

# Vigilance inondations

**Thème :**

CRUES ET INONDATIONS

**Version :**

1



ce document



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

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

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

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



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

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

Titre / <i>Title</i>	Vigilance inondations
Créateur / <i>Creator</i>	Système d'Information sur l'Eau / Sandre
Sujet / <i>Subject</i>	Crues et inondations
Description / <i>Description</i>	Ce document décrit les zones de vigilance des inondations.
Editeur / <i>Editor</i>	Ministère chargé de l'environnement
Contributeur / <i>Contributor</i>	SCHAPI
Date de Création/ <i>Creation date</i>	- 2014-10-17
Date de Modification / <i>Modification date</i>	- 2018-09-11
Date de Validation / <i>Validation date</i>	- 2018-09-11
Type / <i>Type</i>	Text
Format / <i>Format</i>	ODT; PDF
Identifiant / <i>Identifier</i>	urn:sandre:dictionnaire:sa_vin::1
Langue / <i>Language</i>	FR
Relation Est remplacé par / <i>Is replaced by</i>	
Relation Remplace / <i>Replace</i>	
Relation Référence / <i>Reference</i>	
Couverture / <i>Coverage</i>	France
Droits / <i>Rights</i>	© Sandre
Version / <i>Version</i>	1

Version 1	
17/10/2014	Création du document

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  
sandre@sandre.eaufrance.fr  
15 rue Edouard Chamberland 87065 LIMOGES Cedex  
Tél. : 05.55.11.47.90 - Fax : 05.55.11.47.48



# I. TABLE DES MATIÈRES

<b>I.TABLE DES MATIÈRES.....</b>	<b>4</b>
<b>II.AVANT PROPOS.....</b>	<b>6</b>
<b>II.1.LE SYSTÈME D'INFORMATION SUR L'EAU ET LE SANDRE.....</b>	<b>6</b>
<b>II.2.CONVENTION DU DICTIONNAIRE DE DONNÉES.....</b>	<b>7</b>
<i>II.2.1.Notations dans le document.....</i>	<i>7</i>
<i>II.2.2.Description des concepts (entités).....</i>	<i>7</i>
<i>II.2.3.Description des informations (attributs).....</i>	<i>8</i>
<i>II.2.4.Les nomenclatures.....</i>	<i>10</i>
<b>II.3.FORMALISME DU MODÈLE ORIENTÉ OBJET.....</b>	<b>10</b>
<i>II.3.1.Comment lire le modèle de données ?.....</i>	<i>10</i>
<i>II.3.2.Représentation spatiale d'une entité.....</i>	<i>13</i>
<b>III.INTRODUCTION.....</b>	<b>14</b>
<b>IV.DIAGRAMME DES CLASSES.....</b>	<b>15</b>
<b>V.DICTIONNAIRE DES CLASSES.....</b>	<b>17</b>
<b>V.1.COMMUNE.....</b>	<b>17</b>
<b>V.2.COTE D'EAU DE REFERENCE DE LA STATION DE LA ZONE INONDEE POTENTIELLE.....</b>	<b>18</b>
<b>V.3.GENEALOGIE DE LA ZONE INONDEE POTENTIELLE.....</b>	<b>18</b>
<b>V.4.INTERVENANT.....</b>	<b>19</b>
<b>V.5.INTERVENANT DE LA ZIP.....</b>	<b>20</b>
<b>V.6.LIGNE ISO COTE HAUTEUR D'EAU (LIC).....</b>	<b>20</b>
<b>V.7.STATION HYDROMETRIQUE.....</b>	<b>21</b>
<b>V.8.ZONE INONDEE POTENTIELLE (ZIP).....</b>	<b>21</b>
<b>V.9.ZONE ISO CLASSE HAUTEUR D'EAU (ZICH).....</b>	<b>22</b>
<b>VI.DICTIONNAIRE DES ATTRIBUTS.....</b>	<b>23</b>
<b>VI.1.CODE DE LA LIC.....</b>	<b>23</b>
<b>VI.2.CODE DE LA ZICH.....</b>	<b>23</b>
<b>VI.3.CODE DE LA MÉTHODE DE CRÉATION DE LA ZIP.....</b>	<b>23</b>
<b>VI.4.CODE NATIONAL DE LA ZIP.....</b>	<b>24</b>
<b>VI.5.COMMENTAIRE SUR LA LIC.....</b>	<b>24</b>
<b>VI.6.COMMENTAIRE SUR LA ZIP.....</b>	<b>24</b>
<b>VI.7.COMMENTAIRE SUR LA GÉNÉALOGIE DE LA ZIP.....</b>	<b>24</b>
<b>VI.8.COMMENTAIRES SUR LA ZICH.....</b>	<b>25</b>
<b>VI.9.DATE DE CRÉATION DE LA LIC.....</b>	<b>25</b>
<b>VI.10.DATE DE CRÉATION DE LA ZICH.....</b>	<b>25</b>
<b>VI.11.DATE DE CRÉATION DE LA ZIP.....</b>	<b>25</b>

<b><u>VI.12. DATE DE DÉBUT DU RÔLE DE L'INTERVENANT DE LA ZIP</u></b> .....	<b>26</b>
<b><u>VI.13. DATE DE FIN DU RÔLE DE L'INTERVENANT DE LA ZIP</u></b> .....	<b>26</b>
<b><u>VI.14. DATE DE MODIFICATION DE LA GÉNÉALOGIE DE LA ZIP</u></b> .....	<b>26</b>
<b><u>VI.15. DATE DE VALIDITÉ DE LA COTE D'EAU DE RÉFÉRENCE DE LA STATION DE LA ZIP</u></b> .....	<b>27</b>
<b><u>VI.16. DESCRIPTION DE LA LIC</u></b> .....	<b>27</b>
<b><u>VI.17. DESCRIPTION DE LA ZICH</u></b> .....	<b>27</b>
<b><u>VI.18. DESCRIPTION DE LA ZIP</u></b> .....	<b>27</b>
<b><u>VI.19. GÉOMÉTRIE DE LA LIC</u></b> .....	<b>28</b>
<b><u>VI.20. GÉOMÉTRIE DE LA ZICH</u></b> .....	<b>28</b>
<b><u>VI.21. GÉOMÉTRIE DE LA ZIP</u></b> .....	<b>28</b>
<b><u>VI.22. HAUTEUR D'EAU MAXIMALE DE LA ZICH</u></b> .....	<b>28</b>
<b><u>VI.23. HAUTEUR D'EAU MINIMALE DE LA ZICH</u></b> .....	<b>29</b>
<b><u>VI.24. IDENTIFIANT LOCAL DE LA LIC</u></b> .....	<b>29</b>
<b><u>VI.25. IDENTIFIANT LOCAL DE LA ZICH</u></b> .....	<b>29</b>
<b><u>VI.26. IDENTIFIANT LOCAL DE LA ZIP</u></b> .....	<b>29</b>
<b><u>VI.27. RÔLE DE L'INTERVENANT DE LA ZIP</u></b> .....	<b>30</b>
<b><u>VI.28. STATUT DE LA ZIP</u></b> .....	<b>30</b>
<b><u>VI.29. TYPE DE GÉNÉALOGIE DE LA ZIP</u></b> .....	<b>30</b>
<b><u>VI.30. TYPE DE SYSTÈME ALTIMÉTRIQUE DE LA LIC</u></b> .....	<b>31</b>
<b><u>VI.31. TYPE DE SYSTÈME ALTIMÉTRIQUE DE LA COTE D'EAU DE RÉFÉRENCE DE LA STATION DE LA ZIP</u></b> ....	<b>31</b>
<b><u>VI.32. TYPE DE ZONE DE LA ZICH</u></b> .....	<b>31</b>
<b><u>VI.33. VALEUR DE LA COTE D'EAU DE RÉFÉRENCE DE LA STATION DE LA ZIP</u></b> .....	<b>32</b>
<b><u>VI.34. VALEUR DE LA COTE DE LA LIC</u></b> .....	<b>32</b>
<b><u>VI.35. VERSION DE LA LIC</u></b> .....	<b>32</b>
<b><u>VI.36. VERSION DE LA ZICH</u></b> .....	<b>33</b>
<b><u>VI.37. VERSION DE LA ZIP</u></b> .....	<b>33</b>

## II. AVANT PROPOS

### II.1. Le Système d'Information sur l'Eau et le Sandre

Le domaine de l'eau 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.

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, depuis 1992.

Le Sandre (Service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau) a pour mission, d'établir et de mettre à disposition le *référentiel* des données sur l'eau du *SIE*. Ce référentiel, composé de spécifications techniques et de listes de codes libres d'utilisation, décrit les modalités d'échange des données sur l'eau à l'échelle de la France. D'un point de vue informatique, le Sandre garantit l'interopérabilité des *systèmes d'information* relatifs à l'eau et son environnement.

Le Sandre est organisé en un réseau d'organismes contributeurs au SIE qui apportent leur connaissance métier, participent à l'administration du référentiel et veillent à la cohérence de l'ensemble. Le *SNDE (Schéma national des données sur l'eau)*, complété par des documents techniques dont ceux du Sandre, doit être respecté par tous ses contributeurs, conformément au décret n° 2009-1543 du 11 décembre 2009.

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. 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

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.

## II.2. Convention du dictionnaire de données

### II.2.1. Notations dans le document

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.

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

Exemple n° de version	Statut du document
1.1 , 2.3 <i>Indice composé uniquement d'un nombre réel <math>\geq 1.0</math></i>	Version approuvée par l'ensemble des acteurs en charge de sa validation, publié sur le site internet du Sandre et est reconnue comme un document de référence
0.2 ou 1.2beta <i>Indice est composé d'un nombre réel <math>&lt; 1.0</math> ou bien <math>\geq 1.0</math> avec la mention « beta »</i>	Version provisoire, document de travail susceptible de subir des révisions jusqu'à sa validation définitive

### II.2.2. Description des concepts (entités)

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

En outre, pour chaque concept, il est précisé :

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

### II.2.3. Description des informations (attributs)

Chaque information du dictionnaire de données, dénommée attribut par la suite du document, correspond à un élément d'information de base utilisé par les entités. Chaque attribut est décrit par : un texte précisant sa définition, ses règles de gestion, la liste éventuelle de valeurs possibles administrées par le Sandre ou un organisme tiers, et les responsabilités en matière d'administration et de gestion des données.

Chaque attribut peut être complété par des métadonnées descriptives :

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

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



Formats de données	Détail	Abréviation utilisée
Surface	Géométrie définie par un : - Réel pour le <i>Shapefile</i> ; Nombre réel comprenant entre 1 et 20 caractères, dont 0 à 15 chiffres après le séparateur décimal (point). - Flottant pour le Mif/Mid ; Format numérique (le séparateur décimal DOIT obligatoirement être la virgule). - Surface d'un objet par défaut.	Area
Longueur	Géométrie définie par un : - Réel pour le <i>Shapefile</i> ; Nombre réel comprenant entre 1 et 20 caractères, dont 0 à 15 chiffres après le séparateur décimal (point). - Flottant pour le Mif/Mid ; Format numérique (le séparateur décimal DOIT obligatoirement être la virgule). - Surface d'un objet par défaut.	Length
Point	Géométrie définie par un : - Point pour le <i>Shapefile</i> , - Point le Mif/Mid, - GM_POINT (ISO 19136) par défaut.	GM_POINT
Polyligne	Géométrie définie par une : - Polyligne pour le <i>Shapefile</i> , - Polyligne pour le Mif/Mid, - GM_CURVE (ISO 19136) par défaut.	GM_CURVE
Polygone	Géométrie définie par un : - Polygone pour le <i>Shapefile</i> , - Polygone pour le Mif/Mid, - GM_Surface (ISO 19136) par défaut.	GM_SURFACE
MultiPolygone	Géométrie définie par des : - Polygones pour le <i>Shapefile</i> , - Polygones pour le Mif/Mid, - GM_MultiSurface (ISO 19136) par défaut.	GM_MULTISURFACE
Primitive	Géométrie indéfinie de type : GM_SURFACE ou GM_CURVE ou GM_POINT...	GM_PRIMITIVE

## II.2.4. Les nomenclatures

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.

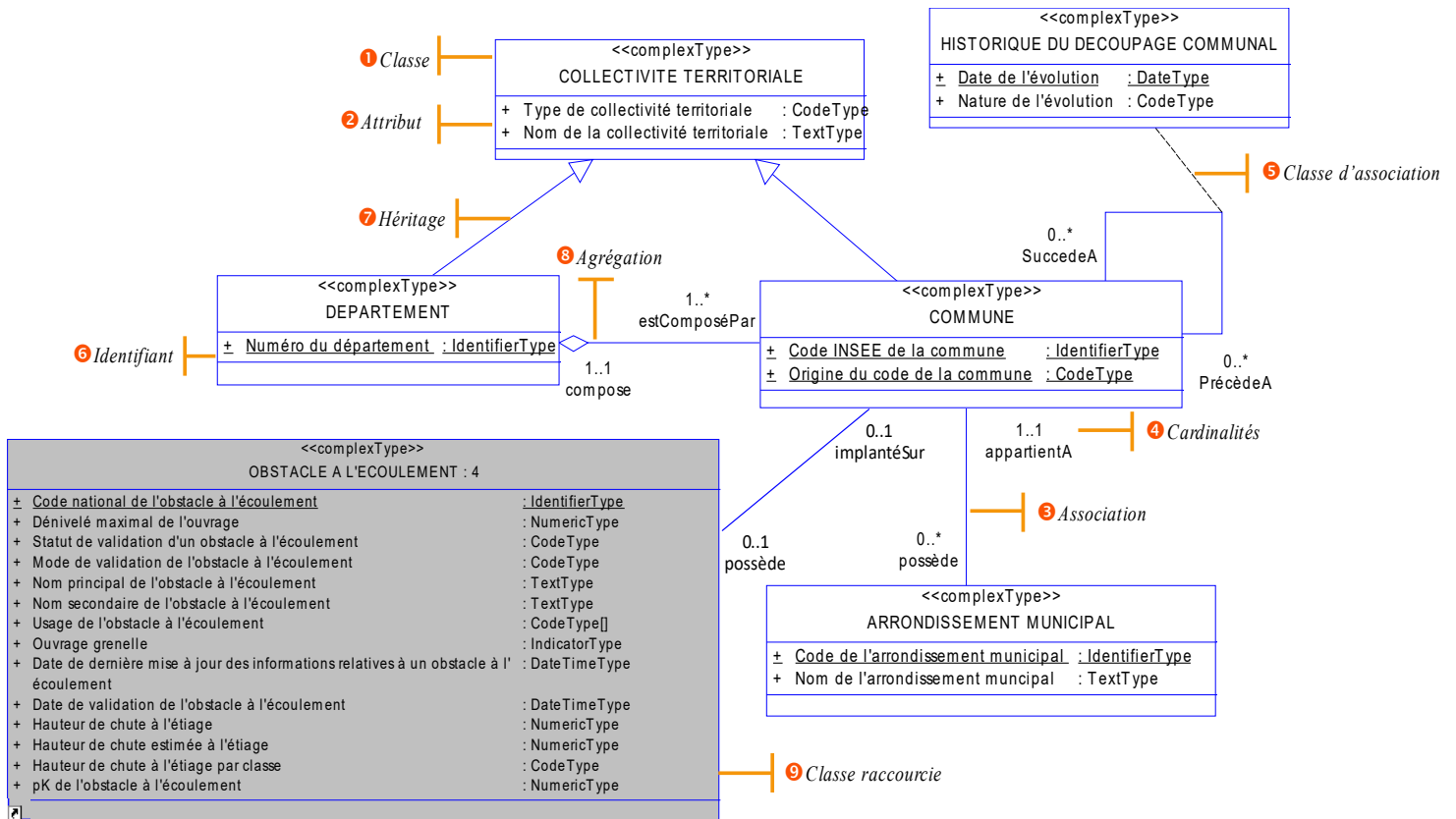
## II.3. Formalisme du modèle orienté objet

Le modèle orientée objet (MOO), se compose de plusieurs diagrammes dont le plus important, le diagramme de classes, constitue une représentation formelle des données nécessaire au fonctionnement d'un système d'information. Le diagramme de classe représente la structure logique commune d'un domaine métier particulier, indépendamment du logiciel ou de la structure de stockage des données. Il est formalisé dans le langage UML ( Unified Modeling Language).

Le dictionnaire de données Sandre utilise un formalisme UML pour décrire le modèle de données. En revanche, les modèles produits au Sandre sont construits pour une exploitation informatique (production du dictionnaire au format xsd) et dans l'objectif final d'une implémentation physique en base de données. Partant, il ne respecte pas complètement les règles de l'exercice théorique que constitue le modèle conceptuel de données.

### II.3.1. Comment lire le modèle de données ?

Le schéma ci-après décrit les principaux formalismes utilisés dans le diagramme de classe de la modélisation UML :



Le diagramme précédent peut être lu comme suit :

Les COMMUNES et les DEPARTEMENTS sont des types de COLLECTIVITE TERRITORIALE. Un DEPARTEMENT est caractérisé par son numéro de département, son type de collectivité territoriale et son nom. Un département est composé de 1 ou plusieurs COMMUNES. Une COMMUNE se caractérise par son code INSEE, l'origine de son code, son type de collectivité territoriale et son nom. Une COMMUNE fait partie de 1 et 1 seul département. Une COMMUNE possède 0 ou plusieurs ARRONDISSEMENTS MUNICIPAUX. Un ARRONDISSEMENT MUNICIPAL est caractérisé par son code et son nom. Il appartient à 1 et 1 seule COMMUNE. Une COMMUNE peut succéder à 1 autre ou plusieurs COMMUNES. La relation entre ces COMMUNES est caractérisée par la date et la nature de l'évolution du découpage communal.

N°	Élément	Description	Représentation
1	Classe	Une classe est un objet réel ou abstrait contenu dans un système d'information. Il peut s'agir de personne, lieu ou concept dont les caractéristiques présentent un intérêt pour le thème décrit. Une classe définit un jeu d'objets dotés de caractéristiques communes	Chaque entité est visualisée par un rectangle divisé en plusieurs parties : le nom de la classe (surmonté de l'inscription <<complexType>>), ses attributs et les éventuelles opérations ou méthodes.
2	Attribut	Un attribut, également appelé propriété, est une caractéristique utile à la description de l'entité et permettant de distinguer les éléments entre eux.	L'attribut est indiqué dans la case Classe. Sont précisés son nom, son type, s'il s'agit d'une clé primaire (attribut souligné).

N°	Élément	Description	Représentation
3	Association simple	Une association, également appelée relation, est un lien entre au moins deux classes. Elle est définie par ses rôles et ses cardinalités.	<i>Chaque association est représentée par un trait simple surmontée à chaque extrémité d'un rôle et d'une cardinalité.</i>
4	Cardinalités	Le lien comporte une cardinalité minimale (premier chiffre) et une cardinalité maximale (second chiffre) qui précisent l'implication de chaque classe dans la relation.	<i>Par exemple, un département a AU MOINS une commune rattachée et AU MAXIMUM n communes, se traduit par le couple de cardinalités (1,*) du côté de la classe Commune.</i>
5	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 est de multiplicité * de part et d'autre de l'association	<i>La classe d'association est modélisée par un lien en pointillé allant de la classe d'association vers l'association concernée.</i>
6	Identifiant	L'identifiant est dit simple lorsqu'il est basé sur un unique attribut et <u>composé</u> lorsqu'il est basé sur plusieurs.	<i>Graphiquement, les éléments composant l'identifiant primaire sont soulignés.</i>
7	Héritage	Un héritage est une relation particulière qui définit une classe comme étant une instance particulière d'une classe plus générale. L'entité fille hérite de tous les attributs de l'entité mère.	<i>L'héritage est représenté par une flèche. La pointe de la flèche indique l'entité mère de l'héritage alors que l'autre extrémité indique l'entité fille.</i>
8	Association d'agrégation	Une association d'agrégation exprime un couplage fort et une relation de subordination de l'agrégat sur les agrégés (éléments composants l'agrégat).	<i>Une agrégation est représentée par une ligne entre deux classes, terminée par un losange vide ("diamant") du côté de l'agrégat.</i>
9	Classe raccourcie	Une classe raccourcie est une classe qui provient d'un autre dictionnaire.	<i>Une classe raccourcie est représentée par un rectangle en gris et possède une petite flèche dans le coin gauche.</i>

### II.3.2.Représentation spatiale d’une entité

Certaines classes d'objet possèdent une représentation spatiale dans le monde réel. Elle est intéressante à modéliser dans la mesure où l'information spatiale (appelée géométrie) peut être utilisée dans un Système d'Information Géographique (SIG). Modéliser la représentation spatiale d'une entité géographique fixe revient à mettre en relation une occurrence de l'entité géographique avec le ou les objets géométriques qui la représentent. Conceptuellement plusieurs choix de modélisation sont possibles pour indiquer la nature géométrique d'un objet.

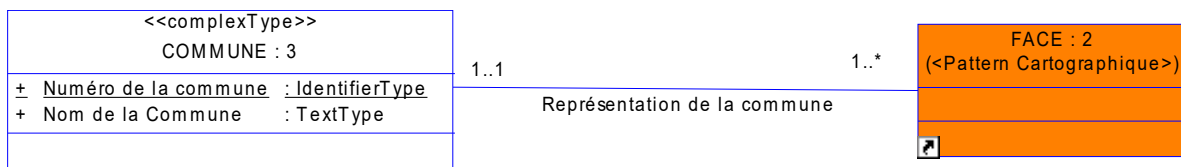
Les modèles de données du Sandre utilisent deux manière de modéliser les classes présentant une représentation spatiale. Dans les deux cas, les caractéristiques de chaque objet géométrique (coordonnées des points, système de coordonnées) ne sont pas détaillées dans le modèle.

#### 1er cas :

La représentation spatiale de l'objet est modélisée par une association vers une primitive géométrique. Trois classes de primitives géométriques ont été créés :

- Le nœud : Il s'agit d'un point défini par un X 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.

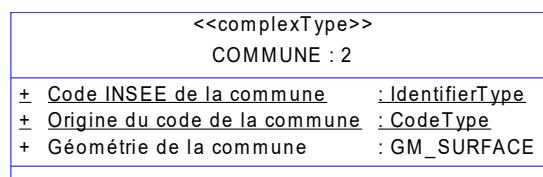
La commune est représentée par une ou plusieurs faces (polygones) se traduit par :



#### 2nd cas :

La représentation spatiale de l'objet est modélisée par un attribut de type géométrique. 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.

La commune est représentée par une ou plusieurs faces (polygones) se traduit par :



## III.INTRODUCTION

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

	Objectif du document	Cible	Nom du document
général	Présentation de la sémantique Sandre du thème	Acteurs du domaine de l'Eau	× Présentation générale du référentiel hydrométrique
	<b>Dictionnaire de données par sous thème</b>	<b>Acteurs implémentant un système sur le thème</b>	× Dictionnaire de données référentiel hydrométrique × Dictionnaire de données de la vigilance crues × <b>Dictionnaire de données de la vigilance inondations</b>
détail	Spécifications techniques du format d'échange Sandre	Informaticiens implémentant un scénario d'échanges de données	× Format d'échange données hydrométriques × Format d'échange données des crues et inondations

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.

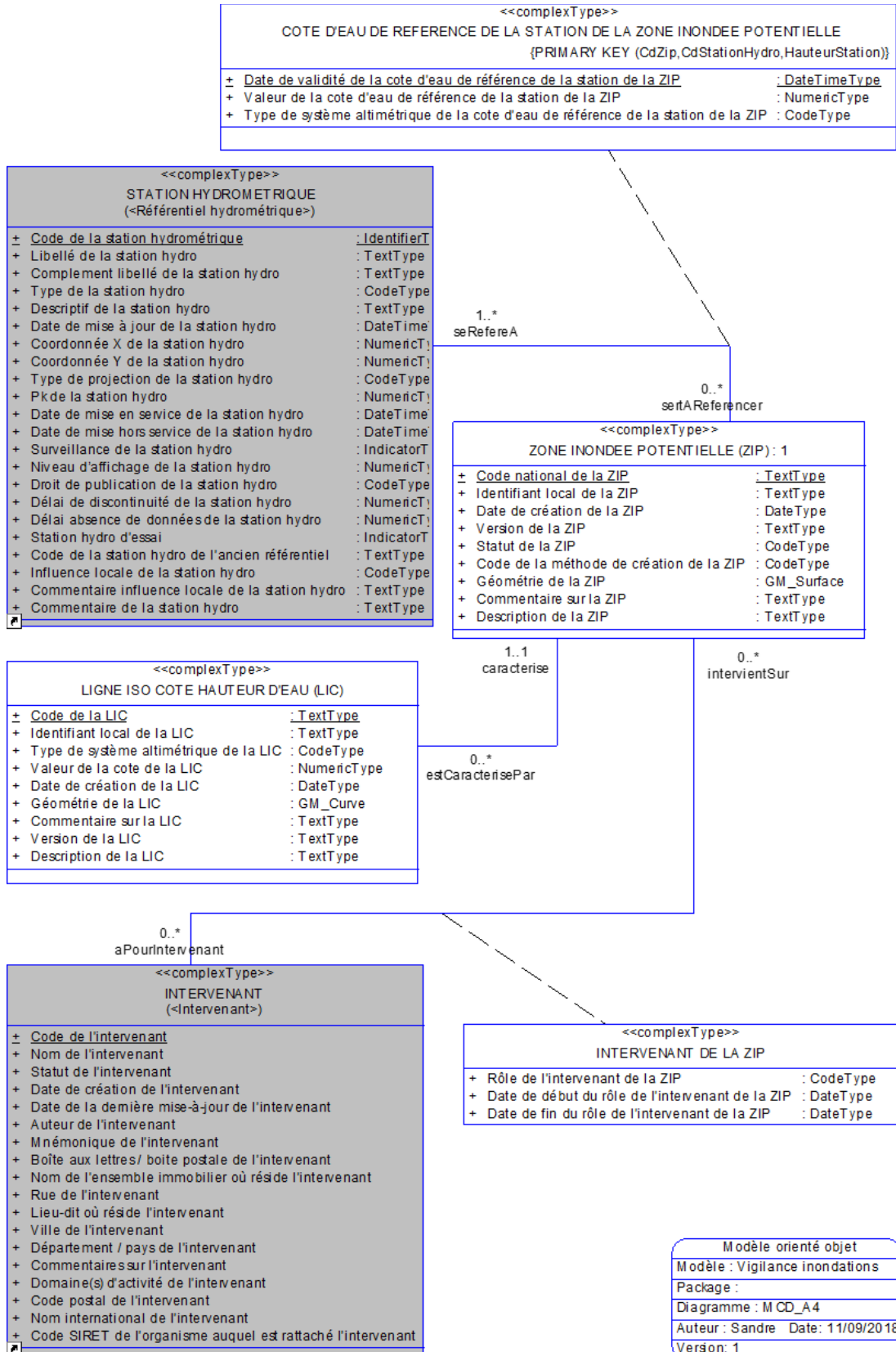
### Espaces de nommage :

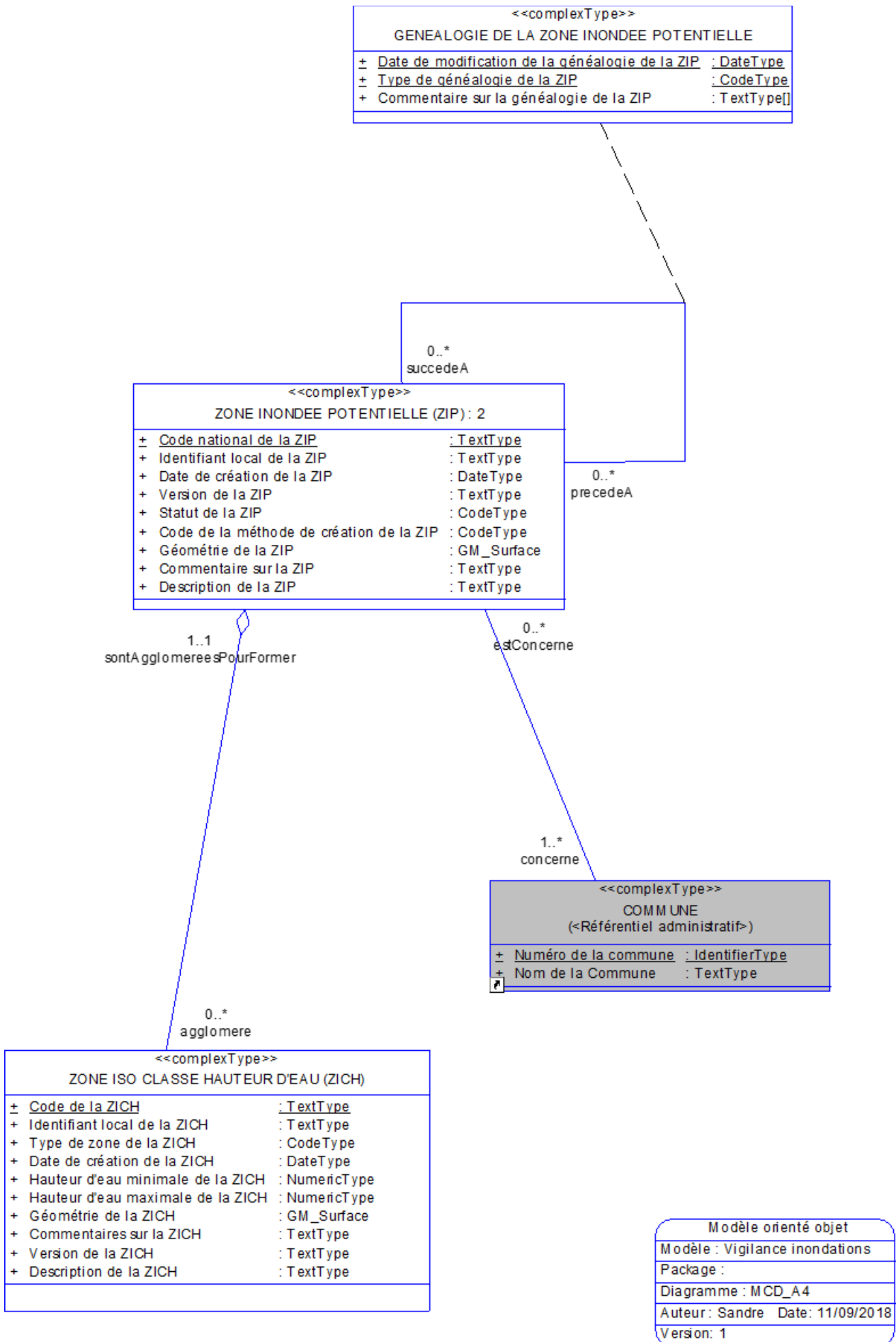
Les espaces de nommage permettent d'identifier, de manière unique, l'ensemble des concepts pris dans chacun de ces référentiels élémentaires :

Préfixe de l'espace de nommage externe	Adresse URI de l'espace de nommage externe	Nom de l'espace de nommage
sa_vin	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/vin/1">http://xml.sandre.eaufrance.fr/vin/1</a>	Vigilance inondations
sa_com	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/com/3">http://xml.sandre.eaufrance.fr/com/3</a>	Référentiel administratif
sa_hyd	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/hyd/2">http://xml.sandre.eaufrance.fr/hyd/2</a>	Référentiel hydrométrique
sa_int	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/int/2">http://xml.sandre.eaufrance.fr/int/2</a>	Référentiel des Intervenants

**Le document actuel est la version 1 et constitue un document Validé.**

# IV. DIAGRAMME DES CLASSES







## V. DICTIONNAIRE DES CLASSES

### V.1. 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.2. COTE D'EAU DE REFERENCE DE LA STATION DE LA ZONE INONDEE POTENTIELLE

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:CoteEauRefStationZIP>
- **Définition :**

Chiffre de référence indiquant un niveau d'eau à l'endroit de la station hydrométrique qui caractérise la zone inondée potentielle (ZIP). La cote d'eau est valable à une date donnée selon le système altimétrique choisi. L'interlocuteur responsable de la cote d'eau de référence est celui de la station hydrométrique.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Date de validité de la cote d'eau de référence de la station de la ZIP (1,1)
  - Valeur de la cote d'eau de référence de la station de la ZIP (1,1)
  - Type de système altimétrique de la cote d'eau de référence de la station de la ZIP (1,1)
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - ZIP (1,1) ZONE INONDEE POTENTIELLE (ZIP)
  - StationHydro (1,1) STATION HYDROMETRIQUE

## V.3. GENEALOGIE DE LA ZONE INONDEE POTENTIELLE

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:GeneZIP>
- **Définition :**

Ensemble des modifications apportées à une zone inondée potentielle. La généalogie est donc le fait de tracer ces modifications.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Date de modification de la généalogie de la ZIP (1,1)
  - Type de généalogie de la ZIP (1,1)
  - Commentaire sur la généalogie de la ZIP (0,n)
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - ZIP (1,1) ZONE INONDEE POTENTIELLE (ZIP)
  - ZIP (1,1) ZONE INONDEE POTENTIELLE (ZIP)

## V.4. 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.5. INTERVENANT DE LA ZIP

- **Nom de balise XML : <sa\_vin:IntZIP>**
- **Définition :**

Organisme ou service d'un organisme (i.e. intervenant) ayant un rôle vis-à-vis d'une zone inondée potentielle (ZIP) sur une période donnée. L'intervenant de la ZIP peut porter différents rôles dont celui de producteur de la zone ou d'administrateur du patrimoine de données.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Rôle de l'intervenant de la ZIP (1,1)
  - Date de début du rôle de l'intervenant de la ZIP (0,1)
  - Date de fin du rôle de l'intervenant de la ZIP (0,1)
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - Intervenant (1,1) INTERVENANT
  - ZIP (1,1) ZONE INONDEE POTENTIELLE (ZIP)

## V.6. LIGNE ISO COTE HAUTEUR D'EAU (LIC)

- **Nom de balise XML : <sa\_vin:LIC>**
- **Définition :**

Courbes de niveaux représentant les altitudes (NGF) atteintes par les eaux lors d'une inondation. C'est la ligne suivant laquelle l'eau atteint une même cote pour une zone inondée potentielle (ZIP). A l'instar des courbes de niveau altimétrique, la ligne d'iso cote a pour géométrie le résultat d'une interpolation reliant l'ensemble des points où la surface de l'inondation atteint la même altitude.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Code de la LIC (1,1)
  - Identifiant local de la LIC (0,1)
  - Type de système altimétrique de la LIC (1,1)
  - Valeur de la cote de la LIC (1,1)
  - Date de création de la LIC (1,1)
  - Géométrie de la LIC (0,1)
  - Commentaire sur la LIC (0,1)
  - Version de la LIC (1,1)
  - Description de la LIC (0,1)
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - caracterise (1,1) ZONE INONDEE POTENTIELLE (ZIP)

## V.7. STATION HYDROMETRIQUE

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

Appareil installé sur un site hydrométrique afin d'observer et de mesurer une grandeur spécifique liée à l'hydrologie (hauteur ou débit). Concernant l'observation de la hauteur d'eau, il s'agit généralement d'une échelle limnimétrique. Une station hydrométrique peut porter une hauteur et/ou un débit (directement mesurés ou calculés à partir d'une courbe de tarage). Chaque station possède un ou plusieurs capteurs (=appareil mesurant une grandeur, hauteur ou débit). La station est identifiée par un code rattaché au site hydrométrique. Ce code est sans signification particulière et doit toujours être accompagné par le code du site hydrométrique.

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

## V.8. ZONE INONDEE POTENTIELLE (ZIP)

- **Nom de balise XML : <sa\_vin:ZIP>**
- **Définition :**

Surface géographique risquant d'être inondée selon les cotes d'eau (ou hauteurs d'eau selon l'échelle limnimétrique) de chaque station hydrométrique la caractérisant.

Une surface inondée est caractérisée par son contour marquant la zone d'influence de la ou des station(s) de rattachement. Notons que dans la majorité des cas, la zone inondée potentielle (ZIP) est rattachée à une seule station hydrométrique. Dans le cas d'une confluence, une zone inondée potentielle (ZIP) caractérise les hauteurs d'eau atteintes aux 2 stations hydrométriques A et B situées respectivement sur le cours d'eau principal et son affluent et qui sont les stations les plus représentatives du secteur de la confluence.

Le référentiel national des zones inondées potentielles est administré par le Schapi et diffusé par le Sandre.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Code national de la ZIP (1,1)
  - Identifiant local de la ZIP (0,1)
  - Date de création de la ZIP (1,1)
  - Version de la ZIP (1,1)
  - Statut de la ZIP (1,1)
  - Code de la méthode de création de la ZIP (1,1)
  - Géométrie de la ZIP (0,1)
  - Commentaire sur la ZIP (0,1)
  - Description de la ZIP (0,1)

- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - aPourIntervenant (0,n) INTERVENANT DE LA ZIP
  - concerne (1,n) COMMUNE
  - precedeA (0,n) GENEALOGIE DE LA ZONE INONDEE POTENTIELLE
  - agglomere (0,n) ZONE ISO CLASSE HAUTEUR D'EAU (ZICH)
  - seRefereA (1,n) COTE D'EAU DE REFERENCE DE LA STATION DE LA ZONE INONDEE POTENTIELLE
  - estCaracterisePar (0,n) LIGNE ISO COTE HAUTEUR D'EAU (LIC)
  - succedeA (0,n) GENEALOGIE DE LA ZONE INONDEE POTENTIELLE

## V.9. ZONE ISO CLASSE HAUTEUR D'EAU (ZICH)

- **Nom de balise XML : <sa\_vin:ZICH>**
- **Définition :**

Surface pour laquelle la hauteur de submersion de l'inondation, pour une certaine hauteur d'eau par rapport au terrain naturel à une station hydrométrique de rattachement, se situe dans une certaine plage de valeur. Une zone d'iso classe de hauteur est une zone pour laquelle l'ensemble des hauteurs d'eau se situent dans une même plage de hauteur. Une zone d'iso classe de hauteur est caractérisée par son extension spatiale et les bornes minimale et maximale de la plage de hauteur.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Code de la ZICH (1,1)
  - Identifiant local de la ZICH (0,1)
  - Type de zone de la ZICH (1,1)
  - Date de création de la ZICH (1,1)
  - Hauteur d'eau minimale de la ZICH (1,1)
  - Hauteur d'eau maximale de la ZICH (1,1)
  - Géométrie de la ZICH (0,1)
  - Commentaires sur la ZICH (0,1)
  - Version de la ZICH (1,1)
  - Description de la ZICH (0,1)
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - sontAgglomereesPourFormer (1,1) ZONE INONDEE POTENTIELLE (ZIP)

## VI. DICTIONNAIRE DES ATTRIBUTS

### VI.1. Code de la LIC

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:CdLic>
- **Nom de la classe :** LIGNE ISO COTE HAUTEUR D'EAU (LIC)
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 10
- **Définition :**

Identifiant unique de la ligne iso-cote.

### VI.2. Code de la ZICH

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:CdZich>
- **Nom de la classe :** ZONE ISO CLASSE HAUTEUR D'EAU (ZICH)
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 10
- **Définition :**

Identifiant non-signifiant unique de la Zone Iso-Cote Hauteur. L'attribution du code de la ZICH relève de la responsabilité du Schapi.

### VI.3. Code de la méthode de création de la ZIP

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:CdMethCreatZip>
- **Nom de la classe :** ZONE INONDEE POTENTIELLE (ZIP)
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Manière dont la zone inondée potentielle (ZIP) a été créée. Prenons l'exemple d'une ZIP qui a été produite à partir d'une modélisation hydrolique ou une reconstitution de crue historique. La liste des valeurs possibles des méthodes est définie au sein de la nomenclature Sandre n°962.

cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:962:::referentiel:3.1:html>

## VI.4.Code national de la ZIP

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:CdZip>
- **Nom de la classe :** ZONE INONDEE POTENTIELLE (ZIP)
- **Format :** [C](#)
- **Longueur maximale :** 10
- **Définition :**

Identifiant national unique et non-signifiant - également défini par la Directive Inspire - de la zone inondée potentielle (ZIP). L'attribution du code de la ZIP relève de la responsabilité du Schapi.

## VI.5.Commentaire sur la LIC

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:CommentaireLic>
- **Nom de la classe :** LIGNE ISO COTE HAUTEUR D'EAU (LIC)
- **Format :** [I](#)
- **Définition :**

Les commentaires peuvent expliciter : les limites d'utilisation, le type et la version du référentiel utilisé pour produire l'information, la date de constitution de la donnée de base, ...

## VI.6.Commentaire sur la ZIP

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:ComZip>
- **Nom de la classe :** ZONE INONDEE POTENTIELLE (ZIP)
- **Format :** [I](#)
- **Définition :**

Information pertinente, exprimée sous forme de texte libre, limitée aux précautions d'usage de la zone inondée potentielle (ZIP). Elle a pour seul objectif de sensibiliser l'utilisateur de la ZIP - exemple : "Il existe une zone d'incertitude sur la ZIP au niveau de la confluence Vienne/Creuse". La description de la ZIP ne doit donc pas figurer dans ce commentaire.

## VI.7.Commentaire sur la généalogie de la ZIP

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:ComGeneZIP>
- **Nom de la classe :** GENEALOGIE DE LA ZONE INONDEE POTENTIELLE
- **Format :** [I](#)
- **Définition :**

Complément d'information sur la modification de généalogie.



## VI.8. Commentaires sur la ZICH

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:CommentaireZich>
- **Nom de la classe :** ZONE ISO CLASSE HAUTEUR D'EAU (ZICH)
- **Format :** I
- **Définition :**

Toute information pertinente sur la production de la donnée Zone Iso-Cote Hauteur.

## VI.9. Date de création de la LIC

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:DtCreationLic>
- **Nom de la classe :** LIGNE ISO COTE HAUTEUR D'EAU (LIC)
- **Format :** D
- **Définition :**

Date exprimée au jour près, à laquelle la LIC a été enregistrée.

## VI.10. Date de création de la ZICH

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:DtCreationZich>
- **Nom de la classe :** ZONE ISO CLASSE HAUTEUR D'EAU (ZICH)
- **Format :** D
- **Définition :**

Date exprimée au jour près, à laquelle la ZICH a été enregistrée.

## VI.11. Date de création de la ZIP

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:DtCreatZip>
- **Nom de la classe :** ZONE INONDEE POTENTIELLE (ZIP)
- **Format :** D
- **Définition :**

Jour, mois et année, exprimés au jour près, correspondant à la date de création de la zone inondée potentielle (ZIP) .

## VI.12.Date de début du rôle de l'intervenant de la ZIP

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:DtDeblntZip>
- **Nom de la classe :** INTERVENANT DE LA ZIP
- **Format :** D
- **Définition :**

Indication du jour, mois et année, exprimée au jour près, où l'intervenant commence à assurer son rôle vis-à-vis de la zone inondée potentielle (ZIP). Cette indication est exprimée en heure TU (temps universel).

## VI.13.Date de fin du rôle de l'intervenant de la ZIP

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:DtFinIntZip>
- **Nom de la classe :** INTERVENANT DE LA ZIP
- **Format :** D
- **Définition :**

Indication du jour, mois et année, exprimée au jour près, à partir de laquelle l'intervenant n'assure plus son rôle vis-à-vis de la zone inondée potentielle (ZIP). Cette indication est exprimée en heure TU (temps universel). Tant que la date de fin n'est pas renseignée, l'intervenant continue d'assurer son rôle vis-à-vis de la ZIP.

## VI.14.Date de modification de la généalogie de la ZIP

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:DtGeneZIP>
- **Nom de la classe :** GENEALOGIE DE LA ZONE INONDEE POTENTIELLE
- **Format :** D
- **Définition :**

Date au jour près à laquelle une évolution a été apportée à une occurrence d'un référentiel.

## VI.15.Date de validité de la cote d'eau de référence de la station de la ZIP

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:DtCoteEauRefStationZIP>
- **Nom de la classe :** COTE D'EAU DE REFERENCE DE LA STATION DE LA ZONE INONDEE POTENTIELLE
- **Format :** [D-H](#)
- **Définition :**

Jour, mois et année, exprimés au jour près complétés de heure, minute et seconde, exprimés en TU, de création de la valeur de la cote d'eau de référence qui caractérise la zone inondée potentielle (ZIP) à l'endroit de la station hydrométrique. A défaut d'être connue, l'heure est par défaut égale à 00:00:00.

## VI.16.Description de la LIC

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:DescripLic>
- **Nom de la classe :** LIGNE ISO COTE HAUTEUR D'EAU (LIC)
- **Format :** [I](#)
- **Définition :**

Description complète relative à la production des données de la LIC. Elle est peut être une simple URL qui renvoie l'information descriptive de la LIC.

## VI.17.Description de la ZICH

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:DescripZich>
- **Nom de la classe :** ZONE ISO CLASSE HAUTEUR D'EAU (ZICH)
- **Format :** [I](#)
- **Définition :**

Description complète relative à la production des données de la ZICH. Elle est peut être une simple URL qui renvoie l'information descriptive de la ZICH.

## VI.18.Description de la ZIP

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:DescripZip>
- **Nom de la classe :** ZONE INONDEE POTENTIELLE (ZIP)
- **Format :** [I](#)
- **Définition :**

Description complète relative à la production des données de la ZIP. Elle est peut être une simple URL qui renvoie l'information descriptive de la ZIP.

## VI.19.Géométrie de la LIC

- Nom de balise XML : <sa\_vin:GeomLic>
- Nom de la classe : **LIGNE ISO COTE HAUTEUR D'EAU (LIC)**
- Définition : **GM\_CURVE**

Représentation spatiale de la Ligne Iso-Cote par des multi-lignes.

## VI.20.Géométrie de la ZICH

- Nom de balise XML : <sa\_vin:GeomZich>
- Nom de la classe : **ZONE ISO CLASSE HAUTEUR D'EAU (ZICH)**
- Format : **GM\_MULTISURFACE**
- Définition :

Représentation spatiale de la Zone Iso-Cote Hauteur. La ZICH est représentée sous la forme d'un polygone. Les polygones à trou et les multi-polygones sont autorisés.

## VI.21.Géométrie de la ZIP

- Nom de balise XML : <sa\_vin:GeomZip>
- Nom de la classe : **ZONE INONDEE POTENTIELLE (ZIP)**
- Format : **GM\_SURFACE**
- Définition :

Représentation géographique de la zone inondée potentielle (ZIP) sous la forme d'une surface.

## VI.22.Hauteur d'eau maximale de la ZICH

- Nom de balise XML : <sa\_vin:HauteurMaxZich>
- Nom de la classe : **ZONE ISO CLASSE HAUTEUR D'EAU (ZICH)**
- Format : **N**
- Définition :

Seuil supérieur de la plage de hauteurs d'écoulement des eaux calculées par rapport au sol. La hauteur est exprimée en millimètres par rapport au sol.

Valeurs possibles : 0/500/1000/1500/2000

La valeur 9999 est indiquée lorsque il n'existe qu'une Zone\_Iso\_Classe\_Hauteur constituant la ZIP

## VI.23. Hauteur d'eau minimale de la ZICH

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:HauteurMinZich>
- **Nom de la classe :** ZONE ISO CLASSE HAUTEUR D'EAU (ZICH)
- **Format :** N
- **Définition :**

Seuil inférieur de la plage de hauteurs d'écoulement des eaux calculées par rapport au sol. La hauteur est exprimée en millimètres par rapport au sol.

Valeurs possibles : 0/500/1000/1500/2000

## VI.24. Identifiant local de la LIC

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:IdSpcLic>
- **Nom de la classe :** LIGNE ISO COTE HAUTEUR D'EAU (LIC)
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 20
- **Définition :**

Identifiant local attribué par le Service de Prévision des Crues à la Ligne Iso Cote.

## VI.25. Identifiant local de la ZICH

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:IdSpcZich>
- **Nom de la classe :** ZONE ISO CLASSE HAUTEUR D'EAU (ZICH)
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 20
- **Définition :**

Identifiant local attribué par le Service de Prévision des Crues à la Zone Iso Classe Hauteur.

## VI.26. Identifiant local de la ZIP

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:IdSpcZip>
- **Nom de la classe :** ZONE INONDEE POTENTIELLE (ZIP)
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 25
- **Définition :**

Identifiant local de la zone inondée potentielle (ZIP) attribué par l'interlocuteur, rattaché géographiquement au territoire du service de prévision des crues, au titre de Service de Prévision des crues (SPC).

## VI.27.Rôle de l'intervenant de la ZIP

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:RoleIntZip>
- **Nom de la classe :** INTERVENANT DE LA ZIP
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Rôle assuré par l'intervenant vis-à-vis d'une zone inondée potentielle (ZIP). Il prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°850. cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:850:::referentiel:3.1.html>

## VI.28.Statut de la ZIP

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:StZip>
- **Nom de la classe :** ZONE INONDEE POTENTIELLE (ZIP)
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Etat de validité la zone inondée potentielle (ZIP). La liste des valeurs possibles est définie par le Sandre selon la nomenclature n°390. cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:390:::referentiel:3.1.html>

## VI.29.Type de généalogie de la ZIP

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:TypGeneZIP>
- **Nom de la classe :** GENEALOGIE DE LA ZONE INONDEE POTENTIELLE
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Opération réalisée vis à vis d'une modification de la généalogie, décrite à l'aide de la nomenclature n°590. cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:590:::referentiel:3.1.html>

## VI.30.Type de système altimétrique de la LIC

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:SysAltiRefAltiLic>
- **Nom de la classe :** LIGNE ISO COTE HAUTEUR D'EAU (LIC)
- **Format :** **C**
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Système de référence altimétrique dans lequel est exprimée l'altitude du zéro de l'échelle. Les valeurs possibles sont administrées par le Sandre dans la nomenclature n°76. cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:76:.....referentiel:3.1.html>

## VI.31.Type de système altimétrique de la cote d'eau de référence de la station de la ZIP

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:SysAltiCoteEauRefStationZIP>
- **Nom de la classe :** COTE D'EAU DE REFERENCE DE LA STATION DE LA ZONE INONDEE POTENTIELLE
- **Format :** **C**
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Système de référence altimétrique dans lequel est exprimée l'altitude du zéro de l'échelle. La liste des valeurs possibles est définie par le Sandre selon la nomenclature n°76.

cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:76:.....referentiel:3.1.html>

## VI.32.Type de zone de la ZICH

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:CdTypeZoneZich>
- **Nom de la classe :** ZONE ISO CLASSE HAUTEUR D'EAU (ZICH)
- **Format :** **C**
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Description des types d'aléas inondation constituant la zone d'iso classe de hauteur. La liste des valeurs est décrite dans la nomenclature n°833.

cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:833:.....referentiel:3.1.html>

## VI.33.Valeur de la cote d'eau de référence de la station de la ZIP

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:ValCoteEauRefStationZIP>
- **Nom de la classe :** COTE D'EAU DE REFERENCE DE LA STATION DE LA ZONE INONDEE POTENTIELLE
- **Format :** [N](#)
- **Définition :**

Hauteur d'eau de référence, exprimée en mm, selon l'échelle limnimétrique voire le système altimétrique de la station hydrométrique qui caractérise la zone inondée potentielle (ZIP) à une date donnée.

Si la cote d'eau est exprimée en cote relative (cf. type de système altimétrique), il est possible de retourner le zéro de l'échelle selon la date de validité et le code de la station hydrométrique dans le référentiel Hydrométrique.

## VI.34.Valeur de la cote de la LIC

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:CoteLic>
- **Nom de la classe :** LIGNE ISO COTE HAUTEUR D'EAU (LIC)
- **Format :** [N](#)
- **Définition :**

Altitude de la surface de l'eau. Valeur exprimée en mètres dans le système IGN/NGF.

## VI.35.Version de la LIC

- **Nom de balise XML :** <sa\_vin:VersionLic>
- **Nom de la classe :** LIGNE ISO COTE HAUTEUR D'EAU (LIC)
- **Format :** [C](#)
- **Longueur maximale :** 25
- **Définition :**

Numéro incrémenté correspondant au nouvel état de la ligne IsoCote (LIC) modifiée. Il peut s'agir d'une modification portant sur les attributs de la LIC ou sur sa géométrie.



## VI.36.Version de la ZICH

- **Nom de balise XML : <sa\_vin:VersionZich>**
- **Nom de la classe : ZONE ISO CLASSE HAUTEUR D'EAU (ZICH)**
- **Format : [C](#)**
- **Longueur maximale : 25**
- **Définition :**

Numéro incrémenté correspondant au nouvel état de la zone iso classes hauteur d'eau(ZICH) modifiée. Il peut s'agir d'une modification portant sur les attributs de la ZICH ou sur sa géométrie.

## VI.37.Version de la ZIP

- **Nom de balise XML : <sa\_vin:VersionZip>**
- **Nom de la classe : ZONE INONDEE POTENTIELLE (ZIP)**
- **Format : [C](#)**
- **Longueur maximale : 25**
- **Définition :**

Numéro incrémenté correspondant au nouvel état de la zone inondée potentielle (ZIP) modifiée. Il peut s'agir d'une modification portant sur les attributs de la ZIP ou sur sa géométrie. La modification ne doit pas remettre en cause l'unicité de la ZIP. Dans le cas contraire, elle devra faire l'objet d'une nouvelle codification nationale gérée par le biais de la généalogie.