

# Station de mesure de la qualité des eaux superficielles continentales

**Thème :**

**E**AUX SUPERFICIELLES CONTINENTALES

**Version :**

**2.2**



## 2.1 -> 2.2

06/02/14	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mise à jour de la cardinalité 0.1 au lieu de 1,1 entre ENTITE HYDROGRAPHIQUE et STATION DE MESURE</li><li>- Ajout de l'association gestionnaire entre les classes STATION DE MESURE et INTERVENANT</li><li>- Ajout de la classe UNITE D'OBSERVATION</li><li>- Ajout de l'attribut Distance à la mer dans la classe POINT DE PRELEVEMENT</li><li>- Ajout de l'attribut Libellé du point de prélèvement dans la classe POINT DE PRELEVEMENT</li><li>- Ajout de l'attribut Distance à la source dans la classe POINT DE PRELEVEMENT</li><li>- Ajout de l'attribut Surface du bassin versant dans la classe POINT DE PRELEVEMENT</li><li>- Ajout de l'attribut Type de point de prélèvement dans la classe POINT DE PRELEVEMENT</li><li>- Ajout de l'attribut Altitude du point de prélèvement dans la classe POINT DE PRELEVEMENT</li><li>- Ajout de l'attribut Pente du point de prélèvement dans la classe POINT DE PRELEVEMENT</li><li>- Ajout de l'attribut Unité hydrographique dans la classe POINT DE PRELEVEMENT POISSON</li><li>- Mise à jour de la définition de la classe POINT DE PRELEVEMENT</li><li>- Suppression de la classe AUTRES COORDONNEES DE STATION DE MESURE</li><li>- Suppression de l'association entre les classes STATION DE MESURE et TYPE DE ZONE PROTEGEE DCE</li><li>- Ajout de l'attribut Type de projection des coordonnées XY dans la classe POINT DE PRELEVEMENT</li><li>- Renommer PERIODE D'APPARTENANCE D'UNE STATION DE MESURE A UN RESEAU par PERIODE D'APPARTENANCE D'UN POINT DE PRELEVEMENT DE MESURE A UN RESEAU</li><li>- Ajout de l'association entre les classes COMMUNE et POINT DE PRELEVEMENT</li><li>- Ajout de la classe PRECONISATION D'USAGE DES POINTS DE PRELEVEMENT DE LA STATION</li><li>- Ajout de l'attribut Largeur mouillée moyenne dans la classe POINT DE PRELEVEMENT</li><li>- Modification de la longueur de l'attribut Localisation précise de la station de mesure dans la classe STATION DE MESURE</li><li>- Ajout de l'attribut Type d'entité hydrographique dans le concept STATION DE MESURE</li><li>- Ajout de l'attribut Type de cours d'eau de la station de mesure dans le STATION DE MESURE</li><li>- Ajout de la classe GENEALOGIE DES STATIONS DE MESURE</li><li>- Ajout de la classe GENEALOGIE DES POINTS DE PRELEVEMENTS</li><li>- Ajout des attributs Géométries dans les classes STATIONS DE MESURE et POINT DE PRELEVEMENT</li></ul>
----------	---

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

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



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

Titre	Station de mesure de la qualité des eaux superficielles continentales
Créateur	Système d'Information sur l'Eau / Sandre
Sujet	Eaux superficielles continentales
Description	Description des stations de mesure de la qualité des eaux superficielles continentales
Editeur	Ministère chargé de l'environnement
Contributeur	Agences de l'eau, Onema, OIEau
Date / Création	- 2012-03-15
Date / Modification	- 2014-01-14
Date / Validation	- 2014-02-06
Type	Text
Format	Open Document
Identifiant	urn:sandre:dictionnaire:sa_stq::2.2
Langue	fra
Relation / Est remplacé par	urn:sandre:dictionnaire:sa_stq::2.1
Relation / Remplace	
Relation / Référence	
Couverture	France
Droits	© Sandre
Version	2.2

# 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 est mise en place depuis 1992.

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

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

## **I.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 (i.e. Jeux de données de référence)**

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 web 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 informatiques 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 partenaires du SIE ainsi que sur des experts de ces mêmes organismes ou d'organismes extérieurs.

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 reconnue comme un document de référence, en particulier pour tout déploiement informatique.

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

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

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

**Le document actuel est la version 2.2 et constitue un document Validé.**

## II. INTRODUCTION

Le thème **Eaux superficielles continentales** 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>× Présentation générale des données relatives à la qualité des eaux superficielles continentales</li> </ul>
détail	<b>Dictionnaire de données par sous thème</b>	<b>Acteurs implémentant un système sur le thème</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>× <b>Dictionnaire de données relatif à la description des stations de mesure de la qualité des eaux superficielles continentales</b></li> <li>× Dictionnaire de données relatif au Processus d'acquisition de données physico-chimiques et microbiologiques</li> <li>× Dictionnaire de données relatif au processus d'acquisition de données biologiques</li> </ul>
	Spécifications techniques du format d'échange Sandre	Informaticiens implémentant un scénario d'échanges de données	<ul style="list-style-type: none"> <li>× Format d'échange XML sur la description des stations de mesure de la qualité des eaux superficielles continentales</li> </ul>

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.



**Espaces de nommage :**

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

Préfixe de l'espace de nommage externe	Adresse URI de l'espace de nommage externe	Version	Nom de l'espace de nommage
sa_dc	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/dc/2">http://xml.sandre.eaufrance.fr/dc/2</a>	2	Dispositifs de collecte
sa_int	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/int/2">http://xml.sandre.eaufrance.fr/int/2</a>	2	Intervenants
sa_mdo	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/mdo/1.2">http://xml.sandre.eaufrance.fr/mdo/1.2</a>	1.2	Masses d'eau
sa_par	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/par/2.3">http://xml.sandre.eaufrance.fr/par/2.3</a>	2.3	Paramètres
sa_com	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/com/2">http://xml.sandre.eaufrance.fr/com/2</a>	2	Référentiel administratif
sa_eth	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/eth/1">http://xml.sandre.eaufrance.fr/eth/1</a>	1	Référentiel hydrographique
sa_saq	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/saq/1">http://xml.sandre.eaufrance.fr/saq/1</a>	1	Référentiel hydrogéologique
sa_hyd	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/hyd/2">http://xml.sandre.eaufrance.fr/hyd/2</a>	2	Référentiel hydrométrique
cct	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/Composants/4">http://xml.sandre.eaufrance.fr/Composants/4</a>	4	Composants Sandre
gml	<a href="http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/">http://schemas.opengis.net/gml/3.2.1/</a>	3.2.1	Composants gml

## III.CONVENTIONS DU DICTIONNAIRE DE DONNEES

### III.1.Description des concepts

Chaque concept du dictionnaire de données, dénommé classe (anciennement 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 la classe,
- Les associations avec d'autres classes,
- Les classes qui héritent de ce concept (classes filles) ,
- La classe parent d'un éventuel héritage (classe 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 classes.

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).

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 classe 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 classe 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)	TextType
Caractère limité	Chaîne de caractère alphanumérique de longueur limitée	TextType+ [Longueur]
Date	Date	DateType
Date-Heure	Date-Heure	DateTimeType
Heure	Heure	TimeType
Numérique	Numérique	NumericType
Objet graphique (binaire)	Contenu image, selon les définitions MIME type (IETF RFC 2046)	BinaryObjectType
Logique	Information booléenne prenant pour valeur: <ul style="list-style-type: none"> <li>● « true » ou « 1 »</li> <li>● « false » ou « 0 »</li> </ul>	IndicatorType
Point	Géométrie d'un point cartographié selon la norme ISO19136 en GML	GM_POINT
Surface	Géométrie d'une surface cartographiée selon la norme ISO19136 en GML	GM_SURFACE

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.

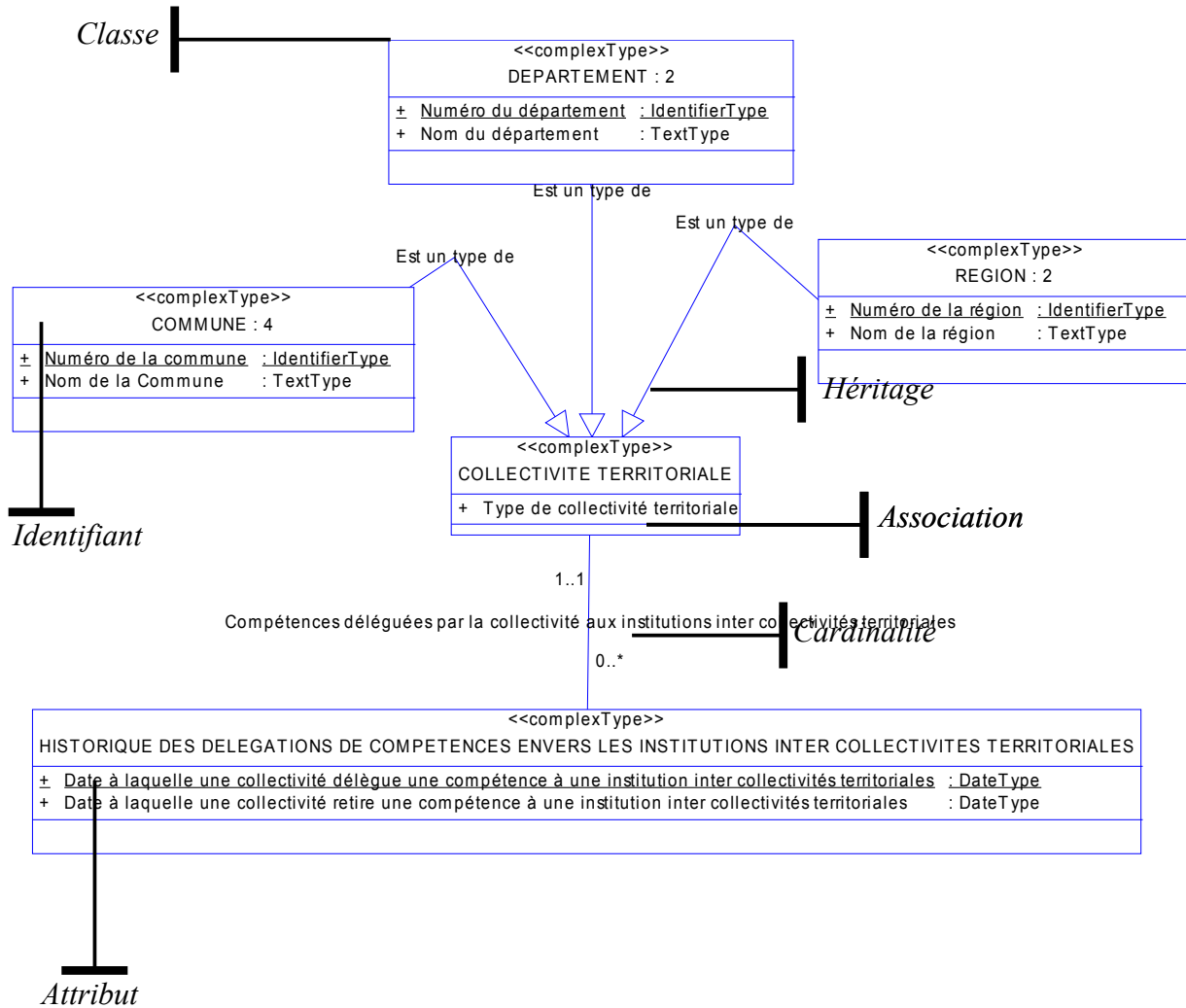
La syntaxe employée pour exprimer les expressions régulières correspond à celle définie dans le cadre des spécifications XML Schema rédigées par le consortium « W3C », au niveau de la facette « pattern ».

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 orientés objets

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



Les principales notions de bases utilisées en UML sont rappelées ci-après. Le lecteur se reportera à un guide détaillé sur la Modélisation Orientée Objet pour un approfondissement de ces notions.

- **Modèle orienté objet**

Le modèle orienté objet (MOO), également appelé diagramme de classes 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 MOO représente la structure logique commune d'un domaine métier particulier , indépendamment du logiciel ou de la structure de stockage des données. Un modèle objet contient toujours des données qui ne sont pas encore mises en oeuvre dans une base de données physique. Il constitue une représentation formelle des données nécessaires au fonctionnement d'un système d'information.

- **Classe**

Une classe 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 objet, chaque classe est visualisée par un rectangle contenant son nom et ses attributs.*

- **Attribut et clé primaire**

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

*Dans le modèle objet, l'attribut est indiqué dans la case Classe . 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>
	<i>souligné</i>	

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

Format Caractère limité	<i>TextType+ [Longueur]</i>
Format texte (caractère illimité)	<i>TextType</i>
Numérique	<i>NumericType</i>
Logique	<i>IndicatorType</i>
Date	<i>DateType</i>
Heure	<i>TimeType</i>
Date-Heure	<i>DateTimeType</i>
Objet graphique (binaire)	<i>BinaryObjectType</i>
Point	<i>GM_POINT</i>
Surface	<i>GM_SURFACE</i>

● **Association**

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

*Dans le modèle objet, chaque association est représentée par un lien mentionnant son nom et les cardinalités pour chaque classe.*

Le lien comporte une cardinalité minimale (premier chiffre) et une cardinalité maximale (second chiffre) qui précisent l'implication de chaque classe dans la relation. Il indique également les dépendances d'identifiant entre les classes qui composent la relation.

● **Clef primaire étrangère**

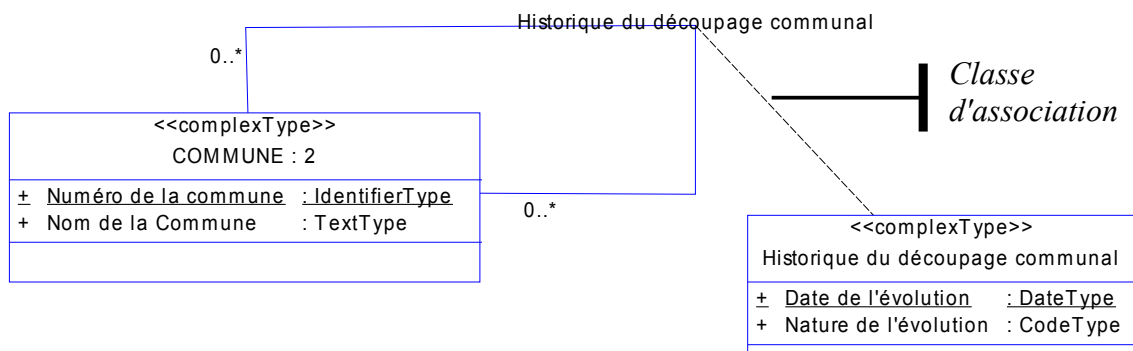
La notation UML ne permet pas de mentionner des clefs primaires étrangères (clef primaire provenant d'une classe associée). Par conséquent, la clé primaire étrangère est indiquée sous le nom du concept dans le diagramme de classe selon la notation suivante : *PRIMARY KEY ([Nom de la balise XML de l'attribut n°1], [Nom de la balise XML de l'attribut n°2]...)*. Le nom de l'attribut peut être précédé du nom du concept et d'un point s'il y a un risque d'ambiguïté sur le concept associé à l'attribut : *PRIMARY KEY ([Nom de la balise XML de l'attribut n°1], [Nom de la balise XML du concept].[Nom de la balise XML de l'attribut n°2]...)*

● **Classe d'association**

Une association peut être matérialisée par une classe dans une des circonstances suivantes :

- si l'association est porteuse d'attributs,
- si l'association se matérialise par un objet concret dans le monde réel,
- si l'association est de multiplicité \* de part et d'autre de l'association (cf schéma ci-dessous)

Elle est modélisée par un lien en pointillé allant de la classe d'association vers l'association concernée.



● **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.* L'identifiant est dit simple lorsqu'il est basé sur un attribut et composé lorsqu'il est basé sur plusieurs.

- **Héritage**

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

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

*Dans le modèle objet, l'héritage est représenté par une flèche . La flèche indique la classe mère de l'héritage alors que le trait simple précise la classe.*

### III.4.Représentation cartographique d'une classe

Certaines classes 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 classes présentant une représentation cartographique de référence. Par contre, toutes les classes ayant une représentation cartographique issue d'une agrégation d'une autre classe ne sont pas indiquées.

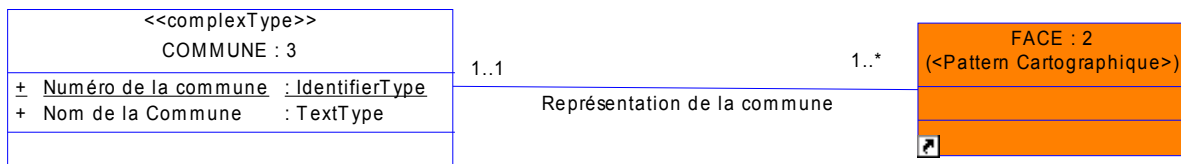
Par exemple, la commune a une représentation cartographique ; par contre, le département n'est pas indiqué car l'objet géométrique du département correspond à l'agrégation spatiale des objets géométriques des communes du département.

1er cas :

Les caractéristiques de chaque objet géométrique ne sont pas détaillées dans le modèle de données du Sandre. Néanmoins, une classe 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) se traduit par.



2nd cas :

Les caractéristiques de chaque objet géométrique ne sont pas détaillées dans le modèle de données du Sandre. Néanmoins, un attribut nommé « géométrie de ... » de type GM\_POINT, GM\_SURFACE, etc, est associé à une ou plusieurs primitives géométriques selon la norme ISO19136. Dans ce cas, cet attribut permet de conserver la géométrie de l'objet en GML.

## 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 CLASSES

### V.1. EXCEPTION TYPOLOGIQUE

- **Nom de balise XML :** <sa\_stq:ExceptionTypo>
- **Définition :**

L'exception typologique permet de préciser si la station de mesure est située dans une zone géographique spécifique dans laquelle les valeurs de certains paramètres (DCO, oxygène,...) sont naturellement moins sévères (en l'absence d'influence anthropiques connues) que dans le reste du territoire. Il existe aujourd'hui 6 zones d'exception typologiques.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Code de l'exception typologique (1,1)
  - Définition de l'exception typologique (0,1)
  - Libellé de l'exception typologique (0,1)
  - Mnémonique de l'exception typologique (0,1)
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE / Exception typologique de la station de mesure (0,n) [V.15]

### V.2. GENEALOGIE DES POINTS DE PRELEVEMENT

- **Nom de balise XML :** <sa\_stq:GenPointPrelEauxSurf>
- **Définition :**

Historique des évolutions apportées au point de prélèvement de la qualité des eaux superficielles. Un point de prélèvement peut être amené à évoluer pour des raisons diverses : construction d'un pont, mise en place d'un rejet... Cette information est sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le point de prélèvement.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Type de modification apportée au point de prélèvement (1,1)
  - Date de la modification du point de prélèvement (0,1)
  - Raisons du changement du point de prélèvement (0,1)
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - POINT DE PRELEVEMENT / Un point de prélèvement succède à un autre (1,1) [V.11]
  - POINT DE PRELEVEMENT / Un point de prélèvement succède à un autre (1,1) [V.11]

### V.3. GENEALOGIE DES STATIONS DE MESURE

- **Nom de balise XML :** <sa\_stq:GenStationMesureEauxSurface>
- **Définition :**

Historique des évolutions apportées à la station de mesure de la qualité des eaux superficielles. Une station de mesure peut être amenée à évoluer pour des raisons diverses : construction d'un pont, mise en place d'un rejet... Cette information est sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent la station de mesure.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Date de la modification de la station de mesure (1,1)
  - Type de modification apportée à la station de mesure (1,1)
  - Raisons du changement de la station de mesure (0,1)
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE /  
Une station de mesure succède à une autre (1,1) [V.15]
  - STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE /  
Une station de mesure succède à une autre (1,1) [V.15]

### V.4. GESTIONNAIRES DE L'EQUIPEMENT DU POINT DE PRELEVEMENT

- **Nom de balise XML :** <sa\_stq:HistGestionnaireEquipement>
- **Définition :**

L'historique des gestionnaires de l'équipement du point de prélèvement précise la liste des intervenants qui ont par le passé, ou bien actuellement, assuré la fonction de gestionnaire de l'équipement du point de prélèvement pour une période donnée. Ces informations sont administrées par les Agences de l'Eau et relèvent de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Date de la prise de fonction de gestionnaire de l'équipement (1,1)
  - Date de fin de fonction de gestionnaire de l'équipement (0,1)
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - INTERVENANT / Intervenant en tant que gestionnaire de l'équipement d'un point de prélèvement (1,1) [V.27]
  - POINT DE PRELEVEMENT / Intervenant en tant que gestionnaire de l'équipement d'un point de prélèvement (1,1) [V.11]

## V.5. NIVEAU TYPOLOGIQUE BIOLOGIQUE AU DROIT DE LA STATION

➤ **Nom de balise XML :** <sa\_stq:NiveauTypologiqueBiologique>

➤ **Définition :**

Le cortège des espèces floristiques et faunistiques d'un cours d'eau évolue naturellement de l'amont vers l'aval des cours d'eau sous l'influence des changements de certains paramètres abiotiques (c'est-à-dire non biologiques : minéralisation de l'eau, vitesse du courant, température de l'eau, etc...). Le niveau typologique s'inscrit dans un système de zonation amont-aval représentatif de ce phénomène et décrit pour la première fois par Verneaux (Verneaux, J. (1977) Biotypologie de l'écosystème « eau courante ». Déterminisme approché de la structure biotypologique, pp. 77-79, compte rendu de l'académie des sciences de Paris, Série D, Paris). Il s'affine actuellement avec la notion de région ichyo-géographique. A chaque niveau typologique correspond un édifice biologique théorique qui lui est propre.

On distingue en premier lieu le niveau typologique théorique (noté T0 à T9) calculé à partir des six paramètres abiotiques et le niveau typologique biologique (noté B0 à B9) estimé à partir des communautés vivantes. L'écart entre un peuplement installé sur un point et celui que l'on devrait normalement y trouver renseigne sur l'intensité des dégradations du milieu. Dans la pratique, seuls les peuplements de poissons sont couramment utilisés pour la définition du niveau typologique biologique.

On distingue deux niveaux typologiques théoriques :

- le niveau typologique théorique originel c'est-à-dire le niveau typologique qui serait obtenu si la rivière n'avait subi aucune perturbation,

- le niveau typologique théorique constaté qui prend en compte les influences anthropiques qui viendraient à modifier tout ou partie des six paramètres abiotiques de base (par exemple augmentation de la température ou de la dureté par rejets, augmentation de la section mouillée par création de biefs...).

C'est le niveau typologique biologique constaté qui est pris en compte ici. Il est calculé sur la base de données disponibles dans la bibliographie (compte rendu de pêches électriques...) dont on ne conservera que les références. Le calcul du niveau typologique biologique relève de la responsabilité du producteur de données.

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

- Date de l'estimation du niveau typologique biologique (1,1)
- Commentaires sur le niveau typologique biologique (0,1)
- Niveau typologique biologique (0,1)
- Source des données ayant permis d'établir le niveau typologique biologique (0,1)

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

- STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE / Niveau(x) typologique(s) biologique(s) constaté(s) au droit de la station de mesure (1,1) [V.15]



## V.6. NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION

- **Nom de balise XML :** <sa\_stq:NiveauTypologiqueTheoriqueConstate>
- **Définition :**

Le cortège des espèces floristiques et faunistiques d'un cours d'eau évolue naturellement de l'amont vers l'aval des cours d'eau sous l'influence des changements de certains paramètres abiotiques (c'est-à-dire non biologiques : minéralisation de l'eau, vitesse du courant, température de l'eau, etc...). Le niveau typologique s'inscrit dans un système de zonation amont-aval représentatif de ce phénomène et décrit pour la première fois par Verneaux (Verneaux, J. (1977) Biotypologie de l'écosystème « eau courante ». Déterminisme approché de la structure biotypologique, pp. 77-79, compte rendu de l'académie des sciences de Paris, Série D, Paris). Il s'affine actuellement avec la notion de région ichyo-géographique. A chaque niveau typologique correspond un édifice biologique théorique qui lui est propre.

On distingue en premier lieu le niveau typologique théorique (noté T0 à T9) calculé à partir des six paramètres abiotiques et le niveau typologique biologique (noté B0 à B9) estimé à partir des communautés vivantes. L'écart entre un peuplement installé sur un point et celui que l'on devrait normalement y trouver renseigne sur l'intensité des dégradations du milieu. Dans la pratique, seuls les peuplements de poissons sont couramment utilisés pour la définition du niveau typologique biologique.

On distingue deux niveaux typologiques théoriques :

- le niveau typologique théorique originel c'est-à-dire le niveau typologique qui serait obtenu si la rivière n'avait subi aucune perturbation,
- le niveau typologique théorique constaté qui prend en compte les influences anthropiques qui viendraient à modifier tout ou partie des six paramètres abiotiques de base (par exemple augmentation de la température ou de la dureté par rejets, augmentation de la section mouillée par création de biefs...).

C'est ce dernier indice qui est pris en compte ici. Il est calculé à l'aide des six éléments suivants relevés au droit de la station :

- température maximale moyenne du mois le plus chaud,
- dureté totale,
- section mouillée à l'étiage,
- largeur moyenne du lit mineur,
- pente de la ligne d'eau,
- distance estimative aux sources.

Les variations de cet indice en un point donné sont exceptionnelles et liées à des aménagements importants. Cependant, la connaissance du milieu pouvant s'améliorer par une plus grande précision des valeurs de l'un des six éléments composant l'indice, des ajustements sont susceptibles d'être opérés sur un point donné. Ces ajustements doivent être datés. Le calcul des niveaux typologiques théoriques constatés relève de la responsabilité du producteur de données.

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

- Date de l'estimation du niveau typologique théorique constaté (1,1)
- Commentaires sur le niveau typologique théorique (niveau typologique théorique constaté) (0,1)
- Distance estimative aux sources (niveau typologique théorique constaté) (0,1)
- Dureté totale (niveau typologique théorique constaté) (0,1)
- Largeur moyenne du lit mineur (niveau typologique théorique constaté) (0,1)
- Niveau typologique théorique constaté (0,1)
- Pente de la ligne d'eau (niveau typologique théorique constaté) (0,1)
- Section mouillée à l'étiage (niveau typologique théorique constaté) (0,1)
- Température maximale moyenne du mois le plus chaud (niveau typologique théorique constaté) (0,1)

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

- STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE / Niveau(x) typologique(s) théorique(s) constaté(s) au droit de la station de mesure (1,1) [V.15]

## V.7. NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION

➤ **Nom de balise XML :** <sa\_stq:NiveauTypologiqueTheoriqueOriginel>

➤ **Définition :**

Le cortège des espèces floristiques et faunistiques d'un cours d'eau évolue naturellement de l'amont vers l'aval des cours d'eau sous l'influence des changements de certains paramètres abiotiques (c'est-à-dire non biologiques : minéralisation de l'eau, vitesse du courant, température de l'eau, etc...). Le niveau typologique s'inscrit dans un système de zonation amont-aval représentatif de ce phénomène et décrit pour la première fois par Verneaux (Verneaux, J. (1977) Biotypologie de l'écosystème « eau courante ». Déterminisme approché de la structure biotypologique, pp. 77-79, compte rendu de l'académie des sciences de Paris, Série D, Paris). Il s'affine actuellement avec la notion de région ichyo-géographique. A chaque niveau typologique correspond un édifice biologique théorique qui lui est propre.

On distingue en premier lieu le niveau typologique théorique (noté T0 à T9) calculé à partir des six paramètres abiotiques et le niveau typologique biologique (noté B0 à B9) estimé à partir des communautés vivantes. L'écart entre un peuplement installé sur un point et celui que l'on devrait normalement y trouver renseigne sur l'intensité des dégradations du milieu. Dans la pratique, seuls les peuplements de poissons sont couramment utilisés pour la définition du niveau typologique biologique.

On distingue deux niveaux typologiques théoriques :

- le niveau typologique théorique constaté qui prend en compte les influences anthropiques qui viendraient à modifier tout ou partie des six paramètres abiotiques de base (par exemple augmentation de la température ou de la dureté par rejets, augmentation de la section mouillée par création de biefs...).

- le niveau typologique théorique originel c'est-à-dire le niveau typologique qui serait obtenu si la rivière n'avait subi aucune perturbation,

C'est ce dernier indice qui est pris en compte ici. Il est calculé à l'aide des six éléments suivants relevés au droit de la station :

- température maximale moyenne du mois le plus chaud,
- dureté totale,
- section mouillée à l'étiage,
- largeur moyenne du lit mineur,
- pente de la ligne d'eau,
- distance estimative aux sources.

Cet indice est invariant en un point donné. Cependant, la connaissance du milieu pouvant s'améliorer par une plus grande précision des valeurs de l'un des six éléments composant l'indice, des ajustements sont susceptibles d'être opérés sur un point donné. Seul le dernier des ajustements sera conservé et daté. Le calcul des niveaux typologiques théoriques originels relève de la responsabilité du producteur de données.

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

- Commentaires sur le niveau typologique théorique (niveau typologique théorique originel) (0,1)
- Date de l'estimation du niveau typologique théorique originel (0,1)
- Distance estimative aux sources (niveau typologique théorique originel) (0,1)
- Dureté totale (niveau typologique théorique originel) (0,1)
- Largeur moyenne du lit mineur (niveau typologique théorique originel) (0,1)
- Niveau typologique théorique originel (0,1)
- Pente de la ligne d'eau (niveau typologique théorique originel) (0,1)
- Section mouillée à l'étiage (niveau typologique théorique originel) (0,1)
- Température maximale moyenne du mois le plus chaud (niveau typologique théorique originel) (0,1)

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

- STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE / Niveau typologique théorique originel au droit de la station de mesure (1,1) [V.15]

## V.8. PERIODE D'APPARTENANCE D'UN POINT DE PRELEVEMENT A UN RESEAU

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:AppartenanceReseauMesure>
- **Définition** :

Une station de mesure, et plus particulièrement ses points de prélèvement sont généralement créés à la suite de la mise en place d'un réseau de mesure. Chaque point de prélèvement peut appartenir à un ou plusieurs réseaux de mesure et faire l'objet d'une ou plusieurs utilisations pour chacun desquels la période d'appartenance sera précisée. Lorsque le point de prélèvement n'est pas connu ou n'existe pas, il est indiqué "Sans objet", c'est à dire "XXX". Ces informations sont administrées par les Agences de l'Eau et relèvent de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités)** :
  - Date de début d'appartenance d'une station de mesure à un réseau de mesure (1,1)
  - Date de la fin d'appartenance d'une station de mesure à un réseau (0,1)
- **Liste des associations (avec les cardinalités)** :
  - DISPOSITIF DE COLLECTE / Dispositif de collecte du point de prélèvement (1,1) [V.18]
  - POINT DE PRELEVEMENT / Dispositif de collecte du point de prélèvement (1,1) [V.11]

## V.9. PERIODE DE RATTACHEMENT DE LA STATION DE MESURE QUALITE A UN SITE HYDROMETRIQUE

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:RattachementSiteHydro>
- **Définition** :

Une ou plusieurs stations de mesure de la qualité peuvent être rattachées à un ou plusieurs sites hydrométriques afin d'estimer le débit au droit de celles-ci. Le rattachement d'une station de mesure de la qualité à un ou plusieurs sites hydrométriques n'est pas définitif mais seulement pour une période déterminée car l'évolution des réseaux de mesure hydrométriques amène parfois à modifier le rattachement.

Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée

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

- Date de la fin de la période du rattachement d'une station de mesure à un site hydrométrique (1,1)
- Date du début de la période du rattachement d'une station de mesure à un site hydrométrique (1,1)
- Commentaire sur la période du rattachement d'une station de mesure à un site hydrométrique (0,1)

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

- SITE HYDROMETRIQUE / Site hydrométrique à proximité de la station (1,1) [V.19]
- STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE / Site hydrométrique à proximité de la station (1,1) [V.15]

## V.10.PERIODICITE DES PARAMTERES MESURES SUR UN POINT DE PRELEVEMENT

➤ **Nom de balise XML :** <sa\_stq:PeriodiciteAnalyses>

➤ **Définition :**

La fréquence des analyses effectuées sur la station est indiquée pour les paramètres mesurés par un appareillage automatique (capteurs, centrale d'acquisition, ...). Une seule fréquence ne peut être indiquée par paramètre pour une station donnée.

Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.

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

- Périodicité théorique des analyses (1,1)
- Date d'actualisation de la périodicité théorique des analyses (0,1)

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

- PARAMETRE / Périodicité des paramètres mesurés sur le point de prélèvement (1,1) [V.28]
- POINT DE PRELEVEMENT / Périodicité des paramètres mesurés sur le point de prélèvement (1,1) [V.11]

## V.11.POINT DE PRELEVEMENT

➤ **Nom de balise XML :** <sa\_stq:PointPrelEauxSurf>

➤ **Définition :**

Le point de prélèvement est un sous-espace caractéristique et représentatif pour l'objet qui lui a été défini de la station, qui est clairement identifié et localisé afin d'y effectuer de façon répétitive des mesures pour une connaissance approfondie du milieu à l'endroit de la station. Les points de prélèvements sont aussi les lieux

sur la station où le préleveur devra effectuer, dans la mesure du possible, ses prélèvements ou ses mesures in situ. Un point de prélèvement n'est associé qu'à un seul support, qui peut être inerte (eau, MES,...) ou biologique (Macro-invertébrés, diatomées,...), le support étant un compartiment du milieu aquatique sur lequel porte l'investigation.

Chaque point de prélèvement peut appartenir à un ou plusieurs réseaux de mesure et faire l'objet d'une ou plusieurs utilisations pour chacun desquels la ou les périodes d'appartenance seront précisées. Chaque point est identifié et localisé par le ou les organismes en charge de la gestion de la station de mesure. Ces informations sont administrées par les Agences de l'Eau et relèvent de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée

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

- Code du point de prélèvement (1,1)
- Coordonnée X principale du point de prélèvement (1,1)
- Coordonnée Y principale du point de prélèvement (1,1)
- Date de mise-à-jour des informations sur le point de prélèvement (1,1)
- Libellé du point de prélèvement (1,1)
- Mode d'obtention des coordonnées du point de prélèvement (1,1)
- Nature du point de prélèvement (1,1)
- Type de point de prélèvement (1,1)
- Type de projection des coordonnées XY principales du point de prélèvement (1,1)
- Altitude du point de prélèvement (0,1)
- Carte de localisation du point de prélèvement (0,1)
- Commentaire sur le point de prélèvement (0,1)
- Coordonnée X de la limite amont du point de prélèvement (0,1)
- Coordonnée X de la limite aval du point de prélèvement (0,1)
- Coordonnée Y de la limite amont du point de prélèvement (0,1)
- Coordonnée Y de la limite aval du point de prélèvement (0,1)
- Date de mise en service du point de prélèvement (0,1)
- Date de mise hors service du point de prélèvement (0,1)
- Distance à la mer du point de prélèvement (0,1)
- Distance à la source du point de prélèvement (0,1)
- Géométrie du point de prélèvement représentée par une surface (0,1)
- Géométrie du point de prélèvement représentée par un point (0,1)
- Largeur au débit de plein bord (0,1)
- Largeur mouillée moyenne (0,1)
- Longueur totale du point de prélèvement (0,1)
- Pente du point de prélèvement (0,1)
- Profondeur recommandée pour les prélèvements faits sur le point de prélèvement (0,1)
- Recommandations sur le lieu de prélèvement (0,1)
- Schéma de localisation du point de prélèvement (0,1)
- Surface du bassin versant du point de prélèvement (0,1)

- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - COMMUNE / Commune limitrophe au point (1,1) [V.20]
  - PERIODE D'APPARTENANCE D'UN POINT DE PRELEVEMENT A UN RESEAU / Dispositif de collecte du point de prélèvement (0,n) [V.8]
  - GESTIONNAIRES DE L'EQUIPEMENT DU POINT DE PRELEVEMENT / Intervenant en tant que gestionnaire de l'équipement d'un point de prélèvement (0,n) [V.4]
  - PROPRIETAIRES DE L'EQUIPEMENT DU POINT DE PRELEVEMENT / Intervenant en tant que propriétaire de l'équipement d'un point de prélèvement (0,n) [V.14]
  - PRECONISATION D'USAGE DES POINTS DE PRELEVEMENT DE LA STATION / Nature du point de la station (0,n) [V.13]
  - PERIODICITE DES PARAMETRES MESURES SUR UN POINT DE PRELEVEMENT / Périodicité des paramètres mesurés sur le point de prélèvement (0,n) [V.10]
  - STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE / Point(s) de prélèvement de la station (1,1) [V.15]
  - COMMUNE / Point situé géographiquement sur (1,1) [V.20]
  - SUPPORT / Support (1,1) [V.21]
  - GENEALOGIE DES POINTS DE PRELEVEMENT / Un point de prélèvement succède à un autre (0,n) [V.2]
  - GENEALOGIE DES POINTS DE PRELEVEMENT / Un point de prélèvement succède à un autre (0,n) [V.2]
  
- **Cette entité est héritée par :**
  - POINT DE PRELEVEMENT POISSONS

## V.12.POINT DE PRELEVEMENT POISSONS

- **Nom de balise XML :** <sa\_stq:PointPrePois>
- **Définition :**

Le point de prélèvement poisson est un sous-espace caractéristique et représentatif pour l'objet qui lui a été défini de la station, qui est clairement identifié et localisé afin d'y effectuer de façon répétitive des mesures pour une connaissance approfondie du milieu à l'endroit de la station pour le support poisson.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Profondeur maximale du point de pose (0,1)
  - Profondeur minimale du point de pose (0,1)
  - Température moyenne inter annuelle de l'air au mois de janvier (0,1)
  - Température moyenne inter annuelle de l'air au mois de juillet (0,1)
  - Unité hydrographique (0,1)
  
- **Cette entité hérite de :**
  - POINT DE PRELEVEMENT POISSONS

## V.13.PRECONISATION D'USAGE DES POINTS DE PRELEVEMENT DE LA STATION

- **Nom de balise XML :** <sa\_stq:PrecPointPrelEauxSurfSTQ>
- **Définition :**

Au cours de son histoire, une station de mesure de la qualité des eaux superficielles voit la composition de ses points de prélèvement évoluer. Parmi les points de prélèvement d'une station, on distingue notamment celui qui est :

- caractéristique de la station,
- préconisé pour les prélèvements,
- alternatif pour les prélèvements lorsque celui préconisé est inutilisable...

L'usage du point de prélèvement dépend de son support et de son type. Des explications complémentaires peuvent aussi être mentionnées en commentaire.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Date de début de validité de l'usage du point de prélèvement de la station (1,1)
  - Usage du point de prélèvement vis à vis la station de mesure (1,1)
  - Commentaire lié à l'usage du point de prélèvement de la station (0,1)
  - Date de fin de validité de l'usage du point de prélèvement de la station (0,1)
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - POINT DE PRELEVEMENT / Nature du point de la station (1,1) [V.11]
  - STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE / Nature du point de la station (1,1) [V.15]

## V.14.PROPRIETAIRES DE L'EQUIPEMENT DU POINT DE PRELEVEMENT

- **Nom de balise XML :** <sa\_stq:HistProprietaireEquipement>
- **Définition :**

L'historique des propriétaires de l'équipement du point de prélèvement précise la liste des intervenants qui ont par le passé, ou bien actuellement, assuré la fonction de propriétaire de l'équipement du point de prélèvement pour une période donnée. Ces informations sont administrées par les Agences de l'Eau et relèvent de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Date de la prise de fonction de propriétaire de l'équipement (1,1)
  - Date de fin de fonction de propriétaire de l'équipement (0,1)



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

- INTERVENANT / Intervenant en tant que propriétaire de l'équipement d'un point de prélèvement (1,1) [V.27]
- POINT DE PRELEVEMENT / Intervenant en tant que propriétaire de l'équipement d'un point de prélèvement (1,1) [V.11]

## V.15.STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE

➤ **Nom de balise XML :** <sa\_stq:StationMesureEauxSurface>

➤ **Définition :**

La station de mesure est le lieu situé sur une entité hydrographique (cours d'eau, lacs, canaux...), sur lequel sont effectués des mesures ou des prélèvements en vue d'analyses physico-chimiques, microbiologiques, etc, afin de déterminer la qualité des milieux aquatiques à cet endroit. Il s'agit d'un volume dans lequel il est possible de faire des mesures en différents points réputés cohérents et représentatifs de la station. Pour une exploitation cartographique, statistique ou autre, des mesures effectuées, les données obtenues sur la station sont ramenées à un point dit point de prélèvement caractéristique de la station.

La description de la station de mesure comprend également les informations suivantes, fournies par le ou les organismes en charge de la gestion de la station :

- le ou les organismes qui peuvent donner des informations sur la station de mesure,
- la ou les stations hydrométriques de rattachement,
- la ou les natures géologiques du bassin versant topographique et du lit du cours d'eau au droit de la station,
- la commune où est implantée la station ainsi que la ou les communes limitrophes,
- les codes hydrographiques et les pk du point caractéristique de la station sur les entités hydrographiques secondaires ou l'entité hydrographique,
- le ou les réseaux de mesures auxquels la station de mesure est rattaché,
- le ou les autres utilisations possibles (études,...) auxquels la station de mesure est rattaché,
- le ou les exceptions typologiques qui caractérisent la zone géographique où la station de mesure est située,
- et le ou les points de prélèvements définis sur la station.

Une station de mesure de la qualité des eaux superficielles peut être déplacée (et donc recodifiée) pour des raisons diverses : construction d'un pont, mise en place d'un rejet... Si la finalité de la station est conservée et que les résultats obtenus sur la nouvelle station sont cohérents avec l'ancienne, il est possible d'établir un lien entre ces deux stations qui indique le déplacement ainsi que les raisons de ce déplacement.

La mesure des paramètres sur une station peut être manuelle, c'est à dire avec l'intervention d'un préleveur, ou automatique grâce à l'existence sur les lieux de la station d'un appareillage qui effectue et mémorise automatiquement les mesures. Une station de mesure est manuelle quand la mesure de tous les paramètres nécessite une intervention humaine. Elle sera dite 'automatique' quand il existe un appareillage automatique (capteur(s), centrale d'acquisition, ...) qui mesure au moins un des paramètres habituellement mesurés sur la station. Ainsi, une station peut être automatique et avoir des mesures pour certains paramètres effectuées manuellement.

La fréquence de mesures effectuées manuellement seront précisées dans l'attribut 'Fréquence des analyses' de l'objet 'Périodicité des analyses effectuées sur la station'. Ces informations sont administrées par les Agences de l'Eau et relèvent de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée

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

- Code de la station de mesure (1,1)
- Coordonnée X du point caractéristique de la station de mesure (1,1)
- Coordonnée Y du point caractéristique de la station de mesure (1,1)
- Dureté moyenne de l'eau (1,1)
- Géométrie de la station de mesure représentée par un point (1,1)
- Libellé national de la station de mesure (1,1)
- Mode d'obtention des coordonnées du point caractéristique de la station de mesure (1,1)
- Type d'entité hydrographique (1,1)
- Type de projection de la station de mesure (1,1)
- Altitude du point caractéristique (0,1)
- Carte de localisation de la station de mesure (0,1)
- Commentaire sur la station de mesure (0,1)
- Date d'arrêt d'activité de la station de mesure (0,1)
- Date de création de la station de mesure (0,1)
- Date de mise-à-jour des informations sur la station de mesure (0,1)
- Finalité de la station (0,1)
- Géométrie de la station de mesure représentée par une surface (0,1)
- Localisation précise de la station de mesure (0,1)
- Nature de la station de mesure (0,1)
- Nom de la station de mesure (0,1)
- Pk du point caractéristique sur le tronçon de l'entité hydrographique principale (0,1)
- Premier mois de l'année d'étiage de la station (0,1)
- Schéma de localisation de la station de mesure (0,1)
- Superficie du bassin versant réel (0,1)
- Superficie du bassin versant topographique (0,1)
- Type de cours d'eau de la station de mesure (0,1)

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

- COMMUNE / Commune limitrophe à la station (1,1) [V.20]
- EXCEPTION TYPOLOGIQUE / Exception typologique de la station de mesure (0,n) [V.1]
- INTERVENANT / Gestionnaire de la station (1,1) [V.27]
- LITHOLOGIE / Lithologie(s) dominante(s) du lit à l'endroit de la station (1,1) [V.23]
- PRECONISATION D'USAGE DES POINTS DE PRELEVEMENT DE LA STATION / Nature du point de la station (0,n) [V.13]
- NIVEAU TYPOLOGIQUE BIOLOGIQUE AU DROIT DE LA STATION / Niveau(x) typologique(s) biologique(s) constaté(s) au droit de la station de mesure (0,n) [V.5]
- NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION / Niveau(x) typologique(s) théorique(s) constaté(s) au droit de la station de mesure (0,n) [V.6]
- NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION / Niveau typologique théorique originel au droit de la station de mesure (0,1) [V.7]
- INTERVENANT / Peut informer sur (1,1) [V.27]
- POINT DE PRELEVEMENT / Point(s) de prélèvement de la station (0,n) [V.11]
- PERIODE DE RATTACHEMENT DE LA STATION DE MESURE QUALITE A UN SITE HYDROMETRIQUE / Site hydrométrique à proximité de la station (0,n) [V.9]
- ENTITE HYDROGRAPHIQUE / Station située géographiquement dans l'entité hydrographique (1,1) [V.26]
- MASSE D'EAU / Station située géographiquement dans la masse d'eau (1,1) [V.25]
- COMMUNE / Station située géographiquement sur (1,1) [V.20]
- TRONCON HYDROGRAPHIQUE (circulaire) / Tronçon de l'entité hydrographique principale (1,1) [V.24]
- Tronçon de l'entité hydrographique secondaire / Tronçon de l'entité hydrographique secondaire (0,n) [V.16]
- TYPE LITHOLOGIQUE / Type(s) lithologique(s) dominant(s) du bassin versant topographique (1,1) [V.22]
- GENEALOGIE DES STATIONS DE MESURE / Une station de mesure succède à une autre (0,n) [V.3]
- GENEALOGIE DES STATIONS DE MESURE / Une station de mesure succède à une autre (0,n) [V.3]

## V.16. TRONCON DE L'ENTITE HYDROGRAPHIQUE SECONDAIRE

- **Nom de balise XML :** <sa\_stq:TronconEntiteHydrographiqueSecondaire>
- **Définition :**

Si une station de mesure est placée sur un tronçon physique d'un cours d'eau commun à plusieurs entités hydrographiques, elle possède alors plusieurs PKM (exemple de la Meuse et du Canal de l'Est). Parmi les entités hydrographiques, une seule est désignée comme principale par rapport à laquelle est établi le PKM du point caractéristique. Les autres entités hydrographiques sont qualifiées de secondaires et servent de base au calcul aux PKM du point caractéristique sur les tronçons des entités secondaires. L'attribution des codes hydrographiques et des PKM relèvent de la responsabilité des Agences de l'Eau.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Pk du point caractéristique sur le tronçon de l'entité hydrographique secondaire (0,1)
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE / Tronçon de l'entité hydrographique secondaire (1,1) [V.15]
  - TRONCON HYDROGRAPHIQUE (circulaire) / Tronçon de l'entité hydrographique secondaire (1,1) [V.24]

## V.17. UNITE D'OBSERVATION

- **Nom de balise XML :** <sa\_stq:UnitObs>
- **Définition :**

Zone d'étude des communautés macrophytes en plan d'eau douce comprenant 3 profils perpendiculaires et une zone littorale. Elle est positionnée sur le contour du plan d'eau selon la méthode Jensen.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Code de l'unité d'observation (1,1)
  - Coordonnée X de l'unité d'observation (0,1)
  - Coordonnée Y de l'unité d'observation (0,1)
  - Date de mise en service de l'unité d'observation (0,1)
  - Date de mise hors service de l'unité d'observation (0,1)
  - Localisation de l'unité d'observation (0,1)
  - Type de projection des coordonnées XY de l'unité d'observation (0,1)

## V.18.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.19.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 station 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.

## V.20.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.21.SUPPORT

- **Nom de balise XML :** <sa\_par:Support>
- **Définition :**

Un support désigne un COMPOSANT DU MILIEU SUR LEQUEL PORTE L'INVESTIGATION, faisant généralement l'objet de prélèvements en vue d'analyses ultérieures, afin d'évaluer sa qualité et celle du milieu.

Un support peut être un composant inerte tel que l'EAU, les SEDIMENTS, les MATIERES EN SUSPENSION, qui font généralement l'objet d'analyses physico-chimiques et microbiologiques. Le support ne correspond pas alors au support réellement analysé puisque généralement il s'agit d'une fraction du support qui est analysée (par exemple, pour le poisson, le foie,... ou pour l'eau, on distingue l'eau brute ou l'eau filtrée). La notion de fraction analysée doit être utilisée en priorité.

Un support peut également correspondre à une communauté particulière d'êtres vivants qui vivent dans le milieu (macro-invertébrés benthiques, macrophytes, diatomées,...), auquel cas, dans le domaine de l'hydrobiologie, ces supports sont généralement appelés des compartiments ou communautés biologiques.

Un support biologique désigne globalement un ensemble d'êtres vivants ou taxons, et dont le suivi, en termes de peuplement ou de comportement, présente un intérêt majeur pour la connaissance de l'état du milieu aquatique dans lequel ils vivent. Un support biologique ne correspond pas forcément à un groupe taxonomique issu de la systématique. Ces supports biologiques rassemblent un ensemble de taxons présentant des caractéristiques identiques (physiologiques, morphologiques, habitat...), et pouvant appartenir à des groupes taxonomiques très différents (exemples : les macrophytes désignent globalement des végétaux visibles à l'oeil nu).

La liste des supports est administrée par le Sandre qui en a la responsabilité.

## V.22.TYPE LITHOLOGIQUE

- **Nom de balise XML :** <sa\_saq:TypeLithologique>
- **Définition :**

Le type lithologique est une nomenclature servant à qualifier des superficies d’affleurements pouvant atteindre plusieurs centaines ou milliers de km<sup>2</sup>. La liste des types lithologiques relève de la responsabilité du SANDRE.

## V.23.LITHOLOGIE

- **Nom de balise XML :** <sa\_saq:Lithologie>
- **Définition :**

La lithologie est la nature des roches constituant une formation géologique, notamment les systèmes aquifères. Elle se décrit à l’aide de la nomenclature ci-après administrée par le SANDRE dont les définitions des éléments sont issues du dictionnaire de géologie (A. Foucault et J.F. Raoult, 4e édition, 1996, MASSON).

## V.24.TRONCON HYDROGRAPHIQUE (circulaire)

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

Le tronçon hydrographique est une notion définie par la circulaire n°91-50 : “ le tronçon hydrographique est une entité ou partie d’entité située intégralement à l’intérieur d’une zone hydrographique. ”

Un tronçon hydrographique forme l’intersection entre une entité hydrographique et une zone hydrographique, identifiée de façon unique sur le plan national à l’aide d’un code hydrographique. Il peut être découpé en éléments hydrographiques distinguant le sous-milieu, codifié suivant une lettre en 8ème position.

Le tronçon hydrographique est défini par un point kilométrique amont et un point kilométrique aval mesuré à partir de l’exutoire/embouchure du cours d’eau sur lequel il est situé. Le point kilométrique hydrographique (pk) permet de repérer un point sur le linéaire d’une entité. Au sens de la codification hydrographique, le point kilométrique 1000 étant pris pour origine, le pk d’un point est défini comme le complément à 1000 km de la distance entre ce point et cette origine dans un référentiel cartographique donné.

Le tronçon hydrographique ne doit pas être confondu avec le tronçon hydrographique élémentaire : en effet, le tronçon élémentaire est un découpage d’un cours d’eau en arcs selon un ensemble d’attributs homogènes issu de la représentation cartographique du référentiel. Le tronçon hydrographique de la circulaire sera généralement constitué de plusieurs tronçons hydrographiques élémentaires.

L’identification et la délimitation des tronçons, et plus généralement la mise en place de la codification hydrographique, est sous la responsabilité des Agences de l’Eau.



## V.25.MASSE D'EAU

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

La masse d'eau est le découpage territorial élémentaire des Milieux aquatiques destinée à être l'unité d'évaluation de la DCE.

## V.26.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-milieux 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-milieux 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.27.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,
- producteur/ gestionnaire,
- ...

Deux informations sont utilisées pour identifier un intervenant : son code et le code SIRET de l'organisme auquel il est rattaché :

- 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, 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.28.PARAMETRE

- **Nom de balise XML** : <sa\_par:Parametre>
- **Définition** :

Un paramètre est une propriété du milieu ou d'une partie du milieu qui contribue à en apprécier les caractéristiques et/ou la qualité et/ou l'aptitude à des usages.

Il existe deux catégories de propriétés :

- celles qui sont communes aux différentes natures de paramètres,
- celles spécifiques à certaines natures de paramètres.

Il en est de même pour les relations entre les paramètres et les autres objets. Cet état de fait a conduit à employer une modélisation faisant intervenir des objets génériques et des objets par nature de paramètres qui ne contiennent que des propriétés spécifiques à ces différentes natures. L'objet générique de la notion de paramètre est PARAMETRE. Il contient les propriétés communes à toutes les natures de paramètres.

Le paramètre se décline d'une part en deux types : quantitatif et qualitatif, et d'autre part en différentes natures : physique, chimique, environnemental, microbiologique, hydrobiologique ou de synthèse.

Le type quantitatif se rapporte aux paramètres qui ont une infinité de résultats.

Le type qualitatif se rapporte aux paramètres qui ne prennent qu'un nombre limité de valeurs pré-définies pour chacun d'eux.

Ces deux types sont mutuellement exclusifs.

La nature de paramètre "environnemental" recouvre généralement :

- tous les paramètres physiques et chimiques qui ne se mesurent pas directement sur le support d'investigation (exemple: pour le support EAU avec la qualité des eaux de surface, la température de l'air, la largeur du cours d'eau sont considérés comme des paramètres environnementaux...),
- tous les paramètres d'observation relatifs à l'environnement du support d'investigation (exemple: Importance de l'ombrage sur les berges pour le support EAU avec la qualité des eaux de surface), et dont les résultats de mesure constituent une aide à l'interprétation des mesures effectuées directement sur le support d'investigation.

La nature "physique" se rapporte aux paramètres dont l'objet est la mesure d'une caractéristique physique du support d'investigation (exemple: pour le support EAU, température de l'eau, conductivité...).

La nature "chimique" se rapporte aux paramètres dont la mesure a pour objet une grandeur chimique (concentration d'une substance, Demande Biologique en Oxygène, ...).

La nature "hydrobiologique" se rapporte aux paramètres dont l'expression décrit de manière générale l'état ou la présence des organismes aquatiques.

La nature "microbiologique" se rapporte aux paramètres qui ont pour objet la recherche, la détermination et/ou le dénombrement d'êtres microscopiques présents dans l'eau. Cette catégorie de paramètres est également étendue par convention à l'étude d'êtres vivants assimilés à des êtres microscopiques comme les parasites, les mousses ou champignons.

Un paramètre est dit "de synthèse" lorsqu'il est issu d'une transformation de valeurs de paramètres élémentaires ou calculés et dont le résultat est à forte valeur ajoutée et s'exprime sans unité. Il s'agit généralement d'indices ou de classes.

Ces différentes natures sont mutuellement exclusives.

Tout organisme peut demander la codification d'un nouveau paramètre. Pour cela, il suffit d'en faire la demande auprès du SANDRE qui procédera en deux étapes (constitution et diffusion d'une fiche descriptive pour chaque paramètre) pour assurer un service rapide tout en gardant une liste homogène.

Tous les paramètres sont décrits par un nom complet, ainsi que par des libellés longs et courts pour une exploitation informatique. Cette information est complétée quelquefois par la mention de synonymes ou de polysèmes qui indiquent les différentes appellations du paramètre et celles avec lesquelles il ne faut pas le confondre. Toutes les fiches paramètres, quel que soit leur statut, peuvent faire l'objet de révisions.

La liste des paramètres est administrée par le SANDRE qui en a la responsabilité.

## VI. DICTIONNAIRE DES ATTRIBUTS

### VI.1. Altitude du point caractéristique

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:AltitudePointCaracteristique>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Sauf nivellement, l'altitude de la station est celle de l'indication altimétrique la plus proche obtenue sur les lieux (borne...) ou sur une carte au 25000e. L'altitude est indiquée au maximum au mètre près. Elle peut dépasser les 1000 mètres pour des stations en montagne mais être également négative pour des stations situées dans des zones inférieures au niveau de la mer.

Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée

### VI.2. Altitude du point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:AltiPointEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Élévation verticale du point caractéristique du point de prélèvement selon la base de l'indication altimétrique la plus proche obtenue sur les lieux ou sur une carte au 1 / 25 000e. L'altitude peut dépasser les 1000 mètres pour les points de prélèvement en montagne mais être également négative pour des points situés dans des zones inférieures au niveau de la mer. L'altitude est indiquée au maximum au mètre près et elle sera exprimée dans le système altimétrique de référence : IGN 1969 pour les points de prélèvement métropolitain.

Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée

### VI.3. Carte de localisation de la station de mesure

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:CarteLocStationMesureEauxSurface>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE
- **Type de données** : Binaire
- **Définition** :

Pour une meilleure localisation, chaque station de mesure est située sur une carte à une échelle pertinente qui sera précisée station par station. Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée

### VI.4. Carte de localisation du point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:CarteLocPointEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Binaire
- **Définition** :

Pour une meilleure localisation, chaque point de prélèvement est situé sur une carte à une échelle pertinente qui sera précisée. Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.

### VI.5. Code de l'exception typologique

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:CdExceptionTypo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : EXCEPTION TYPOLOGIQUE
- **Type de données** : Texte
- **Longueur** : 2
- **Définition** :

Le code de l'exception typologique est l'identifiant non signifiant d'une exception typologique. Il existe aujourd'hui au moins 6 zones d'exception typologiques définie dans la nomenclature Sandre n°250. Cette information relève de la responsabilité de l'administrateur du Système d'Evaluation de la Qualité des Eaux (SEQ'EAU).

- **Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 250 ] ) :**

Code	Mnémonique	Libellé	Définition
0	exc. inconnue	Exception typologique inconnue	
1	Type 1	Type 1 : Cours d'eau	Type 1 Cours d'eau naturellement

		naturellement pauvres en oxygène	pauvres en oxygène. Paramètre concerné : O2, SatO2
2	Type 2	Type 2 : Cours d'eau naturellement riches en matières organiques	Type 2 : Cours d'eau naturellement riches en matières organiques. Paramètre concerné : DCO, Carbone organique, NKJ,
3	Type 3	Type 3 : Cours d'eau naturellement acides	Type 3 : Cours d'eau naturellement acides. Paramètre concerné : pH
4	Type 4	Type 4 : Cours d'eau à concentration en MES naturellement élevée	Type 4 : Cours d'eau à concentration en MES naturellement élevée. Paramètre concerné :MES
5	Type 5	Type 5 : Cours d'eau des zones de tourbières	Type 5 : Cours d'eau des zones de tourbières. Paramètre concerné :Carbone organique
6	Type 6	Type 6 : Cours d'eau de température naturellement élevée	Type 6 : Cours d'eau à température naturellement élevée. Paramètre concerné : Température
7	Type 7	Type 7: Cours d'eau naturellement froids	Cours d'eau naturellement froids (température de l'eau inférieure à 14 degrés celsius) et peu alcalins (pH max inférieur à 8,5 unité pH) moins sensibles aux teneurs en NH4+ (HER 2 Alpes internes : cours d'eau très petits à moyens)
8	Sans exc.	Sans exception typologique	

## VI.6.Code de l'unité d'observation

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:CdUnitObs>
- **Nom de l'Objet/Lien** : UNITE D'OBSERVATION
- **Type de données** : Texte
- **Longueur maximale** : 3
- **Définition** :

Identifiant unique - signifiant selon la méthode de Jensen - de l'unité d'observation associé au code du point de prélèvement.

## VI.7.Code de la station de mesure

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:CdStationMesureEauxSurface>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE
- **Type de données** : Texte
- **Longueur** : 8
- **Nature de l'attribut** : Clef primaire
- **Définition** :

Le mode d'attribution du code de toute station de mesure de la qualité des eaux superficielles continentales varie selon le rattachement de cette station à un cours d'eau ou un plan d'eau.

Dans le cadre du suivi de la qualité des cours d'eau, le code de la station de mesure est un numéro systématiquement sur 8 chiffres, attribué par les Agences de l'Eau pour toutes les stations de mesure de la qualité des eaux situées sur leur bassin. Ce code est composé du code du bassin sur les deux premières positions et du code attribué par les Agences de l'Eau sur les six dernières positions.

Dans le cadre du suivi de la qualité des plans d'eau, le code de la station PEUT être le code générique de l'entité hydrographique (plan d'eau).

## VI.8.Code du point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:CdPointEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Texte
- **Longueur** : 3
- **Nature de l'attribut** : Clef primaire
- **Définition** :

Le code du point de prélèvement est un identifiant artificiel sur trois chiffres, non significatif et partiel, associé à chaque point au sein d'une même station. L'identifiant complet d'un point de prélèvement est la concaténation de ce code avec celui de la station. L'attribution de ce code relève des Agences de l'Eau.

## VI.9.Commentaire lié à l'usage du point de prélèvement de la station

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:ComPrecPointPreEauxSurfSTQ>
- **Nom de l'Objet/Lien** : PRECONISATION D'USAGE DES POINTS DE PRELEVEMENT DE LA STATION
- **Type de données** : Caractère
- **Définition** :

Domaine d'application lié à l'usage choisi du point de prélèvement. Il s'agit d'un texte libre précisant notamment par exemple qu'en cas de crue, l'accès au point de prélèvement est impossible.



## VI.10. Commentaires sur le niveau typologique biologique

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:ComNTB>
- **Nom de l'Objet/Lien** : NIVEAU TYPOLOGIQUE BIOLOGIQUE AU DROIT DE LA STATION
- **Type de données** : Caractère
- **Définition** :

Interprétation du producteur de données sur le niveau typologique originel au droit de la station ou sur la source bibliographique ayant servi à le calculer. Les commentaires sur le niveau typologique biologique relève de la responsabilité du producteur de données.

## VI.11. Commentaires sur le niveau typologique théorique (niveau typologique théorique constaté)

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:ComNTTC>
- **Nom de l'Objet/Lien** : NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION
- **Type de données** : Caractère
- **Définition** :

Interprétation du producteur de données sur le niveau typologique théorique constaté au droit de la station ou complément d'information sur l'un des éléments servant à le calculer. Les commentaires sur le niveau typologique théorique constaté relève de la responsabilité du producteur de données.

## VI.12. Commentaires sur le niveau typologique théorique (niveau typologique théorique originel)

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:ComNTTO>
- **Nom de l'Objet/Lien** : NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION
- **Type de données** : Caractère
- **Définition** :

Interprétation du producteur de données sur le niveau typologique théorique originel au droit de la station ou complément d'information sur l'un des éléments servant à le calculer. Les commentaires sur le niveau typologique théorique originel relève de la responsabilité du producteur de données.

## VI.13. Commentaire sur la période du rattachement d'une station de mesure à un site hydrométrique

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:ComRattachementSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : PERIODE DE RATTACHEMENT DE LA STATION DE MESURE QUALITE A UN SITE HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Caractère
- **Définition** :

Information libre permettant de justifier du rattachement de la station hydrométrique à la station de mesure de qualité.

## VI.14. Commentaire sur la station de mesure

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:ComStationMesureEauxSurface>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE
- **Type de données** : Caractère
- **Définition** :

Les commentaires rassemblent des informations générales sur la station de mesure, comme les faits marquant de la vie de la station. Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.

## VI.15. Commentaire sur le point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:ComPointEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Caractère
- **Définition** :

Les commentaires rassemblent des informations générales sur le point de prélèvement, comme les raisons qui ont amené à sa création. Ces informations sont administrées par les Agences de l'Eau et relèvent de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.

## VI.16.Coordonnée X de la limite amont du point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:CoordXAmontPointEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Coordonnée X de la limite amont du point de prélèvement. Selon la loi d'aménagement du territoire (Décret no 2000-1276 du 26 décembre 2000), celle-ci est en Lambert 93 pour tous les points de prélèvement 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 points de prélèvement 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" de la STATION DE MESURE. Il est également exprimé avec la précision maximale du mètre et prend une valeur 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 a une précision au moins égale au 1/50.000ème en cohérence avec le référentiel BD-Carthage.

Ces informations sont administrées par les Agences de l'Eau et relèvent de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée

## VI.17.Coordonnée X de la limite aval du point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:CoordXAvalPointEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Coordonnée X de la limite aval du point de prélèvement. Selon la loi d'aménagement du territoire (Décret no 2000-1276 du 26 décembre 2000), celle-ci est en Lambert 93 pour tous les points de prélèvement 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 points de prélèvement 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" de la STATION DE MESURE. Il est également exprimé avec la précision maximale du mètre et prend une valeur 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 a une précision au moins égale au 1/50.000ème en cohérence avec le référentiel BD-Carthage.

Ces informations sont administrées par les Agences de l'Eau et relèvent de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée

## VI.18.Coordonnée X de l'unité d'observation

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:CoordXUnitObs>
- **Nom de l'Objet/Lien** : UNITE D'OBSERVATION
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Nombre X qui détermine la position horizontale "abscisse" de l'unité d'observation dans un plan, selon la projection indiquée.

## VI.19.Coordonnée X du point caractéristique de la station de mesure

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:CoordXStationMesureEauxSurface>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La coordonnée X du point caractéristique de la station de mesure est la coordonnée X de la station de mesure dans la projection indiquée dans l'attribut "Type de projection".

Selon la loi d'aménagement du territoire (Décret no 2000-1276 du 26 décembre 2000), 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 stations de mesure 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". 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 a une précision au moins égale au 1/50.000ème en cohérence avec le référentiel BD-Carthage.

Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée

## VI.20.Coordonnée X principale du point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:CoordXPointEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La coordonnée X principale du point de prélèvement est la coordonnée X dans la projection indiquée dans l'attribut "Type de projection" de la STATION DE MESURE. Selon la loi d'aménagement du territoire (Décret no 2000-1276 du 26 décembre 2000), celle-ci est en Lambert 93 pour tous les points de prélèvement 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 points de prélèvement 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" de la STATION DE MESURE. Il est également exprimé avec la précision maximale du mètre et prend une valeur 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 a une précision au moins égale au 1/50.000ème en cohérence avec le référentiel BD-Carthage.

Lorsque le point de prélèvement s'étend sur une portion du cours d'eau, les coordonnées X,Y des limites amont et aval du point de prélèvement peuvent être renseignées (voir attributs spécifiques pour cela).

Ces informations sont administrées par les Agences de l'Eau et relèvent de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée

## VI.21.Coordonnée Y de la limite amont du point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:CoordYAmontPointEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Coordonnée Y de la limite amont du point de prélèvement

Selon la loi d'aménagement du territoire (Décret no 2000-1276 du 26 décembre 2000), celle-ci est en Lambert 93 pour tous les points de prélèvement 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 points de prélèvement 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" de la STATION DE MESURE. Il est également exprimé avec la précision maximale du mètre et prend une valeur 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 a une précision au moins égale au 1/50.000ème en cohérence avec le référentiel BD-Carthage.

Ces informations sont administrées par les Agences de l'Eau et relèvent de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée

## VI.22.Coordonnée Y de la limite aval du point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:CoordYAvalPointEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Coordonnée Y de la limite aval du point de prélèvement. Selon la loi d'aménagement du territoire (Décret no 2000-1276 du 26 décembre 2000), celle-ci est en Lambert 93 pour tous les points de prélèvement 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 points de prélèvement 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" de la STATION DE MESURE. Il est également exprimé avec la précision maximale du mètre et prend une valeur 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 a une précision au moins égale au 1/50.000ème en cohérence avec le référentiel BD-Carthage.

Ces informations sont administrées par les Agences de l'Eau et relèvent de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée

## VI.23.Coordonnée Y de l'unité d'observation

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:CoordYUnitObs>
- **Nom de l'Objet/Lien** : UNITE D'OBSERVATION
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Nombre Y qui détermine la position verticale "ordonnée" de l'unité d'observation dans un plan, selon la projection indiquée.

## VI.24.Coordonnée Y du point caractéristique de la station de mesure

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:CoordYStationMesureEauxSurface>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La coordonnée Y du point caractéristique de la station de mesure est la coordonnée Y de la station de mesure dans la projection indiquée dans l'attribut "Type de projection".

Selon la loi d'aménagement du territoire (Décret no 2000-1276 du 26 décembre 2000), celle-ci est en Lambert 93 pour tous les sites dans le milieu situés sur le territoire métropolitain et corse. Elle est exprimée avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage de 6 000 000 à 7 100 000.

Pour les stations de mesure 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". 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 a une précision au moins égale au 1/50.000ème en cohérence avec le référentiel BD-Carthage.

Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée

## VI.25.Coordonnée Y principale du point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:CoordYPointEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La coordonnée Y principale du point de prélèvement est la coordonnée Y dans la projection indiquée dans l'attribut "Type de projection" de la STATION DE MESURE.

Selon la loi d'aménagement du territoire (Décret no 2000-1276 du 26 décembre 2000), celle-ci est en Lambert 93 pour tous les points de prélèvement dans le milieu situés sur le territoire métropolitain et corse. Elle est exprimée avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage de 6 000 000 à 7 100 000.

Pour les autres points de prélèvement 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" de la STATION 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 a une précision au moins égale au 50.000ème en cohérence avec le référentiel BD-Carthage.

Lorsque le point de prélèvement s'étend sur une portion du cours d'eau, les coordonnées X,Y des limites amont et aval du point de prélèvement peuvent être renseignées (voir attributs spécifiques pour cela).

Ces informations sont administrées par les Agences de l'Eau et relèvent de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée

## VI.26.Date d'actualisation de la périodicité théorique des analyses

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DateActualisation>
- **Nom de l'Objet/Lien** : PERIODICITE DES PARAMTERES MESURES SUR UN POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Date
- **Définition** :

La date d'actualisation de la périodicité théorique des analyses est la date, exprimée au jour près, à laquelle la périodicité théorique avec laquelle le paramètre est mesuré sur le point de prélèvement, est modifiée. Cet attribut ne peut être utilisé pour mémoriser l'historique des modifications des périodicités.

Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée

## VI.27.Date d'arrêt d'activité de la station de mesure

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DateArretActiviteStationMesureEauxSurface>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE
- **Type de données** : Date
- **Définition** :

La date d'arrêt d'activité de la station de mesure est la date à laquelle cessent les opérations de prélèvement sur la station de mesure qui ne remplit plus ses fonctions à cause d'événements intervenus sur le réseau hydrographique ; ou bien la date à laquelle le ou les organismes producteurs de données sur la station cessent d'effectuer des prélèvements pour diverses raisons : financières ou autre. Cette date, donnée au jour près, coïncide généralement avec la fin de l'année calendaire.

Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.

## VI.28.Date de création de la station de mesure

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DateCreationStationMesureEauxSurface>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE
- **Type de données** : Date
- **Définition** :

La date de création de la station de mesure est la date à laquelle est mise en place la station de mesure. Cette date, donnée au jour près, coïncide généralement avec le début de l'année calendaire.

Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.



## VI.29.Date de début d'appartenance d'une station de mesure à un réseau de mesure

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DateDebutAppartReseauMesure>
- **Nom de l'Objet/Lien** : PERIODE D'APPARTENANCE D'UN POINT DE PRELEVEMENT A UN RESEAU
- **Type de données** : Date
- **Définition** :

La date du début d'appartenance d'une station à un réseau de mesure est la date à laquelle débute l'association d'un des points (ou à défaut d'une station de mesure) à un réseau de mesure.

Ces informations sont administrées par les Agences de l'Eau et relèvent de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée

## VI.30.Date de début de validité de l'usage du point de prélèvement de la station

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DtDebPrecPointPrelEauxSurfSTQ>
- **Nom de l'Objet/Lien** : PRECONISATION D'USAGE DES POINTS DE PRELEVEMENT DE LA STATION
- **Type de données** : Date
- **Définition** :

Jour, mois et année correspondant à la date de début de la période pendant laquelle la nature du point de prélèvement vis à vis de la station est valide.

## VI.31.Date de fin de fonction de gestionnaire de l'équipement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DateFinFonctionGestionnaire>
- **Nom de l'Objet/Lien** : GESTIONNAIRES DE L'EQUIPEMENT DU POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Date
- **Définition** :

La date de prise de fonction de gestionnaire de l'équipement est la date, exprimée au jour près, à laquelle un intervenant cesse d'être gestionnaire d'un équipement implanté sur un point de prélèvement précis.

Ces informations sont administrées par les Agences de l'Eau et relèvent de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.

## VI.32.Date de fin de fonction de propriétaire de l'équipement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DateFinFonctionProprietaire>
- **Nom de l'Objet/Lien** : PROPRIETAIRES DE L'EQUIPEMENT DU POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Date
- **Définition** :

La date de prise de fonction de propriétaire de l'équipement est la date, exprimée au jour près, à laquelle un intervenant cesse d'être propriétaire d'un équipement implanté sur un point de prélèvement précis.

Ces informations sont administrées par les Agences de l'Eau et relèvent de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.

## VI.33.Date de fin de validité de l'usage du point de prélèvement de la station

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DtFinPrecPointPrelEauxSurfSTQ>
- **Nom de l'Objet/Lien** : PRECONISATION D'USAGE DES POINTS DE PRELEVEMENT DE LA STATION
- **Type de données** : Date
- **Définition** :

Jour, mois et année correspondant à la date de fin de la période pendant laquelle la nature du point de prélèvement vis à vis de la station est valide.

## VI.34.Date de l'estimation du niveau typologique biologique

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DateEstimationNiveauTypologiqueBiologique>
- **Nom de l'Objet/Lien** : NIVEAU TYPOLOGIQUE BIOLOGIQUE AU DROIT DE LA STATION
- **Type de données** : Date
- **Définition** :

Date, exprimée au jour près, à laquelle les données servant au calcul du niveau typologique biologique ont été acquises. Il s'agit par exemple de la date de la pêche électrique. La date du niveau typologique biologique relève de la responsabilité du producteur de données.

## VI.35.Date de l'estimation du niveau typologique théorique constaté

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DateEstimationNTTC>
- **Nom de l'Objet/Lien** : NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION
- **Type de données** : Date
- **Définition** :

Date, exprimée au jour près, à laquelle le niveau typologique a été recalculé ou à laquelle l'un des éléments servant à le calculer a été actualisé.

La date du niveau typologique théorique ou de l'un des éléments servant à son calcul relève de la responsabilité du producteur de données.

## VI.36.Date de l'estimation du niveau typologique théorique originel

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DateEstimationNTTO>
- **Nom de l'Objet/Lien** : NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION
- **Type de données** : Date
- **Définition** :

Date, exprimée au jour près, à laquelle le niveau typologique a été recalculé ou à laquelle l'un des éléments servant à le calculer a été actualisé.

La date du niveau typologique originel ou de l'un des éléments servant à son calcul relève de la responsabilité du producteur de données.

## VI.37.Date de la fin d'appartenance d'une station de mesure à un réseau

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DateFinAppartReseauMesure>
- **Nom de l'Objet/Lien** : PERIODE D'APPARTENANCE D'UN POINT DE PRELEVEMENT A UN RESEAU
- **Type de données** : Date
- **Définition** :

La date de fin d'appartenance d'une station de mesure à un réseau est la date à laquelle termine l'utilisation du point (ou à défaut la station de mesure) dans le cadre d'un réseau de mesure. Elle correspond à la date de fin d'appartenance de l'ensemble des points de prélèvements de la station à ce réseau.

Cette date, donnée au jour près, relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.

## VI.38.Date de la fin de la période du rattachement d'une station de mesure à un site hydrométrique

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DateFinRattachementSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : PERIODE DE RATTACHEMENT DE LA STATION DE ME-SURE QUALITE A UN SITE HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Date
- **Définition** :

La date de la fin de la période du rattachement d'une station de mesure à un site hydrométrique est la date à laquelle finit l'utilisation des données obtenues sur un site hydrométrique pour déterminer les conditions hydrologiques au droit de la station de mesure qualité.

Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.

## VI.39.Date de la modification de la station de mesure

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DtGenStationMesureEauxSurface>
- **Nom de l'Objet/Lien** : GENEALOGIE DES STATIONS DE MESURE
- **Type de données** : Date
- **Définition** :

Jour, mois et année correspondant à la modification des informations associées à la station de mesure. Cette information est sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent la station de mesure.

## VI.40.Date de la modification du point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DtGenPointPreEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : GENEALOGIE DES POINTS DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Date
- **Définition** :

Jour, mois et année correspondant à la modification des informations associées au point de prélèvement. Cette information est sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le point de prélèvement.

## VI.41. Date de la prise de fonction de gestionnaire de l'équipement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DatePriseFonctionGestionnaire>
- **Nom de l'Objet/Lien** : GESTIONNAIRES DE L'EQUIPEMENT DU POINT DE PRE-LEVEMENT
- **Type de données** : Date
- **Définition** :

La date de prise de fonction de gestionnaire de l'équipement est la date, exprimée au jour près, à laquelle un intervenant devient gestionnaire d'un équipement implanté sur un point de prélèvement précis.

Ces informations sont administrées par les Agences de l'Eau et relèvent de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.

## VI.42. Date de la prise de fonction de propriétaire de l'équipement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DatePriseFonctionProprietaire>
- **Nom de l'Objet/Lien** : PROPRIETAIRES DE L'EQUIPEMENT DU POINT DE PRE-LEVEMENT
- **Type de données** : Date
- **Définition** :

La date de prise de fonction de propriétaire de l'équipement est la date, exprimée au jour près, à laquelle un intervenant devient propriétaire d'un équipement implanté sur un point de prélèvement précis.

Ces informations sont administrées par les Agences de l'Eau et relèvent de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.

## VI.43. Date de mise-à-jour des informations sur la station de mesure

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DateMAJInfosStationMesureEauxSurface>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE
- **Type de données** : Date
- **Définition** :

La date de mise-à-jour des informations sur la station de mesure est la date, donnée au jour près, à laquelle a eu lieu la dernière mise-à-jour des informations qui décrivent la station de mesure.

Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.

## VI.44.Date de mise-à-jour des informations sur le point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DateMajPointEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Date
- **Définition** :

La date de mise-à-jour des informations sur le point de prélèvement est la date, donnée au jour près, à laquelle a eu lieu la dernière mise-à-jour des informations qui décrivent le point de prélèvement.

Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.

## VI.45.Date de mise en service de l'unité d'observation

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DateMSUnitObs>
- **Nom de l'Objet/Lien** : UNITE D'OBSERVATION
- **Type de données** : Date
- **Définition** :

Date exprimée au jours près à laquelle l'unité d'observation.

## VI.46.Date de mise en service du point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DateMiseServicePointEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Date
- **Définition** :

La date de mise en service du point de prélèvement est la date donnée au jour près, à laquelle le point de prélèvement a été créé.

Ces informations sont administrées par les Agences de l'Eau et relèvent de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée

## VI.47.Date de mise hors service de l'unité d'observation

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DateMHSUnitObs>
- **Nom de l'Objet/Lien** : UNITE D'OBSERVATION
- **Type de données** : Date
- **Définition** :

Date exprimée au jours près à laquelle l'unité d'observation

## VI.48.Date de mise hors service du point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DateMiseHorServicePointEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Date
- **Définition** :

La date de mise hors service du point de prélèvement est la date donnée au jour près, à laquelle le point de prélèvement n'a plus été utilisé. Cette date correspond à la date d'arrêt d'activité de la station, ou bien à la date à laquelle le point ne remplit plus ses fonctions à cause d'événements intervenus sur le tronçon du cours d'eau où se situe la station de mesure.

Ces informations sont administrées par les Agences de l'Eau et relèvent de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée

## VI.49.Date du début de la période du rattachement d'une station de mesure à un site hydrométrique

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DateDebutRattachementSiteHydro>
- **Nom de l'Objet/Lien** : PERIODE DE RATTACHEMENT DE LA STATION DE MESURE QUALITE A UN SITE HYDROMETRIQUE
- **Type de données** : Date
- **Définition** :

La date du début de la période du rattachement d'une station de mesure à un site hydrométrique est la date à laquelle les données obtenues sur un site hydrométrique commencent à être utilisées pour déterminer les conditions hydrologiques au droit de la station de mesure qualité.

Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.

## VI.50.Définition de l'exception typologique

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DefExceptionTypo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : EXCEPTION TYPOLOGIQUE
- **Type de données** : Texte
- **Longueur** : 1
- **Définition** :

La définition de l'exception typologique précise pour chaque exception possible, décrite dans la nomenclature suivante, la signification précise de chaque occurrence. Cette information relève de la responsabilité de l'administrateur du Système d'Evaluation de la Qualité des Eaux (SEQ'EAU).

- **Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 250 ])** :

Code	Mnémonique	Libellé	Définition
0	exc. inconnue	Exception typologique inconnue	
1	Type 1	Type 1 : Cours d'eau naturellement pauvres en oxygène	Type 1 Cours d'eau naturellement pauvres en oxygène. Paramètre concerné : O2, SatO2
2	Type 2	Type 2 : Cours d'eau naturellement riches en matières organiques	Type 2 : Cours d'eau naturellement riches en matières organiques. Paramètre concerné : DCO, Carbone organique, NKJ,
3	Type 3	Type 3 : Cours d'eau naturellement acides	Type 3 : Cours d'eau naturellement acides. Paramètre concerné : pH
4	Type 4	Type 4 : Cours d'eau à concentration en MES naturellement élevée	Type 4 : Cours d'eau à concentration en MES naturellement élevée. Paramètre concerné :MES
5	Type 5	Type 5 : Cours d'eau des zones de tourbières	Type 5 : Cours d'eau des zones de tourbières. Paramètre concerné :Carbone organique
6	Type 6	Type 6 : Cours d'eau de température naturellement élevée	Type 6 : Cours d'eau à température naturellement élevée. Paramètre concerné : Température
7	Type 7	Type 7: Cours d'eau naturellement froids	Cours d'eau naturellement froids (température de l'eau inférieure à 14 degrés celsius) et peu alcalins (pH max inférieur à 8,5 unité pH) moins sensibles aux teneurs en NH4+ (HER 2 Alpes internes : cours d'eau très petits à moyens)
8	Sans exc.	Sans exception typologique	

## VI.51.Distance à la mer du point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DistMerPointEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Longueur, exprimée en kilomètre, entre le point caractéristique du point de prélèvement et la limite transversale de la mer, calculée sur la base du référentiel BD Carthage.



## VI.52.Distance à la source du point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DistScPointEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Longueur, exprimée en kilomètre, entre le point caractéristique du point de prélèvement et la source de l'eau, calculée sur la base du référentiel BD Carthage.

## VI.53.Distance estimative aux sources (niveau typologique théorique constaté)

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DistanceEstimativeSourcesNTTC>
- **Nom de l'Objet/Lien** : NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La distance aux sources estimative est la distance estimée en kilomètres entiers qui sépare la station de ou des sources de l'entité hydrographique sur laquelle elle se situe. Cette distance peut être supérieure à 1000 Km pour prendre en compte la Loire.

Cet attribut est principalement utilisé pour la détermination du niveau typologique théorique constaté au droit de la station.

Le calcul du niveau typologique théorique constaté ou la détermination des éléments servant à son calcul relève de la responsabilité du producteur de données.

## VI.54.Distance estimative aux sources (niveau typologique théorique originel)

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DistanceEstimativeSourcesNTTO>
- **Nom de l'Objet/Lien** : NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La distance aux sources estimative est la distance estimée en kilomètres entiers qui sépare la station de ou des sources de l'entité hydrographique sur laquelle elle se situe. Cette distance peut être supérieure à 1000 Km pour prendre en compte la Loire.

Cet attribut est principalement utilisé pour la détermination du niveau typologique théorique originel au droit de la station. Le calcul du niveau typologique théorique originel ou la détermination des éléments servant à son calcul relève de la responsabilité du producteur de données.

## VI.55.Dureté moyenne de l'eau

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DurStationMesureEauxSurface>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Dureté moyenne estimée à dire d'expert à partir de l'ensemble des analyses d'eau connues sur la ou les stations de mesure située(s) sur le tronçon hydrographique.

## VI.56.Dureté totale (niveau typologique théorique constaté)

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DureteTotaleNTTC>
- **Nom de l'Objet/Lien** : NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La dureté totale est la somme des teneurs en calcium et magnésium de l'eau, utilisée dans le cadre du calcul de la biotypologie de Verneaux. Elle est exprimée en mg/l avec 5 chiffres significatifs au maximum. Cet attribut est principalement utilisé pour la détermination du niveau typologique théorique constaté au droit de la station. Le calcul du niveau typologique théorique constaté ou la détermination des éléments servant à son calcul relève de la responsabilité du producteur de données.

## VI.57.Dureté totale (niveau typologique théorique originel)

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:DureteTotaleNTTO>
- **Nom de l'Objet/Lien** : NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La dureté totale est la somme des teneurs en calcium et magnésium de l'eau, utilisée dans le cadre du calcul de la biotypologie de Verneaux. Elle est exprimée en mg/l avec 5 chiffres significatifs au maximum. Cet attribut est principalement utilisé pour la détermination du niveau typologique théorique originel au droit de la station. Le calcul du niveau typologique théorique originel ou la détermination des éléments servant à son calcul relève de la responsabilité du producteur de données.

## VI.58.Finalité de la station

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:FinaliteStationMesureEauxSurface>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE
- **Type de données** : Texte
- **Longueur maximale** : 70
- **Définition** :

La finalité de la station constitue le but pour lequel la station de mesure a été créée. C'est un champ de 70 caractères qui peut prendre une des valeurs suivantes :

- Référence
- Evaluation,
- Bilan,
- Impact d'un rejet industriel
- Impact d'un rejet domestique
- Impact d'un rejet élevage
- Impact d'un rejet Autre
- Suivi d'aptitude d'un usage AEP
- Suivi d'aptitude d'un usage Aquaculture
- Suivi d'aptitude d'un usage Baignadee
- Suivi d'aptitude d'un usage Autre
- autre (à préciser...).

Les finalités d'une station de mesure ne sont pas systématiquement identiques à celles du ou des réseaux de mesure auxquels elle se rattache. La finalité d'une station peut évoluer dans le temps en intégrant de nouveaux besoins.

Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée

## VI.59.Géométrie de la station de mesure représentée par un point

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:GeomPointStationMesureEauxSurface>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE
- **Type de données** : Point
- **Définition** :

Centroïde de la station de mesure - défini par ses coordonnées X et Y exprimées dans la projection indiquée  
- et encodé selon le langage Geography Markup Language (GML).

## VI.60.Géométrie du point de prélèvement représentée par une surface

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:GeomSurfacePointPrelEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Surface
- **Définition** :

Géométrie du point de prélèvement - notamment définie par les coordonnées X et Y exprimées dans la projection indiquée des limites en amont et en aval du point de prélèvement - et encodée selon le langage Geography Markup Language (GML).

## VI.61.Géométrie de la station de mesure représentée par une surface

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:GeomSurfaceStationMesureEauxSurface>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE
- **Type de données** : Surface
- **Définition** :

Géométrie de la station de mesure - notamment définie par les coordonnées X et Y exprimées dans la projection indiquée des limites en amont et en aval de la station - et encodée selon le langage Geography Markup Language (GML).

## VI.62.Géométrie du point de prélèvement représentée par un point

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:GeomPointPointPrelEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Point
- **Définition** :

Centroïde du point de prélèvement - défini par ses coordonnées X et Y exprimées dans la projection indiquée - et encodé selon le langage Geography Markup Language (GML).

## VI.63.Largeur au débit de plein bord

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:LargeurDebitPleinBord>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La largeur du lit à plein bord (notée Lpb), exprimée en mètre, est une grandeur de calage en géométrie hydraulique qui permet de prévoir statistiquement la longueur moyenne des séquences de faciès. En première approximation, cette largeur peut être estimée rapidement sur le terrain à partir de la zone non végétalisée du lit. La longueur d'une séquence radier / mouille représente en moyenne 6 fois la largeur du lit à plein bord.

## VI.64. Largeur mouillée moyenne

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:LargMouilPointEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La largeur mouillée est la distance exprimée en mètre, sur un profil en travers, entre les points les plus élevés de la partie immergée des berges. La largeur mouillée moyenne est évaluée à partir de mesures de largeur mouillée effectuées sur trois transects.

## VI.65. Largeur moyenne du lit mineur (niveau typologique théorique constaté)

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:LargeurMoyLitMineurNTTC>
- **Nom de l'Objet/Lien** : NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La largeur moyenne du lit mineur est la largeur moyenne exprimée en mètre du lit occupé par le cours d'eau pendant la période de basses eaux, estimée à une date donnée. Cet attribut est principalement utilisé pour la détermination du niveau typologique théorique constaté au droit de la station.

Le calcul du niveau typologique théorique constaté ou la détermination des éléments servant à son calcul relève de la responsabilité du producteur de données.

## VI.66. Largeur moyenne du lit mineur (niveau typologique théorique originel)

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:LargeurMoyLitMineurNTTO>
- **Nom de l'Objet/Lien** : NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La largeur moyenne du lit mineur est la largeur moyenne exprimée en mètre du lit occupé par le cours d'eau pendant la période de basses eaux, estimée à une date donnée. Cet attribut est principalement utilisé pour la détermination du niveau typologique théorique originel au droit de la station.

Le calcul du niveau typologique théorique originel ou la détermination des éléments servant à son calcul relève de la responsabilité du producteur de données.

## VI.67.Libellé de l'exception typologique

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:LbExceptionTypo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : EXCEPTION TYPOLOGIQUE
- **Type de données** : Texte
- **Longueur maximale** : 100
- **Définition** :

Le libellé de l'exception typologique précise l'appellation courante d'une exception typologique. Il existe aujourd'hui 6 zones d'exception typologiques. Cette information relève de la responsabilité de l'administrateur du Système d'Evaluation de la Qualité des Eaux (SEQ'EAU).

## VI.68.Libellé du point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:LbPointEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Texte
- **Longueur maximale** : 60
- **Définition** :

Nom qui désigne le point de prélèvement. Aucune convention d'écriture n'est prescrite ; elle est sous la responsabilité des Agences de l'eau chargées d'administrer le référentiel des stations de mesure de la qualité des eaux superficielles. Néanmoins, le nom d'un point de prélèvement doit être explicite au regard des autres points de prélèvement présents sur la même station simplement pour éviter toute confusion !

## VI.69.Libellé national de la station de mesure

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:LbStationMesureEauxSurface>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE
- **Type de données** : Texte
- **Longueur maximale** : 60
- **Définition** :

Le libellé national, qui est un champ de 60 caractères, a pour vocation de servir de titre ou de nom à une station de mesure. Elle vient en complément des noms qui existent déjà mais qui n'ont fait l'objet d'aucune normalisation (attribut "Nom de la station de mesure").

Principe de rédaction de la localisation globale : Nom du cours d'eau (avec l'article) + Emplacement

Tous les noms propres seront en minuscules avec leur initiale en majuscule. Le nom du cours d'eau sera celui au droit de la station. Les emplacements sont constitués de deux parties : une référence avec des mots de liaison.

Les références sont :

- un nom de commune ;

- un nom d'affluent ;
  - un nom de bassin versant ;
  - ou un nom d'ouvrage ;
- et les mots de liaison sont constitués de :

- à ;
- entre ;
- à l'amont ;
- à l'aval ;
- avant/après sa confluence avec ;
- avant/après la confluence de ;
- à l'exutoire ;
- etc.

Exemple :

- La Vaine à Guipry ;
- La Loire entre Le Puy et Grangent ;
- La Loire à l'amont d'Orléans ;
- La Loire à l'aval de Blois ;
- La Creuse avant sa confluence.

Cet attribut était anciennement nommé "Localisation globale de la station de mesure".

Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.

## VI.70. Localisation de l'unité d'observation

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:LocUnitObs>
- **Nom de l'Objet/Lien** : UNITE D'OBSERVATION
- **Type de données** : Texte
- **Longueur maximale** : 150
- **Définition** :

Précision, sous forme de texte libre, permettant de localiser visuellement l'unité d'observation. C'est au gestionnaire de l'unité d'observation d'indiquer au mieux l'endroit où elle se situe en fonction des repères existants sur le terrain.

## VI.71. Localisation précise de la station de mesure

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:LocPreciseStationMesureEauxSurface>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE
- **Type de données** : Texte
- **Longueur maximale** : 180
- **Définition** :

La localisation fine, qui est un champ de 80 caractères, est destinée à permettre une localisation précise de la station tout en ne détaillant pas les points de prélèvements qui sont décrits, le cas échéant, à l'aide des recommandations sur les lieux de prélèvement.

Principe de rédaction de la localisation précise : Le nombre important de cas de figures ne permet pas d'arrêter des règles précises pour la rédaction de la localisation fine. C'est au gestionnaire de la station d'indiquer au mieux et de façon concise, l'endroit exact où se situe la station en fonction des repères existants sur le terrain. Il peut se servir des noms de route (RN xx; D yy, etc...), des ouvrages présents sur le cours d'eau (pont, barrage, etc...) ou sur les berges (moulins, bâtiments, etc...), ou bien encore de tout repère naturel (chutes, affluents, rochers...).

Exemple :

- Pont de Condat - aval de Limoges ;
- Station de pompage - amont de VICHY ;
- etc...

Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée

## VI.72. Longueur totale du point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:LgTotPointEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Longueur totale du point de prélèvement, exprimée en mètres. Cette information est demandée dans le cadre du protocole de prélèvement des invertébrés sur le Réseau de Contrôle de Surveillance.



## VI.73.Mnémonique de l'exception typologique

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:MnExceptionTypo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : EXCEPTION TYPOLOGIQUE
- **Type de données** : Texte
- **Longueur maximale** : 25
- **Définition** :

Le mnémonique de l'excption typologique est un nom sur 25 caractères qui désigne l'exception typologique. Cet attribut créé à des fins d'exploitation informatique peut contenir des sigles ou des abréviations. Cette information relève de la responsabilité de l'administrateur du Système d'Evaluation de la Qualité des Eaux (SEQ'EAU).

## VI.74.Mode d'obtention des coordonnées du point caractéristique de la station de mesure

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:ModeObtentionCoordStationMesureEauxSurface>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE
- **Type de données** : Texte
- **Longueur** : 1
- **Définition** :

Le mode d'obtention définit, à l'aide des codes ci-dessous administrés par le SANDRE, les modalités d'acquisition des coordonnées du point caractéristique de la station de mesure. Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.

- **Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 33 ])** :

Code	Mnémonique	Libellé	Définition
0	Inconnu	Mode d'obtention inconnu	
1	Relevées	Coordonnées relevées (précision le centimètre)	
2	Mesurées	Coordonnées mesurées (précision le mètre)	
3	Etablies	Coordonnées établies (précision le décamètre)	
4	Estimées	Coordonnées estimées (précision le kilomètre)	
2.1	Mesurées	Coordonnées mesurées rive droite (précision le mètre)	

2.2	Mesurées	Coordonnées mesurées rive gauche (précision le mètre)	
-----	----------	---	--

## VI.75.Mode d'obtention des coordonnées du point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:ModeObtentionPointEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Texte
- **Longueur** : 1
- **Définition** :

Le mode d'obtention définit, à l'aide des codes ci-dessous administrés par le SANDRE, les modalités d'acquisition des coordonnées du point de prélèvement .

Ces informations sont administrées par les Agences de l'Eau et relèvent de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée

- **Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 33 ])** :

Code	Mnémonique	Libellé	Définition
0	Inconnu	Mode d'obtention inconnu	
1	Relevées	Coordonnées relevées (précision le centimètre)	
2	Mesurées	Coordonnées mesurées (précision le mètre)	
3	Etablies	Coordonnées établies (précision le décamètre)	
4	Estimées	Coordonnées estimées (précision le kilomètre)	
2.1	Mesurées	Coordonnées mesurées rive droite (précision le mètre)	
2.2	Mesurées	Coordonnées mesurées rive gauche (précision le mètre)	

## VI.76.Nature de la station de mesure

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:NatureStationMesureEauxSurface>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE
- **Type de données** : Texte
- **Longueur** : 1
- **Définition** :

La nature de la station de mesure permet d'indiquer à l'aide de l'un des codes suivants administrés par le SANDRE si la station de mesure est manuelle ou obligatoire. Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.

- **Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 62 ] ) :**

Code	Mnémonique	Libellé	Définition
0	Inconnue	Nature de la station inconnue	
A	Automatique	Station de mesure Automatique	
M	Manuelle	Station de mesure Manuelle	

## VI.77.Nature du point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:NaturePointEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Texte
- **Longueur** : 1
- **Définition** :

La nature du point de prélèvement permet d'indiquer à l'aide de l'un des codes suivants administrés par le SANDRE si le point de prélèvement est manuel ou obligatoire. Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles le point de prélèvement est rattaché.

- **Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 62 ] ) :**

Code	Mnémonique	Libellé	Définition
0	Inconnue	Nature de la station inconnue	
A	Automatique	Station de mesure Automatique	
M	Manuelle	Station de mesure Manuelle	

## VI.78.Niveau typologique biologique

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:NiveauTB>
- **Nom de l'Objet/Lien** : NIVEAU TYPOLOGIQUE BIOLOGIQUE AU DROIT DE LA STATION
- **Type de données** : Texte
- **Longueur** : 2
- **Définition** :

Le niveau typologique biologique au droit de la station est l'un des codes de la liste ci-dessous établi à partir de données sur la population biologique (piscicole généralement) établies sur la station à une date donnée. Le calcul du niveau typologique biologique relève de la responsabilité du producteur de données.

- **Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 103 ])** :

Code	Mnémonique	Libellé	Définition
0	Inconnu	Inconnu	
1	B0	B0	
2	B0 / B1	B0 / B1	
3	B1	B1	
4	B1 / B2	B1 / B2	
5	B2	B2	
6	B2 / B3	B2 / B3	
7	B3	B3	
8	B3 / B4	B3 / B4	
9	B4	B4	
10	B4 / B5	B4 / B5	
11	B5	B5	
12	B5 / B6	B5 / B6	
13	B6	B6	
14	B6 / B7	B6 / B7	
15	B7	B7	
16	B7 / B8	B7 / B8	
17	B8	B8	
18	B8 / B9	B8 / B9	
19	B9	B9	

## VI.79.Niveau typologique théorique constaté

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:NiveauTTC>
- **Nom de l'Objet/Lien** : NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION
- **Type de données** : Texte
- **Longueur** : 2
- **Définition** :

Le niveau typologique théorique au droit de la station est l'un des codes de la liste ci-dessous établi à partir des six éléments suivants :

- température maximale moyenne du mois le plus chaud,
- dureté totale,
- section mouillée à l'étiage,
- largeur moyenne du lit mineur,
- pente de la ligne d'eau,
- distance estimative aux sources.

connus pour la station à une date donnée.

Le niveau typologique n'est pas mémorisé quand tous les éléments servant à le calculer sont connus. Le calcul du niveau typologique théorique ou la détermination des éléments servant à son calcul relève de la responsabilité du producteur de données.

- **Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 102 ] ) :**

Code	Mnémonique	Libellé	Définition
0	Inconnu	Inconnu	
1	T0	T0	
2	T0 / T1	T0 / T1	
3	T1	T1	
4	T1 / T2	T1 / T2	
5	T2	T2	
6	T2 / T3	T2 / T3	
7	T3	T3	
8	T3 / T4	T3 / T4	
9	T4	T4	
10	T4 / T5	T4 / T5	
11	T5	T5	
12	T5 / T6	T5 / T6	
13	T6	T6	

14	T6 / T7	T6 / T7	
15	T7	T7	
16	T7 / T8	T7 / T8	
17	T8	T8	
18	T8 / T9	T8 / T9	
19	T9	T9	

## VI.80.Niveau typologique théorique originel

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:NiveauNTTO>
- **Nom de l'Objet/Lien** : NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION
- **Type de données** : Texte
- **Longueur** : 2
- **Définition** :

Le niveau typologique théorique originel au droit de la station est l'un des codes de la liste ci-dessous établi à partir des six éléments suivants :

- température maximale moyenne du mois le plus chaud,
- dureté totale,
- section mouillée à l'étiage,
- largeur moyenne du lit mineur,
- pente de la ligne d'eau,
- distance estimative aux sources.

connus pour la station à une date donnée.

Le niveau typologique n'est pas mémorisé quand tous les éléments servant à le calculer sont connus. Le calcul du niveau typologique théorique originel ou la détermination des éléments servant à son calcul relève de la responsabilité du producteur de données.

- **Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 102 ] ) :**

Code	Mnémonique	Libellé	Définition
0	Inconnu	Inconnu	
1	T0	T0	
2	T0 / T1	T0 / T1	
3	T1	T1	
4	T1 / T2	T1 / T2	
5	T2	T2	
6	T2 / T3	T2 / T3	

7	T3	T3	
8	T3 / T4	T3 / T4	
9	T4	T4	
10	T4 / T5	T4 / T5	
11	T5	T5	
12	T5 / T6	T5 / T6	
13	T6	T6	
14	T6 / T7	T6 / T7	
15	T7	T7	
16	T7 / T8	T7 / T8	
17	T8	T8	
18	T8 / T9	T8 / T9	
19	T9	T9	

## VI.81.Nom de la station de mesure

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:NomStationMesureEauxSurface>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE
- **Type de données** : Texte
- **Longueur maximale** : 80
- **Définition** :

Le nom de la station de mesure est permet de stocker un libellé libre de la station de mesure, généralement celui employé par le producteur local de données. Il est retenu que le libellé national de la station de mesure est géré par l'attribut " Libellé national de la station de mesure " avec des règles de rédaction définies. Le nom de la station de mesure est réservé à gérer les anciens noms ou noms d'usages de la station de mesure.

Exemple : - Station 1 du pont St Martin,...[...] "

Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.

## VI.82.Pente de la ligne d'eau (niveau typologique théorique constaté)

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:PenteLigneEauNTTC>
- **Nom de l'Objet/Lien** : NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La pente de la ligne d'eau est l'inclinaison dans l'axe du cours d'eau du miroir. Elle est exprimée en millième et relevée sur le tronçon du cours d'eau où se situe la station. Cet attribut est principalement utilisé pour la détermination du niveau typologique théorique constaté au droit de la station.

Le calcul du niveau typologique théorique constaté ou la détermination des éléments servant à son calcul relève de la responsabilité du producteur de données.

## VI.83.Pente de la ligne d'eau (niveau typologique théorique originel)

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:PenteLigneEauNTTO>
- **Nom de l'Objet/Lien** : NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La pente de la ligne d'eau est l'inclinaison dans l'axe du cours d'eau du miroir. Elle est exprimée en millième et relevé ou estimé pour le tronçon du cours d'eau où se situe la station. Cet attribut est principalement utilisé pour la détermination du niveau typologique théorique originel au droit de la station.

Le calcul du niveau typologique théorique originel ou la détermination des éléments servant à son calcul relève de la responsabilité du producteur de données.

## VI.84.Pente du point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:PentPointEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Inclinaison entre deux points caractéristiques du point de prélèvement et le plan horizontal. Elle est exprimée en pour mille.

Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.



## VI.85.Périodicité théorique des analyses

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:PeriodiciteTheoriqueAnalyses>
- **Nom de l'Objet/Lien** : PERIODICITE DES PARAMETERES MESURES SUR UN POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Texte
- **Longueur maximale** : 20
- **Définition** :

La fréquence des analyses effectuées sur la station est indiquée pour les paramètres mesurés par un appareillage automatique (capteurs, centrale d'acquisition, ...). La fréquence sera indiquée sur la base de la période théorique entre deux mesures fournie dans le format suivant : AAAA/MM/JJ HH:NN:SS où :

AAAA = durée en années

MM = durée en mois

JJ = durée en jours

HH = durée en heures

NN = durée en minutes

SS = durée en secondes

Par exemple, il sera fourni '0000/00/00 00:00:20' pour une sonde qui effectue une mesure toutes les vingt secondes.

Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.

## VI.86.Pk du point caractéristique sur le tronçon de l'entité hydrographique principale

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:PkPointTronconEntiteHydroPrincipale>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La localisation de la station sur le tronçon hydrographique est obtenue à partir du point kilométrique (pk) qui est l'abscisse curviligne de la station le long d'une entité hydrographique par rapport à l'embouchure, mesurée sur la base de sa géométrie dans la BD Carthage et exprimée en kilomètres avec la précision du décamètre.

Si une station de mesure est placée sur un tronçon physique d'un cours d'eau commun à plusieurs entités hydrographiques, elle possède alors plusieurs pk (exemple de la Meuse et du Canal de l'Est). Parmi les entités hydrographiques, une seule est désignée comme principale par rapport à laquelle est établi le pk du point caractéristique. Les autres entités hydrographiques sont qualifiées de secondaires et servent de base au calcul aux pk du point caractéristique sur les tronçons des entités secondaires.

L'attribution d'un pk relève de la responsabilité des Agences de l'Eau.

## VI.87.Pk du point caractéristique sur le tronçon de l'entité hydrographique secondaire

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:PkPointTronconEntiteHydroSecondaire>
- **Nom de l'Objet/Lien** : TRONCON DE L'ENTITE HYDROGRAPHIQUE SECONDAIRE
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La localisation de la station sur le tronçon hydrographique est obtenue à partir du point kilométrique (pk) qui est l'abscisse curviligne de la station le long d'une entité hydrographique, mesurée sur la base de sa géométrie dans la BD Carthage et exprimée en kilomètres avec la précision du décimètre.

Si une station de mesure est placée sur un tronçon physique d'un cours d'eau commun à plusieurs entités hydrographiques, elle possède alors plusieurs pk (exemple de la Meuse et du Canal de l'Est). Parmi les entités hydrographiques, une seule est désignée comme principale par rapport à laquelle est établi le pk du point caractéristique. Les autres entités hydrographiques sont qualifiées de secondaires et servent de base au calcul aux pk du point caractéristique sur les tronçons des entités secondaires.

L'attribution d'un pk relève de la responsabilité des Agences de l'Eau.

## VI.88.Premier mois de l'année d'étiage de la station

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:PremierMoisAnneeEtiage>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Le premier mois de l'année d'étiage est le numéro dans l'année civile du premier mois de la période utilisée pour les études statistiques sur les basses eaux.

En effet, en hydrologie, l'étude statistique des minima (comme celle des maxima) s'effectue généralement à partir d'un échantillon comportant une valeur par période de 12 mois. Les limites de cette période doivent être choisies de telle sorte que le minimum s'écarte le plus de ces limites. De cette façon, les valeurs "annuelles" successives sont aussi indépendantes que possible.

Pour l'étude des basses eaux, on utilise habituellement l'année civile comme période de référence. Cette coupure, généralement satisfaisante, ne convient ni aux cours d'eau d'altitude (pour lesquels les basses eaux correspondent aux basses températures) ni à certains cours d'eau de régime pluvial (pour lesquels la reconstitution des réserves en eau du sol peut se prolonger au delà du 1er janvier). Dans ces cas de figure, il est souhaitable de prendre comme premier mois de la période de calcul le mois du débit mensuel maximal moyen.

Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.

## VI.89.Profondeur maximale du point de pose

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:ProfMaxPointPose>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT POISSONS
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Profondeur exprimée en mètres à laquelle les filets sont posés au maximum au sein du point de pose. Le point de pose désigne le lieu exact où les investigations sont effectuées, au sein de la station (plan d'eau).

## VI.90.Profondeur minimale du point de pose

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:ProfMinPointPose>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT POISSONS
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Profondeur exprimée en mètres à laquelle les filets sont posés au minimum au sein du point de pose. Le point de pose désigne le lieu exact où les investigations sont effectuées, au sein de la station (plan d'eau).

## VI.91.Profondeur recommandée pour les prélèvements faits sur le point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:ProfondeurRecommandePrivt>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La profondeur recommandée pour le point de prélèvement est la distance perpendiculaire au miroir, à laquelle se situe la zone où il est recommandé d'effectuer le prélèvement dans la mesure du possible. Cette distance est positive, exprimée en mètres avec la précision du centimètre et peut dépasser la dizaine de mètres. Ces informations sont administrées par les Agences de l'Eau et relèvent de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée

## VI.92.Raisons du changement de la station de mesure

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:RaisGenStationMesureEauxSurface>
- **Nom de l'Objet/Lien** : GENEALOGIE DES STATIONS DE MESURE
- **Type de données** : Texte
- **Longueur maximale** : 80
- **Définition** :

Texte libre exprimant les raisons pour lesquelles les informations associées à la station de mesure ont changé - exemple : construction d'un pont, mise en place d'un rejet... Cette information est sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent la station de mesure.

## VI.93.Raisons du changement du point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:RaisTypGenPointPrelEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : GENEALOGIE DES POINTS DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Caractère
- **Définition** :

Texte libre exprimant les raisons pour lesquelles les informations associées au point de prélèvement ont changé - exemple : construction d'un pont, mise en place d'un rejet... Cette information est sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le point de prélèvement.

## VI.94.Recommandations sur le lieu de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:RecLieuPrelevement>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Caractère
- **Définition** :

Les recommandations sur le lieu de prélèvement rassemblent les directives qui définissent le lieu de prélèvement où devra être fait, dans la mesure du possible, l'ensemble des prélèvements. Si les recommandations ne peuvent être suivies, le préleveur devra indiquer dans les commentaires sur le prélèvement, l'endroit où ce dernier a été effectué.

Ces informations sont administrées par les Agences de l'Eau et relèvent de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée

## VI.95.Schéma de localisation de la station de mesure

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:SchemaLocStationMesureEauxSurface>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE
- **Type de données** : Binaire
- **Définition** :

Le schéma de localisation est un plan simplifié de la station qui doit permettre au préleveur d'identifier et de retrouver les différents points de prélèvements sur les lieux de la station. Cette information facultative vient en complément des textes localisant les points de prélèvements.

Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée

## VI.96.Schéma de localisation du point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:SchemaLocPointEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Binaire
- **Définition** :

Le schéma de localisation est un plan simplifié du point de prélèvement qui doit permettre au préleveur d'identifier de repérer le point de prélèvement. Cette information facultative vient en complément des textes localisant les points de prélèvements.

Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée

## VI.97.Section mouillée à l'étiage (niveau typologique théorique constaté)

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:SectionMouilleeEtiageNTTC>
- **Nom de l'Objet/Lien** : NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La section mouillée à l'étiage est la section moyenne du cours d'eau, perpendiculaire à son axe d'écoulement, limitée par le lit et la surface du cours d'eau et calculée pour la période des basses eaux. Cet attribut est principalement utilisé pour la détermination du niveau typologique théorique constaté au droit de la station.

Le calcul du niveau typologique théorique constaté ou la détermination des éléments servant à son calcul relève de la responsabilité du producteur de données.

## VI.98.Section mouillée à l'étiage (niveau typologique théorique originel)

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:SectionMouilleeEtiageNTTO>
- **Nom de l'Objet/Lien** : NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La section mouillée à l'étiage est la section moyenne du cours d'eau, perpendiculaire à son axe d'écoulement, limitée par le lit et la surface du cours d'eau et calculée pour la période des basses eaux. Cet attribut est principalement utilisé pour la détermination du niveau typologique théorique originel au droit de la station.

Le calcul du niveau typologique théorique originel ou la détermination des éléments servant à son calcul relève de la responsabilité du producteur de données.

## VI.99.Source des données ayant permis d'établir le niveau typologique biologique

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:SourceDonneesNiveauTypologiqueBiologique>
- **Nom de l'Objet/Lien** : NIVEAU TYPOLOGIQUE BIOLOGIQUE AU DROIT DE LA STATION
- **Type de données** : Caractère
- **Définition** :

La source des données est la référence bibliographique du document ayant servi à établir le niveau typologique biologique. Le calcul du niveau typologique biologique relève de la responsabilité du producteur de données.

## VI.100.Superficie du bassin versant réel

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:SuperficieBassinVersantReel>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Le bassin versant réel (ou hydrologique) d'un cours d'eau ou de tout autre entité hydrographique, est l'ensemble du territoire d'où provient l'eau écoulée par ce cours d'eau, qu'elle provienne de nappes souterraines ou d'un écoulement superficiel. Le bassin versant est exprimé pour un cours d'eau à une station donnée, en kilomètres carrés entiers avec 3 chiffres significatifs.

Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.

## VI.101.Superficie du bassin versant topographique

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:SuperficieBassinVersantTopo>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Le bassin versant topographique (ou hydrographique) est la superficie (exprimée en kilomètres carrés entiers avec 3 chiffres significatifs) de la zone d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un lac délimitée par la ligne de partage des eaux.

Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.

## VI.102.Surface du bassin versant du point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:SurfBvPointEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Le bassin versant réel (ou hydrologique) d'un cours d'eau ou de tout autre entité hydrographique, est l'ensemble du territoire d'où provient l'eau écoulée par ce cours d'eau, qu'elle provienne de nappes souterraines ou d'un écoulement superficiel. Le bassin versant est exprimé pour un cours d'eau à un point de prélèvement donné, en kilomètres carrés entiers avec 3 chiffres significatifs.

Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée.

## VI.103.Température maximale moyenne du mois le plus chaud (niveau typologique théorique constaté)

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:TempMaxMoyMoisChaudNTTC>
- **Nom de l'Objet/Lien** : NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La température maxi-moyenne de l'eau est la moyenne la plus élevée de 4 températures hebdomadaires consécutives. Elle est exprimée en degrés Celsius avec une précision de 0,1°C. Cet attribut rentre dans le calcul de l'indice théorique constaté au droit de la station.

Le calcul du niveau typologique théorique ou la détermination des éléments servant à son calcul relève de la responsabilité du producteur de données.

## VI.104.Température maximale moyenne du mois le plus chaud (niveau typologique théorique originel)

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:TempMaxMoyMoisChaudNTTO>
- **Nom de l'Objet/Lien** : NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

La température maxi-moyenne de l'eau est la moyenne la plus élevée de 4 températures hebdomadaires consécutives. Elle est exprimée en degrés Celsius avec une précision de 0,1°C. Cet attribut rentre dans le calcul de l'indice théorique originel au droit de la station.

Le calcul du niveau typologique théorique ou la détermination des éléments servant à son calcul relève de la responsabilité du producteur de données.

## VI.105. Température moyenne inter annuelle de l'air au mois de janvier

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:TmpMoyAirJanvPointPrePois>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT POISSONS
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Résultat de la température moyenne inter annuelle de l'air au mois, exprimée en degré celsius, au mois de janvier.

## VI.106. Température moyenne inter annuelle de l'air au mois de juillet

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:TmpMoyAirJuilPointPrePois>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT POISSONS
- **Type de données** : Numérique
- **Définition** :

Résultat de la température moyenne inter annuelle de l'air, exprimée en degré celsius, au mois de juillet.

## VI.107. Type d'entité hydrographique

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:TypEthStationMesureEauxSurface>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE
- **Type de données** : Texte
- **Longueur** : 1
- **Définition** :

Nature (cours d'eau ou plan d'eau) de l'entité hydrographique sur laquelle la station de mesure est localisée.

- **Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 796 ])** :

Code	Mnémorique	Libellé	Définition
0	Inconnu	Station située sur un endroit (cours d'eau, plan d'eau...) non référencé	
1	Plan d'eau	Station qualité située sur un plan d'eau	
2	Cours d'eau	Station qualité située sur un cours d'eau	



## VI.108.Type de cours d'eau de la station de mesure

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:TypeCEStationMesureEauxSurface>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE
- **Type de données** : Texte
- **Longueur** : 12
- **Définition** :

Type de cours d'eau sur lequel la station est située. Les masses d'eau cours d'eau sont notamment classées selon le types de cours d'eau - selon la nomenclature Sandre n°408 - exemple "Grand cours d'eau des Causses aquitains et exogène du Massif central Sud ou du Massif central Nord". Il est possible qu'un cours d'eau appartienne naturellement à un type (cf. nomenclature Sandre n°408) différent de celui affecté à la masse d'eau. Dans ce cas, la station de mesure, localisée sur un cours d'eau d'une masse d'eau, possède un type de masse d'eau naturel incorrect ! Pour pallier à cette erreur, le type naturel de la station de mesure permet d'associer à la station de mesure le bon type de cours d'eau.

- **Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 408 ])** :

Code	Mnémo nique	Libellé	Définition
0	Inconnu	Inconnu	
GM20	GM20	Grand ou moyen cours d'eau des dépôts argilo-sableux	Grand ou moyen cours d'eau des dépôts argilo-sableux
P20	P20	Petit cours d'eau des dépôts argilo-sableux	Petit cours d'eau des dépôts argilo-sableux
TP20	TP20	Très petit cours d'eau des dépôts argilo-sableux	Très petit cours d'eau des dépôts argilo-sableux
GM20_9	GM20/9	Grand ou moyen cours d'eau des dépôts argilo-sableux et exogène des tables calcaires	Grand ou moyen cours d'eau des dépôts argilo-sableux et exogène des tables calcaires
G21	G21	Grand cours d'eau du Massif central Nord	Grand cours d'eau du Massif central Nord
M21	M21	Moyen cours d'eau du Massif central Nord	Moyen cours d'???eau du Massif central Nord
P21	P21	Petit cours d'eau du Massif central Nord	Petit cours d'eau du Massif central Nord
TP21	TP21	Très petit cours d'eau du Massif central Nord	Très petit cours d'eau du Massif central Nord

G3	G3	Grand cours d'eau du Massif central Sud	Grand cours d'eau du Massif central Sud
M3	M3	Moyen cours d'eau du Massif central Sud	Moyen cours d'eau du Massif central Sud
G10_4	G10/4	Grand cours d'eau des côtes calcaires Est et exogène des Vosges	Grand cours d'eau des côtes calcaires Est et exogène des Vosges
M4	M4	Moyen cours d'eau des Vosges	Moyen cours d'eau des Vosges
P4	P4	Petit cours d'eau des Vosges	Petit cours d'eau des Vosges
TP4	TP4	Très petit cours d'eau des Vosges	Très petit cours d'eau des Vosges
TG22_10	TG22/10	Très grand cours d'eau des Ardennes et exogène des côtes calcaires Est	Très grand cours d'eau des Ardennes et exogène des côtes calcaires Est
GM22	GM22	Grand ou moyen cours d'eau des Ardennes	Grand ou moyen cours d'eau des Ardennes
P22	P22	Petit cours d'eau des Ardennes	Petit cours d'eau des Ardennes
TP22	TP22	Très petit cours d'eau des Ardennes	Très petit cours d'eau des Ardennes
MP18	MP18	Moyen ou petit cours d'eau d'Alsace	Moyen ou petit cours d'eau d'Alsace
TP18	TP18	Très petit cours d'eau d'Alsace	Très petit cours d'eau d'Alsace
G18_4	G18/4	Grand cours d'eau d'Alsace et exogène des Vosges	Grand cours d'eau d'Alsace et exogène des Vosges
M18_4	M18/4	Moyen cours d'eau d'Alsace et exogène des Vosges	Moyen cours d'eau d'Alsace et exogène des Vosges
P18_4	P18/4	Petit cours d'eau d'Alsace et exogène des Vosges	Petit cours d'eau d'Alsace et exogène des Vosges
C	C	Canal	Canal
MP31	MP31	Cours d'eau de Basse-Terre Plaine Nord-Est en Guadeloupe	Cours d'eau de Basse-Terre Plaine Nord-Est en Guadeloupe

M33	M33	Cours d'eau moyens de Basse-Terre volcans en Guadeloupe	Cours d'eau moyens de Basse-Terre volcans en Guadeloupe
P33	P33	Petits cours d'eau de Basse-Terre volcans en Guadeloupe	Petits cours d'eau de Basse-Terre volcans en Guadeloupe
M41	M41	Cours d'eau moyens des pitons du Nord en Martinique	Cours d'eau moyens des pitons du Nord en Martinique
P41	P41	Petits cours d'eau des pitons du Nord en Martinique	Petits cours d'eau des pitons du Nord en Martinique
MP42	MP42	Cours d'eau des mornes du Sud en Martinique	Cours d'eau des mornes du Sud en Martinique
M61	M61	Cours d'eau moyens des cirques au vent à La Réunion	Cours d'eau moyens des cirques au vent à La Réunion
P61	P61	Petits cours d'eau des cirques au vent à La Réunion	Petits cours d'eau des cirques au vent à La Réunion
M62	M62	Cours d'eau moyens des cirques sous le vent à La Réunion	Cours d'eau moyens des cirques sous le vent ?? La Réunion
P62	P62	Petits cours d'eau des cirques sous le vent à La Réunion	Petits cours d'eau des cirques sous le vent à La Réunion
MP63	MP63	Cours d'eau des versants au vent à La Réunion	Cours d'eau des versants au vent ?? La Réunion
MP64	MP64	Cours d'eau des versants sous le vent à La Réunion	Cours d'???eau des versants sous le vent à La Réunion
TG51	TG51	Très grands cours d'eau de la plaine littorale du Nord en Guyane	Tr????s grands cours d'??eau de la plaine littorale du Nord en Guyane
G51	G51	Grands cours d'???eau de la plaine littorale du Nord en Guyane	Grands cours d'eau de la plaine littorale du Nord en Guyane
M51	M51	Cours d'eau moyens de la plaine littorale du Nord en Guyane	Cours d'eau moyens de la plaine littorale du Nord en Guyane

PTP51	PTP51	Petits et très petits cours d'eau de la plaine littorale du Nord en Guyane	Petits et très petits cours d'eau de la plaine littorale du Nord en Guyane
TG52	TG52	Très grand cours d'eau du bouclier guyanais	Très grand cours d'eau du bouclier guyanais
G52	G52	Grands cours d'eau du bouclier guyanais	Grands cours d'eau du bouclier guyanais
M52	M52	Cours d'eau moyens du bouclier guyanais	Cours d'eau moyens du bouclier guyanais
PTP52	PTP52	Petits et très petits cours d'eau du bouclier guyanais	Petits et très petits cours d'eau du bouclier guyanais
P3	P3	Petit cours d'eau du Massif central Sud	Petit cours d'eau du Massif central Sud
TP3	TP3	Très petit cours d'eau du Massif central Sud	Très petit cours d'eau du Massif central Sud
M3_19	M3/19	Moyen cours d'eau du Massif central Sud et exogène des Grands Causses	Moyen cours d'eau du Massif central Sud et exogène des Grands Causses
M3_8	M3/8	Moyen cours d'eau du Massif central Sud et exogène des Cévennes	Moyen cours d'eau du Massif central Sud et exogène des Cévennes
G3_19-8	G3/19-8	Grand cours d'eau du Massif central Sud et exogène des Grands Causses et/ou des Cévennes	Grand cours d'eau du Massif central Sud et exogène des Grands Causses et/ou des Cévennes
M17	M17	Moyen cours d'eau des dépressions sédimentaires	Moyen cours d'eau des dépressions sédimentaires
P17	P17	Petit cours d'eau des dépressions sédimentaires	Petit cours d'eau des dépressions sédimentaires
TP17	TP17	Très petit cours d'eau des dépressions sédimentaires	Très petit cours d'eau des dépressions sédimentaires
TG17_3-21	TG17/3-21	Très grand cours d'eau des dépressions sédimentaires et exogène du Massif central Sud ou du Massif central Nord	Très grand cours d'eau des dépressions sédimentaires et exogène du Massif central Sud ou

			du Massif central Nord
G17_3-21	G17/3-21	Grand cours d'eau des dépressions sédimentaires et exogène du Massif central Sud ou du Massif central Nord	Grand cours d'eau des dépressions sédimentaires et exogène du Massif central Sud ou du Massif central Nord
M15-17_3-21	M15-17/3-21	Moyen cours d'eau de la plaine de Saône ou des dépressions sédimentaires et exogène du Massif central Sud ou du Massif central Nord	Moyen cours d'eau de la plaine de Saône ou des dépressions sédimentaires et exogène du Massif central Sud ou du Massif central Nord
P17_3-21	P17/3-21	Petit cours d'eau des dépressions sédimentaires et exogène du Massif central Sud ou du Massif central Nord	Petit cours d'eau des dépressions sédimentaires et exogène du Massif central Sud ou du Massif central Nord
TP17_3-21	TP17/3-21	Très petit cours d'eau des dépressions sédimentaires et exogène du Massif central Sud ou du Massif central Nord	Très petit cours d'eau des dépressions sédimentaires et exogène du Massif central Sud ou du Massif central Nord
TG15	TG15	Très grand cours d'eau de plaine de Saône	Très grand cours d'eau de plaine de Saône
MP15	MP15	Moyen ou petit cours d'eau de plaine de Saône	Moyen ou petit cours d'eau de plaine de Saône
TP15	TP15	Très petit cours d'eau de plaine de Saône	Très petit cours d'eau de plaine de Saône
G15_5	G15/5	Grand cours d'eau de plaine de Saône et exogène du Jura/préalpes du Nord	Grand cours d'eau de plaine de Saône et exogène du Jura/préalpes du Nord
MP15_5	MP15/5	Moyen ou petit cours d'eau de plaine de Saône et exogène du Jura/préalpes du Nord	Moyen ou petit cours d'eau de plaine de Saône et exogène du Jura/préalpes du Nord
TG10-15_4	TG10-15/4	Très grand cours d'eau des côtes calcaires Est ou de plaine de Saône et exogène des Vosges	Très grand cours d'eau des côtes calcaires Est ou de plaine de Saône et exogène des Vosges
G5	G5	Grand cours d'eau du Jura/préalpes du Nord	Grand cours d'eau du

			Jura/préalpes du Nord
M5	M5	Moyen cours d'eau du Jura/préalpes du Nord	Moyen cours d'eau du Jura/préalpes du Nord
P5	P5	Petit cours d'eau du Jura/préalpes du Nord	Petit cours d'eau du Jura/préalpes du Nord
TP5	TP5	Très petit cours d'eau du Jura/préalpes du Nord	Très petit cours d'eau du Jura/préalpes du Nord
TG5_2	TG5/2	Très grand cours d'eau du Jura/préalpes du Nord et exogène des Alpes internes	Très grand cours d'eau du Jura/préalpes du Nord et exogène des Alpes internes
GM5_2	GM5/2	Grand ou moyen cours d'eau du Jura/préalpes du Nord et exogène des Alpes internes	Grand ou moyen cours d'eau du Jura/préalpes du Nord et exogène des Alpes internes
TTGA	TTGA	Très très grand fleuve alpin – le Rhône ou le Rhin	Très très grand fleuve alpin – le Rhône ou le Rhin
G2	G2	Grand cours d'eau des Alpes internes	Grand cours d'eau des Alpes internes
MP2	MP2	Moyen ou petit cours d'eau des Alpes internes	Moyen ou petit cours d'eau des Alpes internes
TP2	TP2	Très petit cours d'eau des Alpes internes	Très petit cours d'eau des Alpes internes
GMP7	GMP7	Grand ou moyen ou petit cours d'eau des préalpes du Sud	Grand ou moyen ou petit cours d'eau des préalpes du Sud
TP7	TP7	Très petit cours d'eau des préalpes du Sud	Très petit cours d'eau des préalpes du Sud
GM7_2	GM7/2	Grand ou moyen cours d'eau des préalpes du Sud et exogène des Alpes internes	Grand ou moyen cours d'eau des préalpes du Sud et exogène des Alpes internes
TG6-7_2	TG6-7/2	Très grand cours d'eau en Méditerranée ou des préalpes du Sud et exogène des Alpes internes	Très grand cours d'eau en Méditerranée ou des préalpes du Sud et exogène des Alpes internes
G6	G6	Grand cours d'eau de Méditerranée	Grand cours d'eau de Méditerranée

MP6	MP6	Moyen ou petit cours d'eau de Méditerranée	Moyen ou petit cours d'eau de Méditerranée
TP6	TP6	Très petit cours d'eau de Méditerranée	Très petit cours d'eau de Méditerranée
GM6_2-7	GM6/2-7	Grand ou moyen cours d'eau de Méditerranée et exogène des préalpes du Sud ou des Alpes internes	Grand ou moyen cours d'eau de Méditerranée et exogène des préalpes du Sud ou des Alpes internes
TG6_1-8	TG6/1-8	Très grand cours d'eau de Méditerranée et exogène des Pyrénées ou des Cévennes	Très grand cours d'eau de Méditerranée et exogène des Pyrénées ou des Cévennes
GM6_8	GM6/8	Grand ou moyen cours d'eau de Méditerranée et exogène des Cévennes	Grand ou moyen cours d'eau de Méditerranée et exogène des Cévennes
GM6_1	GM6/1	Grand ou moyen cours d'eau de Méditerranée et exogène des Pyrénées	Grand ou moyen cours d'eau de Méditerranée et exogène des Pyrénées
GM8	GM8	Grand ou moyen cours d'eau des Cévennes	Grand ou moyen cours d'eau des Cévennes
PTP8	PTP8	Petit ou très petit cours d'eau des Cévennes	Petit ou très petit cours d'eau des Cévennes
M8-A	M8-A	Moyen cours d'eau des Cévennes dans l'HER de niveau 2 no 70	Moyen cours d'eau des Cévennes dans l'HER de niveau 2 no 70
PTP8-A	PTP8-A	Petit ou très petit cours d'eau des Cévennes dans l'HER de niveau 2 no 70	Petit ou très petit cours d'eau des Cévennes dans l'HER de niveau 2 no 70
G16	G16	Grand cours d'eau de Corse	Grand cours d'eau de Corse
M16-A	M16-A	Moyen cours d'eau de Corse dans l'HER de niveau 2 no 22	Moyen cours d'eau de Corse dans l'HER de niveau 2 no 22
PTP16-A	PTP16-A	Petit ou très petit cours d'eau de Corse dans l'HER de niveau 2 no 22	Petit ou très petit cours d'eau de Corse dans l'HER de niveau 2 no 22
M16-B	M16-B	Moyen cours d'eau de Corse dans l'HER de niveau 2 no 88	Moyen cours d'eau de Corse dans l'HER de

			niveau 2 no 88
PTP16-B	PTP16-B	Petit ou très petit cours d'eau de Corse dans l'HER de niveau 2 no 88	Petit ou très petit cours d'eau de Corse dans l'HER de niveau 2 no 88
P19	P19	Petit cours d'eau des Grands Causses	Petit cours d'eau des Grands Causses
GM19_8	GM19/8	Grand ou moyen cours d'eau des Grands Causses et exogène des Cévennes	Grand ou moyen cours d'eau des Grands Causses et exogène des Cévennes
P11	P11	Petit cours d'eau des Causses aquitains	Petit cours d'eau des Causses aquitains
TP11	TP11	Très petit cours d'eau des Causses aquitains	Très petit cours d'eau des Causses aquitains
TG11_3-21	TG11/3-21	Très grand cours d'eau des Causses aquitains et exogène du Massif central Sud ou du Massif central Nord	Très grand cours d'eau des Causses aquitains et exogène du Massif central Sud ou du Massif central Nord
G11_3-21	G11/3-21	Grand cours d'eau des Causses aquitains et exogène du Massif central Sud ou du Massif central Nord	Grand cours d'eau des Causses aquitains et exogène du Massif central Sud ou du Massif central Nord
M11_3-21	M11/3-21	Moyen cours d'eau des Causses aquitains et exogène du Massif central Sud ou du Massif central Nord	Moyen cours d'eau des Causses aquitains et exogène du Massif central Sud ou du Massif central Nord
P11_3-21	P11/3-21	Petit cours d'eau des Causses aquitains et exogène du Massif central Sud ou du Massif central Nord	Petit cours d'eau des Causses aquitains et exogène du Massif central Sud ou du Massif central Nord
GM14	GM14	Grand ou moyen cours d'eau des Coteaux aquitains	Grand ou moyen cours d'eau des Coteaux aquitains
P14	P14	Petit cours d'eau des Coteaux aquitains	Petit cours d'eau des Coteaux aquitains
TP14	TP14	Très petit cours d'eau des coteaux aquitains	Très petit cours d'eau des coteaux aquitains



TG14_3-11	TG14/3-11	Très grand cours d'eau des coteaux aquitains et exogène du Massif central Sud et/ou des Causses aquitains	Très grand cours d'eau des coteaux aquitains et exogène du Massif central Sud et/ou des Causses aquitains
G14_3	G14/3	Grand cours d'eau des coteaux aquitains et exogène du Massif central Sud	Grand cours d'eau des coteaux aquitains et exogène du Massif central Sud
M14_3-11	M14/3-11	Moyen cours d'eau des coteaux aquitains et exogène du Massif central Sud et/ou des Causses aquitains	Moyen cours d'eau des coteaux aquitains et exogène du Massif central Sud et/ou des Causses aquitains
M14_3-8	M14/3-8	Moyen cours d'eau des coteaux aquitains et exogène du Massif central Sud et/ou des Cévennes	Moyen cours d'eau des coteaux aquitains et exogène du Massif central Sud et/ou des Cévennes
TG14_1	TG14/1	Très grand cours d'eau des coteaux aquitains et exogène des Pyrénées	Très grand cours d'eau des coteaux aquitains et exogène des Pyrénées
G14_1	G14/1	Grand cours d'eau des coteaux aquitains et exogène des Pyrénées	Grand cours d'eau des coteaux aquitains et exogène des Pyrénées
M14_1	M14/1	Moyen cours d'eau des coteaux aquitains et exogène des Pyrénées	Moyen cours d'eau des coteaux aquitains et exogène des Pyrénées
P14_1	P14/1	Petit cours d'eau des coteaux aquitains et exogène des Pyrénées	Petit cours d'eau des coteaux aquitains et exogène des Pyrénées
M13	M13	Moyen cours d'eau des Landes	Moyen cours d'eau des Landes
P13	P13	Petit cours d'eau des Landes	Petit cours d'eau des Landes
TP13	TP13	Très petit cours d'eau des Landes	Très petit cours d'eau des Landes
G1	G1	Grand cours d'eau des Pyrénées	Grand cours d'eau des Pyrénées
M1	M1	Moyen cours d'eau des Pyrénées	Moyen cours d'eau des Pyrénées

P1	P1	Petit cours d'eau des Pyrénées	Petit cours d'eau des Pyrénées
TP1	TP1	Très petit cours d'eau des Pyrénées	Très petit cours d'eau des Pyrénées
G12	G12	Grand cours d'eau armoricain	Grand cours d'eau armoricain
M12-A	M12-A	Moyen cours d'eau armoricain dans les HER de niveau 2 no 58 ou no 117	Moyen cours d'eau armoricain dans les HER de niveau 2 no 58 ou no 117
P12-A	P12-A	Petit cours d'eau armoricain dans les HER de niveau 2 no 58 ou no 117	Petit cours d'eau armoricain dans les HER de niveau 2 no 58 ou no 117
TP12-A	TP12-A	Très petit cours d'eau armoricain dans les HER de niveau 2 no 58 ou no 117	Très petit cours d'eau armoricain dans les HER de niveau 2 no 58 ou no 117
M12-B	M12-B	Moyen cours d'eau armoricain dans les HER de niveau 2 no 55, no 59 ou no 118	Moyen cours d'eau armoricain dans les HER de niveau 2 no 55, no 59 ou no 118
P12-B	P12-B	Petit cours d'eau armoricain dans les HER de niveau 2 no 55, no 59 ou no 118	Petit cours d'eau armoricain dans les HER de niveau 2 no 55, no 59 ou no 118
TP12-B	TP12-B	Très petit cours d'eau armoricain dans les HER de niveau 2 no 55, no 59 ou no 118	Très petit cours d'eau armoricain dans les HER de niveau 2 no 55, no 59 ou no 118
TTGL	TTGL	Très très grand fleuve – La Loire	Très très grand fleuve La Loire
TG9	TG9	Très grand cours d'eau des tables calcaires	Très grand cours d'eau des tables calcaires
G9	G9	Grand cours d'eau des tables calcaires	Grand cours d'eau des tables calcaires
M9	M9	Moyen cours d'eau des tables calcaires	Moyen cours d'eau des tables calcaires
P9	P9	Petit cours d'eau des tables calcaires	Petit cours d'eau des tables calcaires
TP9	TP9	Très petit cours d'eau des tables calcaires	Très petit cours d'eau des tables calcaires

			des tables calcaires
M9-A	M9-A	Moyen cours d'eau des tables calcaires dans l'HER de niveau 2 no 57	Moyen cours d'eau des tables calcaires dans l'HER de niveau 2 no 57
P9-A	P9-A	Petit cours d'eau des tables calcaires dans l'HER de niveau 2 no 57	Petit cours d'eau des tables calcaires dans l'HER de niveau 2 no 57
G9_10	G9/10	Grand cours d'eau des tables calcaires et exogène des côtes calcaires Est	Grand cours d'eau des tables calcaires et exogène des côtes calcaires Est
M9_10	M9/10	Moyen cours d'eau des tables calcaires et exogène des côtes calcaires Est	Moyen cours d'eau des tables calcaires et exogène des côtes calcaires Est
TG9_21	TG9/21	Très grand cours d'eau des tables calcaires et exogène du Massif central Nord	Très grand cours d'eau des tables calcaires et exogène du Massif central Nord
G9-10_21	G9-10/21	Grand cours d'eau des tables calcaires ou des côtes calcaires Est et exogène du Massif central Nord	Grand cours d'eau des tables calcaires ou des côtes calcaires Est et exogène du Massif central Nord
M9-10_21	M9-10/21	Moyen cours d'eau des tables calcaires ou des côtes calcaires Est et exogène du Massif central Nord	Moyen cours d'eau des tables calcaires ou des côtes calcaires Est et exogène du Massif central Nord
G10	G10	Grand cours d'eau des côtes calcaires Est	Grand cours d'eau des côtes calcaires Est
M10	M10	Moyen cours d'eau des côtes calcaires Est	Moyen cours d'eau des côtes calcaires Est
P10	P10	Petit cours d'eau des côtes calcaires Est	Petit cours d'eau des côtes calcaires Est
TP10	TP10	Très petit cours d'eau des côtes calcaires Est	Très petit cours d'eau des côtes calcaires Est
M10_4	M10/4	Moyen cours d'eau des côtes calcaires Est et exogène des Vosges	Moyen cours d'eau des côtes calcaires Est et exogène des Vosges

## VI.109.Type de modification apportée à la station de mesure

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:TypGenStationMesureEauxSurface>
- **Nom de l'Objet/Lien** : GENEALOGIE DES STATIONS DE MESURE
- **Type de données** : Texte
- **Longueur** : 2
- **Définition** :

Action réalisée vis à vis d'une modification des informations associées à la station de mesure. Les différentes actions reposent sur la liste de valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°590.

- **Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 590 ])** :

Code	Mnémonique	Libellé	Définition
0	Division	Division de tout ou partie d'un objet parent en plusieurs objets enfants	Evolution de l'objet entre deux versions du référentiel. C'est le fait de geler un objet au profit de n nouveaux. Le statut de l'objet parent est gelé et autant de codes sont créés qu'il y a d'enfants. Dans le cas où un des objets enfant est très majoritairement issu de l'objet parent, la codification peut être conservée.
1	Fusion	Fusion de plusieurs objets parents en un seul objet enfant	Evolution de l'objet entre deux versions du référentiel. C'est le fait de geler n objets pour créer un nouvel objet. Le statut des objets parents est gelé et un code est créé pour l'objet enfant. Dans le cas où un des objets enfant est très majoritairement issu de l'objet parent, la codification peut être conservée
2	Recodification	Recodification	Succession simple entre un objet parent et un objet enfant entre deux versions du référentiel. C'est le fait de geler un objet parce qu'il comporte au moins une erreur de cohérence sur des attributs discriminants. c'est à dire que le code peut être modifié soit suite à un changement des règles de codification soit suite à la mise à jour d'informations (alphanumériques et/ou géométriques) en trop grand nombre ou de trop grande importance. Le statut de l'objet parent est gelé et celui de l'objet enfant validé.
3	Reapparition	Réapparition	La version précédente de l'objet était gelée. Pour des raisons thématiques celui-ci doit être « revalidé » avec un statut validé dans le

			système d'information. Cette notion correspond au "DEGEL"
4	Gel	Gel	Pour des raisons thématiques l'objet doit être gelé dans le système d'information. Ce gel n'est pas suivi de création d'enfants validés ; c'est un gel "sec".
5	MAJgeo	Mise à jour mineure d'informations géométriques	Une ou des modifications d'information(s) géométrique(s) mineures ont été réalisées sur l'objet. Mais celle(s)-ci n'ont pas abouti à un statut gelé de l'objet. L'objet conserve le même code dans la nouvelle version du référentiel.
6	MAJalpha	Mise à jour mineure d'informations alphanumériques	Une ou des modifications d'information(s) alphanumérique(s) mineures ont été réalisées sur l'objet. Mais celle(s)-ci n'ont pas abouti à un statut gelé de l'objet. L'objet conserve le même code dans la nouvelle version du référentiel.
7	Création	Création	S'applique pour un nouveau référentiel ou tous les objet sont nouveaux et s'applique également quand l'objet Apparaît entre deux versions de référentiel.
99	Sans	Sans modification, ni gel	L'objet n'a pas évolué entre les deux versions du référentiel.

## VI.110.Type de modification apportée au point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:TypGenPointPrelEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : GENEALOGIE DES POINTS DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Texte
- **Longueur** : 3
- **Définition** :

Action réalisée vis à vis d'une modification des informations associées au point de prélèvement. Les différentes actions reposent sur la liste de valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°590.

- **Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 590 ])** :

Code	Mnémonique	Libellé	Définition
0	Division	Division de tout ou partie d'un objet parent en plusieurs objets	Evolution de l'objet entre deux versions du référentiel. C'est le fait de geler un objet au profit de n nouveaux. Le statut de l'objet parent

		enfants	est gelé et autant de codes sont créés qu'il y a d'enfants. Dans le cas où un des objets enfant est très majoritairement issu de l'objet parent, la codification peut être conservée.
1	Fusion	Fusion de plusieurs objets parents en un seul objet enfant	Evolution de l'objet entre deux versions du référentiel. C'est le fait de geler n objets pour créer un nouvel objet. Le statut des objets parents est gelé et un code est créé pour l'objet enfant. Dans le cas où un des objets enfant est très majoritairement issu de l'objet parent, la codification peut être conservée
2	Recodification	Recodification	Succession simple entre un objet parent et un objet enfant entre deux versions du référentiel. C'est le fait de geler un objet parce qu'il comporte au moins une erreur de cohérence sur des attributs discriminants. c'est à dire que le code peut être modifié soit suite à un changement des règles de codification soit suite à la mise à jour d'informations (alphanumériques et/ou géométriques) en trop grand nombre ou de trop grande importance. Le statut de l'objet parent est gelé et celui de l'objet enfant validé.
3	Reapparition	Réapparition	La version précédente de l'objet était gelée. Pour des raisons thématiques celui-ci doit être « revalidé » avec un statut validé dans le système d'information. Cette notion correspond au "DEGEL"
4	Gel	Gel	Pour des raisons thématiques l'objet doit être gelé dans le système d'information. Ce gel n'est pas suivi de création d'enfants validés ; c'est un gel "sec".
5	MAJgeo	Mise à jour mineure d'informations géométriques	Une ou des modifications d'information(s) géométrique(s) mineures ont été réalisées sur l'objet. Mais celle(s)-ci n'ont pas abouti à un statut gelé de l'objet. L'objet conserve le même code dans la nouvelle version du référentiel.
6	MAJalpha	Mise à jour mineure d'informations alphanumériques	Une ou des modifications d'information(s) alphanumérique(s) mineures ont été réalisées sur l'objet. Mais celle(s)-ci n'ont pas abouti à un statut gelé de l'objet. L'objet conserve le même code dans la nouvelle version du référentiel.
7	Création	Création	S'applique pour un nouveau référentiel ou tous

			les objet sont nouveaux et s'appilque également quand l'objet Apparaît entre deux versions de référentiel.
99	Sans	Sans modification, ni gel	L'objet n'a pas évolué entre les deux versions du référentiel.

## VI.111.Type de point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:TypPointEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Texte
- **Longueur** : 2
- **Définition** :

Science relative aux observations faites l'endroit du point de prélèvement. Dans le cas d'un point de prélèvement couvrant plusieurs sciences ; la sicence pincipale est choisie. Par exemple, pour un point de prélèvement qui fait l'objet de pêches de poissons est de type hydrobiologie bienque des analyses de physico-chimies soient pratiquées sur ces mêmes poissons. La liste des types de point de prélèvement relève de la responsabilité du Sandre. La liste des valeurs autorisées est définie par le Sandre dans la nomenclature n°596.

- **Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 596 ])** :

Code	Mnémonique	Libellé	Définition
0	NC	Inconnu	
1	PC	Physico-chimie	
2	HB	Hydrobiologie	
3	HM	Hydromorphologie	

## VI.112.Type de projection de la station de mesure

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:ProjStationMesureEauxSurface>
- **Nom de l'Objet/Lien** : STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE
- **Type de données** : Texte
- **Longueur** : 2
- **Définition** :

Cet attribut est un code à deux positions qui indique la projection dans laquelle s'expriment les coordonnées de la station de mesure. Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle est supérieure ou égale au 50 000e. Selon la loi d'aménagement du territoire (Décret no 2000-1276 du 26 décembre 2000), toutes les coordonnées seront en Lambert 93, exceptées ceux situés en dehors du

territoire métropolitain et corse. La liste des codes possibles pour cet attribut est la suivante, totalement compatible avec la norme EDIGéO.

Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquelles la station est rattachée

➤ **Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 22 ] ) :**

Code	Mnémonique	Libellé	Définition
0	Projection inconnue	Projection inconnue	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 (WGS84) / UTM 20	Equivalence IGNF : UTM20W84GUAD et UTM20W84MART Equivalence EPSG : 4559
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 : 4471
42	RGSPM06 / UTM 21	RGSPM06 / UTM 21	Equivalence IGNF : RGSPM06U21 Equivalence EPSG : 4467
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



	Zone 5)	(Conique Conforme Zone 5)	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	ETRS89 / UTM Nord	Equivalence IGNF : UTM32ETRS89

32	fuseau 32	Equivalence EPSG : 25832
----	-----------	--------------------------

## VI.113.Type de projection des coordonnées XY de l'unité d'observation

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:TypProjUnitObs>
- **Nom de l'Objet/Lien** : UNITE D'OBSERVATION
- **Type de données** : Texte
- **Longueur** : 2
- **Définition** :

Espace de référence dans lequel les coordonnées (X,Y) de l'unité d'observation sont projetées. Les différents types de projections figurent dans la liste administrée par le Sandre définie dans la nomenclature n°22.

- **Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 22 ] ) :**

Code	Mnémonique	Libellé	Définition
0	Projection inconnue	Projection inconnue	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 (WGS84) / UTM 20	Equivalence IGNF : UTM20W84GUAD et UTM20W84MART Equivalence EPSG : 4559
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 : 4471
42	RGSPM06 / UTM 21	RGSPM06 / UTM 21	Equivalence IGNF : RGSPM06U21 Equivalence EPSG : 4467
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	RGF93 / CC44 (Conique	Equivalence IGNF : RGF93CC44

	Zone 3)	Conforme Zone 3)	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 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.114.Type de projection des coordonnées XY principales du point de prélèvement

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:ProjPointEauxSurf>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT
- **Type de données** : Texte
- **Longueur** : 2
- **Définition** :

Cet attribut est un code à deux positions qui indique la projection dans laquelle s'expriment les coordonnées du point de prélèvement. Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle est supérieure ou égale au 50 000e. Selon la loi d'aménagement du territoire (Décret no 2000-1276 du 26 décembre 2000), toutes les coordonnées seront en Lambert 93, exceptées ceux situés en dehors du territoire métropolitain et corse. La liste des codes possibles pour cet attribut est la suivante, totalement compatible avec la norme EDIGéO.

Cette information est administrée par les Agences de l'Eau et relève de la responsabilité du ou des maîtres d'ouvrages des réseaux de mesure ou utilisations auxquels le point de prélèvement est rattaché

- **Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 22 ])** :

Code	Mnémonique	Libellé	Définition
0	Projection inconnue	Projection inconnue	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 (WGS84) / UTM 20	Equivalence IGNF : UTM20W84GUAD et UTM20W84MART Equivalence EPSG : 4559
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 : 4471
42	RGSPM06 / UTM 21	RGSPM06 / UTM 21	Equivalence IGNF : RGSPM06U21 Equivalence EPSG : 4467
43	RGF93 / CC42 (CC	RGF93 / CC42 (Conique	Equivalence IGNF : RGF93CC42

	Zone 1)	Conforme Zone 1)	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 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	ETRS89 / UTM Nord	Equivalence IGNF : UTM31ETRS89

	31	fuseau 31	Equivalence EPSG : 25831
62	ETRS89 / UTM Nord	ETRS89 / UTM Nord	Equivalence IGNF : UTM32ETRS89
	32	fuseau 32	Equivalence EPSG : 25832

## VI.115. Unité hydrographique

- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:UniteHydrographique>
- **Nom de l'Objet/Lien** : POINT DE PRELEVEMENT POISSONS
- **Type de données** : Texte
- **Longueur** : 3
- **Définition** :

Variable environnementale permettant le calcul de l'IPR et relative à une zone territoriale ayant été délimitée selon des critères faunistiques. La liste des valeurs possibles est définie dans la nomenclature n°694.

- **Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 694 ])** :

Code	Mnémonique	Libellé	Définition
H1		BASSINS NORD	
H2		BASSIN SEINE	
H3		BASSINS MANCHE	
H4		BASSINS ATLANTIQUES	
H5		BASSINS LOIRE	
H6		BASSIN GARONNE	
H7		BASSIN RHONE	
H8		BASSIN MEDITERRANEE	

## VI.116. Usage du point de prélèvement vis à vis la station de mesure

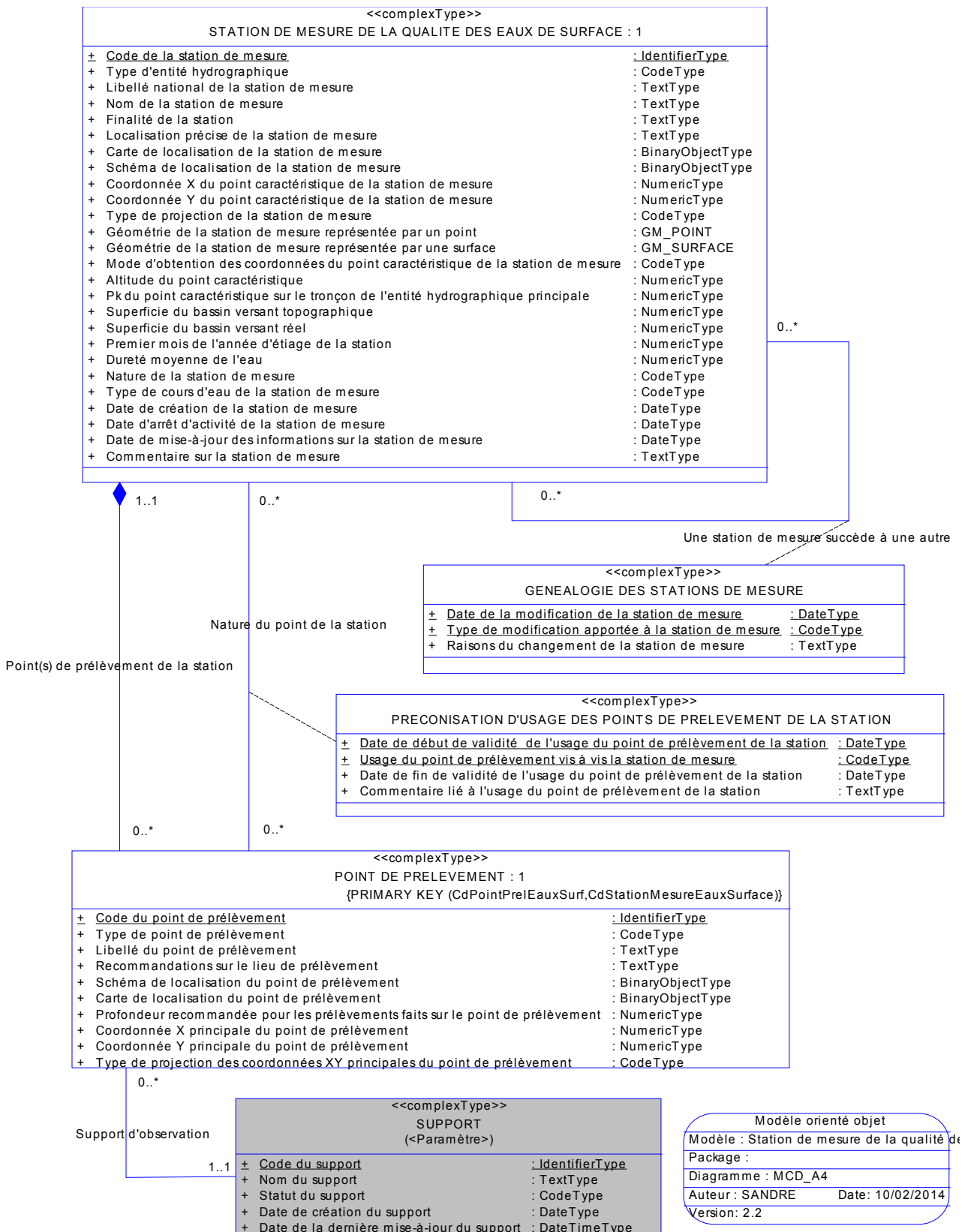
- **Nom de balise XML** : <sa\_stq:UsPrecPointPreIEauxSurfSTQ>
- **Nom de l'Objet/Lien** : PRECONISATION D'USAGE DES POINTS DE PRELEVEMENT DE LA STATION
- **Type de données** : Texte
- **Longueur** : 2
- **Définition** :

Préconisation liée à l'usage du point de prélèvement au droit de la station de mesure. La liste des valeurs possibles des usages du point de prélèvement est définie dans la nomenclature Sandre n°810.

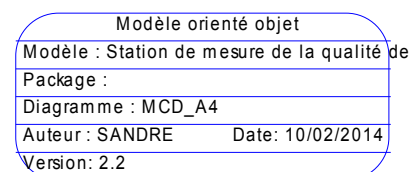
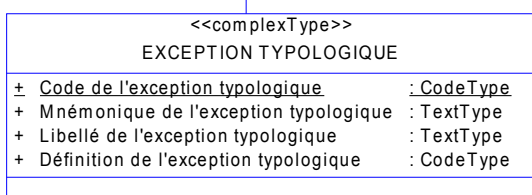
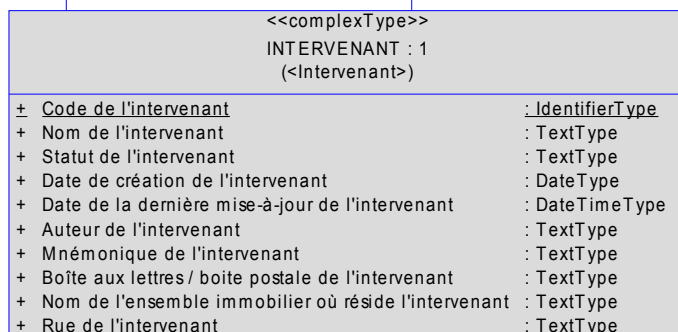
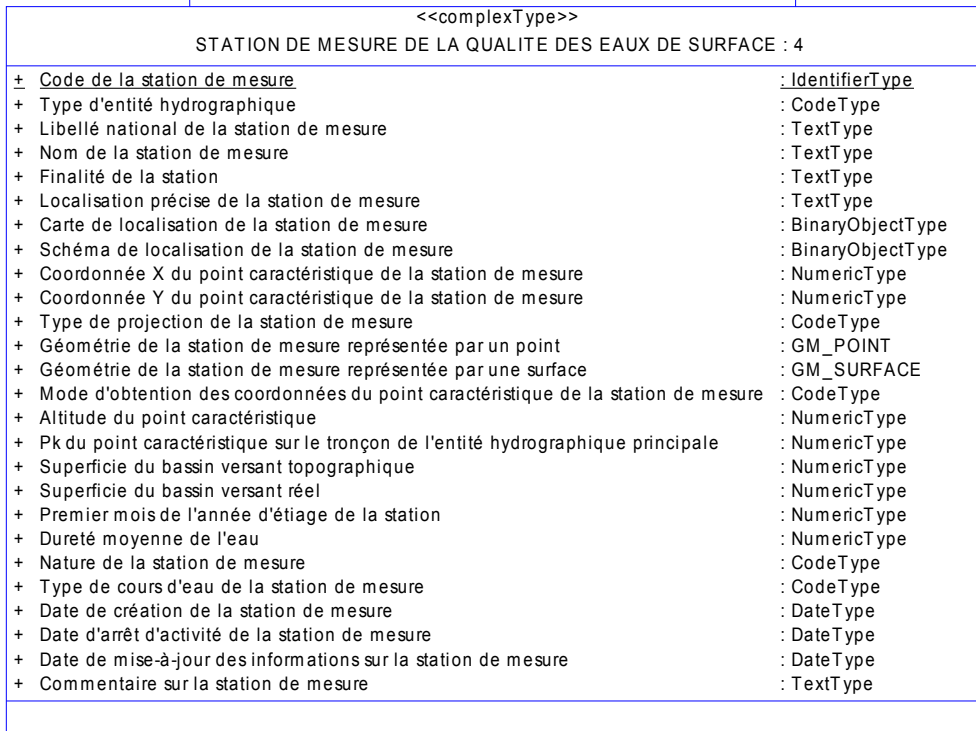
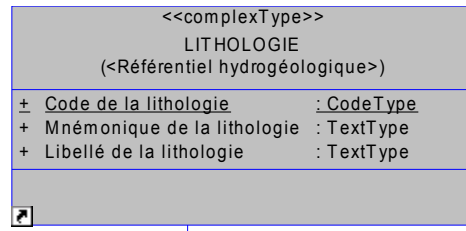
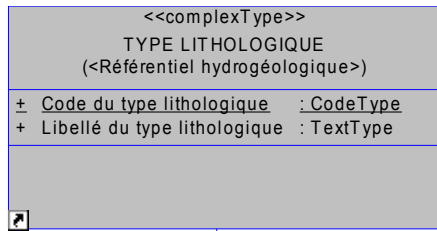
- **Liste des valeurs administrée par le Sandre est la suivante (cf nomenclature de code Sandre [ 810 ] ) :**

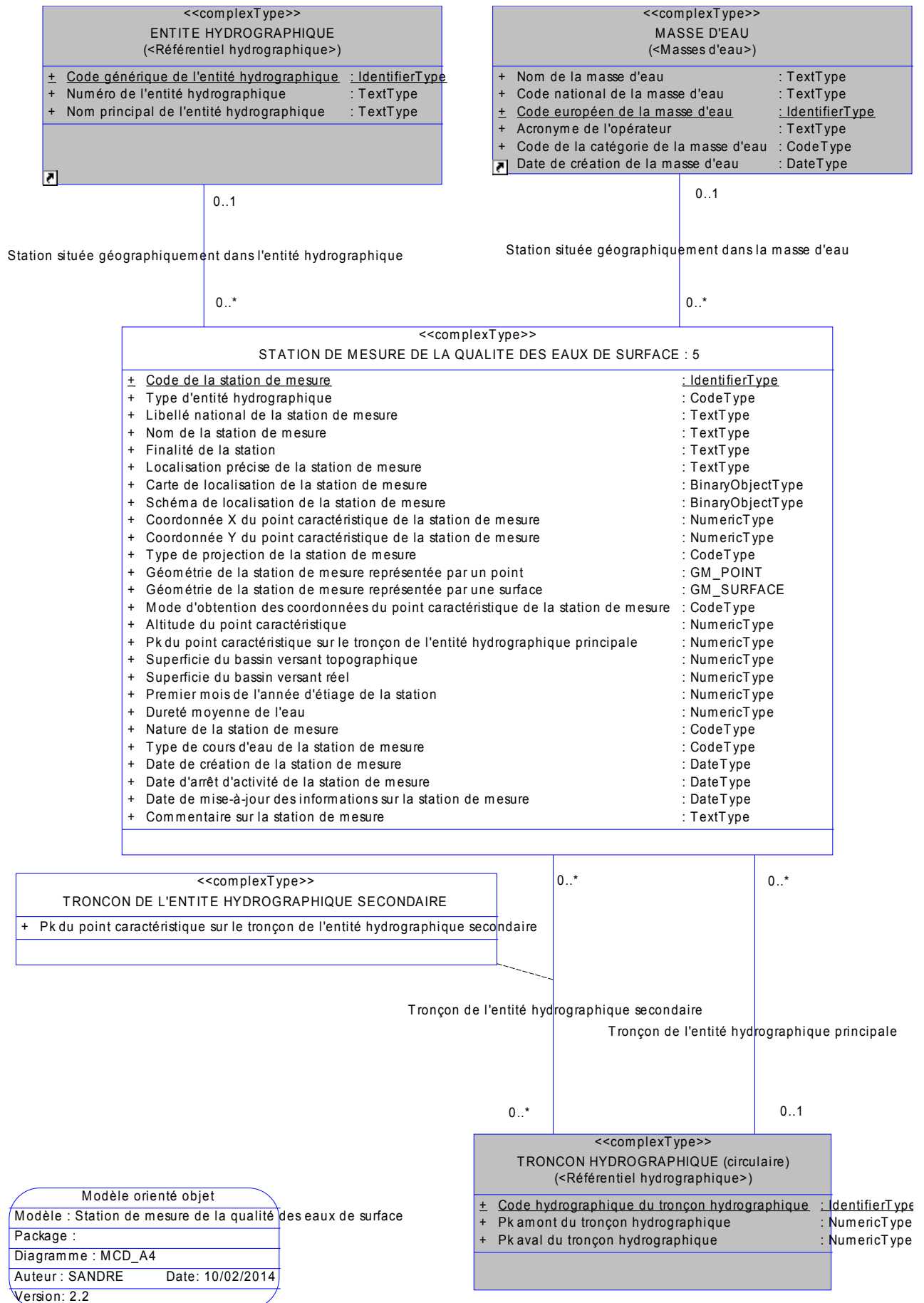
Code	Mnémonique	Libellé	Définition
0	Inconnu	Utilisation inconnue	
1	Prescrite	Utilisation prescrite	
2	Alternative	Utilisation alternative	
3	Déconseillée	Utilisation déconseillée	
5	Proscrite	Utilisation proscrite	
6	Caractéristique	Utilisation comme point caractéristique	

# VII. DIAGRAMME DE CLASSES (UML)

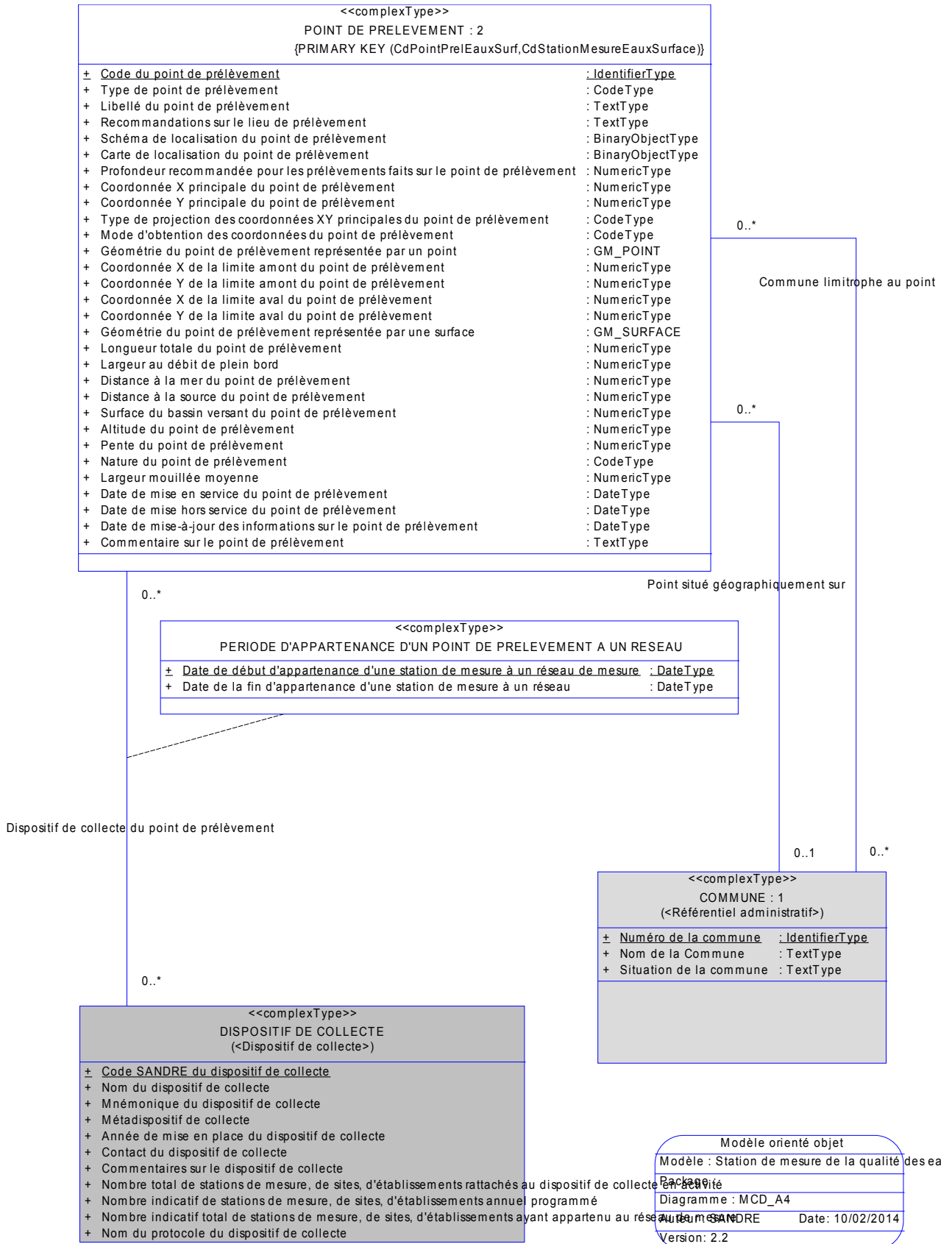


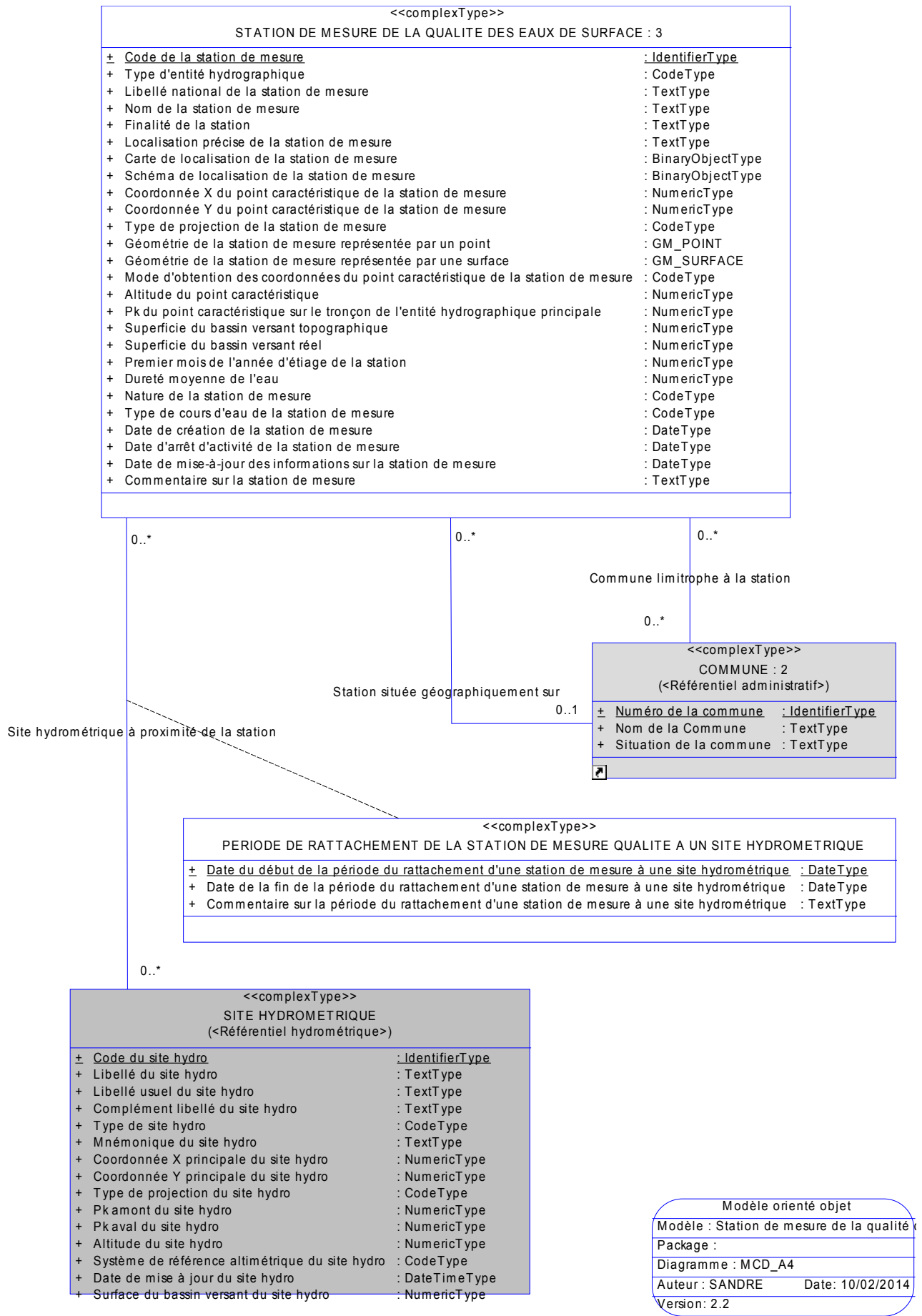


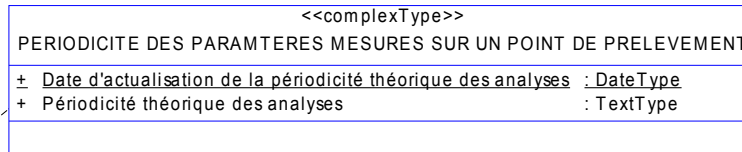
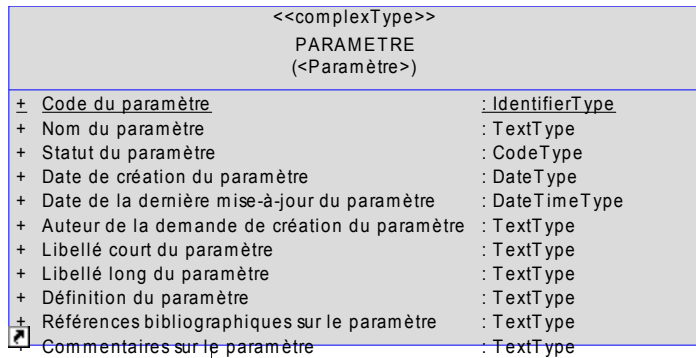




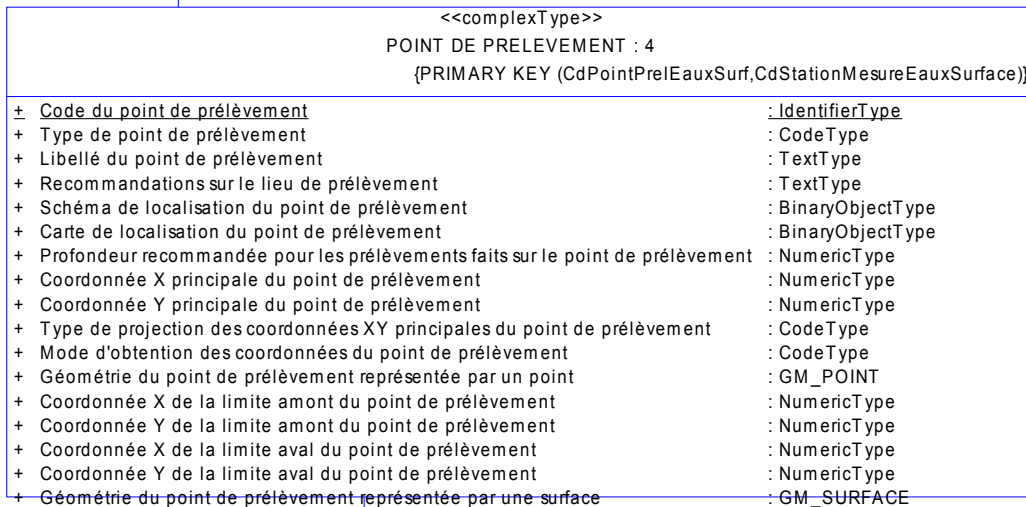
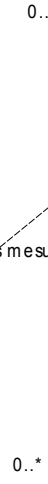
Modèle orienté objet  
 Modèle : Station de mesure de la qualité des eaux de surface  
 Package :  
 Diagramme : MCD\_A4  
 Auteur : SANDRE Date: 10/02/2014  
 Version: 2.2



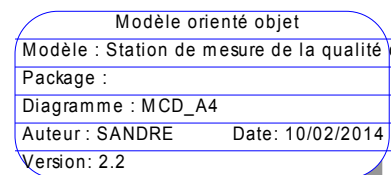
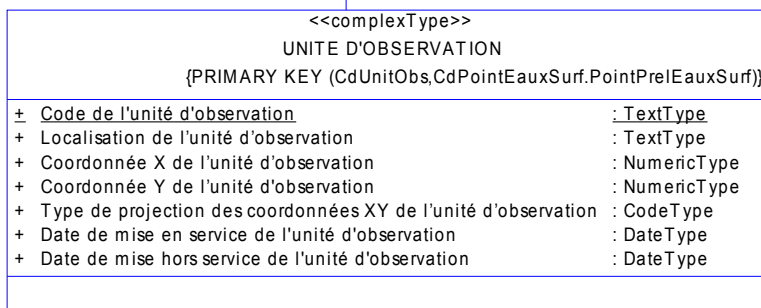


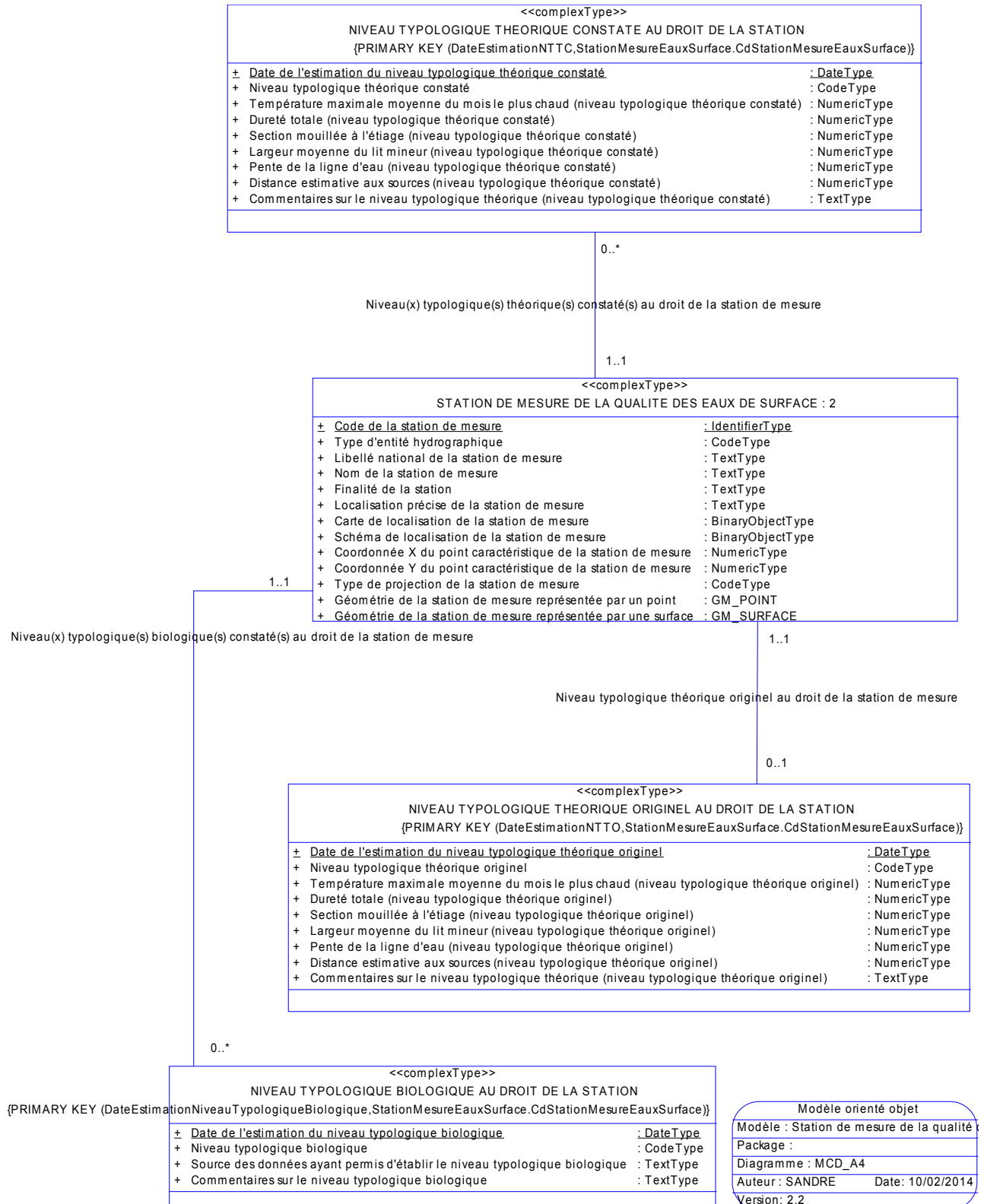


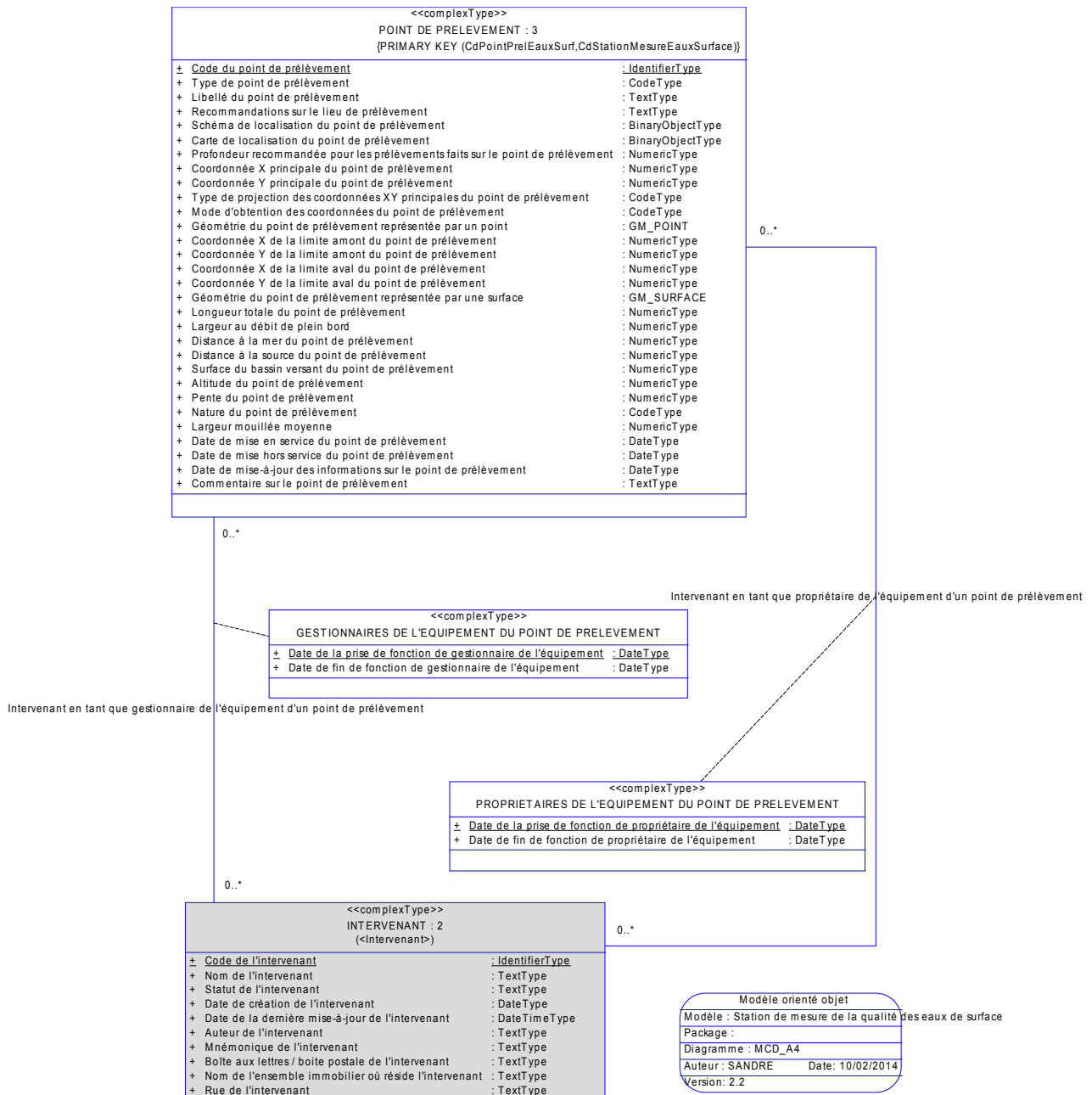
Périodicité des paramètres mesurés sur le point de prélèvement



Unité d'observation du point de prélèvement







Modèle orienté objet	
Modèle : Station de mesure de la qualité des eaux de surface	
Package :	
Diagramme : MCD_A4	
Auteur : SANDRE	Date: 10/02/2014
Version: 2.2	





## VIII. TABLE DES MATIÈRES

<b>I. AVANT PROPOS</b> .....	<b>4</b>
<b>I.1. LE SYSTÈME D'INFORMATION SUR L'EAU</b> .....	<b>4</b>
<b>I.2. LE SANDRE</b> .....	<b>5</b>
<i>I.2.1. Les dictionnaires de données</i> .....	5
<i>I.2.2. Les listes de référence (i.e. Jeux de données de référence)</i> .....	5
<i>I.2.3. Les formats d'échange informatiques</i> .....	5
<i>I.2.4. Les scénarios d'échanges</i> .....	6
<i>I.2.5. Les services web d'échanges</i> .....	6
<i>I.2.6. Organisation du Sandre</i> .....	6
<b>I.3. NOTATIONS DANS LE DOCUMENT</b> .....	<b>7</b>
<i>I.3.1. Termes de référence</i> .....	7
<i>I.3.2. Gestion des versions</i> .....	7
<b>II. INTRODUCTION</b> .....	<b>8</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> .....	11
<i>III.2.2. Nom de balise XML d'un attribut</i> .....	11
<i>III.2.3. Nature de l'attribut</i> .....	11
<i>III.2.4. Formats de données des attributs</i> .....	11
<i>III.2.5. Liste de valeurs possibles pour un attribut</i> .....	13
<i>III.2.6. Responsable</i> .....	13
<i>III.2.7. Précision absolue</i> .....	13
<i>III.2.8. Précision relative</i> .....	14
<i>III.2.9. Longueur impérative</i> .....	15
<i>III.2.10. Majuscule / Minuscule</i> .....	15
<i>III.2.11. Accentué</i> .....	15
<i>III.2.12. Origine temporelle</i> .....	15
<i>III.2.13. Nombre décimal</i> .....	15
<i>III.2.14. Valeurs négatives</i> .....	16
<i>III.2.15. Borne inférieure de l'ensemble des valeurs</i> .....	16
<i>III.2.16. Borne supérieure de l'ensemble des valeurs</i> .....	16
<i>III.2.17. Pas de progression</i> .....	16
<i>III.2.18. Unité de mesure</i> .....	16
<i>III.2.19. Expression régulière</i> .....	16
<b>III.3. FORMALISME DES MODÈLES ORIENTÉS OBJETS</b> .....	<b>17</b>
<b>III.4. REPRÉSENTATION CARTOGRAPHIQUE D'UNE CLASSE</b> .....	<b>20</b>
<b>IV. GESTION DES CODES DE RÉFÉRENCE</b> .....	<b>21</b>

<b>V.DICTIONNAIRE DES CLASSES .....</b>	<b>22</b>
<b>V.1.EXCEPTION TYPOLOGIQUE.....</b>	<b>22</b>
<b>V.2.GENEALOGIE DES POINTS DE PRELEVEMENT.....</b>	<b>22</b>
<b>V.3.GENEALOGIE DES STATIONS DE MESURE.....</b>	<b>23</b>
<b>V.4.GESTIONNAIRES DE L'EQUIPEMENT DU POINT DE PRELEVEMENT.....</b>	<b>23</b>
<b>V.5.NIVEAU TYPOLOGIQUE BIOLOGIQUE AU DROIT DE LA STATION.....</b>	<b>24</b>
<b>V.6.NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION.....</b>	<b>25</b>
<b>V.7.NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION.....</b>	<b>26</b>
<b>V.8.PERIODE D'APPARTENANCE D'UN POINT DE PRELEVEMENT A UN RESEAU.....</b>	<b>28</b>
<b>V.9.PERIODE DE RATTACHEMENT DE LA STATION DE MESURE QUALITE A UN SITE HYDROMETRIQUE.....</b>	<b>28</b>
<b>V.10.PERIODICITE DES PARAMTERES MESURES SUR UN POINT DE PRELEVEMENT.....</b>	<b>29</b>
<b>V.11.POINT DE PRELEVEMENT.....</b>	<b>29</b>
<b>V.12.POINT DE PRELEVEMENT POISSONS.....</b>	<b>31</b>
<b>V.13.PRECONISATION D'USAGE DES POINTS DE PRELEVEMENT DE LA STATION.....</b>	<b>32</b>
<b>V.14.PROPRIETAIRES DE L'EQUIPEMENT DU POINT DE PRELEVEMENT.....</b>	<b>32</b>
<b>V.15.STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE.....</b>	<b>33</b>
<b>V.16.TRONCON DE L'ENTITE HYDROGRAPHIQUE SECONDAIRE.....</b>	<b>36</b>
<b>V.17.UNITE D'OBSERVATION.....</b>	<b>36</b>
<b>V.18.DISPOSITIF DE COLLECTE.....</b>	<b>37</b>
<b>V.19.SITE HYDROMETRIQUE.....</b>	<b>38</b>
<b>V.20.COMMUNE.....</b>	<b>38</b>
<b>V.21.SUPPORT.....</b>	<b>39</b>
<b>V.22.TYPE LITHOLOGIQUE.....</b>	<b>40</b>
<b>V.23.LITHOLOGIE.....</b>	<b>40</b>
<b>V.24.TRONCON HYDROGRAPHIQUE (CIRCULAIRE).....</b>	<b>40</b>

<b>V.25.MASSE D'EAU.....</b>	<b>41</b>
<b>V.26.ENTITE HYDROGRAPHIQUE.....</b>	<b>41</b>
<b>V.27.INTERVENANT.....</b>	<b>42</b>
<b>V.28.PARAMETRE.....</b>	<b>43</b>
<b>VI.DICTIONNAIRE DES ATTRIBUTS.....</b>	<b>45</b>
<b>VI.1.ALTITUDE DU POINT CARACTÉRISTIQUE.....</b>	<b>45</b>
<b>VI.2.ALTITUDE DU POINT DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>45</b>
<b>VI.3.CARTE DE LOCALISATION DE LA STATION DE MESURE.....</b>	<b>46</b>
<b>VI.4.CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>46</b>
<b>VI.5.CODE DE L'EXCEPTION TYPOLOGIQUE.....</b>	<b>46</b>
<b>VI.6.CODE DE L'UNITÉ D'OBSERVATION.....</b>	<b>47</b>
<b>VI.7.CODE DE LA STATION DE MESURE.....</b>	<b>48</b>
<b>VI.8.CODE DU POINT DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>48</b>
<b>VI.9.COMMENTAIRE LIÉ À L'USAGE DU POINT DE PRÉLÈVEMENT DE LA STATION.....</b>	<b>48</b>
<b>VI.10.COMMENTAIRES SUR LE NIVEAU TYPOLOGIQUE BIOLOGIQUE.....</b>	<b>49</b>
<b>VI.11.COMMENTAIRES SUR LE NIVEAU TYPOLOGIQUE THÉORIQUE (NIVEAU TYPOLOGIQUE THÉORIQUE CONSTATÉ).....</b>	<b>49</b>
<b>VI.12.COMMENTAIRES SUR LE NIVEAU TYPOLOGIQUE THÉORIQUE (NIVEAU TYPOLOGIQUE THÉORIQUE ORIGINEL).....</b>	<b>49</b>
<b>VI.13.COMMENTAIRE SUR LA PÉRIODE DU RATTACHEMENT D'UNE STATION DE MESURE À UNE SITE HYDROMÉTRIQUE.....</b>	<b>50</b>
<b>VI.14.COMMENTAIRE SUR LA STATION DE MESURE.....</b>	<b>50</b>
<b>VI.15.COMMENTAIRE SUR LE POINT DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>50</b>
<b>VI.16.COORDONNÉE X DE LA LIMITE AMONT DU POINT DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>51</b>
<b>VI.17.COORDONNÉE X DE LA LIMITE AVAL DU POINT DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>51</b>
<b>VI.18.COORDONNÉE X DE L'UNITÉ D'OBSERVATION.....</b>	<b>52</b>
<b>VI.19.COORDONNÉE X DU POINT CARACTÉRISTIQUE DE LA STATION DE MESURE.....</b>	<b>52</b>

<b>VI.20.COORDONNÉE X PRINCIPALE DU POINT DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>52</b>
<b>VI.21.COORDONNÉE Y DE LA LIMITE AMONT DU POINT DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>53</b>
<b>VI.22.COORDONNÉE Y DE LA LIMITE AVAL DU POINT DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>54</b>
<b>VI.23.COORDONNÉE Y DE L'UNITÉ D'OBSERVATION.....</b>	<b>54</b>
<b>VI.24.COORDONNÉE Y DU POINT CARACTÉRISTIQUE DE LA STATION DE MESURE.....</b>	<b>54</b>
<b>VI.25.COORDONNÉE Y PRINCIPALE DU POINT DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>55</b>
<b>VI.26.DATE D'ACTUALISATION DE LA PÉRIODICITÉ THÉORIQUE DES ANALYSES.....</b>	<b>56</b>
<b>VI.27.DATE D'ARRÊT D'ACTIVITÉ DE LA STATION DE MESURE.....</b>	<b>56</b>
<b>VI.28.DATE DE CRÉATION DE LA STATION DE MESURE.....</b>	<b>56</b>
<b>VI.29.DATE DE DÉBUT D'APPARTENANCE D'UNE STATION DE MESURE À UN RÉSEAU DE MESURE .....</b>	<b>57</b>
<b>VI.30.DATE DE DÉBUT DE VALIDITÉ DE L'USAGE DU POINT DE PRÉLÈVEMENT DE LA STATION...57</b>	<b>57</b>
<b>VI.31.DATE DE FIN DE FONCTION DE GESTIONNAIRE DE L'ÉQUIPEMENT.....</b>	<b>57</b>
<b>VI.32.DATE DE FIN DE FONCTION DE PROPRIÉTAIRE DE L'ÉQUIPEMENT.....</b>	<b>58</b>
<b>VI.33.DATE DE FIN DE VALIDITÉ DE L'USAGE DU POINT DE PRÉLÈVEMENT DE LA STATION.....</b>	<b>58</b>
<b>VI.34.DATE DE L'ESTIMATION DU NIVEAU TYPOLOGIQUE BIOLOGIQUE.....</b>	<b>58</b>
<b>VI.35.DATE DE L'ESTIMATION DU NIVEAU TYPOLOGIQUE THÉORIQUE CONSTATÉ.....</b>	<b>59</b>
<b>VI.36.DATE DE L'ESTIMATION DU NIVEAU TYPOLOGIQUE THÉORIQUE ORIGINEL.....</b>	<b>59</b>
<b>VI.37.DATE DE LA FIN D'APPARTENANCE D'UNE STATION DE MESURE À UN RÉSEAU.....</b>	<b>59</b>
<b>VI.38.DATE DE LA FIN DE LA PÉRIODE DU RATTACHEMENT D'UNE STATION DE MESURE À UNE SITE HYDROMÉTRIQUE.....</b>	<b>60</b>
<b>VI.39.DATE DE LA MODIFICATION DE LA STATION DE MESURE.....</b>	<b>60</b>
<b>VI.40.DATE DE LA MODIFICATION DU POINT DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>60</b>
<b>VI.41.DATE DE LA PRISE DE FONCTION DE GESTIONNAIRE DE L'ÉQUIPEMENT.....</b>	<b>61</b>
<b>VI.42.DATE DE LA PRISE DE FONCTION DE PROPRIÉTAIRE DE L'ÉQUIPEMENT.....</b>	<b>61</b>
<b>VI.43.DATE DE MISE-À-JOUR DES INFORMATIONS SUR LA STATION DE MESURE.....</b>	<b>61</b>
<b>VI.44.DATE DE MISE-À-JOUR DES INFORMATIONS SUR LE POINT DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>62</b>

<b>VI.45.DATE DE MISE EN SERVICE DE L'UNITÉ D'OBSERVATION.....</b>	<b>62</b>
<b>VI.46.DATE DE MISE EN SERVICE DU POINT DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>62</b>
<b>VI.47.DATE DE MISE HORS SERVICE DE L'UNITÉ D'OBSERVATION.....</b>	<b>62</b>
<b>VI.48.DATE DE MISE HORS SERVICE DU POINT DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>63</b>
<b>VI.49.DATE DU DÉBUT DE LA PÉRIODE DU RATTACHEMENT D'UNE STATION DE MESURE À UNE SITE HYDROMÉTRIQUE.....</b>	<b>63</b>
<b>VI.50.DÉFINITION DE L'EXCEPTION TYPOLOGIQUE.....</b>	<b>63</b>
<b>VI.51.DISTANCE À LA MER DU POINT DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>64</b>
<b>VI.52.DISTANCE À LA SOURCE DU POINT DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>65</b>
<b>VI.53.DISTANCE ESTIMATIVE AUX SOURCES (NIVEAU TYPOLOGIQUE THÉORIQUE CONSTATÉ)...</b>	<b>65</b>
<b>VI.54.DISTANCE ESTIMATIVE AUX SOURCES (NIVEAU TYPOLOGIQUE THÉORIQUE ORIGINEL).....</b>	<b>65</b>
<b>VI.55.DURETÉ MOYENNE DE L'EAU.....</b>	<b>66</b>
<b>VI.56.DURETÉ TOTALE (NIVEAU TYPOLOGIQUE THÉORIQUE CONSTATÉ).....</b>	<b>66</b>
<b>VI.57.DURETÉ TOTALE (NIVEAU TYPOLOGIQUE THÉORIQUE ORIGINEL).....</b>	<b>66</b>
<b>VI.58.FINALITÉ DE LA STATION.....</b>	<b>67</b>
<b>VI.59.GÉOMÉTRIE DE LA STATION DE MESURE REPRÉSENTÉE PAR UN POINT.....</b>	<b>67</b>
<b>VI.60.GÉOMÉTRIE DU POINT DE PRÉLÈVEMENT REPRÉSENTÉE PAR UNE SURFACE.....</b>	<b>68</b>
<b>VI.61.GÉOMÉTRIE DE LA STATION DE MESURE REPRÉSENTÉE PAR UNE SURFACE.....</b>	<b>68</b>
<b>VI.62.GÉOMÉTRIE DU POINT DE PRÉLÈVEMENT REPRÉSENTÉE PAR UN POINT.....</b>	<b>68</b>
<b>VI.63.LARGEUR AU DÉBIT DE PLEIN BORD.....</b>	<b>68</b>
<b>VI.64.LARGEUR MOUILLÉE MOYENNE.....</b>	<b>69</b>
<b>VI.65.LARGEUR MOYENNE DU LIT MINEUR (NIVEAU TYPOLOGIQUE THÉORIQUE CONSTATÉ).....</b>	<b>69</b>
<b>VI.66.LARGEUR MOYENNE DU LIT MINEUR (NIVEAU TYPOLOGIQUE THÉORIQUE ORIGINEL).....</b>	<b>69</b>
<b>VI.67.LIBELLÉ DE L'EXCEPTION TYPOLOGIQUE.....</b>	<b>70</b>
<b>VI.68.LIBELLÉ DU POINT DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>70</b>
<b>VI.69.LIBELLÉ NATIONAL DE LA STATION DE MESURE.....</b>	<b>70</b>

<b>VI.70.LOCALISATION DE L'UNITÉ D'OBSERVATION.....</b>	<b>71</b>
<b>VI.71.LOCALISATION PRÉCISE DE LA STATION DE MESURE.....</b>	<b>72</b>
<b>VI.72.LONGUEUR TOTALE DU POINT DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>72</b>
<b>VI.73.MNÉMONIQUE DE L'EXCEPTION TYPOLOGIQUE.....</b>	<b>73</b>
<b>VI.74.MODE D'OBTENTION DES COORDONNÉES DU POINT CARACTÉRISTIQUE DE LA STATION DE MESURE.....</b>	<b>73</b>
<b>VI.75.MODE D'OBTENTION DES COORDONNÉES DU POINT DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>74</b>
<b>VI.76.NATURE DE LA STATION DE MESURE.....</b>	<b>75</b>
<b>VI.77.NATURE DU POINT DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>75</b>
<b>VI.78.NIVEAU TYPOLOGIQUE BIOLOGIQUE.....</b>	<b>76</b>
<b>VI.79.NIVEAU TYPOLOGIQUE THÉORIQUE CONSTATÉ.....</b>	<b>77</b>
<b>VI.80.NIVEAU TYPOLOGIQUE THÉORIQUE ORIGINEL.....</b>	<b>78</b>
<b>VI.81.NOM DE LA STATION DE MESURE.....</b>	<b>79</b>
<b>VI.82.PENTE DE LA LIGNE D'EAU (NIVEAU TYPOLOGIQUE THÉORIQUE CONSTATÉ).....</b>	<b>80</b>
<b>VI.83.PENTE DE LA LIGNE D'EAU (NIVEAU TYPOLOGIQUE THÉORIQUE ORIGINEL).....</b>	<b>80</b>
<b>VI.84.PENTE DU POINT DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>80</b>
<b>VI.85.PÉRIODICITÉ THÉORIQUE DES ANALYSES.....</b>	<b>81</b>
<b>VI.86.PK DU POINT CARACTÉRISTIQUE SUR LE TRONÇON DE L'ENTITÉ HYDROGRAPHIQUE PRINCIPALE.....</b>	<b>81</b>
<b>VI.87.PK DU POINT CARACTÉRISTIQUE SUR LE TRONÇON DE L'ENTITÉ HYDROGRAPHIQUE SECONDAIRE.....</b>	<b>82</b>
<b>VI.88.PREMIER MOIS DE L'ANNÉE D'ÉTIAGE DE LA STATION.....</b>	<b>82</b>
<b>VI.89.PROFONDEUR MAXIMALE DU POINT DE POSE.....</b>	<b>83</b>
<b>VI.90.PROFONDEUR MINIMALE DU POINT DE POSE.....</b>	<b>83</b>
<b>VI.91.PROFONDEUR RECOMMANDÉE POUR LES PRÉLÈVEMENTS FAITS SUR LE POINT DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>83</b>
<b>VI.92.RAISONS DU CHANGEMENT DE LA STATION DE MESURE.....</b>	<b>83</b>
<b>VI.93.RAISONS DU CHANGEMENT DU POINT DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>84</b>

<b>VI.94.RECOMMANDATIONS SUR LE LIEU DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>84</b>
<b>VI.95.SCHÉMA DE LOCALISATION DE LA STATION DE MESURE.....</b>	<b>84</b>
<b>VI.96.SCHÉMA DE LOCALISATION DU POINT DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>85</b>
<b>VI.97.SECTION MOUILLÉE À L'ÉTIAGE (NIVEAU TYPOLOGIQUE THÉORIQUE CONSTATÉ).....</b>	<b>85</b>
<b>VI.98.SECTION MOUILLÉE À L'ÉTIAGE (NIVEAU TYPOLOGIQUE THÉORIQUE ORIGINEL).....</b>	<b>85</b>
<b>VI.99.SOURCE DES DONNÉES AYANT PERMIS D'ÉTABLIR LE NIVEAU TYPOLOGIQUE BIOLOGIQUE .....</b>	<b>86</b>
<b>VI.100.SUPERFICIE DU BASSIN VERSANT RÉEL.....</b>	<b>86</b>
<b>VI.101.SUPERFICIE DU BASSIN VERSANT TOPOGRAPHIQUE.....</b>	<b>86</b>
<b>VI.102.SURFACE DU BASSIN VERSANT DU POINT DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>87</b>
<b>VI.103.TEMPÉRATURE MAXIMALE MOYENNE DU MOIS LE PLUS CHAUD (NIVEAU TYPOLOGIQUE THÉORIQUE CONSTATÉ).....</b>	<b>87</b>
<b>VI.104.TEMPÉRATURE MAXIMALE MOYENNE DU MOIS LE PLUS CHAUD (NIVEAU TYPOLOGIQUE THÉORIQUE ORIGINEL).....</b>	<b>87</b>
<b>VI.105.TEMPÉRATURE MOYENNE INTER ANNUELLE DE L'AIR AU MOIS DE JANVIER.....</b>	<b>88</b>
<b>VI.106.TEMPÉRATURE MOYENNE INTER ANNUELLE DE L'AIR AU MOIS DE JUILLET.....</b>	<b>88</b>
<b>VI.107.TYPE D'ENTITÉ HYDROGRAPHIQUE.....</b>	<b>88</b>
<b>VI.108.TYPE DE COURS D'EAU DE LA STATION DE MESURE.....</b>	<b>89</b>
<b>VI.109.TYPE DE MODIFICATION APPORTÉE À LA STATION DE MESURE.....</b>	<b>100</b>
<b>VI.110.TYPE DE MODIFICATION APPORTÉE AU POINT DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>101</b>
<b>VI.111.TYPE DE POINT DE PRÉLÈVEMENT.....</b>	<b>103</b>
<b>VI.112.TYPE DE PROJECTION DE LA STATION DE MESURE.....</b>	<b>103</b>
<b>VI.113.TYPE DE PROJECTION DES COORDONNÉES XY DE L'UNITÉ D'OBSERVATION.....</b>	<b>106</b>
<b>VI.114.TYPE DE PROJECTION DES COORDONNÉES XY PRINCIPALES DU POINT DE PRÉLÈVEMENT .....</b>	<b>108</b>
<b>VI.115.UNITÉ HYDROGRAPHIQUE.....</b>	<b>110</b>
<b>VI.116.USAGE DU POINT DE PRÉLÈVEMENT VIS À VIS LA STATION DE MESURE.....</b>	<b>110</b>
<b>VII.DIAGRAMME DE CLASSES (UML).....</b>	<b>112</b>

**VIII.TABLE DES MATIÈRES..... 122**