

# Référentiel hydrométrique

**Thème :**

**HYDROMÉTRIE**

**Version :**

**2.1**



Création du document : 01/12/2007																					
01/12/2007	Le dictionnaire de données « Référentiel hydrométrique », version 2.1 annule et remplace le dictionnaire de données « Description des stations hydrométriques, version 1.0																				
11/06/2009	<p><b>Évolutions 2.0 -&gt; 2.1 :</b></p> <p><b>Association entité / commune</b> Ajout d'une relation 1,1 entre les "station hydro" et "commune" Modification de la relation site hydro / commune: 1,1 -&gt; 1,n</p> <p><b>Entité Site hydrométrie</b> Ajout de l'attribut "précision du cours d'eau", Remplacement de l'attribut du "Lieu dit" par "Complément du libellé"</p> <p><b>Entité Station hydrométrie</b> Ajout de l'attribut "Complément du libellé "</p> <p><b>Entité Site météo</b> Passage du code du site à 9 caractères Ajouter les codes pays :</p> <table> <tr><td>200.***.***</td><td>R.F.A</td></tr> <tr><td>201.***.***</td><td>Bénélux</td></tr> <tr><td>202.***.***</td><td>Royaume Uni</td></tr> <tr><td>203.***.***</td><td>Espagne</td></tr> <tr><td>204.***.***</td><td>Italie</td></tr> <tr><td>205.***.***</td><td>Suisse</td></tr> <tr><td>300.***.***</td><td>Afrique</td></tr> <tr><td>400.***.***</td><td>Asie</td></tr> <tr><td>500.***.***</td><td>Amérique</td></tr> <tr><td>600.***.***</td><td>Océanie</td></tr> </table> <p><b>Entité Complément du contact</b> Ajout de l'attribut de l'alias et du mot de passe des contacts Ajout de l'attribut de date d'activation des contacts</p> <p><b>Association Valeur(s) du seuil de la grandeur météorologique</b> Ajout de l'attribut de la tolérance du seuil de la grandeur météo</p> <p><b>Association Valeur(s) du seuil du site hydrométrique</b> Ajout de l'attribut Tolérance du seuil du site hydro</p> <p><b>Association Valeur(s) du seuil de la station hydrométrique</b></p>	200.***.***	R.F.A	201.***.***	Bénélux	202.***.***	Royaume Uni	203.***.***	Espagne	204.***.***	Italie	205.***.***	Suisse	300.***.***	Afrique	400.***.***	Asie	500.***.***	Amérique	600.***.***	Océanie
200.***.***	R.F.A																				
201.***.***	Bénélux																				
202.***.***	Royaume Uni																				
203.***.***	Espagne																				
204.***.***	Italie																				
205.***.***	Suisse																				
300.***.***	Afrique																				
400.***.***	Asie																				
500.***.***	Amérique																				
600.***.***	Océanie																				

<p>07/12/2010</p>	<p><b>Évolutions ajoutées à la version 2.1 :</b>  Ajout de l'attribut Tolérance du seuil de la station hydro  <b>Attribut "Date de mise à jour" aux entités suivantes</b>  grandeur météo - seuil site hydro - seuil grandeur météo - ref alti - modèle de prévision  <b>Association "Profil du contact par zone hydrographique"</b>  Ajout des attributs "date d'activation " et "date de désactivation"  <b>Attribut "Date de mise à jour" aux entités suivantes</b>  grandeur météo - seuil site hydro - seuil grandeur météo - ref alti - modèle de prévision  <b>Cardinalité de l'attribut "pondération"</b>  0,1 -&gt;1.N</p>
	<p><b>Évolutions ajoutées à la version 2.1 :</b>  <b>Attribut Commentaire qualification données station hydro</b>  <b>Modifications de type des attributs</b>  Les attributs « libellé » sont tous homogénéisés au type « texte 255 caractères ».  Les attributs « commentaire » sont tous homogénéisés au type « texte ».  <b>Modifications de type des attributs</b>  LbCapteur - LbModelePrevision - LbSiteHydro - LbSiteMeteo - LbStationHydro -  LbUsuelSeuilGrdMeteo - LbUsuelSeuilSiteHydro - LbUsuelSiteHydro - LbUsuelSiteMeteo -  ComplementLibelleSiteHydro - complementLibellestationHydro - NomCTronconVigilance  PrecisionCoursDEauSiteHydro – LieuDitSiteMeteo, ComCapteur - ComImgSiteHydro -  ComImgSiteMeteo - ComImgStationHydro - ComInfluGeneSiteHydro -  ComInfluLocaleStationHydro - ComSeuilGrdMeteo - ComSeuilSiteHydro - ComsiteHydro -  ComsiteMeteo - ComStationHydro  <b>Modifications de type et référence de nomenclature de l'attribut</b>  QualifDonStationHydro est dorénavant typée et utilise les valeurs de la liste Sandre 533.  <b>Modifications de définition de l'attribut</b>  DtFermetureStationHydro - correction du libellé (2 i à station)  <b>Modifications de modélisation</b>  &lt;jaugeage&gt; associé à « site hydro » à la place de « site météo » incorrect  Relation entre &lt;qualifAnnee&gt;, « site hydro », « station hydro »</p>
<p>05/01/2011</p>	<p>Page 131, les 2 cardinalités (1,n) site hydro &lt;-&gt; site météo ont été remplacées par (0,n)</p>

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	Référentiel hydrométrique
Créateur	Système d'Information sur l'Eau / Sandre
Sujet	Hydrométrie
Description	Dictionnaire relatif à la description des données de référence de l'hydrométrie
Editeur	Ministère chargé de l'environnement
Contributeur	Schapi, OIEau
Date / Création	- 01-12-2009
Date / Modification	- 05-01-2011
Date / Validation	- 05-01-2011
Type	Text
Format	Open Document
Identifiant	urn:sandre:dictionnaire:sa_hyd::2.1
Langue	fra
Relation / Est remplacé par	
Relation / Remplace	
Relation / Référence	
Couverture	France
Droits	© Sandre
Version	2.1

# 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.1. 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 publics, Etats et organismes ayant une mission de service public dans le domaine de l'eau.

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.2. Le Sandre

Le Sandre est chargé :

- d'élaborer les dictionnaires des données, d'administrer les nomenclatures communes au niveau national, d'établir les formats d'échanges informatiques de données, de définir des scénarios d'échanges et de standardiser des services WEB,
- 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.
- d'émettre des avis sur la compatibilité au regard des spécifications

### I.2.1. 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.2.2. 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 mais aussi des stations de mesure, des zonages réglementaires,... 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 et la diffusion du référentiel commun sur l'eau 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.2.3. 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.2.4. 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.2.5. Les services d'échanges**

Dans le cadre de la mise en œuvre de l'Architecture du Système d'Information sur l'Eau (ASIE), le Sandre est chargé de définir et de standardiser les services WEB qui rendent les outils et systèmes d'information interopérables entre eux.

### **I.2.6. Organisation du Sandre**

Le Sandre est animé par une équipe basée à l'Office International de l'Eau à Limoges qui s'appuie, pour répondre à ces missions, 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, BRGM, Universités, Distributeurs d'Eau,...

Pour de plus amples renseignements sur le Sandre, vous pouvez consulter le site internet du Sandre : <http://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.3. Notations dans le document

### I.3.1. 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.3.2. 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 2.1 et constitue un document Validé.**



## II. INTRODUCTION

Le thème **Hydrométrie** a été traité par le Sandre avec un groupe d'expert national. Il se traduit par la parution de différents documents accessibles à l'ensemble des acteurs qui répondent à des besoins différents :

	Objectif du document	Cible	Nom du document
général	Présentation de la sémantique Sandre du thème	Acteurs du domaine de l'Eau	× Présentation générale « Processus d'acquisition de données hydrométriques », version 1.0
↓	<b>Dictionnaire de données par sous thème</b>	<b>Acteurs implémentant un système sur le thème</b>	× Dictionnaire de données « Référentiel hydrométrique », version 2.1
			× Dictionnaire de données « Processus d'acquisition de données hydrométriques », version 1.1
détail	Spécifications techniques du format d'échange Sandre	Informaticiens implémentant un scénario d'échanges de données	× Scénario d'échange de données hydrométriques, version 1.1

Tous ces dictionnaires étant interdépendants, les définitions d'objets ou d'attributs d'un dictionnaire peuvent faire mention d'éléments présents dans les autres dictionnaires. Afin de faciliter la compréhension de ces liens, les objets qui proviennent d'autres dictionnaires sont grisés dans les schémas de données.

## III.CONVENTIONS DU DICTIONNAIRE DE DONNEES

### III.1.Description des concepts

Chaque concept du dictionnaire de données, dénommé entité, est décrit par un texte proposant une définition commune ainsi que ces règles de gestion. Cette définition peut être complétée par des règles relatives à la codification de cette entité ou des responsabilités de gestion.

Pour chaque concept, il est précisé :

- Les informations qui caractérisent l'entité,
- Les associations avec d'autres entités
- Les entités qui héritent de ce concept (entités filles) ,
- Le concept parent d'un éventuel héritage (entité mère),
- éventuellement sa représentation cartographique

### III.2.Description des informations

Chaque information du dictionnaire de données, dénommée attribut par la suite du document, correspond à un élément d'information de base utilisé par les entités.

Chaque attribut est décrit par :

un texte précisant sa définition, ses règles de gestion, la liste éventuelle de valeurs possibles administrées par le Sandre ou un organisme tiers, et les responsabilités en matière d'administration et de gestion des données.

Chaque attribut peut être complété par des métadonnées descriptives :

- Un texte précisant sa définition et les éventuelles règles de gestion s'y rapportant
- Le nom de la balise XML correspondant à l'attribut, et ayant valeur d'identifiant de cette information au sein des dictionnaires de données Sandre,
- Le format utilisé pour stocker cet attribut,
- Le responsable de cet attribut,
- La précision à laquelle doit être saisie l'information,
- La longueur impérative ou maximale de l'attribut,
- Les règles de typologie (majuscule, accentué,...) à respecter,
- L'origine temporelle si nécessaire,

- L'étendue des valeurs possibles pour les attributs numériques,
- L'unité de mesure,
- La structure d'écriture de l'information si celle-ci existe,
- Le rôle de cet attribut dans l'entité, notamment s'il s'agit d'un identifiant (clé primaire ou alternative).

Toutes ces métadonnées ne sont pas toujours indiquées pour chaque information. La description détaillée de ces métadonnées est présentée ci-après.

### **III.2.1. Identifiant de l'attribut**

Le nom de balise XML d'une entité ou d'un attribut, ainsi que l'adresse URI de l'espace de nommage dans lequel l'élément XML a été défini ont valeur d'identifiant.

Par exemple, l'attribut 'Code de l'unité de référence' possède comme nom de balise XML `<sa_par:CdUniteReference>`.

### **III.2.2. Nom de balise XML d'un attribut**

Chaque entité et attribut dispose d'un nom de balise XML. Celui-ci est composé d'une part du préfixe de l'espace de nommage attribué à la thématique traitée par le Sandre, et d'autre part d'une restriction littéraire du libellé de l'attribut correspondant. Ces informations sont encadrées par les symboles « < » et « > », conformément aux spécifications XML.

Dans le cadre des échanges de données selon le formalisme XML Sandre, le nom des balises XML, à employer pour encadrer les données métiers, ne doivent pas comporter le préfixe de l'espace de nommage.

Par exemple, l'attribut 'Code de l'unité de référence' possède comme nom de balise XML `<sa_par:CdUniteReference>`. Dans les fichiers d'échange, l'espace de nommage est inutilisé et le nom de la balise XML devient uniquement `<CdUniteReference>`.

Désormais, le nom de balise XML d'une entité ou d'un attribut a valeur d'identifiant.

### **III.2.3. Nature de l'attribut**

Le dictionnaire de données indique à l'aide de cette rubrique si l'attribut est identifiant (clef primaire) de l'objet auquel il est rattaché.

### III.2.4. Formats de données des attributs

La description des attributs fait appel à l'un des sept formats de données suivants :

Formats de données	Détail	Abréviation utilisée
Caractère illimité	Texte (Chaîne de caractère alphanumérique de longueur non limitée)	TXT
Caractère limité	Chaîne de caractère alphanumérique de longueur limitée	A
Date	Date	D
Date-Heure	Date-Heure	DH
Heure	Heure	H
Numérique	Numérique	N
Objet graphique (binaire)	Contenu image, selon les définitions MIME type (IETF RFC 2046)	PIC
Logique	Information booléenne prenant pour valeur: <ul style="list-style-type: none"> <li>● « true » ou « 1 »</li> <li>● « false » ou « 0 »</li> </ul>	BL

Le format « **Caractère limité** » indique que l'attribut est une donnée alphanumérique dont la longueur est précisée, contrairement au format « **Texte** » qui est associé à des attributs alphanumériques dont la longueur est illimitée. Sauf indication contraire, les attributs de ces deux formats peuvent contenir des majuscules et/ou des minuscules.

Le format « **numérique** » concerne les attributs ne contenant que des nombres, entiers ou décimaux. La longueur des numériques n'est précisée que lorsqu'elle a une signification sémantique ou physique ; la longueur d'affichage n'est jamais mentionnée. En conséquence, les longueurs ne sont pas définies, en général, pour les nombres décimaux. Sauf précision contraire, les attributs de format numérique sont des entiers qui ont comme longueur maximale celle indiquée.

Le format « **logique** » est un format qui n'autorise que deux valeurs « true » (*Vrai*) ou « false » (*Faux*).

Sauf indication contraire, les attributs au format « **date** » portent sur le jour, le mois et l'année. De même les attributs au format « **heure** » contiennent des informations sur l'heure, les minutes et les secondes, alors que le format « **Date-Heure** » portent sur l'ensemble de ces composantes temporelles (jour, mois, année, heure, minute, seconde) .

Les attributs au format « **binaire** » correspondent à des objets graphiques tels que des cartes, des diagrammes, des photos. Il se traduiront généralement dans une base de données par des liens texte vers des images ou par un stockage direct de ces images dans la base de données.

### III.2.5. Liste de valeurs possibles pour un attribut

Certains attributs doivent prendre pour valeur possibles des codes définis au sein d'une nomenclature (liste de valeurs possibles), chaque code étant alors associé à un libellé, accompagné d'un mnémonique et d'une définition.

Ces listes sont présentées sous la forme d'un tableau à différentes entrées:

Code	Mnémonique	Libellé	Définition

Les codes (clefs primaires) permettent d'assurer l'unicité de chaque occurrence. Le mnémonique est une appellation synthétique ne dépassant pas 25 caractères. Cette information est créée à des fins d'exploitation informatique et peut contenir des sigles ou des abréviations.

### III.2.6. Responsable

Le responsable est le ou les organismes sous la responsabilité desquels la donnée mentionnée dans l'attribut est communiquée. Cette caractéristique n'a aucune valeur par défaut et est spécifiée pour tous les attributs.

### III.2.7. Précision absolue

La précision absolue est l'approximation limite absolue de la valeur de la donnée exprimée suivant une unité déterminée. Elle s'applique quelle que soit l'expression de la donnée. Par exemple, le fait qu'une superficie d'un bassin versant ait comme précision absolue l'hectare, signifie que quelle que soit la grandeur du bassin versant, la superficie de celui-ci ne pourra jamais dépasser en précision l'hectare et être exprimée, par exemple, en mètre carré. De même, la précision absolue des sommes à mentionner sur les déclarations d'impôts sur le revenu est l'euro. Elles doivent donc être arrondies à l'euro près et il ne sera donc pas tenu compte des centimes si ceux-ci étaient inscrits.

Le type (*Maximale* ou *Minimale*) et la portée (*Obligatoire* ou *Indicative*) de la précision absolue sont précisées à l'aide des caractéristiques :

Le type de précision absolue,

Le caractère de la précision absolue.

Le type de précision absolue n'a pas de valeur par défaut, mais le caractère de la précision absolue est obligatoire sauf indication contraire. Par défaut, aucune précision absolue n'est définie.

### **III.2.7.a Type de précision absolue**

Le type de précision absolue indique si celle-ci est minimale ou maximale. Une précision absolue est maximale lorsque la précision de l'attribut correspondant est au plus égale à la précision définie. Inversement, la précision est minimale lorsque la précision de l'attribut correspondant est au moins égale à la précision définie.

### **III.2.7.b Caractère de la précision absolue**

Le caractère de la précision absolue définit la portée de la précision, à savoir, si celle-ci est indicative ou obligatoire.

## **III.2.8.Précision relative**

En général, la précision relative fait référence au nombre de chiffres significatifs que doit comporter l'expression de la donnée associée à l'attribut. La précision relative est sans unité alors que les chiffres significatifs doivent être exprimés dans l'unité de mesure retenue par le Sandre ou dans un multiple ou sous-multiple décimal.

Dans des cas particuliers, la précision relative est définie à l'aide d'un nombre entier ou décimal. Cela s'applique, par exemple, à des nombres qui s'expriment à une valeur près, cette valeur étant un entier, un réel, une fraction, un pourcentage...

Le type (*Maximale* ou *Minimale*) et la portée (*obligatoire* ou *indicative*) de la précision relative sont précisées à l'aide des caractéristiques :

- type de précision relative,
- caractère de précision relative.

Par défaut, aucune précision relative n'est définie.

### **III.2.8.a Type de précision relative**

Le type de précision relative indique si celle-ci est minimale ou maximale. Une précision relative est maximale lorsque la précision de la valeur de l'attribut correspondant est au moins égale à la précision définie. Inversement, la précision est minimale lorsque la précision de l'attribut correspondant est au plus égale à la précision définie.

### **III.2.8.b Caractère de la précision relative**

Le caractère de la précision relative définit la portée de la précision, à savoir, si celle-ci est indicative ou obligatoire.

### III.2.9. Longueur impérative

Les longueurs attribuées à chaque attribut sont *maximales* ou *impératives*. Dans le dernier cas, les données devront être systématiquement de la longueur indiquée. Par exemple, la longueur impérative de 14 positions pour le code SIRET de l'intervenant signifie que les codes SIRET doivent obligatoirement comporter quatorze chiffres même si, par exemple, les premiers chiffres à gauche sont des zéros.

**Par défaut, les longueurs sont maximales.**

### III.2.10. Majuscule / Minuscule

La caractéristique *Majuscule / Minuscule* indique si la donnée relative à l'attribut doit être constituée exclusivement de majuscules ou s'il peut comporter des minuscules et des caractères spéciaux ("ç", "&", etc...).

**Par défaut, l'utilisation des majuscules, des minuscules et des caractères spéciaux est permise.**

### III.2.11. Accentué

La caractéristique *accentué* signale si la donnée relative à l'attribut peut comporter ou non des lettres accentuées.

**Par défaut, les données peuvent comporter des lettres accentuées.**

### III.2.12. Origine temporelle

L'*origine temporelle* est la référence par rapport à laquelle sont exprimées les dates et heures. Il s'agit de savoir, par exemple, si une date s'exprime par rapport au calendrier grégorien ou musulman ou si une heure s'exprime en temps universel ou en heure locale, en heure d'hiver ou en heure d'été, etc.

**Par défaut, l'origine temporelle est le calendrier grégorien et l'heure courante de l'horloge parlante.**

### III.2.13. Nombre décimal

La caractéristique *nombre décimal* indique si la donnée décrite est un nombre entier ou décimal. Il s'agit d'une caractéristique qui résulte de l'écart entre l'unité retenue pour la donnée et l'unité réelle dans laquelle elle s'exprime. Ainsi, il est théoriquement possible de choisir une unité de mesure suffisamment petite pour toujours n'avoir que des nombres entiers. Cependant, en pratique, il n'est jamais certain que l'unité retenue soit suffisamment petite pour n'avoir que des entiers quels que soient les données (valeurs) à manipuler.

**Par défaut, les attributs numériques sont des entiers.**

### III.2.14. Valeurs négatives

La caractéristique *valeurs négatives* aura la mention "oui" si l'attribut peut comporter des nombres négatifs.

**Par défaut, elles sont à non.**

### III.2.15. Borne inférieure de l'ensemble des valeurs

La *borne inférieure de l'ensemble des valeurs* est la plus petite valeur que peut prendre un attribut.

**Aucune borne inférieure n'est définie par défaut.**

### III.2.16. Borne supérieure de l'ensemble des valeurs

La *borne supérieure de l'ensemble des valeurs* est la plus grande valeur que peut prendre un attribut.

**Aucune borne supérieure n'est définie par défaut.**

### III.2.17. Pas de progression

Le *pas de progression* est une indication supplémentaire sur les valeurs que peut prendre la donnée décrite. Si un pas est défini pour une donnée, les valeurs associées devront être des multiples de ce pas.

**Aucun pas de progression n'est défini par défaut.**

### III.2.18. Unité de mesure

L'*unité de mesure* est la grandeur dans laquelle doit s'exprimer la valeur de l'attribut. Le choix de l'unité est indépendant de la valeur de la précision absolue. Une valeur dont la précision absolue est de plus ou moins 1 milligramme peut s'exprimer en gramme avec trois chiffres décimaux.

Aucune unité de mesure n'est définie par défaut.

### III.2.19. Expression régulière

La caractéristique *expression régulière* est utilisée lorsque les données se rapportant à un attribut doivent répondre à un modèle de chaînes de caractères.

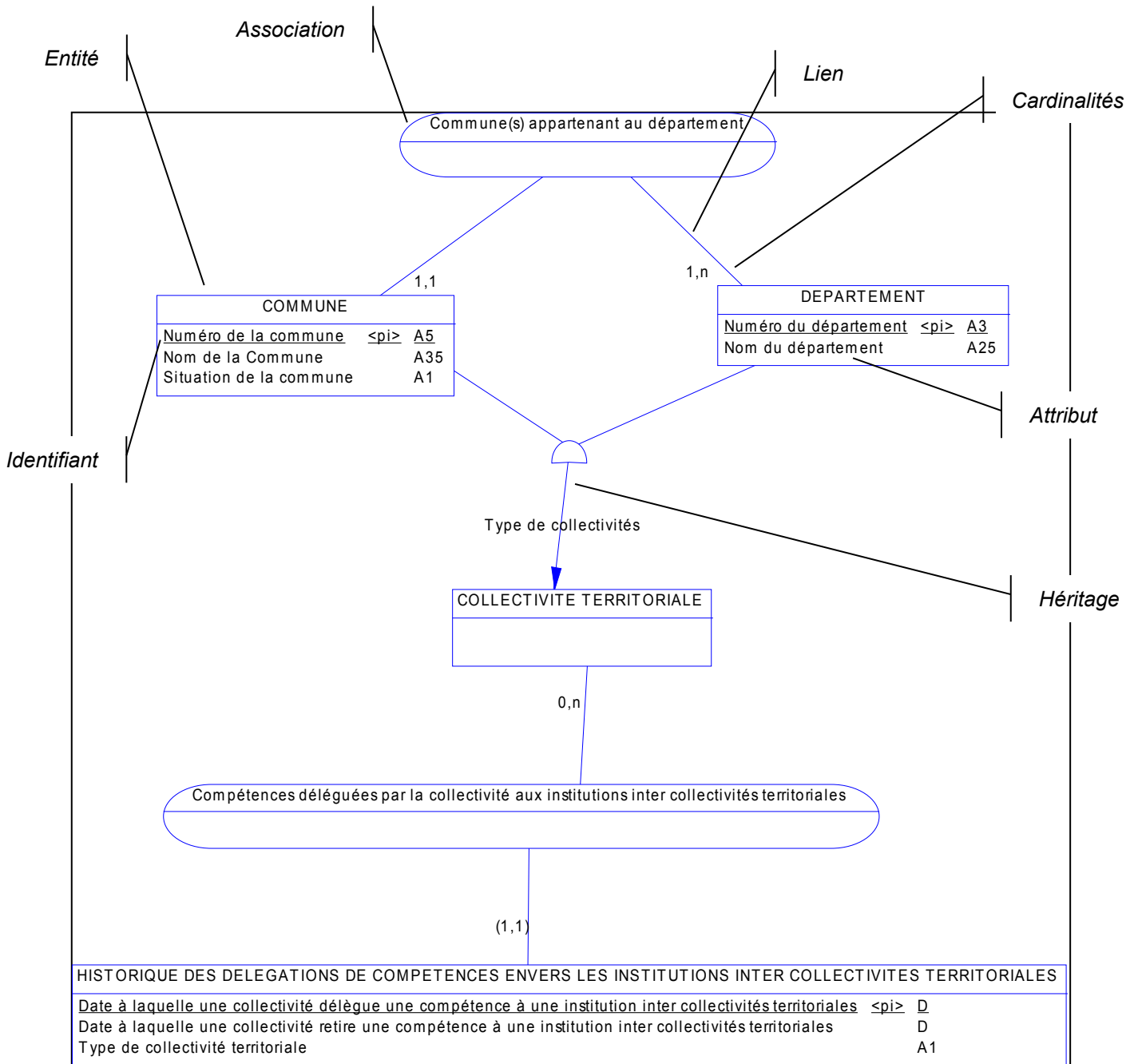
La syntaxe employée pour exprimer les expressions régulières correspond à celle définie dans le cadre des spécifications XML Schema rédigées par le consortium « W3C », au niveau de la facette « pattern ».

Par, exemple, l'expression régulière suivante «`((([0-8][0-9AB])|(9[0-8AB]))[0-9]{3})`» est la règle de formatage de données que tout code INSEE de commune française est censé respecter.



### III.3. Formalisme des modèles conceptuels de données

Le dictionnaire de données décrit le modèle conceptuel de données selon un formalisme MERISE et également UML. Le schéma ci-après décrit les principaux formalismes utilisés dans le cadre de la modélisation MERISE :



Les principales notions de bases utilisées dans MERISE sont rappelées ci-après. Le lecteur se reportera à un guide détaillé sur les Modèles Conceptuels de Données pour un approfondissement de ces notions.

- **Modèle conceptuel de données**

Le modèle conceptuel des données (MCD) rassemble toutes les informations relatives aux données contenues dans un système d'information. Il constitue un référentiel informationnel de l'organisation assimilable à un dictionnaire de données.

Un MCD représente la structure logique globale d'une base de données, indépendamment du logiciel ou de la structure de stockage des données. Un modèle conceptuel contient toujours des données qui ne sont pas encore mises en oeuvre dans la base de données physique. Il constitue une représentation formelle des données nécessaires au fonctionnement d'une entreprise.

- **Entité**

Une entité est un objet réel ou abstrait contenu dans un système d'information. Il peut s'agir de personne, lieu, chose ou concept dont les caractéristiques présentent un intérêt pour le thème décrit et au sujet duquel vous souhaitez conserver des informations

*Dans le modèle de données, chaque entité est visualisée par un rectangle contenant son nom et ses attributs.*

- **Attribut**

Un attribut, également appelé propriété, est une composante élémentaire de la description d'une entité ou d'une association.

*Dans le modèle de données, l'attribut est indiqué dans la case Entité ou le rond Association. De plus, il est précisé les informations suivantes :*

Attribut « simple »	<i>Nom de l'attribut</i>	
Attribut identifiant primaire	<i><u>Nom de l'attribut</u></i>	<i>&lt;pi&gt; pour primary Identifier</i>
Attribut identifiant alternatif	<i><u>Nom de l'attribut</u></i>	<i>&lt;ai&gt; pour Alternative Identifier</i>

*La dernière information sur chaque attribut est le format de cette information :*

Format Caractère limité	<i>A + [Longueur]</i>
Format texte (caractère illimité)	<i>TXT</i>
Numérique	<i>N</i>
Logique	<i>BL</i>
Date	<i>D</i>
Heure	<i>H</i>
Date-Heure	<i>DH</i>
Objet graphique (binaire)	<i>PIC</i>

- **Association**

Une association, également appelée relation, est un lien entre au moins deux entités qui précise le nombre de participation de chaque entité à l'association (cardinalités).

*Dans le modèle de données, chaque association est visualisée par un rond contenant son nom et ses éventuels attributs.*

- **Lien**

Un lien relie le symbole d'une association à celui d'une entité. Il comporte une cardinalité minimale et une cardinalité maximale qui précisent l'implication de l'entité dans la relation. Il indique également les dépendances d'identifiant entre les entités qui composent la relation, à l'aide de symboles adjoints aux cardinalités.

*Dans le modèle de données, le premier chiffre indique la cardinalité minimale et le second chiffre la cardinalité maximale. Par exemple, un département a AU MOINS une commune rattachée et AU MAXIMUM n communes (n étant inconnu).*

**Les cardinalités entre parenthèses signifient que l'identifiant primaire de l'entité est composée en partie ou en totalité de la concaténation des identifiants primaires des entités complémentaires à la relation.** Par exemple, l'historique des délégations de compétences a pour identifiant la date à laquelle la collectivité lègue la compétence + le code INSEE de la collectivité (ici, la commune, le département ou la région).

- **Cardinalités**

Les cardinalités traduisent la participation des occurrences d'un objet aux occurrences d'une association. Cette participation s'analyse par rapport à une occurrence quelconque de l'objet et s'exprime par deux valeurs : la cardinalité minimum et la cardinalité maximum.

- **Identifiant**

Un identifiant est composé d'un ou plusieurs attributs dont la combinaison est unique pour chaque occurrence de l'objet auquel il se rattache.

L'identifiant est dit primaire lorsqu'il est l'identifiant principal de l'objet. *Graphiquement, les éléments composant l'identifiant primaire sont soulignés et pour chaque attribut, il est ajouté le sigle <pi> (primary Identifier)*

L'identifiant est dit composé lorsqu'il est basé sur plusieurs attributs.

L'identifiant est dit alternatif lorsqu'il peut se substituer, pour un objet, à l'identifiant primaire. *Graphiquement, les éléments composant l'identifiant alternatif sont suivis d'un sigle <ai> (alternative identifier). Lorsqu'il existe plusieurs identifiants alternatifs, le sigle <ai> est complété par le numéro de la clé alternative (par exemple, <ai1> et <ai2>)*

Un identifiant est primaire ou alternatif d'une part, simple ou composé d'autre part.

- **Héritage**

Relation particulière qui définit une entité comme étant une instance particulière d'une entité plus générale. Par exemple, une commune est héritée du concept de « Collectivités territoriales ».

Généralement, l'héritage entraîne que les entités ont des informations communes : attributs communs, identifiants identiques,...

*Dans le modèle de données, l'héritage est représenté par un petit rond. La flèche indique l'entité mère de l'héritage alors que les traits simples précisent les entités filles.*

### **III.4.Représentation cartographique d'une entité**

Certaines entités présentent une représentation cartographique, au sens d'un objet géométrique manipulable dans un Système d'Information Géographique (SIG). Le Sandre indique dans le modèle de données les entités présentant une représentation cartographique de référence. Par contre, toutes les entités ayant une représentation cartographique issue d'une agrégation d'une autre entité ne sont pas indiquées.

Par exemple, la commune a une représentation cartographique ; par contre, le département n'est pas indiqué car l'objet géométrique du département correspond à l'agrégation spatiale des objets géométriques des communes du département.

Les caractéristiques de chaque objet géométrique ne sont pas détaillées dans le modèle de données du Sandre. Néanmoins, une entité peut être associée à une ou plusieurs primitives géométriques :

- Le nœud : Il s'agit d'un point défini par un X et un Y,
- L'arc : Il s'agit d'une ligne ou polyligne, c'est à dire un ensemble de points connectés entre eux
- La face : Il s'agit d'une surface constituant un polygone fermé.

La commune est représentée par une ou plusieurs faces (polygones).

## IV. GESTION DES CODES DE REFERENCE

Les dictionnaires de données font quelquefois référence à des codes qui ne sont pas décrits dans le dictionnaire : il s'agit des **listes de référence du Sandre**. Ces listes ne sont pas fixées lors de la rédaction du document mais évoluent en fonction des demandes d'ajouts provenant des acteurs de l'Eau.

En effet, le partage de données informatisées entre différents partenaires s'articule autour de la mise en place de listes de valeurs communes, servant de référence pour l'ensemble des acteurs, et identifiées de façon unique quel que soit le contexte d'échange. Du point de vue terminologique, ces recueils de données normalisées constituent un référentiel.

L'une des missions du © Sandre consiste à élaborer, administrer et mettre à disposition des acteurs du monde de l'eau, un référentiel incluant différentes listes de données métiers ayant trait au domaine de l'eau. Ce référentiel pivot est régulièrement actualisé grâce à la coopération entre membres experts issus de partenaires, administrations, établissements publics, entreprises et associations qui se sont engagés dans l'élaboration d'un langage commun des données sur l'eau.

Ce référentiel est appelé à être un instrument central indispensable à toute infrastructure informatique d'échanges de données. Il contribue d'une part à améliorer la qualité des données échangées par sa capacité à restituer des informations codifiées, mises à jour et jugées fiables par ses utilisateurs. D'autre part, la gestion d'un tel référentiel s'inscrit pleinement dans un cadre commun d'interopérabilité des systèmes d'information.

Par exemple, la liste de référence des paramètres est administrée par le Sandre et recense de manière générale toute propriété d'un milieu ou d'une partie d'un milieu qui contribue à en apprécier les caractéristiques et/ou la qualité et/ou l'aptitude à des usages.

Les listes de référence ont vocation à être partagées et utilisées par les acteurs du monde de l'eau pour faciliter leurs échanges de données.

Parmi ces listes de référence, certaines d'entre elles sont administrées par le Sandre (exemple : liste des codes nationaux de paramètres analytiques).

Par ailleurs, le Sandre diffuse des listes de référence provenant d'autres administrations ou organismes telles que les listes de cours d'eau, de masses d'eau,...

L'accès à ces listes de références est disponible dans leur dernière version sur le site Internet du Sandre [sandre.eaufrance.fr](http://sandre.eaufrance.fr) .

## V. DICTIONNAIRE DES ENTITES

### V.1. CAPTEUR

➤ **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:Capteur>

➤ **Définition** :

Le capteur est un appareil permettant de réaliser une mesure physique sur un milieu. Un capteur est localisé sur une et une seule station hydrométrique. Dans certains cas, la mesure peut être effectuée par une personne physique qui est alors considérée comme un capteur de type Observateur. Généralement, les données sont récupérées par une centrale d'acquisition.

#### Liste des attributs (avec les cardinalités) :

- Code du capteur (1,1)
- Capteur d'essai (0,1)
- Code du capteur de l'ancien référentiel (0,1)
- Commentaire du capteur (0,1)
- Date de mise à jour du capteur (0,1)
- Libellé du capteur (0,1)
- Mnémonique du capteur (0,1)
- Pas de temps du capteur (0,1)
- Surveillance du capteur (0,1)
- Type de mesure du capteur (0,1)
- Type du capteur (0,1)

#### Liste des associations (avec les cardinalités) :

- STATION HYDROMETRIQUE / Capteur(s) réalisant la mesure sur la station (1,1) [V.29]
- CONTACT / Observateur (1,1) [V.36]
- PLAGE D'UTILISATION DU CAPTEUR / Plage d'utilisation du capteur (0,N) [V.16]

### V.2. Classe(s) de qualité de la grandeur

➤ **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ClasseQualiteGrd>

➤ **Définition** :

Classes de qualité des grandeurs des sites météo. La classe de qualité d'une grandeur météo est valable pour une période donnée. Elle varie de 1 - excellente à 5 - exécrable.

**Liste des attributs (avec les cardinalités) :**

- Classe de qualité de la grandeur (0,1)
- Date de début de validité de la classification (0,1)
- Date de fin de validité de la classification (0,1)

**Liste des associations (avec les cardinalités) :**

- GRANDEUR METEOROLOGIQUE / Classe(s) de qualité de la grandeur (1,1) [V.7]
- VISITE SUR SITE METEOROLOGIQUE / Classe(s) de qualité de la grandeur (1,1) [V.34]

### V.3. COMPLEMENT CONTACT

➤ **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ComplementContact>

➤ **Définition** :

Informations complémentaires aux contacts qui sont non renseignées dans le référentiel Sandre intervenant.

**Liste des attributs (avec les cardinalités) :**

- Alias du contact (0,1)
- Date d'activation du contact (0,1)
- Date de désactivation du contact (0,1)
- Mot de passe du contact (0,1)

**Liste des associations (avec les cardinalités) :**

- CONTACT / Est complété par (1,1) [V.36]

### V.4. COMPLEMENT INTERVENANT

➤ **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ComplementIntervenant>

➤ **Définition** :

Informations complémentaires aux intervenants qui sont non renseignées dans le référentiel Sandre intervenant.

**Liste des attributs (avec les cardinalités) :**

- Adresse étrangère en complément de l'intervenant (0,1)
- Fax en complément de l'intervenant (0,1)
- Pays en complément de l'intervenant (0,1)
- Site web en complément de l'intervenant (0,1)
- Téléphone en complément de l'intervenant (0,1)

**Liste des associations (avec les cardinalités) :**

- INTERVENANT / Est défini par (1,1) [V.39]
- INTERVENANT / Intervenant père (1,1) [V.39]

## V.5. CONTEXTE LOI STATISTIQUE

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ContexteLoiStat>
- **Définition** :

Contexte hydrologique du site ou de la station dans lequel la loi statistique choisie s'applique.

### Liste des attributs (avec les cardinalités) :

- Type de contexte loi statistique (1,1)

### Liste des associations (avec les cardinalités) :

- Loi statistique du contexte de la station Hydro / Loi statistique du contexte de la station Hydro (0,N) [V.12]
- Loi statistique du contexte du Site Hydro / Loi statistique du contexte du Site Hydro (0,N) [V.13]

## V.6. Finalité(s) de la station

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:FinaliteStationHydro>
- **Définition** :

La station hydrométrique répond à une ou plusieurs finalités en lien avec l'hydrologie. Le site hydrométrique intègre l'ensemble des finalités des stations qu'il possède.

### Liste des attributs (avec les cardinalités) :

- Code de la finalité de la station hydro (1,1)

### Liste des associations (avec les cardinalités) :

- STATION HYDROMETRIQUE / Finalité(s) de la station (0,N) [V.29]

## V.7. GRANDEUR METEOROLOGIQUE

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:GrdMeteo>
- **Définition** :

La grandeur est le paramètre mesuré sur le site météo.

### Liste des attributs (avec les cardinalités) :

- Grandeur suivie (1,1)
- Date de mise à jour de la grandeur (0,1)
- Date de mise en service de la grandeur (0,1)
- Date de mise hors service de la grandeur (0,1)
- Grandeur d'essai (0,1)
- Pas de temps nominal (0,1)



**Liste des associations (avec les cardinalités) :**

- Classe(s) de qualité de la grandeur / Classe(s) de qualité de la grandeur (0,N) [V.2]
- SITE METEOROLOGIQUE / Mesure sur site (1,1) [V.28]
- Valeur(s) du seuil de la grandeur météorologique / Valeur(s) du seuil de la grandeur météorologique (0,N) [V.31]

## V.8. IMAGE DE LA STATION HYDRO

➤ **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ImageStationHydro>

➤ **Définition** :

Image ou extrait de carte pour la localisation de la station.

**Liste des attributs (avec les cardinalités) :**

- Adresse de l'image de la station hydro (1,1)
- Commentaire de l'image la station hydro (0,1)
- Format de l'image de la station hydro (0,1)
- Image/photo de l'image la station hydro (0,1)
- Type d'illustration de l'image la station hydro (0,1)

**Liste des associations (avec les cardinalités) :**

- STATION HYDROMETRIQUE / Image(s) associé(es) à la station (1,1) [V.29]

## V.9. IMAGE DU SITE HYDRO

➤ **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ImageSiteHydro>

➤ **Définition** :

Image ou extrait de carte pour la localisation du site hydro.

**Liste des attributs (avec les cardinalités) :**

- Adresse de l'image du site hydro (1,1)
- Commentaire de l'image du site hydro (0,1)
- Format de l'image du site hydro (0,1)
- Image/photo du site hydro (0,1)
- Type d'illustration de l'image du site hydro (0,1)

**Liste des associations (avec les cardinalités) :**

- SITE HYDROMETRIQUE / Image(s) associé(es) au site (1,1) [V.27]

## V.10.IMAGE DU SITE METEO

➤ **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ImageSiteMeteo>

➤ **Définition** :

Image ou extrait de carte pour la localisation du site météo.

### Liste des attributs (avec les cardinalités) :

- Adresse de l'image du site météo (1,1)
- Commentaire de l'image du site météo (0,1)
- Format de l'image du site météo (0,1)
- Image/photo du site météo (0,1)
- Type d'illustration du site météo (0,1)

### Liste des associations (avec les cardinalités) :

- SITE METEOROLOGIQUE / Illustration(s) du site météo (1,1) [V.28]

## V.11.Lame d'eau

➤ **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:LameDEau>

➤ **Définition** :

La lame d'eau permet d'affecter à chaque site hydrométrique une combinaison linéaire pondérée de sites météorologiques afin de calculer, par exemple, une lame d'eau de bassin.

### Liste des attributs (avec les cardinalités) :

- Ponderation de la lame d'eau (0,1)

### Liste des associations (avec les cardinalités) :

- SITE HYDROMETRIQUE / Lame d'eau (1,1) [V.27]
- SITE METEOROLOGIQUE / Lame d'eau (1,1) [V.28]

## V.12.Loi statistique du contexte de la station Hydro

➤ **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:LoiStatContexteStationHydro>

➤ **Définition** :

Contexte de la station dans lequel la loi statistique s'applique.

### Liste des attributs (avec les cardinalités) :

- Type de loi statistique (0,1)

**Liste des associations (avec les cardinalités) :**

- CONTEXTE LOI STATISTIQUE / Loi statistique du contexte de la station Hydro (1,1) [V.5]
- STATION HYDROMETRIQUE / Loi statistique du contexte de la station Hydro (1,1) [V.29]

## V.13.Loi statistique du contexte du Site Hydro

➤ **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:LoiStatContexteSiteHydro>

➤ **Définition** :

Contexte du site dans lequel la loi statistique s'applique.

**Liste des attributs (avec les cardinalités) :**

- Type de loi statistique (0,1)

**Liste des associations (avec les cardinalités) :**

- CONTEXTE LOI STATISTIQUE / Loi statistique du contexte du Site Hydro (1,1) [V.5]
- SITE HYDROMETRIQUE / Loi statistique du contexte du Site Hydro (1,1) [V.27]

## V.14.MODELE DE PREVISION

➤ **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ModelePrevision>

➤ **Définition** :

Il s'agit des modèles numériques de prévisions utilisés en hydrologie (au sens large , c'est-à-dire incluant l'hydraulique). Les prévisions en débit ou hauteur effectuées sur les sites ou stations hydrométriques peuvent ainsi être indexées avec le modèle les ayant produites.

**Liste des attributs (avec les cardinalités) :**

- Code du modèle de prévision (1,1)
- Date de mise à jour du modèle de prévision (0,1)
- Description du modèle de prévision (0,1)
- Libellé du modèle de prévision (0,1)
- Type de modèle de prévision (0,1)

**Liste des associations (avec les cardinalités) :**

- CONTACT / Auteur du modèle (1,1) [V.36]

## V.15.PLAGE D'UTILISATION DE LA STATION HYDROMETRIQUE

➤ **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:PlageUtilStationHydro>

➤ **Définition** :

La plage d'utilisation correspond à la période pendant laquelle la station est utilisée. Les dates d'activation/désactivation correspondent aux dates à laquelle l'information de début/fin de plage a été saisie.

### Liste des attributs (avec les cardinalités) :

- Date d'activation de la station hydro (1,1)
- Date début de la plage de la station hydro (1,1)
- Date de désactivation de la station hydro (0,1)
- Date de fin de la plage de la station hydro (0,1)
- Station hydro activée (0,1)

### Liste des associations (avec les cardinalités) :

- STATION HYDROMETRIQUE / Plage d'utilisation de la station (1,1)  
[V.29]

## V.16.PLAGE D'UTILISATION DU CAPTEUR

➤ **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:PlageUtilCapteur>

➤ **Définition** :

La plage d'utilisation correspond à la période pendant laquelle le capteur est utilisé. Les dates d'activation/désactivation correspondent aux dates à laquelle l'information de début/fin de plage a été saisie.

### Liste des attributs (avec les cardinalités) :

- Date d'activation du capteur (1,1)
- Date début de la plage du capteur (1,1)
- Capteur activé (0,1)
- Date de fin de la plage du capteur (0,1)
- Date désactivation du capteur (0,1)

### Liste des associations (avec les cardinalités) :

- CAPTEUR / Plage d'utilisation du capteur (1,1) [V.1]

## V.17.Profil du contact par zone hydrographique

➤ **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ProfilContactZoneHydro>

➤ **Définition** :

Les administrateurs locaux sont des contacts ayant le droit de créer des entités dans le système d'information de l'hydrométrie.

**Liste des attributs (avec les cardinalités) :**

- Code du profil administrateur local (1,1)
- Date d'activation du profil administrateur local (0,1)
- Date de désactivation du profil administrateur local (0,1)

**Liste des associations (avec les cardinalités) :**

- CONTACT / Contact (1,1) [V.36]
- ZONE HYDROGRAPHIQUE / Zone hydrographique (1,1) [V.42]

## V.18. Qualification des données de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:QualifDonneesStationHydro>
- **Définition** :

Détermine le niveau de qualification des données de la station hydro selon le régime.

**Liste des attributs (avec les cardinalités) :**

- Commentaire qualification station hydro (1,1)
- Qualification des données de la station hydro (0,1)

**Liste des associations (avec les cardinalités) :**

- STATION HYDROMETRIQUE / Qualification des données de la station hydro (1,1) [V.29]
- REGIME / Qualification des données de la station hydro (1,1) [V.20]

## V.19. REFERENCE ALTIMETRIQUE

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:RefAlti>
- **Définition** :

Les stations hydrométriques mesurant des hauteurs peuvent posséder un ou plusieurs zéros altimétriques, dits références altimétriques permettant de connaître la référence absolue du 0 de l'échelle.

**Liste des attributs (avec les cardinalités) :**

- Date de début de validité (1,1)
- Altitude (0,1)
- Date d'activation de la référence altimétrique (0,1)
- Date de désactivation de la référence altimétrique (0,1)
- Date de fin de validité (0,1)
- Date de mise à jour de la référence altimétrique (0,1)
- Système altimétrique (0,1)

**Liste des associations (avec les cardinalités) :**

- STATION HYDROMETRIQUE / Référence(s) altimétrique(s) station hydrométriques (1,1) [V.29]

## V.20.REGIME

➤ **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:Regime>

➤ **Définition** :

Information sous forme textuelle décrivant la qualité générale des données en fonction du débit du cours d'eau.

**Liste des attributs (avec les cardinalités) :**

- Code du régime (1,1)

**Liste des associations (avec les cardinalités) :**

- Qualification des données de la station hydro / Qualification des données de la station hydro (0,N) [V.18]

## V.21.ROLE CONTACT SITE HYDRO

➤ **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:RolContactSiteHydro>

➤ **Définition** :

Liste des rôles assurés par les contacts sur le site hydrométrique. Chaque contact peut assurer une ou plusieurs fonctions particulières durant une période donnée (au moins une date de début).

**Liste des attributs (avec les cardinalités) :**

- Date de début du role du contact du site hydro (1,1)
- Role du contact du site hydro (1,1)
- Date de fin du role du contact du site hydro (0,1)
- Date de mise à jour du role du site hydro (0,1)

**Liste des associations (avec les cardinalités) :**

- CONTACT / Contact de la station hydro (1,1) [V.36]
- SITE HYDROMETRIQUE / Contact sur site (1,1) [V.27]

## V.22.ROLE CONTACT SITE METEO

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:RolContactSiteMeteo>
- **Définition** :

Liste des rôles assurés par les contacts sur le site météo. Chaque contact peut assurer une ou plusieurs fonctions particulières durant une période donnée (au moins une date de début).

### Liste des attributs (avec les cardinalités) :

- Date de début du role du contact du site météo (1,1)
- Role du contact du site météo (1,1)
- Date de fin du role du contact du site météo (0,1)
- Date de mise à jour du role du site meteo (0,1)

### Liste des associations (avec les cardinalités) :

- CONTACT / Contact du site météo (1,1) [V.36]
- SITE METEOROLOGIQUE / Intervenant sur site (1,1) [V.28]

## V.23.ROLE CONTACT STATION HYDRO

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:RoleContactStationHydro>
- **Définition** :

Liste des rôles assurés par les contacts sur la station hydrométrique. Chaque contact assure une fonction particulière durant une période donnée (au moins une date de début).

### Liste des attributs (avec les cardinalités) :

- Date de début du role du contact de la station hydro (1,1)
- Role du contact de la station hydro (1,1)
- Date de fin du role du contact de la station hydro (0,1)
- Date de mise à jour du role de la station hydro (0,1)

### Liste des associations (avec les cardinalités) :

- CONTACT / Contact de la station hydro (1,1) [V.36]
- STATION HYDROMETRIQUE / Rôle du contact de la station hydrométrique (1,1) [V.29]

## V.24.SEUIL GRANDEUR METEO

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:SeuilGrdMeteo>
- **Définition** :

Un seuil d'une grandeur météorologique est une valeur de référence basse ou forte qui peut être historique, réglementaire, technique ou expertisée (calculs statistiques). Un seuil météorologique est attaché à une grandeur météorologique d'un site météorologique. Les valeurs peuvent être exprimées en absolu ou en gradient.

**Liste des attributs (avec les cardinalités) :**

- Code du seuil de la grandeur météorologique (1,1)
- Commentaires du seuil de la grandeur meteo (0,1)
- Date de mise à jour du seuil de la grandeur Meteo (0,1)
- Durée du seuil de la grandeur meteo (0,1)
- Indice de gravité du seuil de la grandeur meteo (0,1)
- Libellé usuel du seuil de la grandeur meteo (0,1)
- Mnémonique du seuil de la grandeur meteo (0,1)
- Nature du seuil de la grandeur meteo (0,1)
- Type de seuil de la grandeur meteo (0,1)

**Liste des associations (avec les cardinalités) :**

- Valeur(s) du seuil de la grandeur météorologique / Valeur(s) du seuil de la grandeur météorologique (0,N) [V.31]

## V.25.SEUIL SITE HYDROMETRIQUE

➤ **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:SeuilSiteHydro>

➤ **Définition** :

Un seuil hydro est une valeur de référence ayant un intérêt en étiage ou en crue et qui peut être historique (la crue de telle date), réglementaire, technique ou expertisée (calculs hydrologiques statistiques). Un seuil hydro est attaché au site hydrométrique. Il peut contenir une unique valeur de débit et/ou une hauteur pour toute station située sur le site. Les valeurs peuvent être exprimées en absolu ou en gradient.

**Liste des attributs (avec les cardinalités) :**

- Code seuil du site hydro (1,1)
- Commentaire sur le seuil du site hydro (0,1)
- Date de mise à jour du seuil du site hydro (0,1)
- Droit de publication du seuil du site hydro (0,1)
- Durée du seuil du site hydro (0,1)
- Indice de gravité du seuil du site hydro (0,1)
- Libellé usuel du seuil du site hydro (0,1)
- Mnémonique du seuil du site hydro (0,1)
- Nature du seuil du site hydro (0,1)
- Type de seuil du site hydro (0,1)
- Valeur forcée du seuil du site hydro (0,1)

**Liste des associations (avec les cardinalités) :**

- Valeur(s) du seuil de la station hydrométrique / Valeur(s) du seuil de la station hydrométrique (0,N) [V.32]
- Valeur(s) du seuil du site hydrométrique / Valeur(s) du seuil du site hydrométrique (0,N) [V.33]



## V.26.Site hydro attaché

➤ **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:SiteHydroAttache>

➤ **Définition** :

Il s'agit des sites utilisés pour reconstituer le débit des sites virtuels. Le débit virtuel est obtenu par la combinaison linéaire pondérée des débits des sites attachés.

### Liste des attributs (avec les cardinalités) :

- Ponderation du site attaché (0,1)

### Liste des associations (avec les cardinalités) :

- SITE HYDROMETRIQUE / Site hydro attaché (1,1) [V.27]
- SITE HYDROMETRIQUE / Site hydro attaché (1,1) [V.27]

## V.27.SITE HYDROMETRIQUE

➤ **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:SiteHydro>

➤ **Définition** :

Lieu géographique (tronçon de cours d'eau) sur lequel les mesures de débit sont réputées homogènes et comparables entre elles. Néanmoins, pour une exploitation cartographique, le site hydrométrique est généralement ramené à un point, dit point caractéristique du site hydrométrique.

Un site peut posséder une ou plusieurs stations (de type échelle limnimétrique le plus souvent) et il ne peut porter que des données de débit.

Attention : la Station de mesure hydrométrique dans la version actuelle de la banque HYDRO (version 2) est une notion intermédiaire entre les sites hydro et les stations hydro au sens du présent dictionnaire.

Le site hydrométrique est identifié par un code unique au niveau national construit selon la règle suivante :

[Code de la zone hydrographique sur 4 caractères sur laquelle est située le site hydrométrique ] + [Numéro incrémental sans signification particulière sur 4 caractères].

Par exemple, J4310010 pour un site localisé sur la zone hydrologique J431.

**Liste des attributs (avec les cardinalités) :**

- Code du site hydro (1,1)
- Altitude du site hydro (0,1)
- Code du site hydro de l'ancien référentiel (0,1)
- Commentaire général du site hydro (0,1)
- Commentaire influence générale du site hydro (0,1)
- Complément libellé du site hydro (0,1)
- Coordonnée X principale du site hydro (0,1)
- Coordonnée Y principale du site hydro (0,1)
- Date de la première donnée disponible du site hydro (0,1)
- Date de mise à jour du site hydro (0,1)
- Données ponctuelles du site hydro (0,1)
- Droit de publication du site hydro (0,1)
- Fuseau horaire du site hydro (0,1)
- Influence générale du site hydro (0,1)
- Libellé du site hydro (0,1)
- Libellé usuel du site hydro (0,1)
- Mnémonique du site hydro (0,1)
- Pk amont du site hydro (0,1)
- Pk aval du site hydro (0,1)
- Précision du cours d'eau (0,1)
- Premier mois d'étiage du site hydro (0,1)
- Premier mois de l'année hydrologique du site hydro (0,1)
- Site hydro d'essai (0,1)
- Statut hydrologique du site hydro (0,1)
- Surface du bassin versant du site hydro (0,1)
- Système de référence altimétrique du site hydro (0,1)
- Type de projection du site hydro (0,1)
- Type de site hydro (0,1)

#### Liste des associations (avec les cardinalités) :

- MASSE D'EAU DE SURFACE CONTINENTALE / Code européen de la masse d'eau du site hydro (1,1) [V.40]
- COMMUNE / Commune de rattachement (1,1) [V.35]
- ROLE CONTACT SITE HYDRO / Contact sur site (0,N) [V.21]
- IMAGE DU SITE HYDRO / Image(s) associé(es) au site (0,N) [V.9]
- Lame d'eau / Lame d'eau (1,N) [V.11]
- Loi statistique du contexte du Site Hydro / Loi statistique du contexte du Site Hydro (0,N) [V.13]
- SITE HYDROMETRIQUE / Site hydro associé (0,1) [V.27]
- Site hydro attaché / Site hydro associé (0,N) [V.26]
- Site hydro attaché / Site hydro attaché (0,N) [V.26]
- Site hydro attaché / Site hydro attaché (0,N) [V.26]
- ENTITE HYDROGRAPHIQUE / Située sur l'entité hydrographique (1,1) [V.38]
- STATION HYDROMETRIQUE / Station(s) installée(s) sur le site hydro (0,N) [V.29]
- TRONCON DE VIGILANCE SITE HYDRO / Troncon de vigilance Site Hydro (0,N) [V.30]
- Valeur(s) du seuil du site hydrométrique / Valeur(s) du seuil du site hydrométrique (0,N) [V.33]
- ZONE HYDROGRAPHIQUE / Zone hydrographique (1,1) [V.42]

## V.28.SITE METEOROLOGIQUE

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:SiteMeteo>
- **Définition** :

Lieu géographique sur lequel les mesures météorologiques sont réputées homogènes et comparables entre elles. Néanmoins, pour une exploitation cartographique, le site météorologique est généralement ramené à un point, dit point caractéristique du site météorologique.

Sur un site sont installés un ou plusieurs capteurs permettant la mesure d'une ou plusieurs grandeurs météorologiques : température, vitesse du vent, pluviométrie,...

A la différence du site hydrométrique, le site météorologique ne se décompose pas en station.

Le terme utilisé par MétéoFrance pour un site météorologique est le poste ou la station.

#### Liste des attributs (avec les cardinalités) :

- Code du site météo (1,1)
- Altitude du site météo (0,1)
- Commentaire du site météo (0,1)
- Coordonnée X principale du site météo (0,1)
- Coordonnée Y principale du site météo (0,1)
- Date d'ouverture du site météo (0,1)
- Date de fermeture du site météo (0,1)
- Date de mise à jour du site météo (0,1)
- Droit de publication du site meteo (0,1)
- Fuseau horaire du site météo (0,1)
- Libellé du site météo (0,1)
- Libellé usuel du site météo (0,1)
- Lieu-dit du site météo (0,1)
- Mnémonique du site météo (0,1)
- Site météo d'essai (0,1)
- Système de référence altimétrique du site météo (0,1)
- Type de projection du site météo (0,1)

#### Liste des associations (avec les cardinalités) :

- COMMUNE / Commune sur lequel se situe le site météorologique (1,1) [V.35]
- IMAGE DU SITE METEO / Illustration(s) du site météo (0,N) [V.10]
- ROLE CONTACT SITE METEO / Intervenant sur site (0,N) [V.22]
- Lame d'eau / Lame d'eau (1,N) [V.11]
- GRANDEUR METEOROLOGIQUE / Mesure sur site (1,N) [V.7]
- DISPOSITIF DE COLLECTE / Réseau de mesures site météorologique (1,1) [V.37]
- SOUS-SECTEUR / Sous-secteur dans lequel est localisé le site météo (1,1) [V.41]
- VISITE SUR SITE METEOROLOGIQUE / Visite (0,N) [V.34]

## V.29.STATION HYDROMETRIQUE

➤ **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:StationHydro>

➤ **Définition** :

Appareil installé sur un site afin d'observer et de mesurer une grandeur spécifique lié à l'hydrologie (hauteur ou débit). Il s'agit généralement d'une échelle limnimétrique qui permet l'observation de la hauteur d'eau.

Une station peut porter une hauteur et/ou un débit (directement mesurés ou calculés à partir d'une courbe de tarage).

Chaque station possède un ou plusieurs capteurs (=appareil mesurant une grandeur, hauteur ou débit).

Attention : la station de mesure hydrométrique dans la version actuelle de la banque HYDRO (version 2) est une notion intermédiaire entre les sites hydro et les station hydro au sens du présent dictionnaire.

La station est identifiée par un code rattaché au site hydrométrique. Ce code est sans signification particulière et doit toujours être accompagné par le code du site hydrométrique.

**Liste des attributs (avec les cardinalités) :**

- Code de la station hydrométrique (1,1)
- Code de la station hydro de l'ancien référentiel (0,1)
- Commentaire de la station hydro (0,1)
- Commentaire influence locale de la station hydro (0,1)
- Complément libellé de la station hydro (0,1)
- Coordonnée X de la station hydro (0,1)
- Coordonnée Y de la station hydro (0,1)
- Date de mise à jour de la station hydro (0,1)
- Date de mise en service de la station hydro (0,1)
- Date de mise hors service de la station hydro (0,1)
- Délai absence de données de la station hydro (0,1)
- Délai de discontinuité de la station hydro (0,1)
- Descriptif de la station hydro (0,1)
- Droit de publication de la station hydro (0,1)
- Influence locale de la station hydro (0,1)
- Libellé de la station hydro (0,1)
- Niveau d'affichage de la station hydro (0,1)
- Pk de la station hydro (0,1)
- Station hydro d'essai (0,1)
- Surveillance de la station hydro (0,1)
- Type de la station hydro (0,1)
- Type de projection de la station hydro (0,1)

**Liste des associations (avec les cardinalités) :**

- CAPTEUR / Capteur(s) réalisant la mesure sur la station (0,N) [V.1]
- COMMUNE / Est rattachée (1,1) [V.35]
- Finalité(s) de la station / Finalité(s) de la station (0,N) [V.6]
- IMAGE DE LA STATION HYDRO / Image(s) associé(es) à la station (0,N) [V.8]
- Loi statistique du contexte de la station Hydro / Loi statistique du contexte de la station Hydro (0,N) [V.12]
- PLAGE D'UTILISATION DE LA STATION HYDROMETRIQUE / Plage d'utilisation de la station (0,N) [V.15]
- Qualification des données de la station hydro / Qualification des données de la station hydro (0,N) [V.18]
- REFERENCE ALTIMETRIQUE / Référence(s) altimétrique(s) station hydrométriques (0,N) [V.19]
- DISPOSITIF DE COLLECTE / Réseau de mesure station hydrométrique (1,1) [V.37]
- ROLE CONTACT STATION HYDRO / Rôle du contact de la station hydrométrique (0,N) [V.23]
- SITE HYDROMETRIQUE / Station(s) installée(s) sur le site hydro (1,1) [V.27]
- STATION HYDROMETRIQUE / Station fille (0,N) [V.29]
- STATION HYDROMETRIQUE / Succède à (0,1) [V.29]
- STATION HYDROMETRIQUE / Succède à (0,N) [V.29]
- Valeur(s) du seuil de la station hydrométrique / Valeur(s) du seuil de la station hydrométrique (0,N) [V.32]

## V.30. TRONCON DE VIGILANCE SITE HYDRO

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:TronconVigilance>
- **Définition** :

Les tronçons de vigilance sont les entités géographiques construites à partir des tronçons hydrographiques de la BDCarthage sur lesquelles les services de l'état assurent la Vigilance crue .

**Liste des attributs (avec les cardinalités) :**

- Code du tronçon de vigilance (1,1)
- Nom commun du tronçon de vigilance (0,1)

**Liste des associations (avec les cardinalités) :**

- ENTITE HYDROGRAPHIQUE / Cours d'eau du tronçon vigilance (1,1) [V.38]
- SITE HYDROMETRIQUE / Tronçon de vigilance Site Hydro (0,N) [V.27]

## V.31.Valeur(s) du seuil de la grandeur météorologique

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ValeursSeuilGrdMeteo>
- **Définition** :

Il s'agit de l'ensemble des seuils d'une grandeur d'un site météorologique.

### Liste des attributs (avec les cardinalités) :

- Date d'activation du seuil de la grandeur météo (0,1)
- Date de désactivation du seuil de la grandeur météo (0,1)
- Tolérance du seuil de la grandeur météo (0,1)
- Valeur du seuil de la grandeur meteo (0,1)

### Liste des associations (avec les cardinalités) :

- GRANDEUR METEOROLOGIQUE / Valeur(s) du seuil de la grandeur météorologique (1,1) [V.7]
- SEUIL GRANDEUR METEO / Valeur(s) du seuil de la grandeur météorologique (1,1) [V.24]

## V.32.Valeur(s) du seuil de la station hydrométrique

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ValeursSeuilStationHydro>
- **Définition** :

Il s'agit de l'ensemble des seuils d'une station hydrométrique.

### Liste des attributs (avec les cardinalités) :

- Date d'activation du seuil de la station hydro (0,1)
- Date de désactivation du seuil de la station hydro (0,1)
- Tolérance du seuil de la station hydro (0,1)
- Valeur du seuil en hauteur de la station hydro (0,1)

### Liste des associations (avec les cardinalités) :

- SEUIL SITE HYDROMETRIQUE / Valeur(s) du seuil de la station hydrométrique (1,1) [V.25]
- STATION HYDROMETRIQUE / Valeur(s) du seuil de la station hydrométrique (1,1) [V.29]

## V.33.Valeur(s) du seuil du site hydrométrique

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ValeursSeuilSiteHydro>
- **Définition** :

Il s'agit de l'ensemble des seuils d'un site hydrométrique.

**Liste des attributs (avec les cardinalités) :**

- Date d'activation du seuil du site hydro (0,1)
- Date de désactivation du seuil du site hydro (0,1)
- Tolérance du seuil du site hydro (0,1)
- Valeur du seuil du débit du site hydro (0,1)

**Liste des associations (avec les cardinalités) :**

- SEUIL SITE HYDROMETRIQUE / Valeur(s) du seuil du site hydrométrique (1,1) [V.25]
- SITE HYDROMETRIQUE / Valeur(s) du seuil du site hydrométrique (1,1) [V.27]

## V.34.VISITE SUR SITE METEOROLOGIQUE

➤ **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:VisiteSiteMeteo>

➤ **Définition** :

Les sites météorologiques sont visités afin d'affecter une classe qualité aux grandeurs qu'ils possèdent. Les classes dépendent des résultats mesurés.

**Liste des attributs (avec les cardinalités) :**

- Date de visite (1,1)
- Méthode de classification (0,1)
- Mode opératoire utilisé (0,1)

**Liste des associations (avec les cardinalités) :**

- Classe(s) de qualité de la grandeur / Classe(s) de qualité de la grandeur (0,N) [V.2]
- SITE METEOROLOGIQUE / Visite (1,1) [V.28]
- CONTACT / Visiteur (1,1) [V.36]

## V.35.COMMUNE

➤ **Nom de balise XML** : <sa\_com:Commune>

➤ **Définition** :

La commune est une des circonscriptions administratives pivots du découpage administratif du territoire national. Elle est identifiée par un code alphanumérique sur 5 positions attribué par l'INSEE - à ne pas confondre avec le code postal.

La notion de commune ne doit pas être confondue avec celle de "ville nouvelle" qui fait l'objet de la loi n°70-610 du 10 juillet 1970. Cette dernière définit un certain nombre de dispositions tendant à faciliter la création "d'agglomérations nouvelles", communément appelées "villes nouvelles".



Pour mieux répondre à certains de leurs besoins qui sont communs à d'autres collectivités territoriales et qui dépassent souvent le cadre et les capacités d'une entité communale, les communes peuvent adhérer à une ou plusieurs institutions inter collectivités territoriales à chacune desquelles elles délégueront une ou plusieurs compétences dans le but de mettre en commun les moyens indispensables pour atteindre leurs objectifs.

Une commune peut également avoir un ou plusieurs liens avec une ou plusieurs communes à la suite de l'évolution du découpage communal (scission ou fusion de communes...). A chaque lien, il sera précisé dans les attributs "Nature de l'évolution" et "Date de l'évolution" du lien "Historique du découpage communal", la nature de l'évolution ainsi que la date à laquelle elle intervient.

Certaines communes tiennent le rôle de chef lieu pour les régions, les départements, les arrondissements et les cantons.

La liste des communes est sous la responsabilité de l'INSEE.

## V.36.CONTACT

- **Nom de balise XML** : <sa\_int:Contact>
- **Définition** :

Tout utilisateur de la liste SANDRE des intervenants peut dresser pour ses propres besoins une liste de personnes physiques ou 'contacts' représentant l'intervenant dans le cadre d'une ou plusieurs fonctions (Directeur général, Directeur de laboratoire, responsable administratif, correspondant technique, ...)

La liste des contacts n'est pas gérée au niveau national. Il s'agit d'un outil (en termes de modélisation) mis à disposition par le Sandre à l'ensemble des producteurs qui seront responsables des listes qu'ils gèrent en interne à leur organisation.

## V.37.DISPOSITIF DE COLLECTE

- **Nom de balise XML** : <sa\_dc:DispositifCollecte>
- **Définition** :

Les dispositifs de collecte des données sur l'eau désignent tout dispositif (tout moyen) qui permet par mesure ou non d'acquérir des données (des connaissances) sur :

- les milieux aquatique et marin
- les ressources en eau
- les usages de l'eau
- les pressions (et impacts associés) qui s'exercent sur les milieux et les ressources
- les données économiques afférentes

Les données ainsi collectées doivent être fiables, pérennes et actualisées.

On distingue :

- les réseaux de mesure
- les dispositifs de l'autosurveillance
- les autres dispositifs de collecte rassemblant les enquêtes, inventaires, recensements, déclarations faites auprès des administrations et instructions administratives.

Le dispositif de collecte doit être organisé afin de collecter de manière régulière ou suffisamment pérenne les informations. Ces données produites par les dispositifs de collecte ne sont pas obligatoirement informatisées.

Un dispositif de collecte est associé à un ou plusieurs départements qui correspondent à son emprise de collecte. Plusieurs cas possibles :

- Le dispositif de collecte appartient à un département et un seul,
- Le dispositif de collecte appartient à plusieurs départements,
- Le dispositif de collecte appartient à une partie de département (communauté de communes,...), dans ce cas, il est associé au département.
- Le dispositif de collecte est régional donc tous les départements de la région concernée.
- Le dispositif de collecte est à l'échelle du bassin. Dans ce cas, il est associé à tous les départements du bassin,

Le dispositif de collecte est à l'échelle nationale. Dans ce cas, il est associé à tous les départements du territoire. Exemple : Dispositif de collecte des SATESE

Un ou plusieurs intervenants participent au fonctionnement du dispositif durant une période déterminée ou indéterminée. Chaque intervenant du dispositif est caractérisé par un rôle particulier : maître d'ouvrage, maître(s) d'œuvre, financeur(s) ou producteur(s) de la donnée. D'après la circulaire du 26 mars 2002 relative au Système National d'Information sur l'eau, un seul maître d'ouvrage est responsable du réseau ou de la collecte de données.

Certains dispositifs de collecte sont nommés 'méta dispositif de collecte'. Ils correspondent à un regroupement d'un ensemble de dispositifs de collecte existant. Ce regroupement est réalisé en raison : soit d'une agglomération à une échelle administrative plus importante. Par exemple, le RGA peut être défini en tant que dispositif de collecte par département, auquel s'ajoute un méta dispositif de collecte RGA national regroupant l'ensemble des RGA, soit d'un niveau de bassin à une échelle nationale, par exemple le regroupement des RNB de chaque bassin constitue le RNB national bénéficiant d'un protocole, soit d'un regroupement technique ou thématique comme le réseau de mesure 'Réseau littoral Méditerranéen' (RLM),

La cohérence du méta dispositif provient de règles communes s'appliquant à l'ensemble des dispositifs de collecte associés. De façon générale, le méta dispositif de collecte n'a pas de maître d'ouvrage. Il lui correspond un ensemble de maître d'ouvrage des réseaux élémentaires constitutifs du méta dispositif.

## V.38.ENTITE HYDROGRAPHIQUE

- **Nom de balise XML** : <sa\_eth:EntiteHydrographique>
- **Définition** :

Le concept principal du découpage hydrographique est l'entité hydrographique définie par la circulaire n°91-50.

L'entité hydrographique est un cours d'eau naturel ou aménagé, un bras naturel ou aménagé, une voie d'eau artificielle (canal,...), un plan d'eau ou une ligne littorale.

La nature d'une entité hydrographique n'est pas constante sur toute l'entité. Par exemple, un cours d'eau naturel peut être aménagé sur une partie. Tous ces changements peuvent être indiqués en distinguant des sous-milieus sur l'entité.

Les entités hydrographiques sont décomposées en deux types :

- les entités hydrographiques linéaires ou cours d'eau,
- les entités hydrographiques surfaciques correspondant aux plans d'eau et aux entités linéaires dont les zones larges (supérieures à 50 mètres) sont représentées par des éléments surfaciques. Une entité hydrographique surfacique peut être traversée par un cours d'eau, qui sera nommé cours d'eau principal.

Chaque entité est identifiée par un code générique unique au niveau national. Ce code alphanumérique sur 8 positions est constitué de tirets et de caractères. Par exemple, un cours d'eau qui traverse plusieurs zones ou plusieurs sous-secteurs aura un code générique du format des codes génériques suivants 'V12-4000' ou 'R5--0420' (cf. ci-après pour la règle de construction). De plus, une entité hydrographique possède une dénomination dite principale.

Règle de construction du code générique de l'entité hydrographique :

A chaque entité hydrographique est attribué un numéro à 3 chiffres (5, 6 et 7ème caractères) unique pour le milieu et la ou les zones hydrographiques auxquels elle appartient : il s'agit du numéro de l'entité hydrographique. Une entité hydrographique appartenant à plusieurs zones conserve son numéro d'entité dans toutes les zones concernées. Deux entités hydrographiques d'un même milieu appartenant à deux sous-milieus différents auront des numéros d'entité distincts. Les quatre premiers caractères du code générique correspondent à l'ensemble des codes invariants des zones hydrographiques, le reste des caractères étant remplacé par des tirets '-'.

Par exemple, le cours d'eau 'Viveronne' a pour numéro de l'entité : 050 et pour code milieu : 0. Ce cours d'eau est situé à l'intérieur d'une seule zone hydrographique : P737. Son code générique est donc : P7370500

Le cours d'eau 'La Dronne' a pour numéro d'entité : 025 et pour code milieu : 0. Ce cours d'eau traverse plusieurs zones hydrographiques (même plusieurs sous-secteurs) : P746,P744, P742, P70, P734, P731, P730, P716, P715, P714, P711, P710, P702, P701, P700. Parmi ces codes, seuls les deux caractères sont invariants.

Son code générique est donc : P7--0250



De manière similaire, la Garonne a pour numéro d'entité : 000 et pour code milieu : 0. Ce cours traverse plusieurs secteurs hydrographiques (tout commençant par " 0 ". Son code générique est : 0---00000

L'identification et la définition des entités hydrographiques relève de la responsabilité des Agences de l'Eau.

## V.39.INTERVENANT

- **Nom de balise XML** : <sa\_int:Intervenant>
- **Définition** :

Les intervenants sont tous les organismes ayant un ou plusieurs rôle(s) en tant qu'acteur de l'eau et qui sont référencés dans les bases de données respectant le formalisme du SANDRE. Ils sont identifiés dans les échanges de données par leur code SIRET. Quand ce dernier ne peut pas exister car l'intervenant ne rentre pas dans le domaine d'application du registre national ou lorsque ce code ne permet pas d'identifier de manière univoque l'intervenant (cas des structures incluses dans une structure plus générale), il est alors identifié par son code SANDRE.

Ils se partagent entre plusieurs catégories dont :

- laboratoire d'analyse,
- préleveur,
- opérateur en hydrométrie,
- laboratoire d'hydrobiologie,
- organisme chargé de la police des eaux,
- et producteur/ gestionnaire,
- ...

Les règles de remplissage de l'attribut "Code SIRET de l'organisme auquel l'intervenant est rattaché" sont les suivantes :

- Cas 1 : l'organisme est SIRETE, par exemple un laboratoire. Le code SIRET est utilisé, aucun code SANDRE n'est indiqué. L'attribut " code SIRET de l'organisme auquel est rattaché l'intervenant " n'est pas rempli,
- Cas 2 : l'organisme n'a pas de code SIRET et n'est rattaché à aucune structure. Dans ce cas, il est attribué un code SANDRE. L'attribut " code SIRET de l'organisme auquel est rattaché l'intervenant " n'est pas rempli,
- Cas 3 : l'organisme n'a pas de code SIRET en tant qu'établissement mais est rattaché à une structure, par exemple le SATESE rattaché au Conseil Général. Dans ce cas, il est attribué un code SANDRE et l'attribut " code SIRET de l'organisme auquel est rattaché l'intervenant " est rempli avec le code SIRET, dans l'exemple, celui du Conseil Général.

La liste nationale des codes SANDRE des intervenants est établie sous la responsabilité du SANDRE. Le code SIRET est établi par l'INSEE.

## V.40.MASSE D'EAU DE SURFACE CONTINENTALE

- **Nom de balise XML** : <sa\_mdo:MasseDEauSurfaceContinentale>
- **Définition** :

Une masse d'eau de surface continentale est défini comme une partie distincte et significative des eaux de surface telles qu'un lac, un réservoir, une rivière, un fleuve ou un canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal constituant le découpage élémentaire des milieux aquatiques destinée à être l'unité d'évaluation de la DCE.

## V.41.SOUS-SECTEUR

- **Nom de balise XML** : <sa\_eth:SousSecteurHydro>
- **Définition** :

Le découpage hydrographique est l'ensemble des quatre partitions hiérarchisées du territoire français réalisé selon des aires hydrographiques décroissantes :

- région hydrographique (1er ordre),
- secteur hydrographique (2ème ordre),
- sous-secteur hydrographique (3ème ordre),
- zone hydrographique (4ème ordre).

Un secteur est découpé suivant un maximum de 10 sous-secteurs et un sous-secteur est découpé suivant un maximum de 10 zones hydrographiques.

Le découpage du territoire national en bassins R.N.D.E. s'appuie sur le découpage des sous-secteurs hydrographiques. Plusieurs sous-secteurs appartiendront à un bassin R.N.D.E. s'ils sont connexes et s'ils correspondent à un bassin versant de tout ou partie d'un cours d'eau ou d'un ensemble de petits cours d'eau ayant un exutoire homogène.

La définition des sous-secteurs et de leurs limites est sous la responsabilité des Agences de l'Eau.

## V.42.ZONE HYDROGRAPHIQUE

- **Nom de balise XML** : <sa\_eth:ZoneHydro>
- **Définition** :

La circulaire n°91-50 du 12 février 1991 relative à la codification hydrographique et au repérage spatial des milieux aquatiques superficiels en France métropolitaine, définit la zone hydrographique comme suit :

'L'ensemble du territoire français est divisé en zones élémentaires appelées zones hydrographiques. Leurs limites s'appuient sur celles des bassins versants topographiques (en tout ou partie).'

Une zone est une partition d'un sous-secteur qui peut en comporter jusqu'à 10. Elle est entièrement comprise dans une limite hydrographique de bassin et sert, avec d'autres éléments, à la délimitation de

zones de programmation ou réglementaires diverses comme les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux, les zones sensibles, les masses d'eau citées dans la Directive Cadre Européenne du 23 octobre 2000.

Une zone hydrographique couvre, en partie ou en totalité, le territoire d'une ou plusieurs communes. Inversement, le territoire d'une commune est soit inclus en totalité au sein d'une zone hydrographique soit scindé entre plusieurs zones.

Différents cas de figure de la zone hydrographique peuvent exister :

a - Le cours d'eau principal de la zone hydrographique prend sa source à l'intérieur de la zone : c'est une zone amont dont le contour correspond à celui du bassin versant topographique du cours d'eau principal au point de sortie de la zone.

b - La zone hydrographique est traversée par le cours d'eau principal et le pk du point aval n'est pas 1000 : il s'agit d'un bassin versant intermédiaire,

c - La zone hydrographique est traversée par le cours d'eau principal dont le point aval correspond au pk 1000 : il s'agit de la zone aval du bassin versant,

d - La zone hydrographique est en bordure du littoral. Trois cas de figure:

\* ou bien il s'agit d'un cours d'eau principal qui a sa source dans la zone : il s'agit alors du cas a),

\* ou bien cette zone aval constitue le dernier bassin intermédiaire avant l'embouchure du fleuve principal : il s'agit alors du cas c),

\* ou bien la zone comprend un linéaire du littoral comportant l'embouchure du fleuve côtier et des zones drainées par des 'rus' se jetant directement en mer,

e - La zone ne comporte pas d'écoulement superficiel mais néanmoins est réceptrice de cours d'eau endoréiques situés en amont.

La liste des zones hydrographiques fait apparaître deux cas particuliers :

- Pour éviter la création de régions hydrographiques frontalières, cinq zones hydrographiques situées sur la limite frontalière avec l'Italie ou l'Espagne (codes Y670 et Y680 correspondant à deux extrémités amont du bassin du Pô, S910, S911 et S912) ont été rattachées aux régions hydrographiques côtières (codes S et Y) des circonscriptions de bassin dont elles dépendent,

- Bien que la logique hydrographique voudrait que la zone U204 (sous-bassin de la Jougnena appartenant au bassin du Rhin) soit rattachée à la circonscription de bassin Rhin-Meuse, elle est néanmoins rattachée à la circonscription de bassin Rhône-Méditerranée-Corse (région hydrographique 'Saône') compte tenu de la petite taille de cette zone et de son éloignement du bassin Rhin-Meuse,

- Bien que la logique hydrographique voudrait que les zones du secteur D0 (bassin de la Sambre en France) soient affectées à la région B (bassin de la Meuse) elles sont rattachées administrativement à la circonscription de bassin Artois Picardie compte tenu de l'éloignement des bassins de la Meuse et de la Sambre en France et de la confluence de ces deux cours d'eau qui s'opère à l'étranger.

La liste des zones hydrographiques est établie au sein de chaque circonscription de bassin, sous la responsabilité de l'Agence de l'Eau du bassin

## VI. DICTIONNAIRE DES ATTRIBUTS

### VI.1. Adresse de l'image de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:AdressedellImageStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **IMAGE DE LA STATION HYDRO**
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 255
- **Nature de l'attribut** : Clef primaire
- **Définition** :

Il peut s'agir de l'adresse physique ou logique de l'image.

### VI.2. Adresse de l'image du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:AdressedellImageSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **IMAGE DU SITE HYDRO**
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 255
- **Nature de l'attribut** : Clef primaire
- **Définition** :

Il peut s'agir de l'adresse physique ou logique de l'image.

### VI.3. Adresse de l'image du site météo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:AdressedellImageSiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **IMAGE DU SITE METEO**
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 255
- **Nature de l'attribut** : Clef primaire
- **Définition** :

Il peut s'agir de l'adresse physique ou logique de l'image.



## VI.4. Adresse étrangère en complément de l'intervenant

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:AdEtrangereComplementIntervenant>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **COMPLEMENT INTERVENANT**
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Adresse étrangère de l'intervenant.

## VI.5. Alias du contact

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:AliasContact>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **COMPLEMENT CONTACT**
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Diminutif permettant d'identifier un contact.

## VI.6. Altitude

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:AltitudeRefAlti>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **REFERENCE ALTIMETRIQUE**
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Altitude du zéro de l'échelle dans le système altimétrique spécifié. S'exprime en mètres. Cette information n'est pas obligatoire mais très recommandée car elle seule permet de convertir des hauteurs relatives en hauteurs absolues sur une échelle et donc de faire des comparaisons sur des chroniques de données importantes.

## VI.7. Altitude du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:AltitudeSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **SITE HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

L'altitude du site est celle de l'indication altimétrique la plus proche obtenue sur les lieux (borne...) ou sur une carte au 1/25000e. L'altitude est indiquée au mètre près. Elle peut être négative pour des sites situés au dessous du niveau de la mer.

Attention : cette altitude « générale » ne correspond pas à un zéro d'une échelle limnimétrique. En métropole, l'altitude est exprimée en NGF69, codifié selon la nomenclature du Sandre. Dans les DOM, il sera utilisé le système de référence altimétrique local. Cette information relève de la responsabilité du producteur.

## VI.8. Altitude du site météo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:AltitudeSiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **SITE METEOROLOGIQUE**
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

L'altitude du site est celle de l'indication altimétrique la plus proche obtenue sur les lieux (borne...) ou sur une carte au 1/25000e.

L'altitude est indiquée au mètre près. Elle peut être négative pour des sites situés au dessous du niveau de la mer. Cette information relève de la responsabilité du producteur.

## VI.9. Capteur activé

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ActivePlageUtilCapteur>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **PLAGE D'UTILISATION DU CAPTEUR**
- **Type de données** : Booléen
- **Définition** :

Cet attribut précise si le capteur est actif ou inactif sur la plage décrite.

## VI.10. Capteur d'essai

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:EssaiCapteur>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **CAPTEUR**
- **Type de données** : Booléen
- **Définition** :

Cet attribut indique si le capteur est opérationnel ou non. Il est donc possible d'identifier des capteurs non opérationnels, nommés capteurs d'essai, utilisés dans le cadre d'échanges de données de tests par exemple. Par défaut, cet attribut est à faux ; le capteur est donc fonctionnel.

## VI.11. Classe de qualité de la grandeur

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:CdqClasseQualiteGrd>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **Classe(s) de qualité de la grandeur**
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Une classe de qualité (1-5) est attribuée pour chaque grandeur d'un site donné selon un protocole défini par MétéoFrance (note technique n°35). Cette information est valable durant une période.

## VI.12.Code de la finalité de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:CdFinaliteStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : Finalité(s) de la station
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 2
- **Définition** :

La station hydrométrique répond à une ou plusieurs finalités en lien avec l'hydrologie. Les valeurs possibles sont administrées par le Sandre dans la nomenclature n°522.

Cette nomenclature est conforme à la circulaire sur l'hydrométrie.

**Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 522 ] ) :**

Co de	Mnémo nique	Libellé	Définition
1	Suivi d'étiage	Suivi en période de sécheresse et des mesures de restrictions d'usage	
2	Prévision des crues	Suivi des inondations	
3	Gestion des ouvrages	Règlements d'eau des barrages, gestion des infrastructures fluviales...	
4	Police des eaux	Autorisations de rejets ou de prélèvements, gestion des pollutions accidentelles, dimensionnement des constructions dans le lit des cours d'eau	
5	Directive Cadre sur l'Eau	Le débit en tant que paramètre explicatif de l'état écologique des eaux superficielles et de l'hydromorphologie (réseau de surveillance en continu et réseau complémentaire)	
6	Suivi qualitatif	Débit en tant que paramètre indispensable à la compréhension des variations et pour passer des concentrations aux flux	
7	Connaissance des flux	Connaissance des flux entrants dans les masses d'eau de	

		transition et littoraux ainsi que dans les lacs	
8	Zones humides	Caractérisation et la gestion des zones humides tributaires d'un cours d'eau	

## VI.13.Code de la station hydro de l'ancien référentiel

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:CdStationHydroAncienRef>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 10
- **Définition** :

Il s'agit du code station de l'ancien référentiel d'Hydro II.

## VI.14.Code de la station hydrométrique

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:CdStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 10
- **Nature de l'attribut** : Clef primaire
- **Définition** :

Chaque station est identifiée par un code unique pour un site donné. L'identifiant complet de la station hydrométrique est le code du site + le code de la station sur 2 caractères. La codification des stations est sous la responsabilité des producteurs de données.

Par exemple, les trois stations suivantes appartenant à deux sites de mesures sont identifiées comme il suit (code site / code station) :

Station 1 du site : L0410610 : L0410610 (Hydro) / 01

Station 2 du site : L0410610 : L0410610 (Hydro) / 02

Station 1 du site L0321510 : L0321510 (Hydro) / 01

Afin de gérer l'historique des codes de la banque HYDRO, les codes hydro des anciennes « stations » seront conservés et affectés aux sites hydro, dans la mesure où l'ancienne station en question n'est pas située sur un site comportant une autre station.

## VI.15.Code du capteur

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:CdCapteur>
- **Nom de l'Objet/Lien** : CAPTEUR
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 12
- **Nature de l'attribut** : Clef primaire
- **Définition** :

Le capteur est identifié par un code unique. Le code capteur comporte 12 chiffres dont 10 relatifs au code station et 2 numéros fournis par l'exploitant. La codification des capteurs est sous la responsabilité des producteurs de données.

## VI.16.Code du capteur de l'ancien référentiel

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:CdCapteurAncienRef>
- **Nom de l'Objet/Lien** : CAPTEUR
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 12
- **Définition** :

Il s'agit de l'ancien code station d'Hydro II.

## VI.17.Code du modèle de prévision

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:CdModelePrevision>
- **Nom de l'Objet/Lien** : MODELE DE PREVISION
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 10
- **Nature de l'attribut** : Clef primaire
- **Définition** :

Numéro d'ordre attribué à chaque description de modèle numérique.

## VI.18.Code du profil administrateur local

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:CdProfilAdminLocal>
- **Nom de l'Objet/Lien** : Profil du contact par zone hydrographique
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 12
- **Définition** :

Les administrateur locaux sont des contacts ayant le droit de créer des entités dans le système d'information de l'hydrométrie. La liste des valeurs possibles est définie dans la nomenclature sandre n°539.

Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 539 ] ) :

Co de	Mnémonique	Libellé	Définition
GEST		gestionnaire local GEST	
JAU		Gestionnaire local JAU	

## VI.19.Code du régime

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:CdRegime>
- **Nom de l'Objet/Lien** : REGIME
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Information sous forme textuelle décrivant la qualité générale des données. Cet attribut précise si la qualification des données porte sur les informations en basses eaux, moyenne eaux et/ou hautes eaux. Les valeurs possibles sont administrées par le Sandre dans la nomenclature n°526.

Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 526 ] ) :

Co de	Mnémonique	Libellé	Définition
1		Basses eaux	
2		Moyennes eaux	
3		Hautes eaux	

## VI.20.Code du seuil de la grandeur météorologique

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:CdSeuilGrdMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SEUIL GRANDEUR METEO
- **Type de données** : Texte
- **Nature de l'attribut** : Clef primaire
- **Définition** :

Cet attribut correspond au code du seuil d'une grandeur d'un site météo.

## VI.21.Code du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:CdSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **SITE HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 8
- **Nature de l'attribut** : Clef primaire
- **Définition** :

Le site hydrométrique est identifié par un code unique au niveau national construit selon la règle suivante :

[Code de la zone hydrographique sur 4 caractères sur laquelle est situé le site hydrologique] + [Numéro incrémental sans signification particulière sur 4 caractères].

Par exemple,

J4310010 pour un site localisé sur la zone hydrologique J431.

Afin de gérer l'historique des codes de la banque HYDRO, les règles suivantes sont retenues :

1. Toute station banque HYDRO est « transformée » en un site hydro ET une station SAUF pour les stations situées sur un site déjà référencé (auquel cas un nouveau numéro est attribué)
2. Toute station banque HYDRO conserve son code actuel qui devient le code du site hydro en respectant la règle générale retenue (anciennement Code hydro + numéro avec signification).

Pour les stations actuelles d'HYDRO situées sur un même site, un travail préliminaire des producteurs de données sera nécessaire pour définir le code hydro à conserver.

## VI.22.Code du site hydro de l'ancien référentiel

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:CdSiteHydroAncienRef>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **SITE HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 8
- **Définition** :

Il s'agit du code station de l'ancien référentiel d'Hydro II.

## VI.23.Code du site météo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:CdSiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **SITE METEOROLOGIQUE**
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 9
- **Nature de l'attribut** : Clef primaire
- **Définition** :

Le code du site météo est un identifiant numérique de 9 chiffres, attribué selon les règles ci-dessous.

Sites fixes du territoire français (outre-mer inclus) + Andorre et Monaco :  
plage 001.\*\*\*.\*\*\* à 099.\*\*\*.\*\*\* :

L'identifiant est alors construit sur la base du numéro de département, du code INSEE de la commune et du rang du site dans la commune. La notion de département est étendue aux territoires d'outre-mer et collectivités territoriales « Tom » ainsi qu'à l'Andorre et à Monaco. Le tableau suivant résume les modalités de construction de l'identifiant. Précisons que les colonnes « département » et « commune » correspondent par ailleurs aux valeurs que prennent respectivement les champs département et commune dans diverses tables de métadonnées.

Métropole Dom Tom, Taaf et Collectivités territoriales Andorre et Monaco

N°département 2 chiffres : dd ex. 33 Gironde 3 chiffres : 97d ex. 972 Martinique 973 Guyane 974 Réunion 3 chiffres : 98d ex. 988 N. Calédonie 985 Mayotte 984 Taaf 2 chiffres : 99

N°commune 3 chiffres : ccc ex. 281 Bordeaux 2 chiffres : cc ex. 04 Kourou 2 chiffres : cc ex.18 Nouméa 08 Mayotte 3 chiffres : ccc ex. 130 Andorre 138 Monaco

N° d'ordre ou rang du site dans la commune(\*) 3 chiffres : ooo ex. 001 3 chiffres : ooo ex. 001 3 chiffres : ooo ex. 001 3 chiffres : ooo ex. 001

Identifiant 0ddcccooo 097dccooo 098dcc000 099cccooo

(\*)En fonction de la plage dans laquelle il se situe, le rang correspond à plusieurs sortes de sites :

- de 001 à 399 : postes climatologiques du réseau d'état,
- de 400 à 499 : postes à vocation nivo-météorologiques,
- de 500 à 599 : sites particuliers n'envoyant pas de données,
- de 600 à 699 : points servant à une prévision par adaptation statistique,
- de 700 à 799 : radars profileurs
- de 800 à 899 : sites en double
- de 900 à 999 : postes SNCF.

Site fictif (site en test dans les locaux du service de maintenance)

plage ddd.000.001 à ddd.000.999 (ddd : n° de département ou 000 pour Dclim)

Sites en mer et sites étrangers :

- plage 100.\*\*\*.\*\*\* à 199.\*\*\*.\*\*\* : sites en mer
- plage 200.\*\*\*.\*\*\* à 899.\*\*\*.\*\*\* : sites étrangers

Exemples :

- 200.\*\*\*.\*\*\* R.F.A
- 201.\*\*\*.\*\*\* Bénélux
- 202.\*\*\*.\*\*\* Royaume Uni
- 203.\*\*\*.\*\*\* Espagne
- 204.\*\*\*.\*\*\* Italie
- 205.\*\*\*.\*\*\* Suisse
- 300.\*\*\*.\*\*\* Afrique
- 400.\*\*\*.\*\*\* Asie
- 500.\*\*\*.\*\*\* Amérique
- 600.\*\*\*.\*\*\* Océanie



## VI.24.Code du tronçon de vigilance

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:CdTronconVigilance>
- **Nom de l'Objet/Lien** : TRONCON DE VIGILANCE SITE HYDRO
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 8
- **Nature de l'attribut** : Clef primaire
- **Définition** :

Code identifiant unique du tronçon de vigilance. La codification est gérée par le Schapi.

## VI.25.Code seuil du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:CdSeuilSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SEUIL SITE HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Texte
- **Nature de l'attribut** : Clef primaire
- **Définition** :

Cet attribut correspond au code du seuil du site hydro.

## VI.26.Commentaire de l'image du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ComImgSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : IMAGE DU SITE HYDRO
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Les commentaires sont les remarques complémentaires associées à une illustration.

## VI.27.Commentaire de l'image du site météo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ComImgSiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : IMAGE DU SITE METEO
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Les commentaires sont les remarques complémentaires associées à une illustration.

## VI.28. Commentaire de l'image la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ComImgStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **IMAGE DE LA STATION HYDRO**
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Les commentaires sont les remarques complémentaires associées à une illustration.

## VI.29. Commentaire de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ComStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **STATION HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Les commentaires sont les remarques relatives à la station. Aucune convention d'écriture de ce texte libre n'est fixée.

## VI.30. Commentaire du capteur

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ComCapteur>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **CAPTEUR**
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Le commentaire correspond aux remarques relatives au capteur. Aucune convention d'écriture de ce texte libre n'est fixée.

## VI.31. Commentaire du site météo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ComSiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **SITE METEOROLOGIQUE**
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Ce descripteur permet de préciser des informations non structurées par le référentiel concernant le site météo.

## VI.32. Commentaire général du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ComSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **SITE HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Ce descripteur permet de préciser des informations non structurées et complémentaires concernant le site hydrométrique.

## VI.33. Commentaire influence générale du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ComInfluGeneSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **SITE HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Il s'agit du commentaire associé à l'influence globale, valable pour toutes les stations d'un site.

## VI.34. Commentaire influence locale de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ComInfluLocaleStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **STATION HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Il s'agit du commentaire libre associé à l'influence locale, uniquement valable pour la station décrite et à différencier d'une influence générale attachée au site de la station. Aucune convention d'écriture de ce texte libre n'est fixée.

## VI.35. Commentaire qualification station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ComQualifDonStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **Qualification des données de la station hydro**
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Information complémentaire précisant les raisons de la qualification.

## VI.36. Commentaires du seuil de la grandeur meteo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ComSeuilGrdMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SEUIL GRANDEUR METEO
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Le commentaire apporte une information complémentaire sur le seuil.

## VI.37. Commentaire sur le seuil du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ComSeuilSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SEUIL SITE HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Le commentaire apporte une information complémentaire sur le seuil.

## VI.38. Complément libellé de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ComplementLibelleStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 255
- **Définition** :

Précision apportée au nom de la station, lorsque son nom courant est insuffisant pour désigner ou localiser la station.

## VI.39. Complément libellé du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ComtLbSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SITE HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 255
- **Définition** :

Précision apportée par le gestionnaire au nom de la commune faisant partie de l'intitulé du site, lorsqu'il juge que le nom de la commune est insuffisant pour désigner ou localiser la station.

Il s'agit en général d'une précision topographique (ex: pont d'Austerlitz, nom d'un hameau, ...) voire un numéro d'ordre historique. Il peut aussi reprendre le nom d'usage du site, créé historiquement sans contenir le nom de la commune.

## VI.40.Coordonnée X de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:CoordXStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **STATION HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La coordonnée X de la station est la coordonnée X dans la projection indiquée dans l'attribut "Type de projection des coordonnées". Par convention, celle-ci est en Lambert 93 pour toutes les stations situées sur le territoire métropolitain et corse. Elle est exprimée avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage de 0 à 1 250 000.

Pour les stations situées en dehors de la France métropolitaine, cet attribut contient la coordonnée X de la projection U.T.M. précisée dans l'attribut "Type de projection des coordonnées". Il est également exprimé avec la précision maximale du mètre et prend une valeur comprise dans une plage variant au maximum de 0 à + 833 000 au niveau de l'équateur.

Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle est supérieure ou égale au 50 000e.

## VI.41.Coordonnée X principale du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:CoordXSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **SITE HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La coordonnée X du site de mesure est la coordonnée X du site dans la projection indiquée dans l'attribut "Type de projection des coordonnées du site de mesure". Par convention, celle-ci est en Lambert 93 pour tous les sites situés sur le territoire métropolitain et corse. Elle est exprimée avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage de 0 à 1 250 000.

Pour les sites situés en dehors de la France métropolitaine, cet attribut contient la coordonnée X de la projection U.T.M. précisée dans l'attribut "Type de projection des coordonnées du site de mesure". Il est également exprimé avec la précision maximale du mètre et prend une valeur comprise dans une plage variant au maximum de 0 à + 833 000 au niveau de l'équateur.

Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle est supérieure ou égale au 50 000e.

## VI.42.Coordonnée X principale du site météo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:CoordXSiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **SITE METEOROLOGIQUE**
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La coordonnée X du site de mesure est la coordonnée X du site dans la projection indiquée dans l'attribut "Type de projection des coordonnées du site de mesure". Par convention, celle-ci est en Lambert 93 pour tous les sites situés sur le territoire métropolitain et corse. Elle est exprimée avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage de 0 à 1 250 000.

Pour les sites situés en dehors de la France métropolitaine, cet attribut contient la coordonnée X de la projection U.T.M. précisée dans l'attribut "Type de projection des coordonnées du site de mesure". Il est également exprimé avec la précision maximale du mètre et prend une valeur comprise dans une plage variant au maximum de 0 à + 833 000 au niveau de l'équateur.

Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle est supérieure ou égale au 50 000e.

## VI.43.Coordonnée Y de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:CoordYStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **STATION HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La coordonnée Y de la station est la coordonnée Y dans la projection indiquée dans l'attribut "Type de projection des coordonnées". Par convention, celle-ci est en Lambert 93 pour toutes les stations situées sur le territoire métropolitain et corse. Elle est exprimée avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage de 0 à 1 250 000.

Pour les stations situées en dehors de la France métropolitaine, cet attribut contient la coordonnée Y de la projection U.T.M. précisée dans l'attribut "Type de projection des coordonnées". Il est également exprimé avec la précision maximale du mètre et prend une valeur comprise dans une plage variant au maximum de 0 à + 833 000 au niveau de l'équateur.

Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle est supérieure ou égale au 50 000e.

## VI.44.Coordonnée Y principale du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:CoordYSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **SITE HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La coordonnée Y du site de mesure est la coordonnée Y du site dans la projection indiquée dans l'attribut "Type de projection des coordonnées du site de mesure". Par convention, celle-ci est en Lambert 93 pour tous les points d'eau situés sur le territoire métropolitain et Corse. Elle est exprimée avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage allant de 6 000 000 à 7 100 000.

Pour les sites situés en dehors de la France métropolitaine, cet attribut contient la coordonnée Y de la projection U.T.M. précisée dans l'attribut "Type de projection des coordonnées du site de mesure". Il est également exprimé avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage allant de - 10 000 000 (pour le pôle Sud) à + 10 000 000 (pour le pôle Nord).

Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle est supérieure ou égale au 50 000e.

## VI.45.Coordonnée Y principale du site météo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:CoordYSiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **SITE METEOROLOGIQUE**
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La coordonnée Y du site de mesure est la coordonnée Y du site dans la projection indiquée dans l'attribut "Type de projection des coordonnées du site de mesure". Par convention, celle-ci est en Lambert 93 pour tous les points d'eau situés sur le territoire métropolitain et Corse. Elle est exprimée avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage allant de 6 000 000 à 7 100 000.

Pour les sites situés en dehors de la France métropolitaine, cet attribut contient la coordonnée Y de la projection U.T.M. précisée dans l'attribut "Type de projection des coordonnées du site de mesure". Il est également exprimé avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage allant de - 10 000 000 (pour le pôle Sud) à + 10 000 000 (pour le pôle Nord).

Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle est supérieure ou égale au 50 000e.

## VI.46.Date d'activation de la référence altimétrique

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtActivationRefAlti>
- **Nom de l'Objet/Lien** : REFERENCE ALTIMETRIQUE
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

La date d'activation permet de définir la date et l'heure (exprimée en TU) à laquelle la date de début de validité a été renseignée.

## VI.47.Date d'activation de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtActivationPlageUtilStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : PLAGES D'UTILISATION DE LA STATION HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

La date d'activation correspond à la date et l'heure (exprimée en TU) à laquelle la plage de mesure correspondante a été activée (données affectées au site hydro).

## VI.48.Date d'activation du capteur

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtActivationPlageUtilCapteur>
- **Nom de l'Objet/Lien** : PLAGES D'UTILISATION DU CAPTEUR
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

La date d'activation correspond à la date et l'heure (exprimée en TU) à laquelle la plage de mesure correspondante a été activée (données affectées à la station).

## VI.49.Date d'activation du contact

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtActivationContact>
- **Nom de l'Objet/Lien** : COMPLEMENT CONTACT
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

Date (et heure exprimée en TU) près à laquelle les identifiants (cf. alias et mots de passe) du contact sont activés.

## VI.50.Date d'activation du profil administrateur local



- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtActivationProfilAdminLocal>
- **Nom de l'Objet/Lien** : Profil du contact par zone hydrographique
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

Date (et heure exprimée en TU) près à laquelle le profil administrateur local est activé.

## VI.51.Date d'activation du seuil de la grandeur météo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtActivationSeuilGrdMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : Valeur(s) du seuil de la grandeur météorologique
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

La date d'activation permet de définir la date et l'heure (exprimée en TU) de début d'activation du seuil du site météo.

## VI.52.Date d'activation du seuil de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtActivationSeuilStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : Valeur(s) du seuil de la station hydrométrique
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

La date d'activation permet de définir la date et l'heure (exprimée en TU) de début d'activation du seuil de la station hydro.

## VI.53.Date d'activation du seuil du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtActivationSeuilSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : Valeur(s) du seuil du site hydrométrique
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

La date d'activation permet de définir la date et l'heure (exprimée en TU) de début d'activation du seuil du site hydro.

## VI.54.Date d'ouverture du site météo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtOuvertureSiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SITE METEOROLOGIQUE
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

Cet attribut correspond à la date (et l'heure exprimée en TU) à laquelle le site météorologique est installé et produit les premières données.

## VI.55.Date début de la plage de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtDebPlageUtilStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **PLAGE D'UTILISATION DE LA STATION HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

La date (et l'heure exprimée en TU) de début de la plage correspond à la date de début d'utilisation des mesures de la station sur le site.

## VI.56.Date début de la plage du capteur

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtDebPlageUtilCapteur>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **PLAGE D'UTILISATION DU CAPTEUR**
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

La date (et l'heure exprimée en TU) de début de la plage correspond à la date de début d'utilisation des mesures du capteur sur la station.

## VI.57.Date de début de validité

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtDebutRefAlti>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **REFERENCE ALTIMETRIQUE**
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

Il s'agit de la date de début d'une plage ou la référence altimétrique en question est utilisée.

## VI.58.Date de début de validité de la classification

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtDebutClasseQualiteGrd>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **Classe(s) de qualité de la grandeur**
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

Date de début de validité de la classification qualité.

## VI.59.Date de début du role du contact de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtDebutContactStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **ROLE CONTACT STATION HYDRO**
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

Il s'agit de la date (et l'heure exprimée en TU) de début à partir de laquelle la personne assure son rôle.

## VI.60.Date de début du role du contact du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtDebutContactSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **ROLE CONTACT SITE HYDRO**
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

Il s'agit de la date (et l'heure exprimée en TU) de début à partir de laquelle la personne assure son rôle.

## VI.61.Date de début du role du contact du site météo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtDebutContactSiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **ROLE CONTACT SITE METEO**
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

Il s'agit de la date de début à partir de laquelle la personne assure son rôle.

## VI.62.Date de désactivation de la référence altimétrique

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtDesactivationRefAlti>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **REFERENCE ALTIMETRIQUE**
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

La date de désactivation permet de définir la date et l'heure (exprimée en TU) de fin d'activation de la référence altimétrique.

## VI.63.Date de désactivation de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtDesactivationPlageUtilStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **PLAGE D'UTILISATION DE LA STATION HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

La date (et heure exprimée en TU) de désactivation correspond à la date à laquelle la plage de mesure correspondante a été désactivée (données plus affectées au site hydro).

## VI.64.Date de désactivation du contact

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtDesactivationContact>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **COMPLEMENT CONTACT**
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

Date (et heure exprimée en TU) près à laquelle les identifiants (cf. alias et mots de passe) du contact sont désactivés.

## VI.65.Date de désactivation du profil administrateur local

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtDesactivationProfilAdminLocal>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **Profil du contact par zone hydrographique**
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

Date (et heure exprimée en TU) près à laquelle le profil administrateur local est désactivé.

## VI.66.Date de désactivation du seuil de la grandeur météo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtDesactivationSeuilGrdMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **Valeur(s) du seuil de la grandeur météorologique**
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

La date (et l'heure exprimée en TU) de désactivation permet de définir la date de fin d'activation du seuil du site météo.

## VI.67.Date de désactivation du seuil de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtDesactivationSeuilStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : Valeur(s) du seuil de la station hydrométrique
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

La date (et l'heure exprimée en TU) de désactivation permet de définir la date de fin d'activation du seuil de la station hydro.

## VI.68.Date de désactivation du seuil du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtDesactivationSeuilSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : Valeur(s) du seuil du site hydrométrique
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

La date (et l'heure exprimée en TU) de désactivation permet de définir la date de fin d'activation du seuil du site hydro.

## VI.69.Date de fermeture du site météo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtFermSiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SITE METEOROLOGIQUE
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

Date (et heure exprimée en TU) à laquelle le site météorologique est arrêté et ne produit plus de donnée.

## VI.70.Date de fin de la plage de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtFinPlageUtilStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : PLAGES D'UTILISATION DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

La date (et heure exprimée en TU) de fin de la plage correspond à la date de fin d'utilisation des mesures de la station sur le site.

## VI.71.Date de fin de la plage du capteur

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtFinPlageUtilCapteur>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **PLAGE D'UTILISATION DU CAPTEUR**
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

La date de fin de la plage correspond à la date de fin d'utilisation des mesures du capteur sur la station.

## VI.72.Date de fin de validité

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtFinRefAlti>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **REFERENCE ALTIMETRIQUE**
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

Date de fin d'une plage ou la référence altimétrique en question est utilisée.

## VI.73.Date de fin de validité de la classification

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtFinClasseQualiteGrd>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **Classe(s) de qualité de la grandeur**
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

Date de fin de validité de la classification qualité.

## VI.74.Date de fin du rôle du contact de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtFinContactStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **ROLE CONTACT STATION HYDRO**
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

Il s'agit de la date de fin (et de l'heure exprimée en TU) à partir de laquelle la personne n'assume plus son rôle.

## VI.75.Date de fin du role du contact du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtFinContactSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **ROLE CONTACT SITE HYDRO**
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

Il s'agit de la date de fin (et de l'heure exprimée en TU) à partir de laquelle la personne n'assume plus son rôle.

## VI.76.Date de fin du role du contact du site météo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtFinContactSiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **ROLE CONTACT SITE METEO**
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

Il s'agit de la date de fin à partir de laquelle la personne n'assume plus son rôle.

## VI.77.Date de la première donnée disponible du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtPremDonSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **SITE HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Date
- **Définition** :

Indique la date de la première donnée disponible sur le site que la donnée soit numérique (saisie dans la banque HYDRO) ou non.

## VI.78.Date de mise à jour de la grandeur

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtMajGrdMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **GRANDEUR METEOROLOGIQUE**
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

La date de mise à jour (et l'heure exprimée en TU) près à laquelle les informations sur la grandeur sont mises à jour.

## VI.79.Date de mise à jour de la référence altimétrique

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtMajRefAlti>
- **Nom de l'Objet/Lien** : REFERENCE ALTIMETRIQUE
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

La date de mise à jour (et l'heure exprimée en TU) près à laquelle les informations sur la référence altimétrique sont mises à jour.

## VI.80.Date de mise à jour de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtMAJStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

Cet attribut correspond à la dernière date (et heure exprimée en TU) de mise à jour d'un attribut de la station (libellé, commentaire...). Lors de la création d'une station, la date de mise à jour est la date de création de la station.

## VI.81.Date de mise à jour du capteur

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtMAJCapteur>
- **Nom de l'Objet/Lien** : CAPTEUR
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

Cet attribut correspond à la dernière date et heure (exprimée en TU) de mise à jour d'un attribut du capteur (libellé, pas de temps...). Lors de la création d'un capteur, la date et l'heure de mise à jour sont celles de création du capteur.

## VI.82.Date de mise à jour du modèle de prévision

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtMajModelePrevision>
- **Nom de l'Objet/Lien** : MODELE DE PREVISION
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

La date de mise à jour (et l'heure exprimée en TU) près à laquelle les informations sur le modèle de prévision sont mises à jour.



## VI.83.Date de mise à jour du role de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtMAJRoleContactStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **ROLE CONTACT STATION HYDRO**
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

Il s'agit de la date de mise à jour du rôle du contact.

## VI.84.Date de mise à jour du role du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtMAJRoleContactSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **ROLE CONTACT SITE HYDRO**
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

Il s'agit de la date de mise à jour du rôle du site météo.

## VI.85.Date de mise à jour du role du site meteo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtMAJRoleContactSiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **ROLE CONTACT SITE METEO**
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

Il s'agit de la date de mise à jour du rôle du site météo.

## VI.86.Date de mise à jour du seuil de la grandeur Meteo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtMajSeuilGrdMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **SEUIL GRANDEUR METEO**
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

La date de mise à jour (et l'heure exprimée en TU) près à laquelle les informations sur le seuil de la grandeur météo sont mises à jour.

## VI.87.Date de mise à jour du seuil du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtMajSeuilSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SEUIL SITE HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

La date de mise à jour (et l'heure exprimée en TU) près à laquelle les informations sur le seuil du site hydro sont mises à jour.

## VI.88.Date de mise à jour du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtMAJSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SITE HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

Cet attribut correspond à la dernière date (et heure exprimée en TU) de mise à jour d'un attribut du site (libellé, commentaire...). Lors de la création d'un site, la date de mise à jour est la date de création du site.

## VI.89.Date de mise à jour du site météo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtMAJSiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SITE METEOROLOGIQUE
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

Cet attribut correspond à la dernière date (et heure exprimée en TU) de mise à jour d'un attribut du site (libellé, commentaire...). Lors de la création d'un site, la date de mise à jour est la date de création du site.

## VI.90.Date de mise en service de la grandeur

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtMiseServiceGrdMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : GRANDEUR METEOROLOGIQUE
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

La date de mise en service précise la date (et l'heure exprimée en TU) à laquelle la grandeur commence à être mesurée.

## VI.91.Date de mise en service de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtMiseServiceStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

La date de mise en service précise la date (et l'heure exprimée en TU) à laquelle la station commence à être mesurée.

## VI.92.Date de mise hors service de la grandeur

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtFermetureServiceGrdMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : GRANDEUR METEOROLOGIQUE
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

La date de mise hors service précise la date (et l'heure exprimée en TU) près à laquelle la grandeur n'est plus mesurée.

## VI.93.Date de mise hors service de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtFermetureStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

La date de mise hors service précise la date (et l'heure exprimée en TU) près à laquelle la station hydro n'est plus mesurée.

## VI.94.Date désactivation du capteur

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtDesactivationPlageUtilCapteur>
- **Nom de l'Objet/Lien** : PLAGES D'UTILISATION DU CAPTEUR
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

La date (et l'heure exprimée en TU) désactivation correspond à la date à laquelle la plage de mesure correspondante a été désactivée (données plus affectées à la station).

## VI.95.Date de visite

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DtVisiteSiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : VISITE SUR SITE METEOROLOGIQUE
- **Type de données** : Date et heure
- **Définition** :

Cet attribut correspond à la date (et l'heure exprimée en TU) de la visite de terrain ayant permis de procéder à la classification des grandeurs mesurées par le site météo.

## VI.96.Délai absence de données de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DelaiAbsenceStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Cet attribut correspond à la durée en minutes au delà de laquelle l'absence de mesures temps réelles est considérée comme un dysfonctionnement de la chaîne d'acquisition des données.

## VI.97.Délai de discontinuité de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DelaiDiscontinuiteStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Le délai de discontinuité de donnée correspond au nombre de minutes au delà duquel une discontinuité entre les mesures temps réelles est soupçonnées. Pour information, les calculs hydrologiques ne tiennent pas compte des résultats de cet attribut.

## VI.98.Descriptif de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DescriptifStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Le descriptif de la station hydro est un texte libre où le producteur décrit la station. Aucune règle particulière n'est imposée dans la manière de rédiger ce descriptif.

## VI.99.Description du modèle de prévision

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DescModelePrevision>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **MODELE DE PREVISION**
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Il s'agit du commentaire libre permettant de donner des informations non structurées relative au modèle numérique de prévision décrit.

## VI.100.Données ponctuelles du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DonPonctSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **SITE HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Booléen
- **Définition** :

Si le site produit des valeurs de mesures ponctuelles (sites de jaugeages d'étiages notamment), la valeur de l'attribut est vrai. Par défaut, cet attribut est à faux.

## VI.101.Droit de publication de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DroitPublicationStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **STATION HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Cet attribut définit les droits de diffusion des informations (données descriptives et de mesures) associées à la station. Les valeurs possibles sont administrées par le Sandre dans la nomenclature n°532.

**Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 532 ] ) :**

Co de	Mnémo nique	Libellé	Définition
10	Public	Public	
20	Restreint	Restreint	
30	Privé	Privé	
40	Non autorisé	Non autorisé	

## VI.102.Droit de publication du seuil du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DroitPublicationSeuilSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SEUIL SITE HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Booléen
- **Définition** :

Cet attribut définit le droit de diffusion du seuil auprès du grand public. La valeur par défaut est faux.

## VI.103.Droit de publication du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DroitPublicationSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SITE HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Permet de définir les droits de diffusion des informations (données descriptives et de mesures) associées au site. Les valeurs possibles sont administrées par le Sandre dans la nomenclature n°532.

Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 532 ] ) :

Co de	Mnémo nique	Libellé	Définition
10	Public	Public	
20	Restreint	Restreint	
30	Privé	Privé	
40	Non autorisé	Non autorisé	

## VI.104.Droit de publication du site meteo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DroitPublicationSiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SITE METEOROLOGIQUE
- **Type de données** : Booléen
- **Définition** :

Cet attribut définit les droits de diffusion des informations (données descriptives et de mesures) associées au site. Cet attribut est à :

- vrai : tout public
- faux : non autorisé (par défaut)

## VI.105.Durée du seuil de la grandeur meteo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DureeSeuilGrdMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SEUIL GRANDEUR METEO
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Pour les seuils exprimés en gradient ou en cumul, la durée correspond à la période exprimée en minutes utilisée pour le calcul du seuil (exemple : pluie de 50mm en 30 minutes ou hausse de température de 10° en 24h).

## VI.106.Durée du seuil du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:DureeSeuilSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SEUIL SITE HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Pour les seuils exprimés en gradient, la durée correspond à la période exprimée en minutes utilisée pour le calcul du seuil (exemple : gradient de hauteur de 1m par 60 minutes).

## VI.107.Fax en complément de l'intervenant

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:FaxComplementIntervenant>
- **Nom de l'Objet/Lien** : COMPLEMENT INTERVENANT
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 25
- **Définition** :

Numéro de télécopie complet de l'intervenant (avec code des pays pour l'international ou les DOM) exprimé dans le format d'origine. Le fax de l'intervenant relève de la responsabilité de l'organisme ayant saisi les informations, gestionnaire de la liste des intervenants.

## VI.108.Format de l'image de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:FormatIIIStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : IMAGE DE LA STATION HYDRO
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 30
- **Définition** :

Le format de l'image de l'image précise quel est la compression utilisée pour stocker/échanger l'image/photo associée à l'illustration. Le texte utilisé s'appuie sur la norme IETF RFC qui définit les types MIME. Généralement, il sera utilisé image/jpeg ou image/png

## VI.109.Format de l'image du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:FormatIII SiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **IMAGE DU SITE HYDRO**
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 30
- **Définition** :

Le format de l'image de l'image précise quel est la compression utilisée pour stocker/échanger l'image/photo associée à l'illustration. Le texte utilisé s'appuie sur la norme IETF RFC qui définit les types MIME. Généralement, il sera utilisé image/jpeg ou image/png

## VI.110.Format de l'image du site météo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:FormatIII SiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **IMAGE DU SITE METEO**
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 30
- **Définition** :

Le format de l'image de l'image précise quel est la compression utilisée pour stocker/échanger l'image/photo associée à l'illustration. Le texte utilisé s'appuie sur la norme IETF RFC qui définit les types MIME. Généralement, il sera utilisé image/jpeg ou image/png

## VI.111.Fuseau horaire du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:FuseauHoraireSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **SITE HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Cet attribut indique le fuseau horaire d'appartenance du site. Cette information est utilisé pour le calcul de certaines valeurs hydrologiques moyennes ou statistiques.

## VI.112.Fuseau horaire du site météo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:FuseauHoraireSiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **SITE METEOROLOGIQUE**
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Indication du fuseau horaire d'appartenance du site. Cette valeur permet de passer de l'heure TU utilisée pour stocker les données à l'heure fuseau ou à l'heure locale.



## VI.113. Grandeur d'essai

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:EssaiGrdMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **GRANDEUR METEOROLOGIQUE**
- **Type de données** : Booléen
- **Définition** :

Cet attribut indique si la mesure de la grandeur est fonctionnelle ou non. Il est donc possible d'identifier des grandeurs non fonctionnelles, nommées grandeurs d'essai, utilisées dans le cadre d'échanges de données de tests par exemple. Par défaut, cet attribut est à faux ; la grandeur est donc fonctionnelle.

## VI.114. Grandeur suivie

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:CdGrdMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **GRANDEUR METEOROLOGIQUE**
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 3
- **Définition** :

Cet attribut est le paramètre mesuré par le site météo. Il prend les valeurs suivantes administrées par le Sandre dans la nomenclature n°523.

**Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 523 ] ) :**

Co de	Mnémo nique	Libellé	Définition
RR	Cumul des précipitations	Cumul des précipitations (en 1/10ème de mm)	
TA	Température de l'air	Température de l'air (en degré celsius)	
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/cm2)	
HR	Humidité relative	Humidité relative de l'air (en %)	
HA	Humidité absolue	Humidité absolue de l'air (en g/m3)	
EM	ETM	Evapotranspiration maximale (en mm)	

## VI.115.Image/photo de l'image la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ImageIIIStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **IMAGE DE LA STATION HYDRO**
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

L'image ou la photographie contient l'image numérique dans le format binaire indiqué dans l'information "Format de l'image".

## VI.116.Image/photo du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ImageIIISiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **IMAGE DU SITE HYDRO**
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

L'image ou la photographie contient l'image numérique dans le format binaire indiqué dans l'information "Format de l'image".

## VI.117.Image/photo du site météo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ImageIIISiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **IMAGE DU SITE METEO**
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

L'image ou la photographie contient l'image numérique dans le format binaire indiqué dans l'information "Format de l'image".

## VI.118. Indice de gravité du seuil de la grandeur meteo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:IndGraviteSeuilGrdMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SEUIL GRANDEUR METEO
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Entier de 1 à 100 déterminant la force du seuil : fort (1) - faible (100). Un seuil fort sous entend un débit (ou gradient, ou hauteur) élevé pour un seuil relatif à une crue. Mais dans le cas d'un seuil d'étiage, cela sous entend un débit faible.

Cet entier pourra être utilisé comme indice de couleur dans des fonctions d'affichage ou bien comme niveau d'alarme dans des outils de supervision (3 niveaux d'alarme).

## VI.119. Indice de gravité du seuil du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:IndiceGraviteSeuilSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SEUIL SITE HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Entier de 1 à 100 déterminant la force du seuil : fort (1) - faible (100). Un seuil fort sous entend un débit (ou gradient, ou hauteur) élevé pour un seuil relatif à une crue. Mais dans le cas d'un seuil d'étiage, cela sous entend un débit faible.

Cet entier pourra être utilisé comme indice de couleur dans des fonctions d'affichage ou bien comme niveau d'alarme dans des outils de supervision (3 niveaux d'alarme).

## VI.120. Influence générale du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:InfluGeneSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SITE HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 1
- **Définition** :

Information déterminant la présence en amont ou en aval du site de mesure d'un ouvrage ou d'un cours d'eau qui a une influence hydrologique significative sur les mesures hydrométriques du site.

Il s'agit ici d'une influence globale, valable pour toutes les stations d'un site et à différencier d'une influence locale attachée aux stations.

Les valeurs possibles sont administrées par le Sandre dans la nomenclature n°104.

Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 104 ] ) :

Co de	Mnémo nique	Libellé	Définition
0	inconnue	Influence inconnue	
1	Nulle	Influence nulle ou faible	
2	Etiage seulement	Influence en étiage seulement	
3	Forte	Influence forte en toute saison	

## VI.121.Influence locale de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:InfluLocaleStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Présence en amont ou en aval de la station d'un ouvrage ou d'un cours d'eau ayant une influence hydrologique significative sur la station. Il s'agit ici d'une influence locale, uniquement valable pour la station décrite et à différencier d'une influence générale attachée au site de la station.

Les valeurs possibles sont administrées par le Sandre dans la nomenclature n°104.

Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 104 ] ) :

Co de	Mnémo nique	Libellé	Définition
0	inconnue	Influence inconnue	
1	Nulle	Influence nulle ou faible	
2	Etiage seulement	Influence en étiage seulement	
3	Forte	Influence forte en toute saison	

## VI.122.Libellé de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:LbStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 255
- **Définition** :

Le libellé de la station est le nom courant attribué à la station au sein du site de mesure. Notons qu'aucune règle spécifique n'est définie pour la rédaction du libellé. Néanmoins, il sera généralement précisé le type de station, voire le matériel utilisé. La localisation exacte de la station pourra aussi être précisée.

Exemple : Echelle limnimétrique de la rive droite.

## VI.123.Libellé du capteur

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:LbCapteur>
- **Nom de l'Objet/Lien** : CAPTEUR
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 255
- **Définition** :

Le libellé du capteur est le nom courant du capteur.

## VI.124.Libellé du modèle de prévision

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:LbModelePrevision>
- **Nom de l'Objet/Lien** : MODELE DE PREVISION
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 255
- **Définition** :

Le libellé du modèle de prévision est son nom courant.

## VI.125.Libellé du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:LbSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SITE HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 255
- **Définition** :

Chaque site hydrométrique possède un intitulé à des fins d'identification rapide et de reprise dans la plupart des références. .

Il est établi de la manière suivante :

- article et nom du cours d'eau,
- précision sur le cours d'eau entre crochets (canal, bras rive gauche, dérivation, ...),
- à (au, aux)
- nom de la commune (définition INSEE avec l'utilisation impérative de 'St', 'Ste' et 'Stes' pour Saint, Sainte et Saintes)
- lieu-dit ou complément du nom, entre crochets (cf. attribut correspondant).

Exemple :

- La Seine à Paris [Pont d'Austerlitz],
- La Doller [totale] à Burnhaupt-le-Haut [Pont d'Aspach],
- Le Roder à Schweighoure sur Roder [amont],
- Le Couzou à Courpière [Le Salet],
- La Choisille [bras sud] à Mettray,
- Le ru d'Elancourt à Jouars-Pontchartrain [Chemevières].

L'intitulé du site relève de la responsabilité du producteur.

## VI.126.Libellé du site météo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:LbSiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SITE METEOROLOGIQUE
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 255
- **Définition** :

Le libellé du site météo est le nom courant attribué au site. Il n'obéit pas à des règles particulières mais en règle général le nom de la commune de localisation est utilisé.

## VI.127.Libellé usuel du seuil de la grandeur meteo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:LbUsuelSeuilGrdMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SEUIL GRANDEUR METEO
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 255
- **Définition** :

Cet attribut apporte une information complémentaire sur la valeur du seuil, exemple : « Episode du 28 décembre 1905 »

## VI.128.Libellé usuel du seuil du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:LbUsuelSeuilSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SEUIL SITE HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 255
- **Définition** :

Cet attribut apporte une information complémentaire sur la valeur du seuil, exemple : « Crue du 28 décembre 1905 ».

## VI.129.Libellé usuel du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:LbUsuelSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SITE HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 255
- **Définition** :

Cet attribut correspond au nom commun du site hydro. Aucune convention d'écriture n'est définie.

## VI.130.Libellé usuel du site météo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:LbUsuelSiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SITE METEOROLOGIQUE
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 255
- **Définition** :

Cet attribut correspond au nom commun du site météo. Aucune convention d'écriture n'est définie.

## VI.131.Lieu-dit du site météo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:LieuDitSiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SITE METEOROLOGIQUE
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 255
- **Définition** :

Précision apportée par le gestionnaire au nom de la commune faisant partie de l'intitulé du site, lorsqu'il juge que le nom de la commune est insuffisant pour désigner ou localiser la station.

Il s'agit en général d'une précision topographique (ex: pont d'Austerlitz, nom d'un hameau, ...) voire un numéro d'ordre historique. Le lieu-dit peut aussi reprendre le nom d'usage du site, créé historiquement sans contenir le nom de la commune.

## VI.132.Méthode de classification

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:MethClassVisiteSiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : VISITE SUR SITE METEOROLOGIQUE
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Cette information correspond à la méthode de classification utilisée pour déterminer la classe de qualité attribuée à chaque grandeur du site météo.

## VI.133.Mnémonique du capteur

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:MnCapteur>
- **Nom de l'Objet/Lien** : CAPTEUR
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 10
- **Définition** :

Le mnémonique du capteur est le diminutif du nom courant du capteur.

## VI.134.Mnémonique du seuil de la grandeur meteo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:MnSeuilGrdMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SEUIL GRANDEUR METEO
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 50
- **Définition** :

Liste de libellés imposés à utiliser pour les valeurs expertisées. Liste évolutive.

Exemples :

- Cumul 1 heure
- Cumul 12 heures

## VI.135.Mnémonique du seuil du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:MnemoSeuilSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SEUIL SITE HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 50
- **Définition** :

Cet attribut correspond au libellé commun du seuil.

Exemples :

- DOE - DCR
- Premiers débordements - Débordements dommageables



- VCN3 2 - VCN3 5 - QMNa
- QIX 10 - QJX 20
- ....

## VI.136.Mnémonique du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:MnSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **SITE HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 10
- **Définition** :

Le mnémonique du site est un libellé court .

## VI.137.Mnémonique du site météo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:MnSiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **SITE METEOROLOGIQUE**
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 5
- **Définition** :

Le mnémonique du site est un libellé court .

## VI.138.Mode opératoire utilisé

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ModeOperatoireUtiliseVisiteSiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **VISITE SUR SITE METEOROLOGIQUE**
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Il s'agit du commentaire associé à la visite. Aucune convention d'écriture n'est fixée.

## VI.139.Mot de passe du contact

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:MotPassContact>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **COMPLEMENT CONTACT**
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Mot de passe du contact.

## VI.140.Nature du seuil de la grandeur meteo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:NatureSeuilGrdMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SEUIL GRANDEUR METEO
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 3
- **Définition** :

La nature du seuil du site météo précise de quel seuil il s'agit. Les valeurs possibles sont administrées par le Sandre dans la nomenclature n°529.

**Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 529 ] ) :**

Co de	Mnémo nique	Libellé	Définition
11	Seuil rég - basse	Seuil réglementaire - valeur basse - exemples DOE, DCR...	
12	Seuil rég - forte	Seuil réglementaire - valeur forte	
21	Seuil tech- basse	Seuil technique- valeur basse - seuils utilisés par les services dans les outils de supervision notamment. Non disponibles pour la diffusion grand public.	
22	Seuil tech - forte	Seuil technique - valeur forte - seuils utilisés par les services dans les outils de supervision notamment. Non disponibles pour la diffusion grand public.	
31	Valeur histo - basse	Valeur historique - valeur basse - pic d'un événement historique daté	
32	Valeur histo - forte	Valeur historique - valeur forte - pic d'un événement historique daté	
41	Valeur expert - basse	Valeur expertisée - valeur basse - valeurs du type VNC ou QMNa pour différente fréquences de retour	
42	Valeur expert - forte	Valeur expertisée - valeur forte - valeurs de type Qix ou Qjx pour différentes fréquences de retour	
101	Seuil min -	Seuil min de valeur aberrante	

	aberrante		
102	Seuil max - aberrante	Seuil max de valeur aberrante	
23	Seuil opérateur - basse	Seuil opérateur - valeur basse	
24	Seuil opérateur - haute	Seuil opérateur - valeur haute	

## VI.141.Nature du seuil du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:NatureSeuilSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SEUIL SITE HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 3
- **Définition** :

La nature du seuil du site hydro précise de quel seuil il s'agit. Dans le contexte des seuils de type "hydro", une valeur basse désigne une valeur d'étiage et une valeur forte, une valeur de crue. Les valeurs possibles sont administrées par le Sandre dans la nomenclature n°529.

**Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 529 ] ) :**

Co de	Mnémo nique	Libellé	Définition
11	Seuil rég - basse	Seuil réglementaire - valeur basse - exemples DOE, DCR...	
12	Seuil rég - forte	Seuil réglementaire - valeur forte	
21	Seuil tech- basse	Seuil technique- valeur basse - seuils utilisés par les services dans les outils de supervision notamment. Non disponibles pour la diffusion grand public.	
22	Seuil tech - forte	Seuil technique - valeur forte - seuils utilisés par les services dans les outils de supervision notamment. Non disponibles pour la diffusion grand public.	
31	Valeur histo - basse	Valeur historique - valeur basse - pic d'un événement historique daté	
32	Valeur histo -	Valeur historique - valeur forte -	

	forte	-	pic d'un événement historique daté	
41	Valeur expert basse	-	Valeur expertisée - valeur basse - valeurs du type VNC ou QMNa pour différentes fréquences de retour	
42	Valeur expert forte	-	Valeur expertisée - valeur forte - valeurs de type Qix ou Qjx pour différentes fréquences de retour	
101	Seuil min aberrante	-	Seuil min de valeur aberrante	
102	Seuil max aberrante	-	Seuil max de valeur aberrante	
23	Seul opérateur basse	-	Seul opérateur - valeur basse	
24	Seul opérateur haute	-	Seul opérateur - valeur haute	

## VI.142.Niveau d'affichage de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:NiveauAffichageStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Cet attribut permet de classer les stations selon leur importance. Notons que ce classement peut être utilisé lors d'une représentation cartographique pour n'afficher que certaines stations selon un niveau de zoom défini. Exemple, les stations de catégorie 2 seront affichées pour le niveau de zoom 50 000.

## VI.143.Nom commun du tronçon de vigilance

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:NomCTronconVigilance>
- **Nom de l'Objet/Lien** : TRONCON DE VIGILANCE SITE HYDRO
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 255
- **Définition** :

Nom du tronçon de vigilance.

## VI.144.Pas de temps du capteur

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:PasDeTempsCapteur>
- **Nom de l'Objet/Lien** : CAPTEUR
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Le capteur effectue des mesures à une fréquence donnée. Cette fréquence de mesure est nommée "pas de temps". Le pas de temps peut être :

- variable : dans ce cas le pas de temps est null.
- fixe : dans ce cas le pas de temps est exprimé en minute.

## VI.145.Pas de temps nominal

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:PasDeTempsNominalGrdMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : GRANDEUR METEOROLOGIQUE
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La grandeur est mesurée à une fréquence donnée. Cette fréquence de mesure est nommée "pas de temps". Le pas de temps est exprimé en minutes.

## VI.146.Pays en complément de l'intervenant

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:PaysComplementIntervenant>
- **Nom de l'Objet/Lien** : COMPLEMENT INTERVENANT
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 3
- **Définition** :

Code du pays de l'adresse du contact. Les pays sont codifiés selon la norme ISO 3166-1 alpha-3 codes à trois lettres.

## VI.147.Pk amont du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:PkAmontSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SITE HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Le pk amont correspond au point kilométrique amont du site hydro localisé sur le référentiel hydrographique BD CARTHAGE. Le pk correspond à une abscisse curviligne du point caractéristique en amont du site hydrométrique en utilisant les références pK du tronçon hydrographique élémentaire de la BD CARTHAGE sur lequel est situé le site. Elle s'exprime en mètres dans une plage variant de 0 à 1000000 mètres. Plus la valeur est grande, plus le site est situé en aval du cours d'eau.

Le point kilométrique amont correspond au point amont du site hydro.

## VI.148.Pk aval du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:PkAvalSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **SITE HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Le pk aval correspond au point kilométrique aval du site hydro localisé sur le référentiel hydrographique BD CARTHAGE. Le pk correspond à une abscisse curviligne du point caractéristique en aval du site hydrométrique en utilisant les références pK du tronçon hydrographique élémentaire de la BD CARTHAGE sur lequel est situé le site. Elle s'exprime en mètres dans une plage variant de 0 à 1000000 mètres. Plus la valeur est grande, plus le site est situé en aval du cours d'eau. Le point kilométrique aval correspond au point aval site hydro.

## VI.149.Pk de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:PkStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **STATION HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Le point kilométrique précise le positionnant de la station sur une entité hydrographique de la BD CARTHAGE. Cette information est uniquement renseignée si elle précise le pk associé au site. Le Pk se réfère à l'entité hydrographique du site hydrométrique auquel est rattachée la station.

## VI.150.Ponderation de la lame d'eau

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:PonderationLameDEau>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **Lame d'eau**
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Cet attribut permet de déterminer le pourcentage de pluie du site météo affecté au site hydro.

## VI.151.Ponderation du site attaché

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:PonderationSiteHydroAttache>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **Site hydro attaché**
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La pondération correspond au coefficient utilisé pour le calcul du débit du site hydro virtuel.

## VI.152.Précision du cours d'eau

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:PrecisionCoursDEauSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SITE HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 255
- **Définition** :

Cet attribut libre permet de préciser le type de cours d'eau sur lequel est situé le site hydrométrique. Il peut s'agir de bras principal, d'un bief, d'un estuaire...

## VI.153.Premier mois d'étiage du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:PremMoisEtiageSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SITE HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Il s'agit du numéro du mois de début de la période d'étiage. C'est le mois à partir duquel on effectue les calculs statistiques d'étiage. Il correspond en principe au premier mois d'une période de 12 mois dans laquelle tous les étiages sont inclus.

NB : En régime pluvial océanique, on utilise généralement le mois de janvier. En régime nival ou glaciaire, on utilise généralement le mois de septembre.

## VI.154.Premier mois de l'année hydrologique du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:PremMoisAnHydSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SITE HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Il s'agit du numéro du mois de début de l'année hydrologique. Mois à partir duquel s'effectuent les calculs statistiques pour les modules ou les hautes eaux. Il correspond en principe au mois qui suit les plus basses eaux (période où la quantité d'eau stockée dans le bassin versant est minimale).

NB : Pour la majorité des cours d'eau français (de régime pluvial océanique), l'année hydrologique débute le 1er septembre.

## VI.155. Qualification des données de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:QualifDonStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **Qualification des données de la station hydro**
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Cet attribut détermine la qualité des données de la station hydro selon le régime. Les valeurs possibles sont administrées par le Sandre dans la nomenclature n°533.

Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 533 ] ) :

Co de	Mnémo nique	Libellé	Définition
12		Incertain	
16		Non qualifié	
20		Bon	

## VI.156. Role du contact de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:RoleContact>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **ROLE CONTACT STATION HYDRO**
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 3
- **Définition** :

Rôles assurés par les personnes sur la station. Les valeurs possibles sont administrées par le Sandre dans la nomenclature n°527.

Seuls, les codes suivants sont autorisés :

- ADM ! administrateur local de la station (pôle 2)
- REF ! responsable référentiel (pôle 2)
- RC ! responsable règles de calcul (pôle 2)
- DB ! responsable données brutes (et concentration -pôle 4)
- DC ! responsable données corrigée (pôle 4)
- DP ! responsable données pré validées (pôle 2)
- DV ! responsable données validées (pôle 2)
- MA ! responsable maintenance (utilisation future)
- EXP ! gestion des paramètres liés aux échanges de données temps réel
- CT ! Droit de consultation sur les sites et stations privées ou restreintes



Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 527 ] ) :

Co de	Mnémo nique	Libellé	Définition
AD M	ADM	Administrateur local du site ou de la station (pôle 2)	
REF	REF	Responsable référentiel (pôle 2)	
RC	RC	Responsable règles de calcul (pôle 2)	
EXP	EXP	Gestion des paramètres liés aux échanges de données temps réel	
DB	DB	Responsable données brutes et concentrations (pôle 4)	
DC	DC	Responsable données corrigée (pôle 4)	
DP	DP	Responsable données pré validées (pôle 2)	
DV	DV	Responsable données validées (pôle 2)	
MA	MA	Responsable maintenance (utilisation future)	
CT	CT	Droit de consultation sur les sites privés ou restreints	

## VI.157.Role du contact du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:RoleContactSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **ROLE CONTACT SITE HYDRO**
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 3
- **Définition** :

Rôles assurés par les personnes sur le site hydro. Les valeurs possibles sont administrées par le Sandre dans la nomenclature n°527.

Seuls, les codes suivants sont autorisés :

- ADM ! Administrateur local du site (pôle 2)
- REF ! Responsable référentiel (pôle 2)
- RC ! Responsable règles de calcul (pôle 2)

- EXP ! Gestion des gestion des paramètres liés aux échanges de données temps réel
- CT ! Droit de consultation sur les sites privés ou restreints

Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 527 ] ) :

Co de	Mnémo nique	Libellé	Définition
AD M	ADM	Administrateur local du site ou de la station (pôle 2)	
REF	REF	Responsable référentiel (pôle 2)	
RC	RC	Responsable règles de calcul (pôle 2)	
EXP	EXP	Gestion des paramètres liés aux échanges de données temps réel	
DB	DB	Responsable données brutes et concentrations (pôle 4)	
DC	DC	Responsable données corrigée (pôle 4)	
DP	DP	Responsable données pré validées (pôle 2)	
DV	DV	Responsable données validées (pôle 2)	
MA	MA	Responsable maintenance (utilisation future)	
CT	CT	Droit de consultation sur les sites privés ou restreints	

## VI.158.Role du contact du site météo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:RoleContactSiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **ROLE CONTACT SITE METEO**
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 3
- **Définition** :

Rôles assurés par les personnes sur le site. Les valeurs possibles sont administrées par le Sandre dans la nomenclature n°527. Seuls, les codes suivants sont autorisés :

- ADM ! administrateur local du site (pôle 2)
- REF ! responsable référentiel (pôle 2)

- RC ! responsable règles de calcul (pôle 2)
- DB ! responsable données brutes (et concentration -pôle 4)
- DC ! responsable données corrigée (pôle 4)
- MA ! responsable maintenance (utilisation future)
- EXP ! gestion des paramètres liés aux échanges de données temps réel

Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 527 ] ) :

Co de	Mnémo nique	Libellé	Définition
AD M	ADM	Administrateur local du site ou de la station (pôle 2)	
REF	REF	Responsable référentiel (pôle 2)	
RC	RC	Responsable règles de calcul (pôle 2)	
EXP	EXP	Gestion des paramètres liés aux échanges de données temps réel	
DB	DB	Responsable données brutes et concentrations (pôle 4)	
DC	DC	Responsable données corrigée (pôle 4)	
DP	DP	Responsable données pré validées (pôle 2)	
DV	DV	Responsable données validées (pôle 2)	
MA	MA	Responsable maintenance (utilisation future)	
CT	CT	Droit de consultation sur les sites privés ou restreints	

## VI.159.Site hydro d'essai

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:EssaiSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **SITE HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Booléen
- **Définition** :

Cet attribut indique si le site est opérationnel ou non. Il est donc possible d'identifier des sites non opérationnels, nommés sites d'essai, utilisés dans le cadre d'échanges de données de tests par exemple. Par défaut, cet attribut est à faux ; le site est donc fonctionnel.

## VI.160.Site météo d'essai

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:EssaiSiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **SITE METEOROLOGIQUE**
- **Type de données** : Booléen
- **Définition** :

Cet attribut indique si le site est opérationnel ou non. Il est donc possible d'identifier des sites non opérationnels, nommés sites d'essai, utilisés dans le cadre d'échanges de données de tests par exemple. Par défaut, cet attribut est à faux ; le site est donc fonctionnel.

## VI.161.Site web en complément de l'intervenant

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:SiteWebComplementIntervenant>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **COMPLEMENT INTERVENANT**
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Il s'agit du site web de l'intervenant.

## VI.162.Station hydro activée

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ActivePlageUtilStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **PLAGE D'UTILISATION DE LA STATION HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Booléen
- **Définition** :

Cet attribut précise si la station hydro est active ou inactive sur la plage décrite

## VI.163.Station hydro d'essai

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:EssaiStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **STATION HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Booléen
- **Définition** :

Cet attribut indique si la station est opérationnelle ou non. Il est donc possible d'identifier des stations non opérationnelles, nommées stations d'essai, utilisées dans le cadre d'échanges de données de tests par exemple. Par défaut, cet attribut est à faux ; la station est donc fonctionnelle.

## VI.164.Statut hydrologique du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:StatutSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **SITE HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 2
- **Définition** :

Un site hydrométrique peut avoir l'un des statuts suivants :

1 / Avec signification hydrologique / Un site est avec signification hydrologique lorsqu'il mesure l'écoulement d'un cours d'eau provenant du bassin versant amont ou d'une source.

2 / Sans signification hydrologique / Un site est sans signification hydrologique lorsqu'il mesure l'écoulement d'un canal usinier, d'un canal d'irrigation, du bras d'un cours d'eau, d'un canal de dérivation...).

3 / Source captée ne donnant pas lieu à un écoulement de surface.

Les valeurs possibles sont administrées par le Sandre dans la nomenclature n°460.

**Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 460 ] ) :**

Co de	Mnémo nique	Libellé	Définition
1	Avec signification	Avec signification hydrologique	
2	Sans signification	Sans signification hydrologique	
3	Source captée	Source captée	Source captée ne donnant pas lieu à un écoulement de surface.

## VI.165.Surface du bassin versant du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:BassinVersantSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **SITE HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La superficie du bassin versant associée est la surface en km2 indiquée pour le bassin versant dont l'exutoire correspond à la localisation du site de mesure.

Le bassin versant utilisé pour l'évaluation de la surface est généralement le bassin topographique, hormis pour des cas où les eaux souterraines influent de façon notable le fonctionnement hydrologique du cours d'eau.

## VI.166.Surveillance de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ASurveillerStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **STATION HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Booléen
- **Définition** :

La station est surveillée lorsque cet attribut est à vrai. Par défaut, cet attribut est à vrai. En conséquence, s'il y a des dépassements de seuils, des alarmes sont générées par la station.

## VI.167.Surveillance du capteur

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ASurveillerCapteur>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **CAPTEUR**
- **Type de données** : Booléen
- **Définition** :

Le capteur est surveillé lorsque cet attribut est à vrai. Par défaut, cet attribut est à vrai. En conséquence, s'il y a des dépassements de seuils, des alarmes sont générées par le capteur.

## VI.168.Système altimétrique

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:SysAltiRefAlti>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **REFERENCE ALTIMETRIQUE**
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 2
- **Définition** :

Cet attribut permet de préciser le système de référence altimétrique dans lequel est exprimée l'altitude du zéro de l'échelle. Les valeurs possibles sont administrées par le Sandre dans la nomenclature n°76.

Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 76 ] ) :

Co de	Mnémonique	Libellé	Définition
0	0	Système altimétrique inconnu	
1	Bourdeloue 1857	Bourdeloue 1857	Code EDIGEO : BOURD
2	2	Nivellement Général de la France 1884	Code EDIGEO : NGF84
3	IGN 1969	IGN 1969	Code EDIGEO : IGN69
4	4	Nivellement Général de la Corse	Code EDIGEO : NGC48
5	IGN 1978 (Corse)	IGN 1978 (Corse)	Code EDIGEO : IGN78C
6	IGN 1958 (Réunion)	IGN 1958 (Réunion)	Code EDIGEO : REUN58
7	IGN 1989 (Réunion)	IGN 1989 (Réunion)	Code EDIGEO : REUN89
8	IGN 1955 (Martinique)	IGN 1955 (Martinique)	Code EDIGEO : MART55
9	IGN 1987 (Martinique)	IGN 1987 (Martinique)	Code EDIGEO : MART87
10	IGN 1951 (Guadeloupe)	IGN 1951 (Guadeloupe)	Code EDIGEO : GUAD51
11	IGN 1988 (Guadeloupe)	IGN 1988 (Guadeloupe)	Code EDIGEO : GUAD88
12	12	IGN 1988 (Guadeloupe Les Saintes)	Code EDIGEO : GUAD88LS
13	13	IGN 1988 (Guadeloupe Marie Galante)	Code EDIGEO : GUAD88MG
14	14	IGN 1988 (Guadeloupe St Martin)	Code EDIGEO : GUAD88SM
15	15	IGN 1988 (Guadeloupe St Barthelemy)	Code EDIGEO : GUAD88SB
16	IGN 1942 (Guyane)	IGN 1942 (Guyane)	Code EDIGEO : GUYA42
17	17	Niv. Général de la Guyane 1977	Code EDIGEO : GUYA77
18	IGN 1950 (Mayotte)	IGN 1950 (Mayotte)	Code EDIGEO : MAYO50

19	Equipe 1979 (Mayotte)	Equipe 1979 (Mayotte)	Code EDIGEO : MAYO79
20	20	Danger 1950 (St Pierre et Miquelon)	Code EDIGEO : STPM50
21	21	NGNC 1969 (Nelle Calédonie)	
22	22	IGN 1984 (Wallis et Futuna)	
23	SHOM 1953 (Mayotte)	SHOM 1953 (Mayotte)	
24	24	Tahiti IGN 1966 (Polynésie)	
25	SHOM 1981 (Iles Loyauté)	SHOM 1981 (Iles Loyauté)	
26	SHOM 1976 (Iles Loyauté)	SHOM 1976 (Iles Loyauté)	
27	SHOM 1970 (Iles Loyauté)	SHOM 1970 (Iles Loyauté)	
28	IGN 1962 (Iles Kerguelen)	IGN 1962 (Iles Kerguelen)	
29	EPF 1952 (Terre Adélie)	EPF 1952 (Terre Adélie)	
30	30	SHOM 1977 (Ile du canal du Mozambique)	
31	TN	Système local - hauteur relative	

## VI.169.Système de référence altimétrique du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:SysAltimetriqueSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **SITE HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 2
- **Définition** :

Cet attribut permet de préciser le système de référence altimétrique dans lequel est exprimée l'altitude générale du site hydro.

Les valeurs possibles sont administrées par le Sandre dans la nomenclature n°76.

**Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 76 ] ) :**

Co	Mnémo	Libellé	Définition
----	-------	---------	------------



de	nique		
0	0	Système altimétrique inconnu	
1	Bourdeloue 1857	Bourdeloue 1857	Code EDIGEO : BOURD
2	2	Nivellement Général de la France 1884	Code EDIGEO : NGF84
3	IGN 1969	IGN 1969	Code EDIGEO : IGN69
4	4	Nivellement Général de la Corse	Code EDIGEO : NGC48
5	IGN 1978 (Corse)	IGN 1978 (Corse)	Code EDIGEO : IGN78C
6	IGN 1958 (Réunion)	IGN 1958 (Réunion)	Code EDIGEO : REUN58
7	IGN 1989 (Réunion)	IGN 1989 (Réunion)	Code EDIGEO : REUN89
8	IGN 1955 (Martinique)	IGN 1955 (Martinique)	Code EDIGEO : MART55
9	IGN 1987 (Martinique)	IGN 1987 (Martinique)	Code EDIGEO : MART87
10	IGN 1951 (Guadeloupe)	IGN 1951 (Guadeloupe)	Code EDIGEO : GUAD51
11	IGN 1988 (Guadeloupe)	IGN 1988 (Guadeloupe)	Code EDIGEO : GUAD88
12	12	IGN 1988 (Guadeloupe Les Saintes)	Code EDIGEO : GUAD88LS
13	13	IGN 1988 (Guadeloupe Marie Galante)	Code EDIGEO : GUAD88MG
14	14	IGN 1988 (Guadeloupe St Martin)	Code EDIGEO : GUAD88SM
15	15	IGN 1988 (Guadeloupe St Barthelemy)	Code EDIGEO : GUAD88SB
16	IGN 1942 (Guyane)	IGN 1942 (Guyane)	Code EDIGEO : GUYA42
17	17	Niv. Général de la Guyane 1977	Code EDIGEO : GUYA77
18	IGN 1950 (Mayotte)	IGN 1950 (Mayotte)	Code EDIGEO : MAYO50
19	Equipe 1979 (Mayotte)	Equipe 1979 (Mayotte)	Code EDIGEO : MAYO79
20	20	Danger 1950 (St Pierre et Miquelon)	Code EDIGEO : STPM50
21	21	NGNC 1969 (Nelle Calédonie)	

22	22	IGN 1984 (Wallis et Futuna)	
23	SHOM 1953 (Mayotte)	SHOM 1953 (Mayotte)	
24	24	Tahiti IGN 1966 (Polynésie)	
25	SHOM 1981 (Iles Loyauté)	SHOM 1981 (Iles Loyauté)	
26	SHOM 1976 (Iles Loyauté)	SHOM 1976 (Iles Loyauté)	
27	SHOM 1970 (Iles Loyauté)	SHOM 1970 (Iles Loyauté)	
28	IGN 1962 (Iles Kerguelen)	IGN 1962 (Iles Kerguelen)	
29	EPF 1952 (Terre Adélie)	EPF 1952 (Terre Adélie)	
30	30	SHOM 1977 (Ile du canal du Mozambique)	
31	TN	Système local - hauteur relative	

## VI.170.Système de référence altimétrique du site météo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:SysAltimetriqueSiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SITE METEOROLOGIQUE
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 2
- **Définition** :

Cet attribut permet de préciser le système de référence altimétrique dans lequel est exprimée l'altitude générale du site météo.

Les valeurs possibles sont administrées par le Sandre dans la nomenclature n°76.

**Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 76 ] ) :**

Co de	Mnémo nique	Libellé	Définition
0	0	Système altimétrique inconnu	
1	Bourdeloue 1857	Bourdeloue 1857	Code EDIGEO : BOURD
2	2	Nivellement Général de la France 1884	Code EDIGEO : NGF84

3	IGN 1969	IGN 1969	Code EDIGEO : IGN69
4	4	Nivellement Général de la Corse	Code EDIGEO : NGC48
5	IGN 1978 (Corse)	IGN 1978 (Corse)	Code EDIGEO : IGN78C
6	IGN 1958 (Réunion)	IGN 1958 (Réunion)	Code EDIGEO : REUN58
7	IGN 1989 (Réunion)	IGN 1989 (Réunion)	Code EDIGEO : REUN89
8	IGN 1955 (Martinique)	IGN 1955 (Martinique)	Code EDIGEO : MART55
9	IGN 1987 (Martinique)	IGN 1987 (Martinique)	Code EDIGEO : MART87
10	IGN 1951 (Guadeloupe)	IGN 1951 (Guadeloupe)	Code EDIGEO : GUAD51
11	IGN 1988 (Guadeloupe)	IGN 1988 (Guadeloupe)	Code EDIGEO : GUAD88
12	12	IGN 1988 (Guadeloupe Les Saintes)	Code EDIGEO : GUAD88LS
13	13	IGN 1988 (Guadeloupe Marie Galante)	Code EDIGEO : GUAD88MG
14	14	IGN 1988 (Guadeloupe St Martin)	Code EDIGEO : GUAD88SM
15	15	IGN 1988 (Guadeloupe St Barthelemy)	Code EDIGEO : GUAD88SB
16	IGN 1942 (Guyane)	IGN 1942 (Guyane)	Code EDIGEO : GUYA42
17	17	Niv. Général de la Guyane 1977	Code EDIGEO : GUYA77
18	IGN 1950 (Mayotte)	IGN 1950 (Mayotte)	Code EDIGEO : MAYO50
19	Equipe 1979 (Mayotte)	Equipe 1979 (Mayotte)	Code EDIGEO : MAYO79
20	20	Danger 1950 (St Pierre et Miquelon)	Code EDIGEO : STPM50
21	21	NGNC 1969 (Nelle Calédonie)	
22	22	IGN 1984 (Wallis et Futuna)	
23	SHOM 1953 (Mayotte)	SHOM 1953 (Mayotte)	
24	24	Tahiti IGN 1966 (Polynésie)	
25	SHOM 1981 (Iles)	SHOM 1981 (Iles Loyauté)	

	Loyauté)		
26	SHOM 1976 (Iles Loyauté)	SHOM 1976 (Iles Loyauté)	
27	SHOM 1970 (Iles Loyauté)	SHOM 1970 (Iles Loyauté)	
28	IGN 1962 (Iles Kerguelen)	IGN 1962 (Iles Kerguelen)	
29	EPF 1952 (Terre Adélie)	EPF 1952 (Terre Adélie)	
30	30	SHOM 1977 (Ile du canal du Mozambique)	
31	TN	Système local - hauteur relative	

## VI.171. Téléphone en complément de l'intervenant

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:TelephoneComplementIntervenant>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **COMPLEMENT INTERVENANT**
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur maximale** : 25
- **Définition** :

Numéro de téléphone complet de l'intervenant (avec code des pays pour l'international ou les DOM) exprimé dans le format d'origine.

Le téléphone de l'intervenant relève de la responsabilité de l'organisme ayant saisi les informations, gestionnaire de la liste des intervenants.

## VI.172. Tolérance du seuil de la grandeur météo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ToleranceSeuilGrdMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **Valeur(s) du seuil de la grandeur météorologique**
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Limite de l'écart admis entre valeur mesurée et celle du seuil de l'alarme. La tolérance est retranchée (pour un seuil haut) ou ajoutée (pour un seuil bas) à la valeur mesurée pour déclencher une alarme de franchissement du seuil à la baisse ou à la hausse.

Notons que cette tolérance évite la génération d'alarmes multiples lorsque la valeur mesurée oscille autour de la valeur du seuil. Elle est exprimée dans l'unité de la grandeur météo concernée.

Exemple: un site météo possède un seuil bas de température à 0°C affecté d'une tolérance de 2°C. Lorsque la température descend, une alarme est déclenchée à 0°C. Lorsque la température remonte, l'alarme n'est déclenchée que lorsque sa valeur atteint  $0 + 2 = 2^\circ\text{C}$ .

## VI.173.Tolérance du seuil de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ToleranceSeuilStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : Valeur(s) du seuil de la station hydrométrique
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Limite de l'écart admis entre valeur mesurée et celle du seuil de l'alarme. La tolérance est retranchée (pour un seuil de crue) ou ajoutée (pour un seuil d'étiage) à la valeur mesurée pour déclencher une alarme de franchissement du seuil de seuil en décrue ou en sortie d'étiage.

Notons que cette tolérance évite la génération d'alarmes multiples lorsque le niveau du cours d'eau oscille autour de la valeur du seuil. Elle est exprimée en mm.

Exemple: une station hydrométrique possède un seuil de crue à 3,25 m affecté d'une tolérance de 20 cm. En montée de crue, une alarme est déclenchée lorsque le cours d'eau atteint 3,25 m. A la décrue, l'alarme n'est déclenchée que lorsque le niveau descend sous la valeur de  $3,25 - 0,20 = 3,05$  m.

## VI.174.Tolérance du seuil du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ToleranceSeuilSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : Valeur(s) du seuil du site hydrométrique
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Limite de l'écart admis entre valeur mesurée et celle du seuil de l'alarme. La tolérance est retranchée (pour un seuil de crue) ou ajoutée (pour un seuil d'étiage) à la valeur mesurée pour déclencher une alarme de franchissement du seuil.

Notons que cette tolérance évite la génération d'alarmes multiples lorsque le débit du cours d'eau oscille autour de la valeur du seuil. Elle est exprimée en l/s.

Exemple: un site hydrométrique possède un seuil d'étiage à 955 l/s, affecté d'une tolérance de 25 l/s. En début d'étiage, une alarme est déclenchée lorsque le débit du cours d'eau atteint 955 l/s. En sortie d'étiage, l'alarme n'est déclenchée que lorsque le débit dépasse la valeur de  $955 + 25 = 980$  l/s.

## VI.175.Type d'illustration de l'image du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:TypIII SiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **IMAGE DU SITE HYDRO**
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 2
- **Définition** :

Le type d'illustration est une information indiquant le contenu de l'image associée. Les valeurs possibles sont administrées par le Sandre dans la nomenclature n°524.

**Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 524 ] ) :**

Co de	Mnémo nique	Libellé	Définition
1	Localisation générale	Localisation générale	
2	Localisation précise	Localisation précise 1/25 000ième	
3	Photo	Photographie de la station	

## VI.176.Type d'illustration de l'image la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:TypIIIS tationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **IMAGE DE LA STATION HYDRO**
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 2
- **Définition** :

Le type d'illustration est une information indiquant le contenu de l'image associée. Les valeurs possibles sont administrées par le Sandre dans la nomenclature n°524.

**Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 524 ] ) :**

Co de	Mnémo nique	Libellé	Définition
1	Localisation générale	Localisation générale	
2	Localisation précise	Localisation précise 1/25 000ième	
3	Photo	Photographie de la station	

## VI.177.Type d'illustration du site météo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:TypIII SiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **IMAGE DU SITE METEO**
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 2
- **Définition** :

Le type d'illustration est une information indiquant le contenu de l'image associée. Les valeurs possibles sont administrées par le Sandre dans la nomenclature n°524.

**Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 524 ] ) :**

Co de	Mnémonique	Libellé	Définition
1	Localisation générale	Localisation générale	
2	Localisation précise	Localisation précise 1/25 000ième	
3	Photo	Photographie de la station	

## VI.178.Type de contexte loi statistique

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:TypContexteLoiStat>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **CONTEXTE LOI STATISTIQUE**
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 10
- **Définition** :

Contexte du site ou de la station pour le choix de la loi statistique. Le contexte prend les valeurs possibles administrées par le Sandre dans la nomenclature n°521.

**Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 521 ] ) :**

Co de	Mnémonique	Libellé	Définition
1	Module	Module	
2	Crue	Crue	
3	Etiage	Etiage	

## VI.179.Type de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:TypStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : **STATION HYDROMETRIQUE**
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 10
- **Définition** :

Le type de station précise la catégorie d'appareil installé. Le type de station ne décrit pas le matériel exact utilisé pour la mesure.

Les valeurs possibles sont administrées par le Sandre dans la nomenclature n°531.

**Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 531 ] ) :**

Co de	Mnémo nique	Libellé	Définition
LIM NI	LIMNI	Limnimètre - cas courant (échelle limnimétrique avec ou sans courbe de tarage)	
DEB	DEB	Debitmètre - pour une station délivrant directement une information de débit. Des données de hauteur peuvent exister sur ce type de station mais il n'y a pas de courbe de tarage	
HC	HC	Hauteur calculée - pour permettre un calcul d'une hauteur à partir du débit du site grâce à une courbe de tarage (nécessite des données de débit sur le site, via par exemple une autre station)	
LIM NIM ERE	LIMNIMERE	Limnimètre station Mère - pour une station à pente 'mère'	
LIM NIFI LLE	LIMNIFILLE	Limnimètre station fille - pour une station à pente 'fille'	



## VI.180.Type de loi statistique

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:TypLoiSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : Loi statistique du contexte du Site Hydro
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Type de la loi statistique. Il prend les valeurs suivantes administrées par le Sandre dans la nomenclature n°114.

Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 114 ] ) :

Co de	Mnémo nique	Libellé	Définition
0	Inconnue	Loi inconnue	
1	Galton	Loi de Galton	
2	Gauss	Loi de Gauss	
3	Gumbel	Loi de Gumbel	

## VI.181.Type de loi statistique

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:TypLoiStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : Loi statistique du contexte de la station Hydro
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Type de la loi statistique. Il prend les valeurs suivantes administrées par le Sandre dans la nomenclature n°114.

Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 114 ] ) :

Co de	Mnémo nique	Libellé	Définition
0	Inconnue	Loi inconnue	
1	Galton	Loi de Galton	
2	Gauss	Loi de Gauss	
3	Gumbel	Loi de Gumbel	

## VI.182.Type de mesure du capteur

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:TypMesureCapteur>
- **Nom de l'Objet/Lien** : CAPTEUR
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Le type de mesure du capteur correspond au paramètre mesuré par le capteur. Il prend les valeurs suivantes administrées par le Sandre dans la nomenclature n°520.

Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 520 ] ) :

Co de	Mnémo nique	Libellé	Définition
H	Hauteur	Hauteur (en mm)	
Q	Débit	Débit (en l/s)	

## VI.183.Type de modèle de prévision

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:TypModelePrevision>
- **Nom de l'Objet/Lien** : MODELE DE PREVISION
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 2
- **Définition** :

Type de modèle de prévision. Cet attribut Les valeurs possibles sont administrées par le Sandre dans la nomenclature n°525.

Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 525 ] ) :

Co de	Mnémo nique	Libellé	Définition
0	Inconnu	Inconnu	
1	Prévision d'expert	Prévision d'expert	
2	2	Modèle hydrologique empirique	
7	7	Modèle à propagation empirique	
3	3	Modèle hydrologique à base physique	
4	Modèle	Modèle hydraulique	

	hydraulique		
5	Modèle statistique	Modèle statistique	
6	Enchaînement de modèles	Enchaînement de modèles	

## VI.184.Type de projection de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ProjCoordStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 2
- **Définition** :

Cet attribut est un code à deux positions qui indique la projection dans laquelle s'expriment les coordonnées du site de mesure. Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle est supérieure ou égale au 50 000e.

Par convention, toutes les coordonnées des sites de mesure seront en Lambert 93, exceptées ceux situés en dehors du territoire métropolitain et corse.

Les valeurs possibles sont administrées par le Sandre dans la nomenclature n°22.

**Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 22 ] ) :**

Co de	Mnémonique	Libellé	Définition
0	Projection inconnue	Projection inconnue	Sans Sans équivalence EDIGEO
26	RGF93 / Lambert 93	RGF93 / Lambert 93	Equivalence IGNF : LAMB93 Equivalence EPSG : 2154
31	WGS84G	WGS 84 géographiques	Equivalence IGNF: WGS84G Equivalence EPSG : 4326
37	ETRS89	ETRS89 géographiques	Equivalence IGNF : ETRS89GEO Equivalence EPSG : 4258
38	RGR92 / UTM 40	RGR92 / UTM 40	Equivalence IGNF : RGR92UTM40S Equivalence EPSG : 2975
39	RRAF 91 / UTM 20	RRAF 91 / UTM 20	Equivalence IGNF : UTM20W84GUAD et UTM20W84MART Equivalence EPSG : 2989
40	RGFG95 / UTM 22	RGFG95 / UTM 22	Equivalence IGNF : UTM22RGFG95 Equivalence EPSG : 2972

41	RGM04 / UTM 38	RGM04 / UTM 38	Equivalence IGNF : RGM04UTM38S Equivalence EPSG : L'EPSG n'a pas encore défini le RGM04. On peut utiliser à la place le système WGS84 UTM38 (code 37238)
42	RGSPM06 / UTM 21	RGSPM06 / UTM 21	Equivalence IGNF : RGSPM06U21 Equivalence EPSG : L'EPSG n'a pas encore défini le RGSPM06. On peut utiliser à la place le système WGS84 UTM21 (code 32621)
43	RGF93 / CC42 (CC Zone 1)	RGF93 / CC42 (Conique Conforme Zone 1)	Equivalence IGNF : RGF93CC42 Equivalence EPSG : 3942
44	RGF93 / CC42 (CC Zone 2)	RGF93 / CC43 (Conique Conforme Zone 2)	Equivalence IGNF : RGF93CC43 Equivalence EPSG : 3943
45	RGF93 / CC42 (CC Zone 3)	RGF93 / CC44 (Conique Conforme Zone 3)	Equivalence IGNF : RGF93CC44 Equivalence EPSG : 3944
46	RGF93 / CC42 (CC Zone 4)	RGF93 / CC45 (Conique Conforme Zone 4)	Equivalence IGNF : RGF93CC45 Equivalence EPSG : 3945
47	RGF93 / CC42 (CC Zone 5)	RGF93 / CC46 (Conique Conforme Zone 5)	Equivalence IGNF : RGF93CC46 Equivalence EPSG : 3946
48	RGF93 / CC42 (CC Zone 6)	RGF93 / CC47 (Conique Conforme Zone 6)	Equivalence IGNF : RGF93CC47 Equivalence EPSG : 3947
49	RGF93 / CC42 (CC Zone 7)	RGF93 / CC48 (Conique Conforme Zone 7)	Equivalence IGNF : RGF93CC48 Equivalence EPSG : 3948
50	RGF93 / CC42 (CC Zone 8)	RGF93 / CC49 (Conique Conforme Zone 8)	Equivalence IGNF : RGF93CC49 Equivalence EPSG : 3949
51	RGF93 / CC42 (CC Zone 9)	RGF93 / CC50 (Conique Conforme Zone 9)	Equivalence IGNF : RGF93CC50 Equivalence EPSG : 3950
52	RGF93 géographiques (2D)	RGF93 géographiques (2D)	Equivalence IGNF : RGF93G Equivalence EPSG : 4171
53	RRAF 1991 cartésiennes	RRAF 1991 cartésiennes	Equivalence IGNF : RRAF91
54	RGFG95 géographiques (2D)	RGFG95 géographiques (2D)	Equivalence IGNF : RGFG95GEO Equivalence EPSG : 4624
55	RGR92 géographiques (3D)	RGR92 géographiques (3D)	Equivalence IGNF : RGR92GEO Equivalence EPSG : 4971
56	RGM04	RGM04 (Réseau Géodésique de	Equivalence IGNF : RGM04

	cartésiennes	Mayotte 2004) cartésiennes	
57	RGSPM06 cartésiennes	RGSPM06 (Réseau Géodésique de Saint-Pierre-et-Miquelon 2006) cartésiennes	Equivalence IGNF : RGSPM06
58	ETRS89 / LAEA	ETRS89 / LAEA (Lambert Azimutal Equal Area)	Equivalence IGNF : ETRS89LAEA Equivalence EPSG : 3035
59	ETRS89 / LCC	ETRS89 / LCC (Lambert Conformal Conic)	Equivalence IGNF : ETRS89LCC Equivalence EPSG : 3034
60	ETRS89 / UTM Nord 30	ETRS89 / UTM Nord fuseau 30	Equivalence IGNF : UTM30ETRS89 Equivalence EPSG : 25830
61	ETRS89 / UTM Nord 31	ETRS89 / UTM Nord fuseau 31	Equivalence IGNF : UTM31ETRS89 Equivalence EPSG : 25831
62	ETRS89 / UTM Nord 32	ETRS89 / UTM Nord fuseau 32	Equivalence IGNF : UTM32ETRS89 Equivalence EPSG : 25832

## VI.185.Type de projection du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ProjCoordSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SITE HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 2
- **Définition** :

Cet attribut est un code à deux positions qui indique la projection dans laquelle s'expriment les coordonnées du site de mesure. Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle est supérieure ou égale au 50 000e. Par convention, par défaut, les coordonnées des sites sont exprimées en Lambert 93, exceptées ceux situés en dehors du territoire métropolitain et corse.

Les valeurs possibles sont administrées par le Sandre dans la nomenclature n°22.

**Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 22 ] ) :**

Co de	Mnémo nique	Libellé	Définition
0	Projection inconnue	Projection inconnue	Sans Sans équivalence EDIGEO
26	RGF93 / Lambert 93	RGF93 / Lambert 93	Equivalence IGNF : LAMB93 Equivalence EPSG : 2154
31	WGS84G	WGS 84 géographiques	Equivalence IGNF: WGS84G Equivalence EPSG : 4326

37	ETRS89	ETRS89 géographiques	Equivalence IGNF : ETRS89GEO Equivalence EPSG : 4258
38	RGR92 / UTM 40	RGR92 / UTM 40	Equivalence IGNF : RGR92UTM40S Equivalence EPSG : 2975
39	RRAF 91 / UTM 20	RRAF 91 / UTM 20	Equivalence IGNF : UTM20W84GUAD et UTM20W84MART Equivalence EPSG : 2989
40	RGFG95 / UTM 22	RGFG95 / UTM 22	Equivalence IGNF : UTM22RGFG95 Equivalence EPSG : 2972
41	RGM04 / UTM 38	RGM04 / UTM 38	Equivalence IGNF : RGM04UTM38S Equivalence EPFG : L'EPSG n'a pas encore défini le RGM04. On peut utiliser à la place le système WGS84 UTM38 (code 37238)
42	RGSPM06 / UTM 21	RGSPM06 / UTM 21	Equivalence IGNF : RGSPM06U21 Equivalence EPSG : L'EPSG n'a pas encore défini le RGSPM06. On peut utiliser à la place le système WGS84 UTM21 (code 32621)
43	RGF93 / CC42 (CC Zone 1)	RGF93 / CC42 (Conique Conforme Zone 1)	Equivalence IGNF : RGF93CC42 Equivalence EPSG : 3942
44	RGF93 / CC42 (CC Zone 2)	RGF93 / CC43 (Conique Conforme Zone 2)	Equivalence IGNF : RGF93CC43 Equivalence EPSG : 3943
45	RGF93 / CC42 (CC Zone 3)	RGF93 / CC44 (Conique Conforme Zone 3)	Equivalence IGNF : RGF93CC44 Equivalence EPFG : 3944
46	RGF93 / CC42 (CC Zone 4)	RGF93 / CC45 (Conique Conforme Zone 4)	Equivalence IGNF : RGF93CC45 Equivalence EPSG : 3945
47	RGF93 / CC42 (CC Zone 5)	RGF93 / CC46 (Conique Conforme Zone 5)	Equivalence IGNF : RGF93CC46 Equivalence EPSG : 3946
48	RGF93 / CC42 (CC Zone 6)	RGF93 / CC47 (Conique Conforme Zone 6)	Equivalence IGNF : RGF93CC47 Equivalence EPSG : 3947
49	RGF93 / CC42 (CC Zone 7)	RGF93 / CC48 (Conique Conforme Zone 7)	Equivalence IGNF : RGF93CC48 Equivalence EPSG : 3948
50	RGF93 / CC42 (CC Zone 8)	RGF93 / CC49 (Conique Conforme Zone 8)	Equivalence IGNF : RGF93CC49 Equivalence EPSG : 3949
51	RGF93 / CC42 (CC Zone 9)	RGF93 / CC50 (Conique Conforme Zone 9)	Equivalence IGNF : RGF93CC50 Equivalence EPSG : 3950
52	RGF93 géographiques (2D)	RGF93 géographiques (2D)	Equivalence IGNF : RGF93G Equivalence EPSG : 4171

53	RRAF 1991 cartésiennes	RRAF 1991 cartésiennes	Equivalence IGNF : RRAF91
54	RGFG95 géographiques (2D)	RGFG95 géographiques (2D)	Equivalence IGNF : RGFG95GEO Equivalence EPSG : 4624
55	RGR92 géographiques (3D)	RGR92 géographiques (3D)	Equivalence IGNF : RGR92GEO Equivalence EPSG : 4971
56	RGM04 cartésiennes	RGM04 (Réseau Géodésique de Mayotte 2004) cartésiennes	Equivalence IGNF : RGM04
57	RGSPM06 cartésiennes	RGSPM06 (Réseau Géodésique de Saint-Pierre-et-Miquelon 2006) cartésiennes	Equivalence IGNF : RGSPM06
58	ETRS89 / LAEA	ETRS89 / LAEA (Lambert Azimutal Equal Area)	Equivalence IGNF : ETRS89LAEA Equivalence EPSG : 3035
59	ETRS89 / LCC	ETRS89 / LCC (Lambert Conformal Conic)	Equivalence IGNF : ETRS89LCC Equivalence EPSG : 3034
60	ETRS89 / UTM Nord 30	ETRS89 / UTM Nord fuseau 30	Equivalence IGNF : UTM30ETRS89 Equivalence EPSG : 25830
61	ETRS89 / UTM Nord 31	ETRS89 / UTM Nord fuseau 31	Equivalence IGNF : UTM31ETRS89 Equivalence EPSG : 25831
62	ETRS89 / UTM Nord 32	ETRS89 / UTM Nord fuseau 32	Equivalence IGNF : UTM32ETRS89 Equivalence EPSG : 25832

## VI.186.Type de projection du site météo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ProjCoordSiteMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SITE METEOROLOGIQUE
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 2
- **Définition** :

Cet attribut est un code à deux positions qui indique la projection dans laquelle s'expriment les coordonnées du site de mesure. Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle est supérieure ou égale au 50 000e. Par convention, toutes les coordonnées des sites de mesure seront en Lambert 93, exceptées ceux situés en dehors du territoire métropolitain et corse. La liste des codes possibles relève de la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Les valeurs possibles sont administrées par le Sandre dans la nomenclature n°22.

Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 22 ] ) :

Co de	Mnémonique	Libellé	Définition
0	Projection inconnue	Projection inconnue	Sans Sans équivalence EDIGEO
26	RGF93 / Lambert 93	RGF93 / Lambert 93	Equivalence IGNF : LAMB93 Equivalence EPSG : 2154
31	WGS84G	WGS 84 géographiques	Equivalence IGNF: WGS84G Equivalence EPSG : 4326
37	ETRS89	ETRS89 géographiques	Equivalence IGNF : ETRS89GEO Equivalence EPSG : 4258
38	RGR92 / UTM 40	RGR92 / UTM 40	Equivalence IGNF : RGR92UTM40S Equivalence EPSG : 2975
39	RRAF 91 / UTM 20	RRAF 91 / UTM 20	Equivalence IGNF : UTM20W84GUAD et UTM20W84MART Equivalence EPSG : 2989
40	RGFG95 / UTM 22	RGFG95 / UTM 22	Equivalence IGNF : UTM22RGFG95 Equivalence EPSG : 2972
41	RGM04 / UTM 38	RGM04 / UTM 38	Equivalence IGNF : RGM04UTM38S Equivalence EPFG : L'EPSG n'a pas encore défini le RGM04. On peut utiliser à la place le système WGS84 UTM38 (code 37238)
42	RGSPM06 / UTM 21	RGSPM06 / UTM 21	Equivalence IGNF : RGSPM06U21 Equivalence EPSG : L'EPSG n'a pas encore défini le RGSPM06. On peut utiliser à la place le système WGS84 UTM21 (code 32621)
43	RGF93 / CC42 (CC Zone 1)	RGF93 / CC42 (Conique Conforme Zone 1)	Equivalence IGNF : RGF93CC42 Equivalence EPSG : 3942
44	RGF93 / CC42 (CC Zone 2)	RGF93 / CC43 (Conique Conforme Zone 2)	Equivalence IGNF : RGF93CC43 Equivalence EPSG : 3943
45	RGF93 / CC42 (CC Zone 3)	RGF93 / CC44 (Conique Conforme Zone 3)	Equivalence IGNF : RGF93CC44 Equivalence EPFG : 3944
46	RGF93 / CC42 (CC Zone 4)	RGF93 / CC45 (Conique Conforme Zone 4)	Equivalence IGNF : RGF93CC45 Equivalence EPSG : 3945
47	RGF93 / CC42 (CC Zone 5)	RGF93 / CC46 (Conique Conforme Zone 5)	Equivalence IGNF : RGF93CC46 Equivalence EPSG : 3946



48	RGF93 / CC42 (CC Zone 6)	RGF93 / CC47 (Conique Conforme Zone 6)	Equivalence IGNF : RGF93CC47 Equivalence EPSG : 3947
49	RGF93 / CC42 (CC Zone 7)	RGF93 / CC48 (Conique Conforme Zone 7)	Equivalence IGNF : RGF93CC48 Equivalence EPSG : 3948
50	RGF93 / CC42 (CC Zone 8)	RGF93 / CC49 (Conique Conforme Zone 8)	Equivalence IGNF : RGF93CC49 Equivalence EPSG : 3949
51	RGF93 / CC42 (CC Zone 9)	RGF93 / CC50 (Conique Conforme Zone 9)	Equivalence IGNF : RGF93CC50 Equivalence EPSG : 3950
52	RGF93 géographiques (2D)	RGF93 géographiques (2D)	Equivalence IGNF : RGF93G Equivalence EPSG : 4171
53	RRAF 1991 cartésiennes	RRAF 1991 cartésiennes	Equivalence IGNF : RRAF91
54	RGFG95 géographiques (2D)	RGFG95 géographiques (2D)	Equivalence IGNF : RGFG95GEO Equivalence EPSG : 4624
55	RGR92 géographiques (3D)	RGR92 géographiques (3D)	Equivalence IGNF : RGR92GEO Equivalence EPSG : 4971
56	RGM04 cartésiennes	RGM04 (Réseau Géodésique de Mayotte 2004) cartésiennes	Equivalence IGNF : RGM04
57	RGSPM06 cartésiennes	RGSPM06 (Réseau Géodésique de Saint-Pierre-et-Miquelon 2006) cartésiennes	Equivalence IGNF : RGSPM06
58	ETRS89 / LAEA	ETRS89 / LAEA (Lambert Azimutal Equal Area)	Equivalence IGNF : ETRS89LAEA Equivalence EPSG : 3035
59	ETRS89 / LCC	ETRS89 / LCC (Lambert Conformal Conic)	Equivalence IGNF : ETRS89LCC Equivalence EPSG : 3034
60	ETRS89 / UTM Nord 30	ETRS89 / UTM Nord fuseau 30	Equivalence IGNF : UTM30ETRS89 Equivalence EPSG : 25830
61	ETRS89 / UTM Nord 31	ETRS89 / UTM Nord fuseau 31	Equivalence IGNF : UTM31ETRS89 Equivalence EPSG : 25831
62	ETRS89 / UTM Nord 32	ETRS89 / UTM Nord fuseau 32	Equivalence IGNF : UTM32ETRS89 Equivalence EPSG : 25832

## VI.187.Type de seuil de la grandeur meteo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:TypSeuilGrdMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SEUIL GRANDEUR METEO
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 1
- **Définition** :

Le type de seuil précise la nature de la grandeur. Les valeurs possibles sont administrées par le Sandre dans la nomenclature n°528.

Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 528 ] ) :

Co de	Mnémo nique	Libellé	Définition
1	Absolu	Valeur absolue de la grandeur en tant que seuil	
2	Gradient	Gradient Gradient d'une valeur sur une durée	

## VI.188.Type de seuil du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:TypSeuilSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SEUIL SITE HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 1
- **Définition** :

Le type de seuil précise la nature de la grandeur. Les valeurs possibles sont administrées par le Sandre dans la nomenclature n°528.

Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 528 ] ) :

Co de	Mnémo nique	Libellé	Définition
1	Absolu	Valeur absolue de la grandeur en tant que seuil	
2	Gradient	Gradient Gradient d'une valeur sur une durée	

## VI.189.Type de site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:TypSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SITE HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Caractère
- **Longueur** : 15
- **Définition** :

Le type de site hydro prend les valeurs administrées par le Sandre dans la nomenclature n°530.

**Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 530 ] ) :**

Co de	Mnémo nique	Libellé	Définition
REEL	Cas courant	Cas courant	
FICTIF	FICTIF	Un site non représenté sur le terrain mais portant des données issues de modélisation numérique	
MAREGRAPHE	Maregraphe	Marégraphe	
PONCTUEL	PONCTUEL	Pour définir un site avec des jaugeages ponctuels uniquement (pas de station)	
VIRTUEL	VIRTUEL	Pour définir un site dont le débit est une combinaison linéaire pondérée du débit d'autres sites	
RECONSTITUE	Reconstitué	Reconstitué	
PLANDEAU	Plan d'eau	Plan d'eau	
SOURCE	Source	Source	

## VI.190.Type du capteur

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:TypCapteur>
- **Nom de l'Objet/Lien** : CAPTEUR
- **Type de données** : Texte
- **Définition** :

Le type du capteur correspond au modèle de l'appareil qui effectue la mesure. Il prend les valeurs suivantes administrées par le Sandre dans la nomenclature n°519.

Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 519 ] ) :

Co de	Mnémonique	Libellé	Définition
0	Inconnu	Inconnu	
1	Observateur	Observateur (au sens personne physique)	
2	Bulle à bulle	Bulle à bulle	
3	Ultrasons	Ultrasons	
4	Radar	Radar	
5	Pression	Capteur de pression	

## VI.191.Valeur du seuil de la grandeur meteo

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ValSeuilGrdMeteo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : Valeur(s) du seuil de la grandeur météorologique
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Cette information correspond à la valeur de la grandeur concernée, exprimée dans l'unité de cette grandeur.

## VI.192.Valeur du seuil du débit du site hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ValDebitSeuilSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : Valeur(s) du seuil du site hydrométrique
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Il s'agit de la valeur en débit du seuil.

## VI.193.Valeur du seuil en hauteur de la station hydro

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ValHauteurSeuilStationHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : Valeur(s) du seuil de la station hydrométrique
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

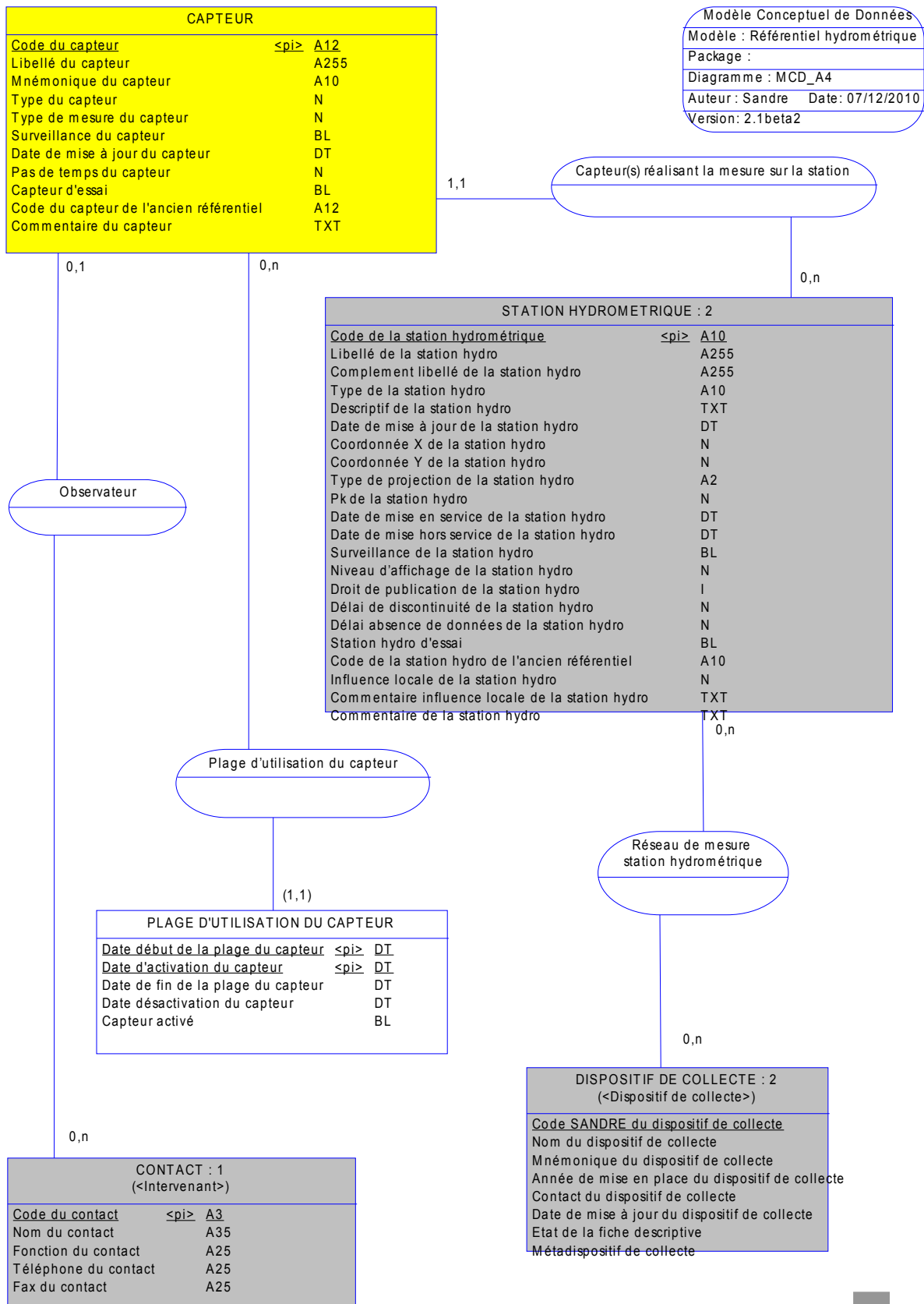
Il s'agit de la valeur relative du seuil de la hauteur d'eau.

## VI.194.Valeur forcée du seuil du site hydro

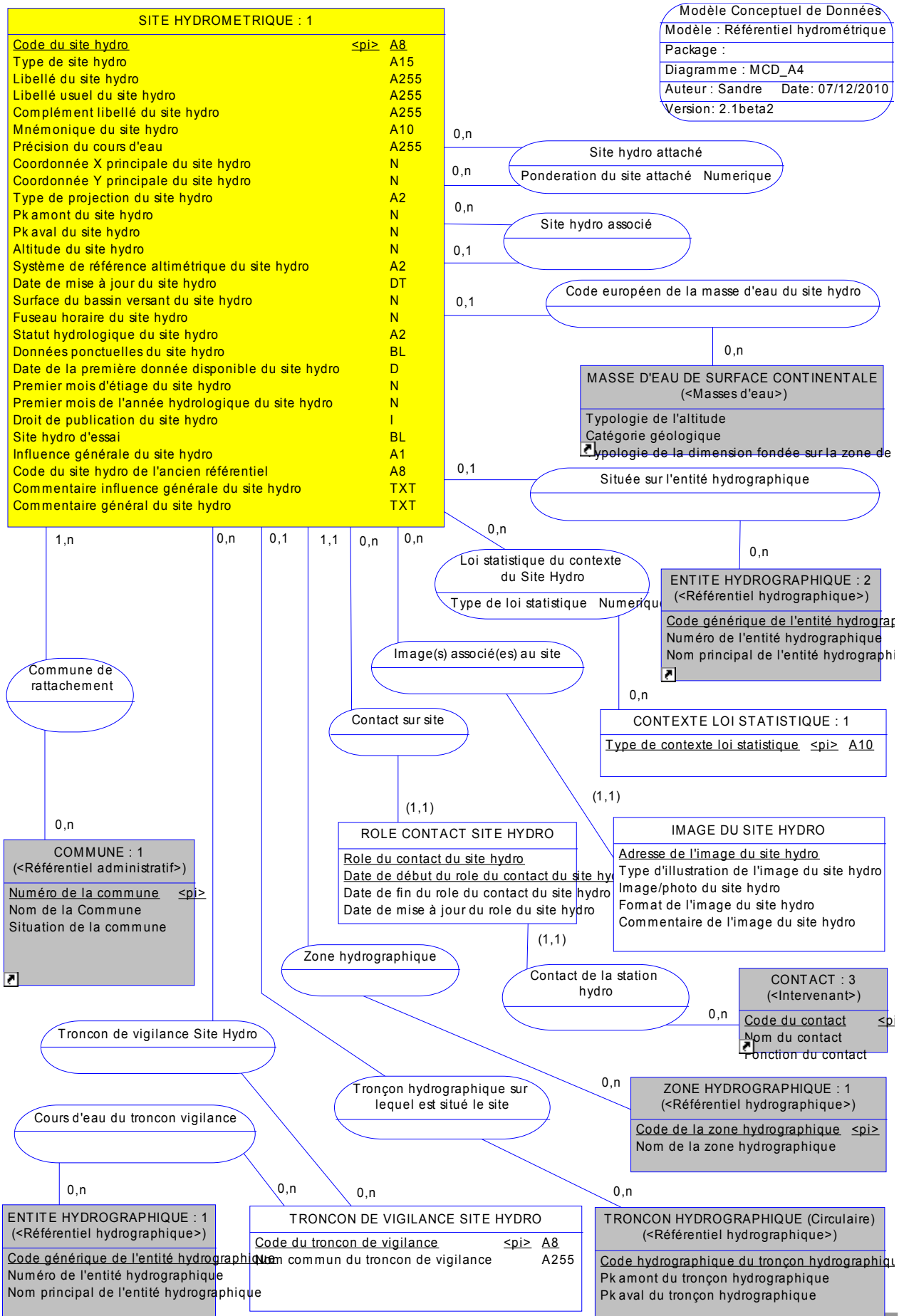
- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:ValForceeSeuilSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : SEUIL SITE HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Booléen
- **Définition** :

Dans le cas d'un seuil de type 4 « valeur expertisée », cette information signifie que la valeur est saisie et bloquée par l'utilisateur (vrai par défaut) ou calculée et actualisée automatiquement à partir des données hydrométriques (faux).

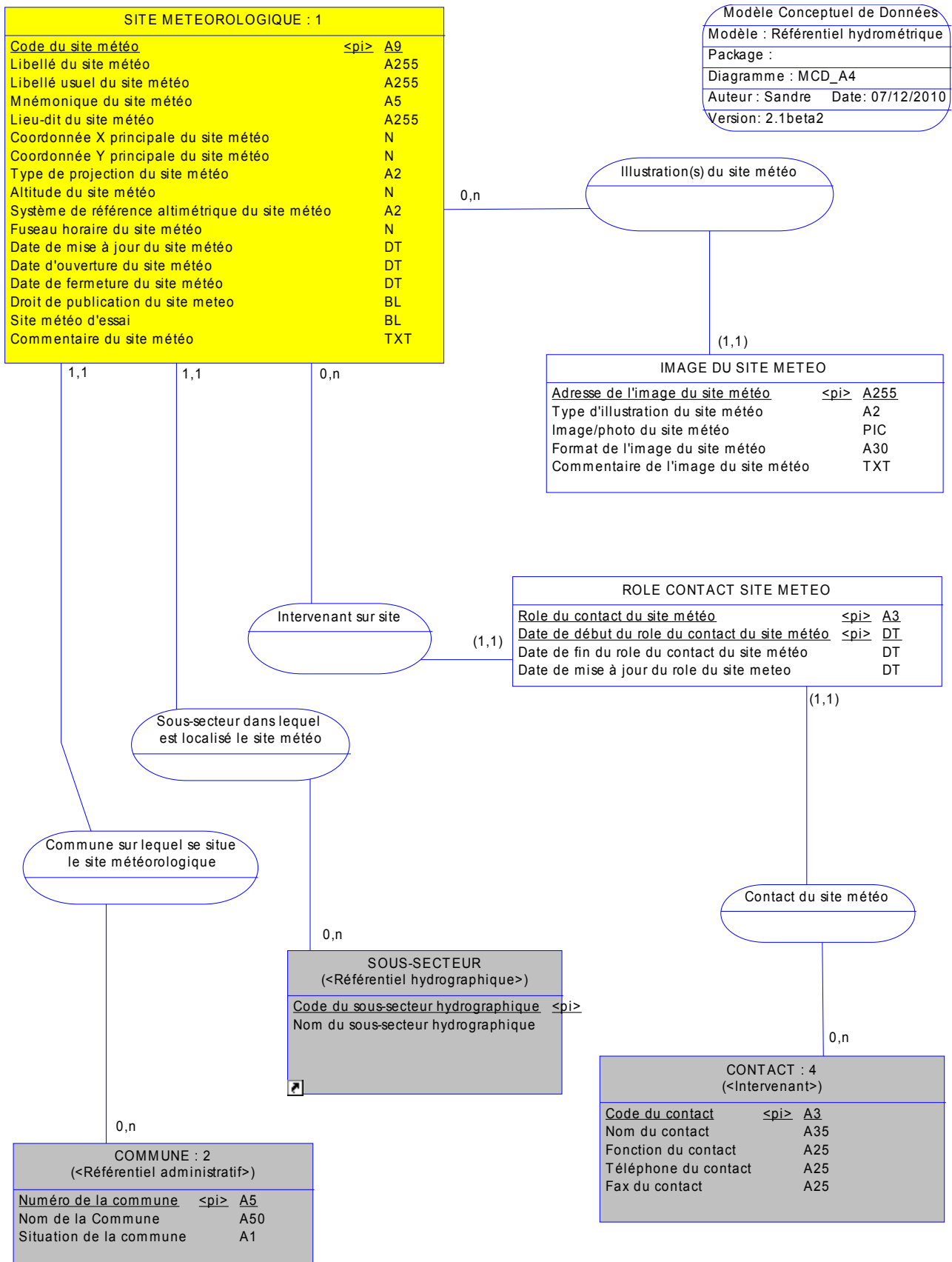
# VII.SCHÉMA CONCEPTUEL DE DONNÉES

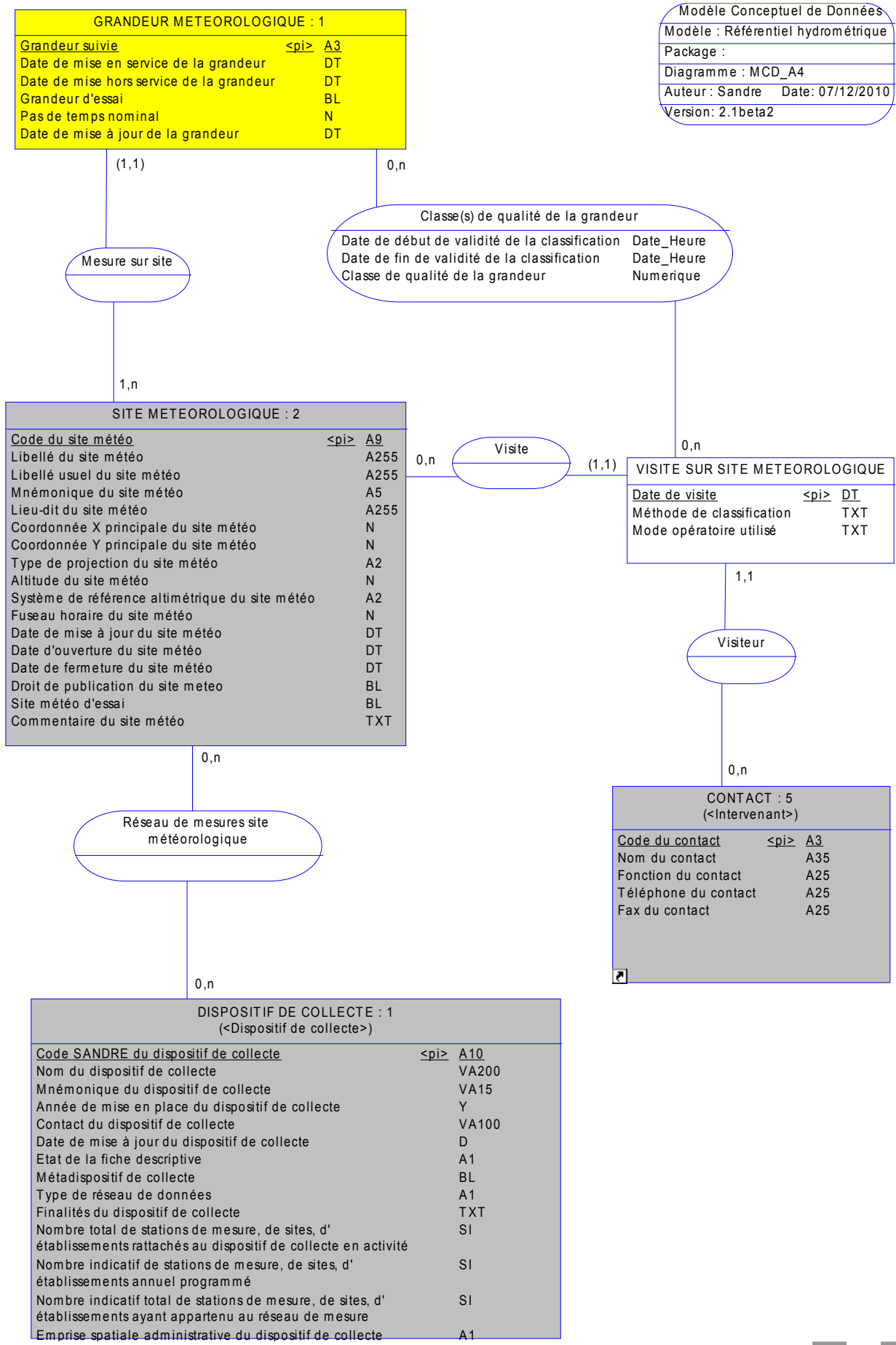




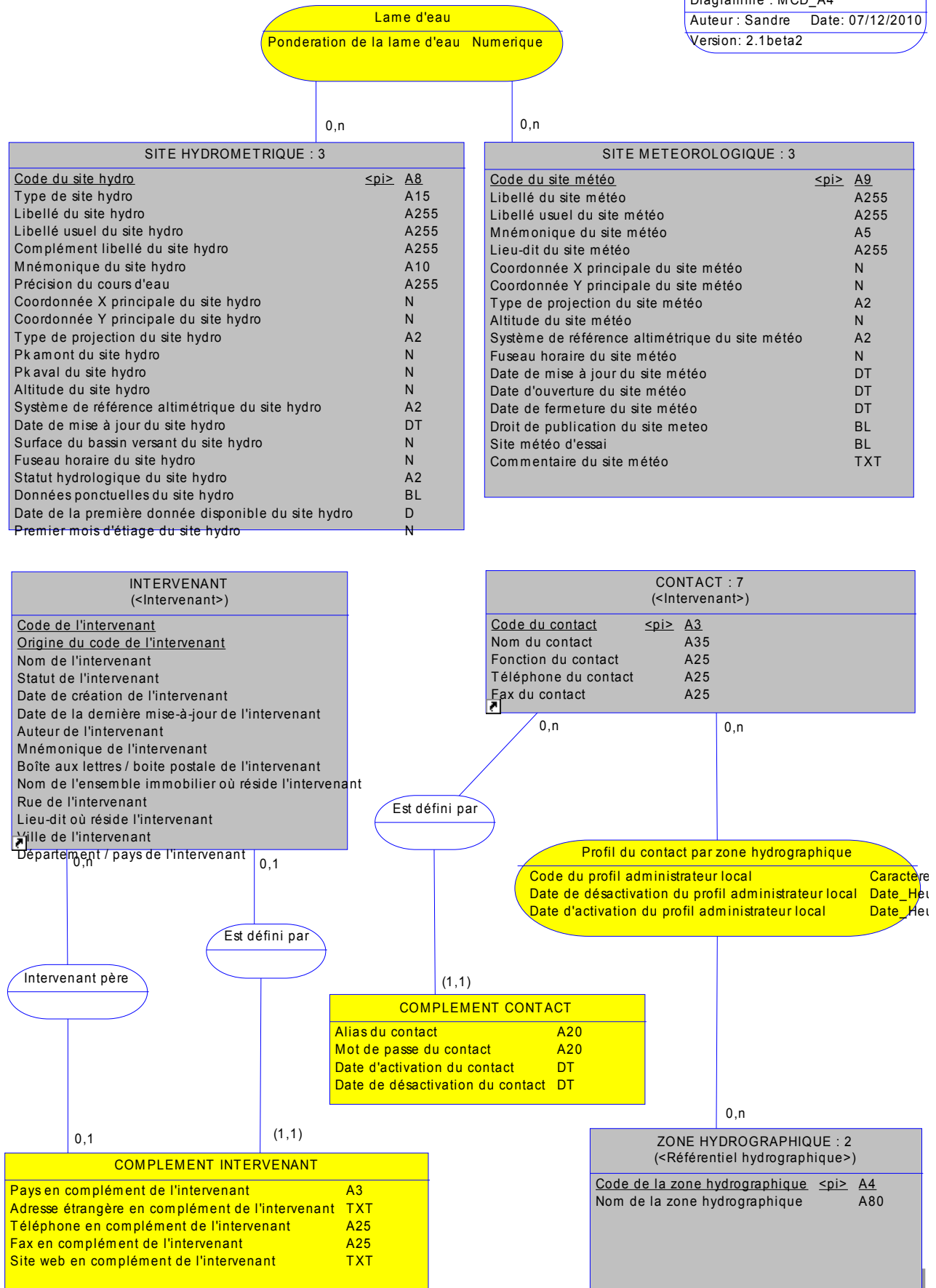








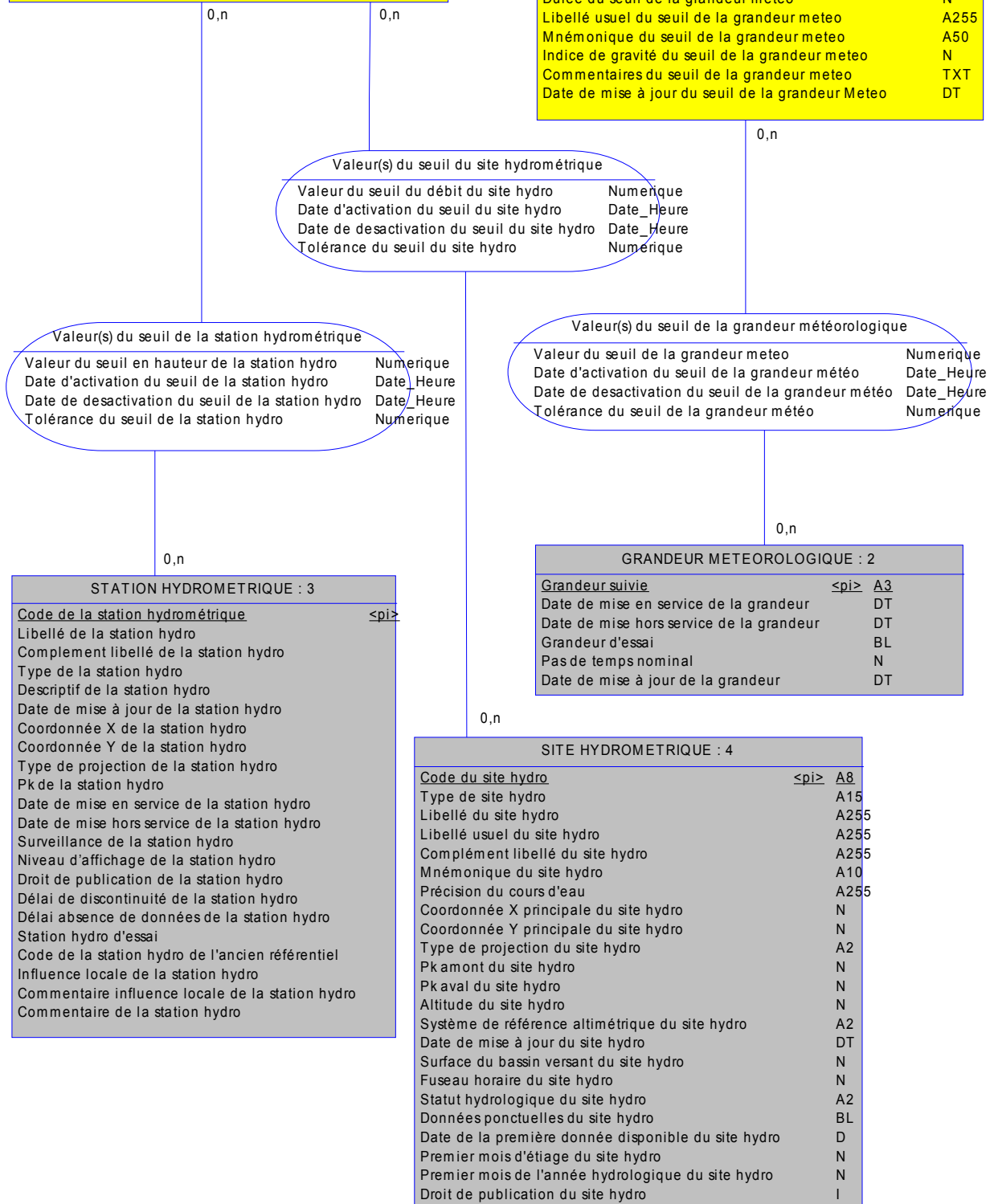
Modèle Conceptuel de Données	
Modèle : Référentiel hydrométrique	
Package :	
Diagramme : MCD_A4	
Auteur : Sandre	Date: 07/12/2010
Version: 2.1beta2	



Modèle Conceptuel de Données	
Modèle : Référentiel hydrométrique	
Package :	
Diagramme : MCD_A4	
Auteur : Sandre Date: 07/12/2010	
Version: 2.1beta2	

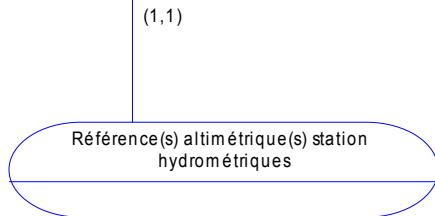
SEUIL SITE HYDROMETRIQUE	
<u>Code seuil du site hydro</u>	<pi> N
Type de seuil du site hydro	A1
Nature du seuil du site hydro	A3
Durée du seuil du site hydro	N
Libellé usuel du seuil du site hydro	A255
Mnémonique du seuil du site hydro	A50
Droit de publication du seuil du site hydro	BL
Indice de gravité du seuil du site hydro	N
Valeur forcée du seuil du site hydro	BL
Commentaire sur le seuil du site hydro	TXT
Date de mise à jour du seuil du site hydro	DT

SEUIL GRANDEUR METEO	
<u>Code du seuil de la grandeur météorologique</u>	<pi> N
Type de seuil de la grandeur meteo	A1
Nature du seuil de la grandeur meteo	A3
Durée du seuil de la grandeur meteo	N
Libellé usuel du seuil de la grandeur meteo	A255
Mnémonique du seuil de la grandeur meteo	A50
Indice de gravité du seuil de la grandeur meteo	N
Commentaires du seuil de la grandeur meteo	TXT
Date de mise à jour du seuil de la grandeur Meteo	DT



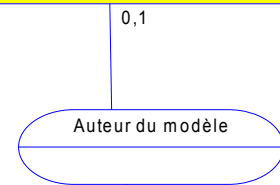
REFERENCE ALTIMETRIQUE
<u>Date de début de validité</u>
Date de fin de validité
Date d'activation de la référence altimétrique
Date de désactivation de la référence altimétrique
Altitude
Système altimétrique
Date de mise à jour de la référence altimétrique

Modèle Conceptuel de Données	
Modèle : Référentiel hydrométrie	
Package :	
Diagramme : MCD_A4	
Auteur : Sandre	Date: 07/12/2010
Version: 2.1beta2	



STATION HYDROMETRIQUE : 4
<u>Code de la station hydrométrique</u> <pi>
Libellé de la station hydro
Complément libellé de la station hydro
Type de la station hydro
Descriptif de la station hydro
Date de mise à jour de la station hydro
Coordonnée X de la station hydro
Coordonnée Y de la station hydro
Type de projection de la station hydro
Pk de la station hydro
Date de mise en service de la station hydro
Date de mise hors service de la station hydro
Surveillance de la station hydro
Niveau d'affichage de la station hydro
Droit de publication de la station hydro
Délai de discontinuité de la station hydro
Délai absence de données de la station hydro
Station hydro d'essai
Code de la station hydro de l'ancien référentiel
Influence locale de la station hydro
Commentaire influence locale de la station hydro
Commentaire de la station hydro

MODELE DE PREVISION	
<u>Code du modèle de prévision</u> <pi>	A10
Libellé du modèle de prévision	A25
Type de modèle de prévision	A2
Description du modèle de prévision	TXT
Date de mise à jour du modèle de prévision	DT



CONTACT : 6 (<Intervenant>)	
<u>Code du contact</u> <pi>	A3
Nom du contact	A35
Fonction du contact	A25
Téléphone du contact	A25
Fax du contact	A25

## VIII. TABLE DES MATIÈRES

<b>I. AVANT PROPOS.....</b>	<b>5</b>
<b>I.1. LE SYSTÈME D'INFORMATION SUR L'EAU.....</b>	<b>5</b>
<b>I.2. LE SANDRE.....</b>	<b>6</b>
<i>I.2.1. Les dictionnaires de données .....</i>	<i>6</i>
<i>I.2.2. Les listes de référence communes .....</i>	<i>6</i>
<i>I.2.3. Les formats d'échange informatiques.....</i>	<i>7</i>
<i>I.2.4. Les scénarios d'échanges.....</i>	<i>7</i>
<i>I.2.5. Les services d'échanges.....</i>	<i>7</i>
<i>I.2.6. Organisation du Sandre.....</i>	<i>7</i>
<b>I.3. NOTATIONS DANS LE DOCUMENT.....</b>	<b>8</b>
<i>I.3.1. Termes de référence.....</i>	<i>8</i>
<i>I.3.2. Gestion des versions.....</i>	<i>8</i>
<b>II. INTRODUCTION.....</b>	<b>9</b>
<b>III. CONVENTIONS DU DICTIONNAIRE DE DONNÉES.....</b>	<b>10</b>
<b>III.1. DESCRIPTION DES CONCEPTS.....</b>	<b>10</b>
<b>III.2. DESCRIPTION DES INFORMATIONS.....</b>	<b>10</b>
<i>III.2.1. Identifiant de l'attribut.....</i>	<i>11</i>
<i>III.2.2. Nom de balise XML d'un attribut.....</i>	<i>11</i>
<i>III.2.3. Nature de l'attribut.....</i>	<i>11</i>
<i>III.2.4. Formats de données des attributs.....</i>	<i>12</i>
<i>III.2.5. Liste de valeurs possibles pour un attribut.....</i>	<i>13</i>
<i>III.2.6. Responsable.....</i>	<i>13</i>
<i>III.2.7. Précision absolue.....</i>	<i>13</i>
<i>III.2.8. Précision relative .....</i>	<i>14</i>
<i>III.2.9. Longueur impérative.....</i>	<i>15</i>
<i>III.2.10. Majuscule / Minuscule.....</i>	<i>15</i>
<i>III.2.11. Accentué.....</i>	<i>15</i>
<i>III.2.12. Origine temporelle.....</i>	<i>15</i>
<i>III.2.13. Nombre décimal.....</i>	<i>15</i>
<i>III.2.14. Valeurs négatives.....</i>	<i>15</i>
<i>III.2.15. Borne inférieure de l'ensemble des valeurs.....</i>	<i>16</i>
<i>III.2.16. Borne supérieure de l'ensemble des valeurs.....</i>	<i>16</i>
<i>III.2.17. Pas de progression.....</i>	<i>16</i>
<i>III.2.18. Unité de mesure.....</i>	<i>16</i>
<i>III.2.19. Expression régulière.....</i>	<i>16</i>
<b>III.3. FORMALISME DES MODÈLES CONCEPTUELS DE DONNÉES.....</b>	<b>17</b>

<b>III.4. REPRÉSENTATION CARTOGRAPHIQUE D'UNE ENTITÉ.....</b>	<b>20</b>
<b>IV.GESTION DES CODES DE REFERENCE.....</b>	<b>21</b>
<b>V.DICTIONNAIRE DES ENTITES .....</b>	<b>22</b>
<b>V.1.CAPTEUR.....</b>	<b>22</b>
<b>V.2.CLASSE(S) DE QUALITÉ DE LA GRANDEUR.....</b>	<b>22</b>
<b>V.3.COMPLEMENT CONTACT.....</b>	<b>23</b>
<b>V.4.COMPLEMENT INTERVENANT.....</b>	<b>23</b>
<b>V.5.CONTEXTE LOI STATISTIQUE.....</b>	<b>24</b>
<b>V.6.FINALITÉ(S) DE LA STATION.....</b>	<b>24</b>
<b>V.7.GRANDEUR METEOROLOGIQUE.....</b>	<b>24</b>
<b>V.8.IMAGE DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>25</b>
<b>V.9.IMAGE DU SITE HYDRO.....</b>	<b>25</b>
<b>V.10.IMAGE DU SITE METEO.....</b>	<b>26</b>
<b>V.11.LAME D'EAU.....</b>	<b>26</b>
<b>V.12.LOI STATISTIQUE DU CONTEXTE DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>26</b>
<b>V.13.LOI STATISTIQUE DU CONTEXTE DU SITE HYDRO.....</b>	<b>27</b>
<b>V.14.MODELE DE PREVISION.....</b>	<b>27</b>
<b>V.15.PLAGE D'UTILISATION DE LA STATION HYDROMETRIQUE.....</b>	<b>28</b>
<b>V.16.PLAGE D'UTILISATION DU CAPTEUR.....</b>	<b>28</b>
<b>V.17.PROFIL DU CONTACT PAR ZONE HYDROGRAPHIQUE.....</b>	<b>28</b>
<b>V.18.QUALIFICATION DES DONNÉES DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>29</b>
<b>V.19.REFERENCE ALTIMETRIQUE.....</b>	<b>29</b>
<b>V.20.REGIME.....</b>	<b>30</b>
<b>V.21.ROLE CONTACT SITE HYDRO.....</b>	<b>30</b>
<b>V.22.ROLE CONTACT SITE METEO.....</b>	<b>31</b>
<b>V.23.ROLE CONTACT STATION HYDRO.....</b>	<b>31</b>



V.24.SEUIL GRANDEUR METEO.....	31
V.25.SEUIL SITE HYDROMETRIQUE.....	32
V.26.SITE HYDRO ATTACHÉ.....	33
V.27.SITE HYDROMETRIQUE.....	33
V.28.SITE METEOROLOGIQUE.....	35
V.29.STATION HYDROMETRIQUE.....	36
V.30.TRONCON DE VIGILANCE SITE HYDRO.....	38
V.31.VALEUR(S) DU SEUIL DE LA GRANDEUR MÉTÉOROLOGIQUE.....	39
V.32.VALEUR(S) DU SEUIL DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....	39
V.33.VALEUR(S) DU SEUIL DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....	39
V.34.VISITE SUR SITE METEOROLOGIQUE.....	40
V.35.COMMUNE.....	40
V.36.CONTACT.....	41
V.37.DISPOSITIF DE COLLECTE.....	41
V.38.ENTITE HYDROGRAPHIQUE.....	43
V.39.INTERVENANT.....	44
V.40.MASSE D'EAU DE SURFACE CONTINENTALE.....	45
V.41.SOUS-SECTEUR.....	45
V.42.ZONE HYDROGRAPHIQUE.....	45
VI.DICTIONNAIRE DES ATTRIBUTS.....	48
VI.1.ADRESSE DE L'IMAGE DE LA STATION HYDRO.....	48
VI.2.ADRESSE DE L'IMAGE DU SITE HYDRO.....	48
VI.3.ADRESSE DE L'IMAGE DU SITE MÉTÉO.....	48
VI.4.ADRESSE ÉTRANGÈRE EN COMPLÉMENT DE L'INTERVENANT.....	49
VI.5.ALIAS DU CONTACT.....	49
VI.6.ALTITUDE.....	49



<b>VI.7.ALTITUDE DU SITE HYDRO.....</b>	<b>49</b>
<b>VI.8.ALTITUDE DU SITE MÉTÉO.....</b>	<b>50</b>
<b>VI.9.CAPTEUR ACTIVÉ.....</b>	<b>50</b>
<b>VI.10.CAPTEUR D'ESSAI.....</b>	<b>50</b>
<b>VI.11.CLASSE DE QUALITÉ DE LA GRANDEUR.....</b>	<b>50</b>
<b>VI.12.CODE DE LA FINALITÉ DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>51</b>
<b>VI.13.CODE DE LA STATION HYDRO DE L'ANCIEN RÉFÉRENTIEL.....</b>	<b>52</b>
<b>VI.14.CODE DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</b>	<b>52</b>
<b>VI.15.CODE DU CAPTEUR.....</b>	<b>53</b>
<b>VI.16.CODE DU CAPTEUR DE L'ANCIEN RÉFÉRENTIEL.....</b>	<b>53</b>
<b>VI.17.CODE DU MODÈLE DE PRÉVISION.....</b>	<b>53</b>
<b>VI.18.CODE DU PROFIL ADMINISTRATEUR LOCAL.....</b>	<b>53</b>
<b>VI.19.CODE DU RÉGIME.....</b>	<b>54</b>
<b>VI.20.CODE DU SEUIL DE LA GRANDEUR MÉTÉOROLOGIQUE.....</b>	<b>54</b>
<b>VI.21.CODE DU SITE HYDRO.....</b>	<b>55</b>
<b>VI.22.CODE DU SITE HYDRO DE L'ANCIEN RÉFÉRENTIEL.....</b>	<b>55</b>
<b>VI.23.CODE DU SITE MÉTÉO.....</b>	<b>55</b>
<b>VI.24.CODE DU TRONCON DE VIGILANCE.....</b>	<b>57</b>
<b>VI.25.CODE SEUIL DU SITE HYDRO.....</b>	<b>57</b>
<b>VI.26.COMMENTAIRE DE L'IMAGE DU SITE HYDRO.....</b>	<b>57</b>
<b>VI.27.COMMENTAIRE DE L'IMAGE DU SITE MÉTÉO.....</b>	<b>57</b>
<b>VI.28.COMMENTAIRE DE L'IMAGE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>58</b>
<b>VI.29.COMMENTAIRE DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>58</b>
<b>VI.30.COMMENTAIRE DU CAPTEUR.....</b>	<b>58</b>
<b>VI.31.COMMENTAIRE DU SITE MÉTÉO.....</b>	<b>58</b>
<b>VI.32.COMMENTAIRE GÉNÉRAL DU SITE HYDRO.....</b>	<b>59</b>

<b>VI.33.COMMENTAIRE INFLUENCE GÉNÉRALE DU SITE HYDRO.....</b>	<b>59</b>
<b>VI.34.COMMENTAIRE INFLUENCE LOCALE DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>59</b>
<b>VI.35.COMMENTAIRE QUALIFICATION STATION HYDRO.....</b>	<b>59</b>
<b>VI.36.COMMENTAIRES DU SEUIL DE LA GRANDEUR METEO.....</b>	<b>60</b>
<b>VI.37.COMMENTAIRE SUR LE SEUIL DU SITE HYDRO.....</b>	<b>60</b>
<b>VI.38.COMPLEMENT LIBELLÉ DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>60</b>
<b>VI.39.COMPLÉMENT LIBELLÉ DU SITE HYDRO.....</b>	<b>60</b>
<b>VI.40.COORDONNÉE X DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>61</b>
<b>VI.41.COORDONNÉE X PRINCIPALE DU SITE HYDRO.....</b>	<b>61</b>
<b>VI.42.COORDONNÉE X PRINCIPALE DU SITE MÉTÉO.....</b>	<b>62</b>
<b>VI.43.COORDONNÉE Y DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>62</b>
<b>VI.44.COORDONNÉE Y PRINCIPALE DU SITE HYDRO.....</b>	<b>63</b>
<b>VI.45.COORDONNÉE Y PRINCIPALE DU SITE MÉTÉO.....</b>	<b>63</b>
<b>VI.46.DATE D'ACTIVATION DE LA RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE.....</b>	<b>64</b>
<b>VI.47.DATE D'ACTIVATION DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>64</b>
<b>VI.48.DATE D'ACTIVATION DU CAPTEUR.....</b>	<b>64</b>
<b>VI.49.DATE D'ACTIVATION DU CONTACT.....</b>	<b>64</b>
<b>VI.50.DATE D'ACTIVATION DU PROFIL ADMINISTRATEUR LOCAL.....</b>	<b>64</b>
<b>VI.51.DATE D'ACTIVATION DU SEUIL DE LA GRANDEUR MÉTÉO.....</b>	<b>65</b>
<b>VI.52.DATE D'ACTIVATION DU SEUIL DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>65</b>
<b>VI.53.DATE D'ACTIVATION DU SEUIL DU SITE HYDRO.....</b>	<b>65</b>
<b>VI.54.DATE D'OUVERTURE DU SITE MÉTÉO.....</b>	<b>65</b>
<b>VI.55.DATE DÉBUT DE LA PLAGE DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>66</b>
<b>VI.56.DATE DÉBUT DE LA PLAGE DU CAPTEUR.....</b>	<b>66</b>
<b>VI.57.DATE DE DÉBUT DE VALIDITÉ.....</b>	<b>66</b>
<b>VI.58.DATE DE DÉBUT DE VALIDITÉ DE LA CLASSIFICATION.....</b>	<b>66</b>

<b>VI.59.DATE DE DÉBUT DU ROLE DU CONTACT DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>67</b>
<b>VI.60.DATE DE DÉBUT DU ROLE DU CONTACT DU SITE HYDRO.....</b>	<b>67</b>
<b>VI.61.DATE DE DÉBUT DU ROLE DU CONTACT DU SITE MÉTÉO.....</b>	<b>67</b>
<b>VI.62.DATE DE DÉSACTIVATION DE LA RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE.....</b>	<b>67</b>
<b>VI.63.DATE DE DÉSACTIVATION DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>68</b>
<b>VI.64.DATE DE DÉSACTIVATION DU CONTACT.....</b>	<b>68</b>
<b>VI.65.DATE DE DÉSACTIVATION DU PROFIL ADMINISTRATEUR LOCAL.....</b>	<b>68</b>
<b>VI.66.DATE DE DESACTIVATION DU SEUIL DE LA GRANDEUR MÉTÉO.....</b>	<b>68</b>
<b>VI.67.DATE DE DESACTIVATION DU SEUIL DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>69</b>
<b>VI.68.DATE DE DESACTIVATION DU SEUIL DU SITE HYDRO.....</b>	<b>69</b>
<b>VI.69.DATE DE FERMETURE DU SITE MÉTÉO.....</b>	<b>69</b>
<b>VI.70.DATE DE FIN DE LA PLAGES DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>69</b>
<b>VI.71.DATE DE FIN DE LA PLAGES DU CAPTEUR.....</b>	<b>70</b>
<b>VI.72.DATE DE FIN DE VALIDITÉ.....</b>	<b>70</b>
<b>VI.73.DATE DE FIN DE VALIDITÉ DE LA CLASSIFICATION.....</b>	<b>70</b>
<b>VI.74.DATE DE FIN DU ROLE DU CONTACT DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>70</b>
<b>VI.75.DATE DE FIN DU ROLE DU CONTACT DU SITE HYDRO.....</b>	<b>71</b>
<b>VI.76.DATE DE FIN DU ROLE DU CONTACT DU SITE MÉTÉO.....</b>	<b>71</b>
<b>VI.77.DATE DE LA PREMIÈRE DONNÉE DISPONIBLE DU SITE HYDRO.....</b>	<b>71</b>
<b>VI.78.DATE DE MISE À JOUR DE LA GRANDEUR.....</b>	<b>71</b>
<b>VI.79.DATE DE MISE À JOUR DE LA RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE.....</b>	<b>72</b>
<b>VI.80.DATE DE MISE À JOUR DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>72</b>
<b>VI.81.DATE DE MISE À JOUR DU CAPTEUR.....</b>	<b>72</b>
<b>VI.82.DATE DE MISE À JOUR DU MODÈLE DE PRÉVISION.....</b>	<b>72</b>
<b>VI.83.DATE DE MISE À JOUR DU ROLE DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>73</b>
<b>VI.84.DATE DE MISE À JOUR DU ROLE DU SITE HYDRO.....</b>	<b>73</b>

VI.85.DATE DE MISE À JOUR DU ROLE DU SITE METEO.....	73
VI.86.DATE DE MISE À JOUR DU SEUIL DE LA GRANDEUR METEO.....	73
VI.87.DATE DE MISE À JOUR DU SEUIL DU SITE HYDRO.....	74
VI.88.DATE DE MISE À JOUR DU SITE HYDRO.....	74
VI.89.DATE DE MISE À JOUR DU SITE MÉTÉO.....	74
VI.90.DATE DE MISE EN SERVICE DE LA GRANDEUR.....	74
VI.91.DATE DE MISE EN SERVICE DE LA STATION HYDRO.....	75
VI.92.DATE DE MISE HORS SERVICE DE LA GRANDEUR.....	75
VI.93.DATE DE MISE HORS SERVICE DE LA STATION HYDRO.....	75
VI.94.DATE DÉSACTIVATION DU CAPTEUR.....	75
VI.95.DATE DE VISITE.....	76
VI.96.DÉLAI ABSENCE DE DONNÉES DE LA STATION HYDRO.....	76
VI.97.DÉLAI DE DISCONTINUITÉ DE LA STATION HYDRO.....	76
VI.98.DESRIPTIF DE LA STATION HYDRO.....	76
VI.99.DESCRPTION DU MODÈLE DE PRÉVISION.....	77
VI.100.DONNÉES PONCTUELLES DU SITE HYDRO.....	77
VI.101.DROIT DE PUBLICATION DE LA STATION HYDRO.....	77
VI.102.DROIT DE PUBLICATION DU SEUIL DU SITE HYDRO.....	78
VI.103.DROIT DE PUBLICATION DU SITE HYDRO.....	78
VI.104.DROIT DE PUBLICATION DU SITE METEO.....	78
VI.105.DURÉE DU SEUIL DE LA GRANDEUR METEO.....	79
VI.106.DURÉE DU SEUIL DU SITE HYDRO.....	79
VI.107.FAX EN COMPLÉMENT DE L'INTERVENANT.....	79
VI.108.FORMAT DE L'IMAGE DE LA STATION HYDRO.....	79
VI.109.FORMAT DE L'IMAGE DU SITE HYDRO.....	80
VI.110.FORMAT DE L'IMAGE DU SITE MÉTÉO.....	80

<b>VI.111.FUSEAU HORAIRE DU SITE HYDRO.....</b>	<b>80</b>
<b>VI.112.FUSEAU HORAIRE DU SITE MÉTÉO.....</b>	<b>80</b>
<b>VI.113.GRANDEUR D'ESSAI.....</b>	<b>81</b>
<b>VI.114.GRANDEUR SUIVIE.....</b>	<b>81</b>
<b>VI.115.IMAGE/PHOTO DE L'IMAGE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>82</b>
<b>VI.116.IMAGE/PHOTO DU SITE HYDRO.....</b>	<b>82</b>
<b>VI.117.IMAGE/PHOTO DU SITE MÉTÉO.....</b>	<b>82</b>
<b>VI.118.INDICE DE GRAVITÉ DU SEUIL DE LA GRANDEUR METEO.....</b>	<b>83</b>
<b>VI.119.INDICE DE GRAVITÉ DU SEUIL DU SITE HYDRO.....</b>	<b>83</b>
<b>VI.120.INFLUENCE GÉNÉRALE DU SITE HYDRO.....</b>	<b>83</b>
<b>VI.121.INFLUENCE LOCALE DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>84</b>
<b>VI.122.LIBELLÉ DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>85</b>
<b>VI.123.LIBELLÉ DU CAPTEUR.....</b>	<b>85</b>
<b>VI.124.LIBELLÉ DU MODÈLE DE PRÉVISION.....</b>	<b>85</b>
<b>VI.125.LIBELLÉ DU SITE HYDRO.....</b>	<b>85</b>
<b>VI.126.LIBELLÉ DU SITE MÉTÉO.....</b>	<b>86</b>
<b>VI.127.LIBELLÉ USUEL DU SEUIL DE LA GRANDEUR METEO.....</b>	<b>86</b>
<b>VI.128.LIBELLÉ USUEL DU SEUIL DU SITE HYDRO.....</b>	<b>87</b>
<b>VI.129.LIBELLÉ USUEL DU SITE HYDRO.....</b>	<b>87</b>
<b>VI.130.LIBELLÉ USUEL DU SITE MÉTÉO.....</b>	<b>87</b>
<b>VI.131.LIEU-DIT DU SITE MÉTÉO.....</b>	<b>87</b>
<b>VI.132.MÉTHODE DE CLASSIFICATION.....</b>	<b>88</b>
<b>VI.133.MNÉMONIQUE DU CAPTEUR.....</b>	<b>88</b>
<b>VI.134.MNÉMONIQUE DU SEUIL DE LA GRANDEUR METEO.....</b>	<b>88</b>
<b>VI.135.MNÉMONIQUE DU SEUIL DU SITE HYDRO.....</b>	<b>88</b>
<b>VI.136.MNÉMONIQUE DU SITE HYDRO.....</b>	<b>89</b>

<b>VI.137.MNÉMONIQUE DU SITE MÉTÉO.....</b>	<b>89</b>
<b>VI.138.MODE OPÉRATOIRE UTILISÉ.....</b>	<b>89</b>
<b>VI.139.MOT DE PASSE DU CONTACT.....</b>	<b>89</b>
<b>VI.140.NATURE DU SEUIL DE LA GRANDEUR METEO.....</b>	<b>90</b>
<b>VI.141.NATURE DU SEUIL DU SITE HYDRO.....</b>	<b>91</b>
<b>VI.142.NIVEAU D’AFFICHAGE DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>92</b>
<b>VI.143.NOM COMMUN DU TRONCON DE VIGILANCE.....</b>	<b>92</b>
<b>VI.144.PAS DE TEMPS DU CAPTEUR.....</b>	<b>93</b>
<b>VI.145.PAS DE TEMPS NOMINAL.....</b>	<b>93</b>
<b>VI.146.PAYS EN COMPLÉMENT DE L'INTERVENANT.....</b>	<b>93</b>
<b>VI.147.PK AMONT DU SITE HYDRO.....</b>	<b>93</b>
<b>VI.148.PK AVAL DU SITE HYDRO.....</b>	<b>94</b>
<b>VI.149.PK DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>94</b>
<b>VI.150.PONDERATION DE LA LAME D'EAU.....</b>	<b>94</b>
<b>VI.151.PONDERATION DU SITE ATTACHÉ.....</b>	<b>94</b>
<b>VI.152.PRÉCISION DU COURS D'EAU.....</b>	<b>95</b>
<b>VI.153.PREMIER MOIS D’ÉTIAGE DU SITE HYDRO.....</b>	<b>95</b>
<b>VI.154.PREMIER MOIS DE L'ANNÉE HYDROLOGIQUE DU SITE HYDRO.....</b>	<b>95</b>
<b>VI.155.QUALIFICATION DES DONNÉES DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>96</b>
<b>VI.156.ROLE DU CONTACT DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>96</b>
<b>VI.157.ROLE DU CONTACT DU SITE HYDRO.....</b>	<b>97</b>
<b>VI.158.ROLE DU CONTACT DU SITE MÉTÉO.....</b>	<b>98</b>
<b>VI.159.SITE HYDRO D'ESSAI.....</b>	<b>100</b>
<b>VI.160.SITE MÉTÉO D'ESSAI.....</b>	<b>100</b>
<b>VI.161.SITE WEB EN COMPLÉMENT DE L'INTERVENANT.....</b>	<b>100</b>
<b>VI.162.STATION HYDRO ACTIVÉE.....</b>	<b>100</b>

<b>VI.163.STATION HYDRO D'ESSAI.....</b>	<b>101</b>
<b>VI.164.STATUT HYDROLOGIQUE DU SITE HYDRO.....</b>	<b>101</b>
<b>VI.165.SURFACE DU BASSIN VERSANT DU SITE HYDRO.....</b>	<b>102</b>
<b>VI.166.SURVEILLANCE DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>102</b>
<b>VI.167.SURVEILLANCE DU CAPTEUR.....</b>	<b>102</b>
<b>VI.168.SYSTÈME ALTIMÉTRIQUE.....</b>	<b>102</b>
<b>VI.169.SYSTÈME DE RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE DU SITE HYDRO.....</b>	<b>104</b>
<b>VI.170.SYSTÈME DE RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE DU SITE MÉTÉO.....</b>	<b>106</b>
<b>VI.171.TÉLÉPHONE EN COMPLÉMENT DE L'INTERVENANT.....</b>	<b>108</b>
<b>VI.172.TOLÉRANCE DU SEUIL DE LA GRANDEUR MÉTÉO.....</b>	<b>108</b>
<b>VI.173.TOLÉRANCE DU SEUIL DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>109</b>
<b>VI.174.TOLÉRANCE DU SEUIL DU SITE HYDRO.....</b>	<b>109</b>
<b>VI.175.TYPE D'ILLUSTRATION DE L'IMAGE DU SITE HYDRO.....</b>	<b>110</b>
<b>VI.176.TYPE D'ILLUSTRATION DE L'IMAGE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>110</b>
<b>VI.177.TYPE D'ILLUSTRATION DU SITE MÉTÉO.....</b>	<b>111</b>
<b>VI.178.TYPE DE CONTEXTE LOI STATISTIQUE.....</b>	<b>111</b>
<b>VI.179.TYPE DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>112</b>
<b>VI.180.TYPE DE LOI STATISTIQUE.....</b>	<b>113</b>
<b>VI.181.TYPE DE LOI STATISTIQUE.....</b>	<b>113</b>
<b>VI.182.TYPE DE MESURE DU CAPTEUR.....</b>	<b>114</b>
<b>VI.183.TYPE DE MODÈLE DE PRÉVISION.....</b>	<b>114</b>
<b>VI.184.TYPE DE PROJECTION DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>115</b>
<b>VI.185.TYPE DE PROJECTION DU SITE HYDRO.....</b>	<b>117</b>
<b>VI.186.TYPE DE PROJECTION DU SITE MÉTÉO.....</b>	<b>119</b>
<b>VI.187.TYPE DE SEUIL DE LA GRANDEUR METEO.....</b>	<b>122</b>
<b>VI.188.TYPE DE SEUIL DU SITE HYDRO.....</b>	<b>122</b>

<b>VI.189.TYPE DE SITE HYDRO.....</b>	<b>123</b>
<b>VI.190.TYPE DU CAPTEUR.....</b>	<b>124</b>
<b>VI.191.VALEUR DU SEUIL DE LA GRANDEUR METEO.....</b>	<b>124</b>
<b>VI.192.VALEUR DU SEUIL DU DÉBIT DU SITE HYDRO.....</b>	<b>124</b>
<b>VI.193.VALEUR DU SEUIL EN HAUTEUR DE LA STATION HYDRO.....</b>	<b>125</b>
<b>VI.194.VALEUR FORCÉE DU SEUIL DU SITE HYDRO.....</b>	<b>125</b>
<b>VII.SCHÉMA CONCEPTUEL DE DONNÉES.....</b>	<b>126</b>
<b>VIII.TABLE DES MATIÈRES.....</b>	<b>134</b>