilsAdminLocal>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <ProfilAdminLocal>	-	O	(1,N)	-	-	



V.D.59. Structure de l'élément <QualifsDonneesStationHydro>

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)
<QualifsDonneesStationHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
<QualifDonneesStationHydro>	-	O	(1,N)	-	-	
<CdRegime listID="526" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère	-	Code du régime cf nomenclature de code Sandre 526
<QualifDonStationHydro listID="533" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère	-	Qualification des données de la station hydro cf nomenclature de code Sandre 533
<ComQualifDonStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Commentaire qualification station hydro



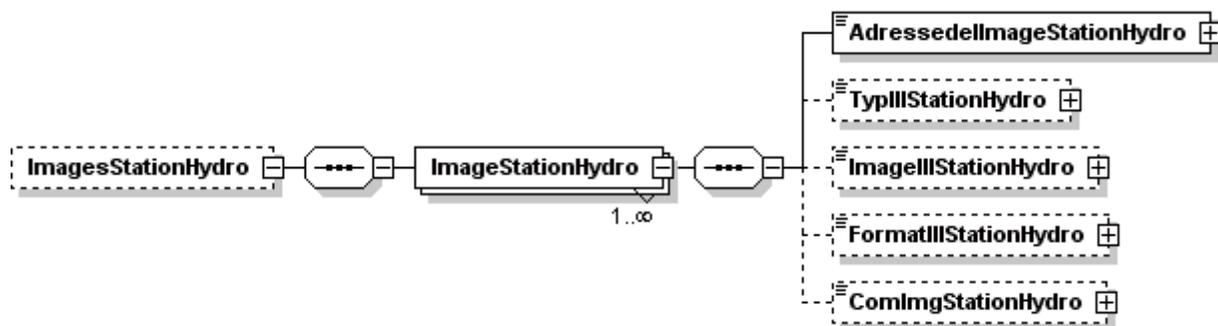
V.D.60.Structure de l'élément <LoisStatContexteStationHydro>

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)
<LoisStatContexteStationHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
<LoiStatContexteStationHydro>	-	O	(1,N)	-	-	
<TypContexteLoiStat listID="521" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	10	Type de contexte loi statistique cf nomenclature de code Sandre 521
<TypLoiStationHydro listID="114" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère	-	Type de loi statistique cf nomenclature de code Sandre 114



V.D.61. Structure de l'élément <ImagesStationHydro>

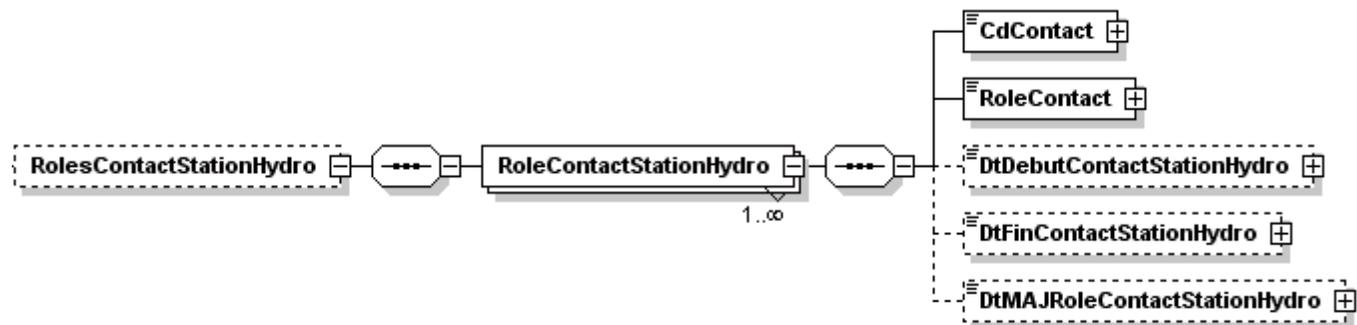
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<ImagesStationHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
<ImageStationHydro>	-	O	(1,N)	-	-	
<AdressedellImageStationHydro schemeID="IMAGESTATIONHYDRO" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	255	Adresse de l'image de la station hydro
<TypIIIStationHydro listID="524" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	2	Type d'illustration de l'image la station hydro cf nomenclature de code Sandre 524
<ImageIIIStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Image/photo de l'image la station hydro
<FormatIIIStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	30	Format de l'image de la station hydro
<ComImgStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Commentaire de l'image la station hydro



V.D.62.Structure de l'élément <RolesContactStationHydro>

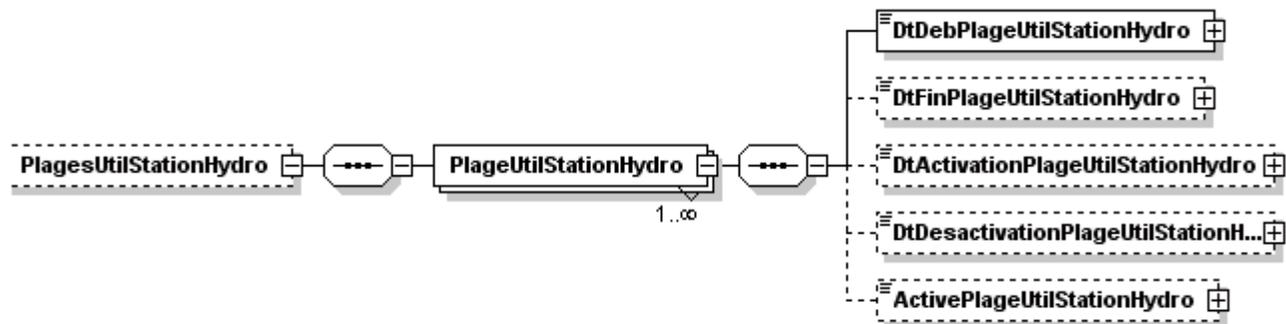
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<RolesContactStationHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
<RoleContactStationHydro>	-	O	(1,N)	-	-	
<CdContact schemeID="CNT">	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	20	Code du contact
<RoleContact listID="527" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	3	Role du contact de la station hydro cf nomenclature de code Sandre 527
<DtDebutContactStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de début du role du contact de la

						station hydro
<DtFinContactStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de fin du role du contact de la station hydro
<DtMAJRoleContactStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de mise à jour du role de la station hydro



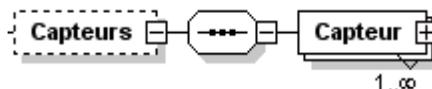
V.D.63.Structure de l'élément <PlagesUtilStationHydro>

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)
<PlagesUtilStationHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
<PlageUtilStationHydro>	-	O	(1,N)	-	-	
<DtDebPlageUtilStationHydro>	sa_hyd	O	(1,1)	Date et heure	-	Date début de la plage de la station hydro
<DtFinPlageUtilStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de fin de la plage de la station hydro
<DtActivationPlageUtilStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date d'activation de la station hydro
<DtDesactivationPlageUtilStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de désactivation de la station hydro
<ActivePlageUtilStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Booléen	-	Station hydro activée



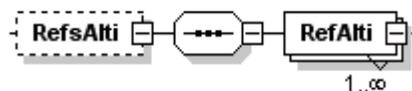
V.D.64. Structure de l'élément <Capteurs>

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)
<Capteurs>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <Capteur>	-	O	(1,N)	-	-	



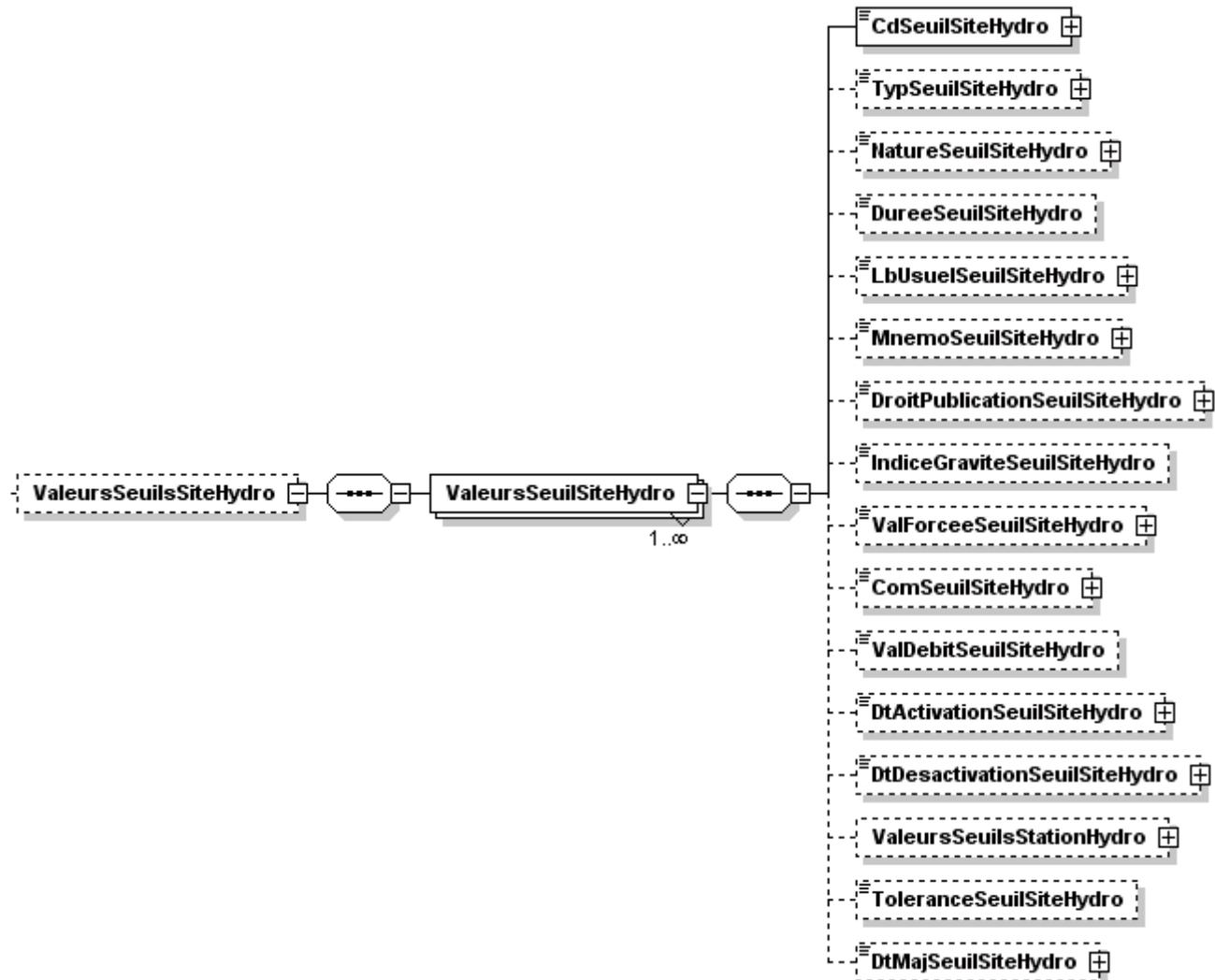
V.D.65. Structure de l'élément <RefsAlti>

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)
<RefsAlti>	-	F	(0,1)	-	-	
Structure de l'élément <RefAlti>	-	O	(1,N)	-	-	



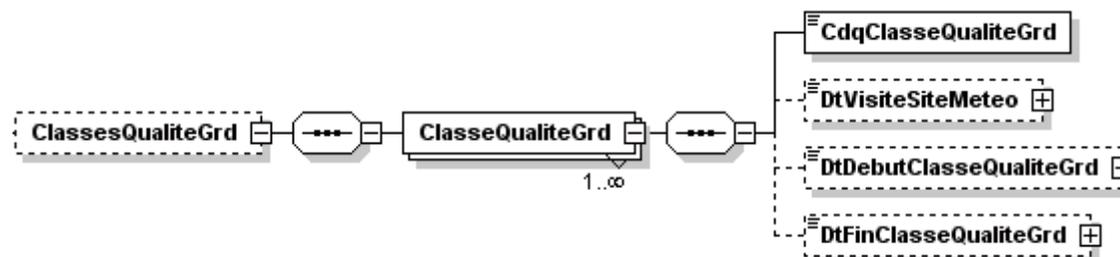
V.D.66.Structure de l'élément <ValeursSeuilsStationHydro>

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)
<ValeursSeuilsStationHydro>	-	F	(0,1)	-	-	
<ValeursSeuilStationHydro>	-	O	(1,N)	-	-	
<CdStationHydro schemeID="STATIONHYDROM ETRIQUE" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	10	Code de la station hydrométrique
<ValHauteurSeuilStationHydro>	sa_hyd	O	(1,1)	Numérique	-	Valeur du seuil en hauteur de la station hydro
<DtActivationSeuilStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date d'activation du seuil de la station hydro
<DtDesactivationSeuilStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de désactivation du seuil de la station hydro
<ToleranceSeuilStationHydro>	sa_hyd	F	(0,1)	Numérique	-	Tolérance du seuil de la station hydro



V.D.67.Structure de l'élément <ClassesQualiteGrd>

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)
<ClassesQualiteGrd>	-	F	(0,1)	-	-	
<ClasseQualiteGrd>	-	O	(1,N)	-	-	
<CdqClasseQualiteGrd>	sa_hyd	O	(1,1)	Numérique	-	Classe de qualité de la grandeur
<DtVisiteSiteMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de visite
<DtDebutClasseQualiteGrd>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de début de validité de la classification
<DtFinClasseQualiteGrd>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de fin de validité de la classification



V.D.68.Structure de l'élément <ValeursSeuilsGrdMeteo>

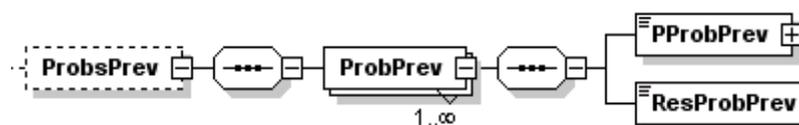
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<ValeursSeuilsGrdMeteo>	-	F	(0,1)	-	-	
<ValeurSeuilGrdMeteo>	-	O	(1,N)	-	-	
<CdSeuilGrdMeteo schemeID="SEUILGRDMETEO" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère	-	Code du seuil de la grandeur météorologique
<TypSeuilGrdMeteo listID="528" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	1	Type de seuil de la grandeur meteo cf nomenclature de code Sandre 528
<NatureSeuilGrdMeteo listID="529" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	3	Nature du seuil de la grandeur meteo cf nomenclature de code Sandre 529
<DureeSeuilGrdMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Numérique	-	Durée du seuil de la grandeur meteo
<LbUsuelSeuilGrdMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	255	Libellé usuel du seuil de la grandeur meteo
<MnSeuilGrdMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère	50	Mnémonique du seuil de la grandeur

				limité		meteo
<IndGraviteSeuilGrdMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Numérique	-	Indice de gravité du seuil de la grandeur meteo
<ComSeuilGrdMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Commentaires du seuil de la grandeur meteo
<ValSeuilGrdMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Numérique	-	Valeur du seuil de la grandeur meteo
<DtDesactivationSeuilGrdMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de desactivation du seuil de la grandeur météo
<DtActivationSeuilGrdMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date d'activation du seuil de la grandeur météo
<ToleranceSeuilGrdMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Numérique	-	Tolérance du seuil de la grandeur météo
<DtMajSeuilGrdMeteo>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de mise à jour du seuil de la grandeur Meteo



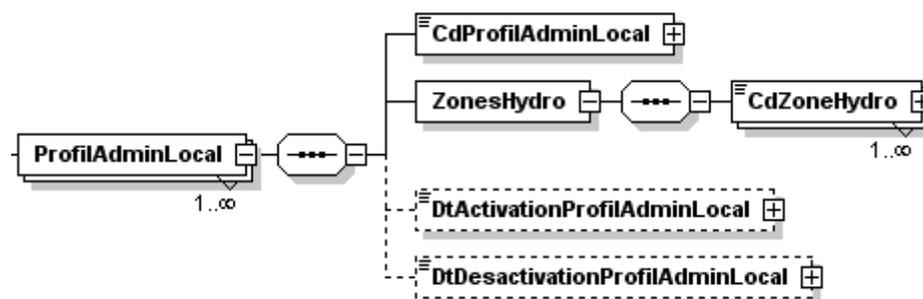
V.D.70. Structure de l'élément <ProbsPrev>

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)
<ProbsPrev>	-	F	(0,1)	-	-	
<ProbPrev>	-	O	(1,N)	-	-	
<PProbPrev schemeID="PROBPREV" schemeAgencyID="sandre">	sa_ohy	O	(1,1)	Caractère limité	-	Probabilité de la prévision
<ResProbPrev>	sa_ohy	O	(1,1)	Numérique	-	Resultat de la probabilité de la prévision



V.D.71.Structure de l'élément <ProfilAdminLocal>

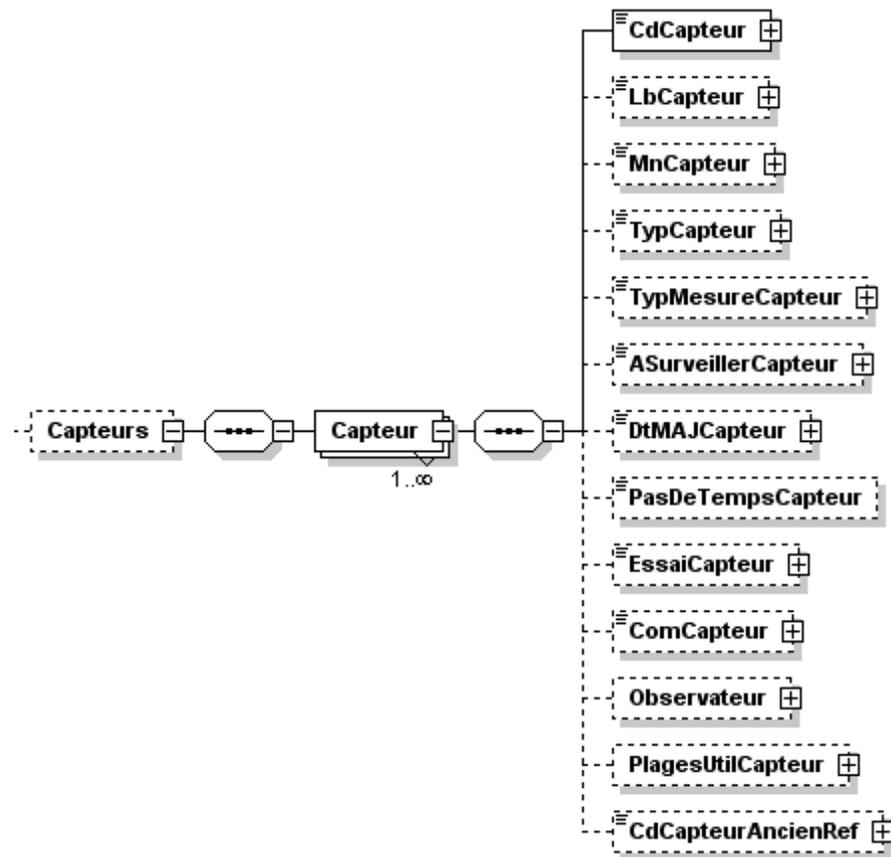
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<ProfilAdminLocal>	-	O	(1,N)	-	-	
<CdProfilAdminLocal listID="539" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	12	Code du profil administrateur local cf nomenclature de code Sandre 539
<ZonesHydro>	-	O	(1,1)	-	-	
<CdZoneHydro schemeID="ZOH" schemeAgencyID="agence de l'eau">	sa_eth	O	(1,N)	Caractère limité	4	Code de la zone hydrographique
<DtActivationProfilAdminLocal>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date d'activation du profil administrateur local
<DtDesactivationProfilAdminLocal>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de désactivation du profil administrateur local



V.D.72.Structure de l'élément <Capteur>

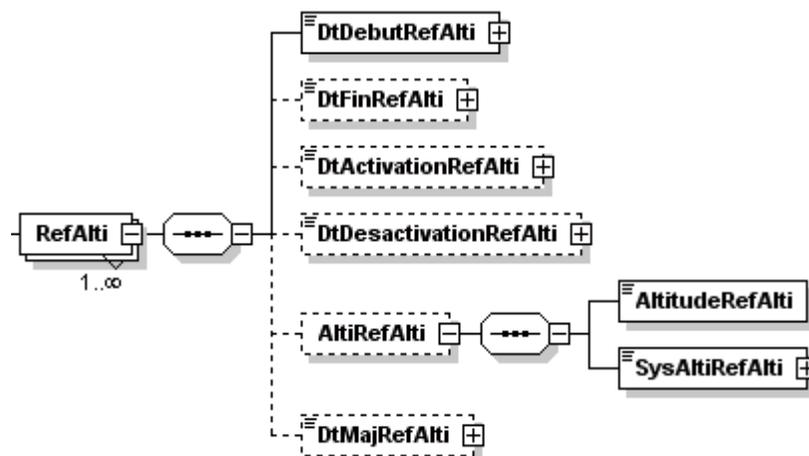
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<Capteur>	-	O	(1,N)	-	-	
<CdCapteur schemeID="CAPTEUR" schemeAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	12	Code du capteur
<LbCapteur>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	255	Libellé du capteur
<MnCapteur>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	10	Mnémonique du capteur

<TypCapteur listID="519" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	-	Type du capteur cf nomenclature de code Sandre 519
<TypMesureCapteur listID="520" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	-	Type de mesure du capteur cf nomenclature de code Sandre 520
<ASurveillerCapteur>	sa_hyd	F	(0,1)	Booléen	-	Surveillance du capteur
<DtMAJCapteur>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de mise à jour du capteur
<PasDeTempsCapteur>	sa_hyd	F	(0,1)	Numérique	-	Pas de temps du capteur
<EssaiCapteur>	sa_hyd	F	(0,1)	Booléen	-	Capteur d'essai
<ComCapteur>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère illimité	-	Commentaire du capteur
<Observateur>	-	F	(0,1)	-	-	
<CdContact schemeID="CNT">	sa_int	O	(1,1)	Caractère limité	20	Code du contact
Structure de l'élément <PlagesUtilCapteur>	-	F	(0,1)	-	-	
<CdCapteurAncienRef>	sa_hyd	F	(0,1)	Caractère limité	12	Code du capteur de l'ancien référentiel



V.D.73.Structure de l'élément <RefAlti>

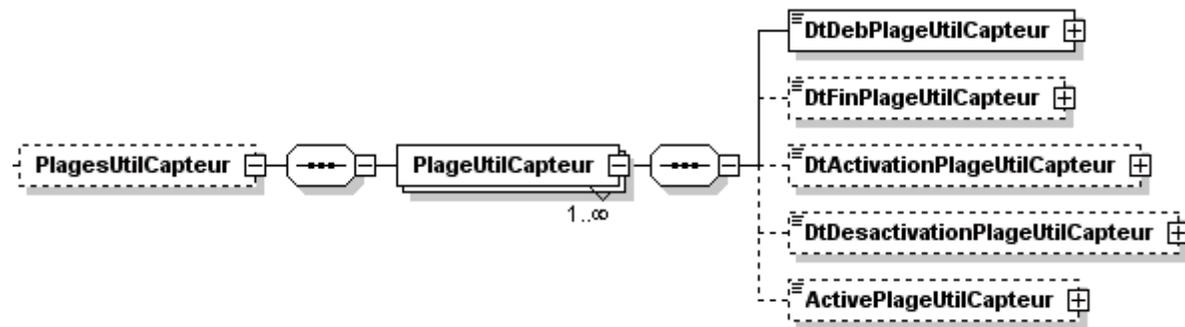
CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)				CARACTERISTIQUES DES DONNEES		
Nom des éléments	Type de l'élément	Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément	Nombre (minimal, maximal) d'occurrence de l'élément	Format	Longueur maximale (nombre de caractères)	Commentaires / Valeur(s)
<RefAlti>	-	O	(1,N)	-	-	
<DtDebutRefAlti>	sa_hyd	O	(1,1)	Date et heure	-	Date de début de validité
<DtFinRefAlti>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de fin de validité
<DtActivationRefAlti>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date d'activation de la référence altimétrique
<DtDesactivationRefAlti>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de désactivation de la référence altimétrique
<AltiRefAlti>	-	F	(0,1)	-	-	
<AltitudeRefAlti>	sa_hyd	O	(1,1)	Numérique	-	Altitude
<SysAltiRefAlti listID="76" listAgencyID="sandre">	sa_hyd	O	(1,1)	Caractère limité	2	Système altimétrique cf nomenclature de code Sandre 76
<DtMajRefAlti>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de mise à jour de la référence altimétrique



V.D.74. Structure de l'élément <PlagesUtilCapteur>

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)
<PlagesUtilCapteur>	-	F	(0,1)	-	-	
<PlageUtilCapteur>	-	O	(1,N)	-	-	
<DtDebPlageUtilCapteur>	sa_hyd	O	(1,1)	Date et heure	-	Date début de la plage du capteur

<DtFinPlageUtilCapteur>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date de fin de la plage du capteur
<DtActivationPlageUtilCapteur>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date d'activation du capteur
<DtDesactivationPlageUtilCapteur>	sa_hyd	F	(0,1)	Date et heure	-	Date désactivation du capteur
<ActivePlageUtilCapteur>	sa_hyd	F	(0,1)	Booléen	-	Capteur activé



VI. CONTRÔLE DES FLUX D'ÉCHANGE DE DONNÉES

Unités de mesure

Les unités de mesure associées aux résultats des observations sont absentes de ce scénario d'échange. C'est pourquoi, les résultats des observations DOIVENT être exprimés en :

Pour l'hydrométrie (cf. nomenclature n°509) :

H	H (Hauteur)	Hauteur (en mm)
Q	Q (Débit)	Débit (en l/s)

Pour la météo (cf. nomenclature n°523) :

RR	Cumul des précipitations	Cumul des précipitations (en 1/10ème de mm)
TA	Température de l'air	Température de l'air (en degré celcius)
PA	PA	Pression atmosphérique ramenée à la mer (en hecto-pascal)
HN	Hauteur de neige	Hauteur de neige (en cm)
EE	Equivalent en eau	Equivalent en eau (en 1/10ème de mm)
VV	Vitesse du vent	Vitesse du vent (en m/s)
DV	Direction du vent	Direction du vent (en degré)
EP	ETP	Evapotranspiration potentielle (en mm)
ER	ETR	Evapotranspiration réelle (en mm)
RA	Rayonnement	Rayonnement solaire (en J/cm ²)
HR	Humidité relative	Humidité relative de l'air (en %)
HA	Humidité absolue	Humidité absolue de l'air (en g/m ³)
EM	ETM	Evapotranspiration maximale (en mm)

Nomenclature

Certaines balises de ce scénario d'échange sont renseignées par des valeurs possibles figurant dans les nomenclatures du Sandre. Les nomenclatures de ce scénario d'échange sont entièrement disponibles sur le site internet du Sandre : <http://sandre.eaufrance.fr/spip.php?article628>

VII. 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	10
V. DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE L'ÉCHANGE	11
V.A. DÉFINITIONS ET LEXIQUE EMPLOYÉS DANS LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE	11
<i>V.A.1. Caractère Obligatoire, facultatif et inutilisé d'un élément</i>	11
<i>V.A.2. Nombre d'occurrence d'un élément XML</i>	11
<i>V.A.3. Valeurs obligatoires par défaut</i>	12
<i>V.A.4. Formats et longueurs des données</i>	12
<i>V.A.5. Annotation des éléments XML enfants et parents</i>	13
<i>V.A.6. Schémas XML</i>	13
V.B. ESPACES DE NOMMAGE	14
V.C. DESCRIPTION DES BALISES GÉNÉRIQUES	14
<i>V.C.1. Balise d'entête XML</i>	14
<i>V.C.2. Balise racine</i>	15
<i>V.C.3. Balise de déclaration du scénario d'échange</i>	18
<i>V.C.4. Structure de l'élément <Scenario></i>	18
V.D. DESCRIPTION DES BALISES DE DONNÉES MÉTIER	20
<i>V.D.1. Structure de l'élément <RefHyd></i>	20
<i>V.D.2. Structure de l'élément <Donnees></i>	21
<i>V.D.3. Structure de l'élément <Emetteur></i>	24
<i>V.D.4. Structure de l'élément <Destinataire></i>	25
<i>V.D.5. Structure de l'élément <Intervenants></i>	26
<i>V.D.6. Structure de l'élément <SitesHydro></i>	27
<i>V.D.7. Structure de l'élément <SitesMeteo></i>	27

V.D.8. Structure de l'élément <ModelesPrevision>.....	28
V.D.9. Structure de l'élément <Evenements>.....	30
V.D.10. Structure de l'élément <CourbesTarage>.....	32
V.D.11. Structure de l'élément <Jaugeages>.....	32
V.D.12. Structure de l'élément <CourbesCorrH>.....	33
V.D.13. Structure de l'élément <Series>.....	34
V.D.14. Structure de l'élément <ObssMeteo>.....	35
V.D.15. Structure de l'élément <ObssElabHydro>.....	38
V.D.16. Structure de l'élément <GradsHydro>.....	38
V.D.17. Structure de l'élément <QualifsAnnee>.....	39
V.D.18. Structure de l'élément <Simuls>.....	41
V.D.19. Structure de l'élément <Alarms>.....	42
V.D.20. Structure de l'élément <Intervenant>.....	42
V.D.21. Structure de l'élément <SiteHydro>.....	47
V.D.22. Structure de l'élément <SiteMeteo>.....	53
V.D.23. Structure de l'élément <CourbeTarage>.....	57
V.D.24. Structure de l'élément <Jaugeage>.....	60
V.D.25. Structure de l'élément <CourbeCorrH>.....	63
V.D.26. Structure de l'élément <Serie>.....	64
V.D.27. Structure de l'élément <TypsDeGrdObsElabHydro>.....	68
V.D.28. Structure de l'élément <GrdsGradHydro>.....	71
V.D.29. Structure de l'élément <Simul>.....	74
V.D.30. Structure de l'élément <Alarm>.....	77
V.D.31. Structure de l'élément <Contacts>.....	79
V.D.32. Structure de l'élément <SitesHydroAttaches>.....	80
V.D.33. Structure de l'élément <LoisStatContexteSiteHydro>.....	81
V.D.34. Structure de l'élément <ImagesSiteHydro>.....	82
V.D.35. Structure de l'élément <RolesContactSiteHydro>.....	83
V.D.36. Structure de l'élément <TronconsVigilanceSiteHydro>.....	85
V.D.37. Structure de l'élément <StationsHydro>.....	86
V.D.38. Structure de l'élément <ValeursSeuilsSiteHydro>.....	87
V.D.39. Structure de l'élément <LamesDEau>.....	88
V.D.40. Structure de l'élément <ImagesSiteMeteo>.....	89
V.D.41. Structure de l'élément <RolesContactSiteMeteo>.....	90
V.D.42. Structure de l'élément <GrdsMeteo>.....	92
V.D.43. Structure de l'élément <VisitesSiteMeteo>.....	93
V.D.44. Structure de l'élément <PivotsCourbeTarage>.....	94
V.D.45. Structure de l'élément <PeriodesUtilisationCourbeTarage>.....	95
V.D.46. Structure de l'élément <HauteursJaugeage>.....	96
V.D.47. Structure de l'élément <PointsPivot>.....	97
V.D.48. Structure de l'élément <ObssHydro>.....	99
V.D.49. Structure de l'élément <Prevs>.....	100
V.D.50. Structure de l'élément <AlarmsSeuil>.....	101
V.D.51. Structure de l'élément <Contact>.....	104
V.D.52. Structure de l'élément <StationHydro>.....	107
V.D.53. Structure de l'élément <ValeursSeuilSiteHydro>.....	112

V.D.54. Structure de l'élément <GrdMeteo>.....	115
V.D.55. Structure de l'élément <PeriodeUtilisationCourbeTarage>.....	116
V.D.56. Structure de l'élément <HauteurJaugeage>.....	118
V.D.57. Structure de l'élément <Prev>.....	120
V.D.58. Structure de l'élément <ProfilsAdminLocal>.....	121
V.D.59. Structure de l'élément <QualifsDonneesStationHydro>.....	122
V.D.60. Structure de l'élément <LoisStatContexteStationHydro>.....	123
V.D.61. Structure de l'élément <ImagesStationHydro>.....	124
V.D.62. Structure de l'élément <RolesContactStationHydro>.....	125
V.D.63. Structure de l'élément <PlagesUtilStationHydro>.....	127
V.D.64. Structure de l'élément <Capteurs>.....	128
V.D.65. Structure de l'élément <RefsAlti>.....	129
V.D.66. Structure de l'élément <ValeursSeuilsStationHydro>.....	130
V.D.67. Structure de l'élément <ClassesQualiteGrd>.....	132
V.D.68. Structure de l'élément <ValeursSeuilsGrdMeteo>.....	133
V.D.69. Structure de l'élément <HistosActivPeriod>.....	136
V.D.70. Structure de l'élément <ProbsPrev>.....	137
V.D.71. Structure de l'élément <ProfilAdminLocal>.....	138
V.D.72. Structure de l'élément <Capteur>.....	139
V.D.73. Structure de l'élément <RefAlti>.....	142
V.D.74. Structure de l'élément <PlagesUtilCapteur>.....	143
VI.CONTRÔLE DES FLUX D'ECHANGE DE DONNEES.....	145
VII.TABLE DES MATIÈRES.....	146