

# Référentiel hydrométrique

**Thème :**

HYDROMÉTRIE

**Version :**

2.2



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>	Référentiel hydrométrique
Créateur / <i>Creator</i>	Système d'Information sur l'Eau / Sandre
Sujet / <i>Subject</i>	Hydrométrie
Description / <i>Description</i>	Dictionnaire de données Sandre relatif à la description des données du référentiel hydrométrique
Editeur / <i>Editor</i>	Ministère chargé de l'environnement
Contributeur / <i>Contributor</i>	Schapi, OIEau
Date de Création/ <i>Creation date</i>	- 2015-06-18
Date de Modification / <i>Modification date</i>	- 2018-02-20
Date de Validation / <i>Validation date</i>	- 2018-02-20
Type / <i>Type</i>	Text
Format / <i>Format</i>	ODT; PDF
Identifiant / <i>Identifier</i>	urn:sandre:dictionnaire:sa_hyd::2.2
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>	2.2

Version 2.1->2,2	
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ajout du concept PLAGE D'ASSOCIATION DES STATIONS HYDROMETRIQUES MERE FILLE</li><li>- Attribut "Descriptif de la station hydro" par "Commentaire privé de la station hydro" renommé</li><li>- Ajout de la définition à l'association Station hydro - Zone hydro</li><li>- Modification définition Indice de gravité du seuil hydrométrique</li><li>- Modification définition Indice de gravité du seuil météorologique</li><li>- Supprimer le caractère "S" au concept ValeurSSeuilHydro et ses attributs</li><li>- Supprimer l'attribut Date de la première donnée bancarisée du site hydrométrique</li><li>- Supprimer l'attribut Date de la première donnée bancarisée du station hydrométrique</li><li>- Attribut "Droit de publication du seuil hydrométrique renommé" par "Type de publication du seuil hydrométrique"</li></ul>
20/02/18	Erratum
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Type de mesure du capteur s'appuie désormais sur la nomenclature 509</li><li>- La balise PasDeTempsCapteur est remplacée par PDTCapteur</li><li>- La balise PasDeTempsNominalGrdMeteo est remplacée par PDTGrdMeteo</li></ul>

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>10</b>
<b>II.1.LE SYSTÈME D'INFORMATION SUR L'EAU ET LE SANDRE.....</b>	<b>10</b>
<b>II.2.CONVENTION DU DICTIONNAIRE DE DONNÉES.....</b>	<b>11</b>
<i>II.2.1.Notations dans le document.....</i>	<i>11</i>
<i>II.2.2.Description des concepts (entités).....</i>	<i>11</i>
<i>II.2.3.Description des informations (attributs).....</i>	<i>12</i>
<i>II.2.4.Les nomenclatures.....</i>	<i>14</i>
<b>II.3.FORMALISME DU MODÈLE ORIENTÉ OBJET.....</b>	<b>14</b>
<i>II.3.1.Comment lire le modèle de données ?.....</i>	<i>15</i>
<i>II.3.2.Représentation spatiale d'une entité.....</i>	<i>17</i>
<b>III.INTRODUCTION.....</b>	<b>18</b>
<b>IV.DIAGRAMME DES CLASSES.....</b>	<b>19</b>
<b>V.DICTIONNAIRE DES CLASSES .....</b>	<b>29</b>
<b>V.1.CAPTEUR HYDROMETRIQUE.....</b>	<b>29</b>
<b>V.2.CAPTEUR METEOROLOGIQUE.....</b>	<b>29</b>
<b>V.3.CLASSE DE QUALITE DE LA GRANDEUR METEOROLOGIQUE.....</b>	<b>30</b>
<b>V.4.COMMUNE.....</b>	<b>30</b>
<b>V.5.COMPLEMENT CONTACT.....</b>	<b>31</b>
<b>V.6.COMPLEMENT INTERVENANT.....</b>	<b>31</b>
<b>V.7.CONTACT.....</b>	<b>32</b>
<b>V.8.CONTEXTE DE LA STATION HYDROMETRIQUE.....</b>	<b>32</b>
<b>V.9.CONTEXTE DU SITE HYDROMETRIQUE.....</b>	<b>32</b>
<b>V.10.CONTEXTE LOI STATISTIQUE.....</b>	<b>33</b>
<b>V.11.DISPOSITIF DE COLLECTE.....</b>	<b>33</b>
<b>V.12.ENTITE HYDROGRAPHIQUE.....</b>	<b>35</b>
<b>V.13.FINALITE DE LA STATION HYDROMETRIQUE.....</b>	<b>36</b>
<b>V.14.IMAGE ET CARTE DE LA STATION HYDROMETRIQUE.....</b>	<b>36</b>
<b>V.15.IMAGE ET CARTE DU SITE HYDROMETRIQUE.....</b>	<b>37</b>
<b>V.16.IMAGE ET CARTE DU SITE METEOROLOGIQUE.....</b>	<b>37</b>
<b>V.17.LAME D'EAU.....</b>	<b>38</b>
<b>V.18.LIEU HYDROMETRIQUE.....</b>	<b>38</b>
<b>V.19.LIEU HYDROMETRIQUE OU METEOROLOGIQUE.....</b>	<b>38</b>
<b>V.20.MASSE D'EAU DE SURFACE CONTINENTALE.....</b>	<b>39</b>
<b>V.21.MODELE DE PREVISION HYDROLOGIQUE.....</b>	<b>39</b>
<b>V.22.PLAGE D'ASSOCIATION DES STATIONS HYDROMETRIQUES MERE FILLE.....</b>	<b>39</b>

<a href="#">V.23.PLAGE D'UTILISATION DE LA STATION HYDROMETRIQUE.....</a>	<a href="#">40</a>
<a href="#">V.24.PLAGE D'UTILISATION DU CAPTEUR.....</a>	<a href="#">40</a>
<a href="#">V.25.PROFIL DE L'ADMINISTRATEUR DE LA ZONE HYDROGRAPHIQUE.....</a>	<a href="#">41</a>
<a href="#">V.26.QUALIFICATION DES DONNEES DE LA STATION HYDROMETRIQUE.....</a>	<a href="#">41</a>
<a href="#">V.27.REFERENCE ALTIMETRIQUE.....</a>	<a href="#">42</a>
<a href="#">V.28.REGIME HYDROMETRIQUE.....</a>	<a href="#">42</a>
<a href="#">V.29.ROLE DU CONTACT DE LA STATION HYDROMETRIQUE.....</a>	<a href="#">43</a>
<a href="#">V.30.ROLE DU CONTACT DU SITE HYDROMETRIQUE.....</a>	<a href="#">43</a>
<a href="#">V.31.ROLE DU CONTACT DU SITE METEOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">44</a>
<a href="#">V.32.SEUIL HYDROMETRIQUE.....</a>	<a href="#">44</a>
<a href="#">V.33.SEUIL METEOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">45</a>
<a href="#">V.34.SITE HYDROMETRIQUE.....</a>	<a href="#">46</a>
<a href="#">V.35.SITE HYDROMETRIQUE ATTACHE.....</a>	<a href="#">48</a>
<a href="#">V.36.SITE METEOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">49</a>
<a href="#">V.37.STATION HYDROMETRIQUE.....</a>	<a href="#">50</a>
<a href="#">V.38.TRONCON HYDROGRAPHIQUE ELEMENTAIRE.....</a>	<a href="#">52</a>
<a href="#">V.39.VALEUR DU SEUIL HYDROMETRIQUE.....</a>	<a href="#">53</a>
<a href="#">V.40.VALEUR DU SEUIL METEOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">54</a>
<a href="#">V.41.VISITE DU SITE METEOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">54</a>
<a href="#">V.42.ZONE HYDROGRAPHIQUE.....</a>	<a href="#">55</a>
<a href="#">VI.DICTIONNAIRE DES ATTRIBUTS.....</a>	<a href="#">57</a>
<a href="#">VI.1.ADRESSE DE L'IMAGE DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">57</a>
<a href="#">VI.2.ADRESSE DE L'IMAGE DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">57</a>
<a href="#">VI.3.ADRESSE DE L'IMAGE DU SITE MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">57</a>
<a href="#">VI.4.ADRESSE ÉTRANGÈRE EN COMPLÉMENT DE L'INTERVENANT.....</a>	<a href="#">58</a>
<a href="#">VI.5.ALIAS DU CONTACT.....</a>	<a href="#">58</a>
<a href="#">VI.6.ALTITUDE DE LA RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">58</a>
<a href="#">VI.7.ALTITUDE DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">58</a>
<a href="#">VI.8.ALTITUDE DU SITE MÉTÉOMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">59</a>
<a href="#">VI.9.CAPTEUR ACTIVÉ.....</a>	<a href="#">59</a>
<a href="#">VI.10.CAPTEUR D'ESSAI.....</a>	<a href="#">59</a>
<a href="#">VI.11.CLASSE DE QUALITÉ DE LA GRANDEUR MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">60</a>
<a href="#">VI.12.CODE DE LA FINALITÉ DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">60</a>
<a href="#">VI.13.CODE DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">60</a>
<a href="#">VI.14.CODE DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE DE L'ANCIEN RÉFÉRENTIEL.....</a>	<a href="#">61</a>
<a href="#">VI.15.CODE DU CAPTEUR.....</a>	<a href="#">61</a>
<a href="#">VI.16.CODE DU CAPTEUR DE L'ANCIEN RÉFÉRENTIEL.....</a>	<a href="#">61</a>
<a href="#">VI.17.CODE DU MODÈLE DE PRÉVISION HYDROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">62</a>
<a href="#">VI.18.CODE DU PROFIL ADMINISTRATEUR LOCAL DE LA ZONE HYDROGRAPHIQUE.....</a>	<a href="#">62</a>
<a href="#">VI.19.CODE DU RÉGIME HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">62</a>
<a href="#">VI.20.CODE DU SEUIL MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">63</a>
<a href="#">VI.21.CODE DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">63</a>
<a href="#">VI.22.CODE DU SITE HYDROMÉTRIQUE DE L'ANCIEN RÉFÉRENTIEL.....</a>	<a href="#">63</a>
<a href="#">VI.23.CODE DU SITE MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">64</a>
<a href="#">VI.24.CODE SEUIL HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">65</a>

<a href="#">VI.25.COMMENTAIRE DE L'IMAGE DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">65</a>
<a href="#">VI.26.COMMENTAIRE DE L'IMAGE DU SITE MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">65</a>
<a href="#">VI.27.COMMENTAIRE DE L'IMAGE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">66</a>
<a href="#">VI.28.COMMENTAIRE DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">66</a>
<a href="#">VI.29.COMMENTAIRE DU CAPTEUR.....</a>	<a href="#">66</a>
<a href="#">VI.30.COMMENTAIRE DU SEUIL MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">66</a>
<a href="#">VI.31.COMMENTAIRE DU SITE MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">67</a>
<a href="#">VI.32.COMMENTAIRE GÉNÉRAL DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">67</a>
<a href="#">VI.33.COMMENTAIRE INFLUENCE GÉNÉRALE DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">67</a>
<a href="#">VI.34.COMMENTAIRE INFLUENCE LOCALE DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">67</a>
<a href="#">VI.35.COMMENTAIRE PRIVÉ DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">68</a>
<a href="#">VI.36.COMMENTAIRE QUALIFICATION DES DONNÉES DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">68</a>
<a href="#">VI.37.COMMENTAIRE SUR LE SEUIL HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">68</a>
<a href="#">VI.38.COMPLÉMENT LIBELLÉ DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">69</a>
<a href="#">VI.39.COMPLÉMENT LIBELLÉ DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">69</a>
<a href="#">VI.40.COORDONNÉE X DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">69</a>
<a href="#">VI.41.COORDONNÉE X PRINCIPALE DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">70</a>
<a href="#">VI.42.COORDONNÉE X PRINCIPALE DU SITE MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">70</a>
<a href="#">VI.43.COORDONNÉE Y DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">71</a>
<a href="#">VI.44.COORDONNÉE Y PRINCIPALE DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">71</a>
<a href="#">VI.45.COORDONNÉE Y PRINCIPALE DU SITE MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">72</a>
<a href="#">VI.46.DATE D'ACTIVATION DE LA RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">72</a>
<a href="#">VI.47.DATE D'ACTIVATION DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">72</a>
<a href="#">VI.48.DATE D'ACTIVATION DE LA VALEUR DU SEUIL HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">73</a>
<a href="#">VI.49.DATE D'ACTIVATION DU CAPTEUR.....</a>	<a href="#">73</a>
<a href="#">VI.50.DATE D'ACTIVATION DU CONTACT.....</a>	<a href="#">73</a>
<a href="#">VI.51.DATE D'ACTIVATION DU PROFIL ADMINISTRATEUR LOCAL DE LA ZONE HYDROGRAPHIQUE....</a>	<a href="#">74</a>
<a href="#">VI.52.DATE D'ACTIVATION DU SEUIL MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">74</a>
<a href="#">VI.53.DATE D'OUVERTURE DU SITE MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">74</a>
<a href="#">VI.54.DATE DÉBUT DE LA PLAGE D'ASSOCIATION DES STATIONS HYDROMÉTRIQUES MERE FILLE..</a>	<a href="#">75</a>
<a href="#">VI.55.DATE DÉBUT DE LA PLAGE DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">75</a>
<a href="#">VI.56.DATE DÉBUT DE LA PLAGE DU CAPTEUR.....</a>	<a href="#">75</a>
<a href="#">VI.57.DATE DE DÉBUT D'ACTIVATION DU SITE HYDROMÉTRIQUE ATTACHÉ.....</a>	<a href="#">75</a>
<a href="#">VI.58.DATE DE DÉBUT DE VALIDITÉ DE LA RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">76</a>
<a href="#">VI.59.DATE DE DÉBUT DU ROLE DU CONTACT DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">76</a>
<a href="#">VI.60.DATE DE DÉBUT DU ROLE DU CONTACT DU SITE MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">76</a>
<a href="#">VI.61.DATE DE DÉBUT DU SITE HYDROMÉTRIQUE ATTACHÉ.....</a>	<a href="#">76</a>
<a href="#">VI.62.DATE DE DÉSACTIVATION DE LA RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">77</a>
<a href="#">VI.63.DATE DE DÉSACTIVATION DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">77</a>
<a href="#">VI.64.DATE DE DÉSACTIVATION DE LA VALEUR DU SEUIL HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">77</a>
<a href="#">VI.65.DATE DE DÉSACTIVATION DU CONTACT.....</a>	<a href="#">77</a>
<a href="#">VI.66.DATE DE DÉSACTIVATION DU PROFIL ADMINISTRATEUR LOCAL DE LA ZONE HYDROGRAPHIQUE.....</a>	<a href="#">78</a>
<a href="#">VI.67.DATE DE DÉSACTIVATION DU SEUIL MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">78</a>
<a href="#">VI.68.DATE DE FERMETURE DU SITE MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">78</a>
<a href="#">VI.69.DATE DE FIN D'ACTIVATION DU SITE HYDROMÉTRIQUE ATTACHÉ.....</a>	<a href="#">78</a>

<a href="#">VI.70.DATE DE FIN DE LA PLAGE D'ASSOCIATION DES STATIONS HYDROMÉTRIQUES MERE FILLE...</a>	<a href="#">79</a>
<a href="#">VI.71.DATE DE FIN DE LA PLAGE DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">79</a>
<a href="#">VI.72.DATE DE FIN DE LA PLAGE DU CAPTEUR.....</a>	<a href="#">79</a>
<a href="#">VI.73.DATE DE FIN DE VALIDITÉ DE LA RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">79</a>
<a href="#">VI.74.DATE DE FIN DU ROLE DU CONTACT DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">80</a>
<a href="#">VI.75.DATE DE FIN DU ROLE DU CONTACT DU SITE MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">80</a>
<a href="#">VI.76.DATE DE FIN DU SITE HYDROMÉTRIQUE ATTACHÉ.....</a>	<a href="#">80</a>
<a href="#">VI.77.DATE DE LA PREMIÈRE DONNÉE ARCHIVÉE DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">80</a>
<a href="#">VI.78.DATE DE MISE À JOUR DE LA GRANDEUR DU CAPTEUR MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">81</a>
<a href="#">VI.79.DATE DE MISE À JOUR DE LA RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">81</a>
<a href="#">VI.80.DATE DE MISE À JOUR DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">81</a>
<a href="#">VI.81.DATE DE MISE À JOUR DU CAPTEUR.....</a>	<a href="#">81</a>
<a href="#">VI.82.DATE DE MISE À JOUR DU MODÈLE DE PRÉVISION HYDROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">82</a>
<a href="#">VI.83.DATE DE MISE À JOUR DU ROLE DU CONTACT DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">82</a>
<a href="#">VI.84.DATE DE MISE À JOUR DU ROLE DU SITE MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">82</a>
<a href="#">VI.85.DATE DE MISE À JOUR DU SEUIL HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">82</a>
<a href="#">VI.86.DATE DE MISE À JOUR DU SEUIL MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">83</a>
<a href="#">VI.87.DATE DE MISE À JOUR DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">83</a>
<a href="#">VI.88.DATE DE MISE À JOUR DU SITE MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">83</a>
<a href="#">VI.89.DATE DE MISE EN SERVICE DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">83</a>
<a href="#">VI.90.DATE DE MISE EN SERVICE DU CAPTEUR MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">84</a>
<a href="#">VI.91.DATE DE MISE HORS SERVICE DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">84</a>
<a href="#">VI.92.DATE DE MISE HORS SERVICE DU CAPTEUR MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">84</a>
<a href="#">VI.93.DATE DÉSACTIVATION DU CAPTEUR.....</a>	<a href="#">84</a>
<a href="#">VI.94.DATE ET HEURE DE DÉBUT DE VALIDITÉ DE LA GRANDEUR MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">85</a>
<a href="#">VI.95.DATE ET HEURE DE DÉBUT DU ROLE DU CONTACT DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">85</a>
<a href="#">VI.96.DATE ET HEURE DE FIN DE VALIDITÉ DE LA GRANDEUR MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">85</a>
<a href="#">VI.97.DATE ET HEURE DE FIN DU ROLE DU CONTACT DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">85</a>
<a href="#">VI.98.DATE ET HEURE DE LA VISITE DU SITE MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">86</a>
<a href="#">VI.99.DATE ET HEURE DE MISE À JOUR DU ROLE DU CONTACT DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">86</a>
<a href="#">VI.100.DÉCALAGE DU SITE HYDROMÉTRIQUE ATTACHÉ.....</a>	<a href="#">86</a>
<a href="#">VI.101.DÉLAI ABSENCE DE DONNÉES DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">86</a>
<a href="#">VI.102.DÉLAI DE DISCONTINUITÉ DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">87</a>
<a href="#">VI.103.DÉLAIS D'ABSENCE DE LA GRANDEUR DU CAPTEUR MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">87</a>
<a href="#">VI.104.DESCRPTION DU MODÈLE DE PRÉVISION HYDROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">87</a>
<a href="#">VI.105.DROIT DE PUBLICATION DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">87</a>
<a href="#">VI.106.DROIT DE PUBLICATION DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">88</a>
<a href="#">VI.107.DROIT DE PUBLICATION DU SITE MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">88</a>
<a href="#">VI.108.DURÉE CARACTÉRISTIQUE DE CRUES DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">88</a>
<a href="#">VI.109.DURÉE DU SEUIL HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">88</a>
<a href="#">VI.110.DURÉE DU SEUIL MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">89</a>
<a href="#">VI.111.FAX EN COMPLÉMENT DE L'INTERVENANT.....</a>	<a href="#">89</a>
<a href="#">VI.112.FORMAT DE L'IMAGE DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">89</a>
<a href="#">VI.113.FORMAT DE L'IMAGE DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">90</a>
<a href="#">VI.114.FORMAT DE L'IMAGE DU SITE MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">90</a>
<a href="#">VI.115.FUSEAU HORAIRE DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">90</a>

<a href="#">VI.116.FUSEAU HORAIRE DU SITE MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">91</a>
<a href="#">VI.117.GRANDEUR DU CAPTEUR MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">91</a>
<a href="#">VI.118.GRANDEUR MÉTÉOROLOGIQUE D'ESSAI.....</a>	<a href="#">91</a>
<a href="#">VI.119.IMAGE/PHOTO DE L'IMAGE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">91</a>
<a href="#">VI.120.IMAGE/PHOTO DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">92</a>
<a href="#">VI.121.IMAGE/PHOTO DU SITE MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">92</a>
<a href="#">VI.122.INDICE DE GRAVITÉ DU SEUIL HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">92</a>
<a href="#">VI.123.INDICE DE GRAVITÉ DU SEUIL MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">92</a>
<a href="#">VI.124.INFLUENCE GÉNÉRALE DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">93</a>
<a href="#">VI.125.INFLUENCE LOCALE DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">93</a>
<a href="#">VI.126.LIBELLÉ DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">93</a>
<a href="#">VI.127.LIBELLÉ DU CAPTEUR.....</a>	<a href="#">94</a>
<a href="#">VI.128.LIBELLÉ DU MODÈLE DE PRÉVISION HYDROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">94</a>
<a href="#">VI.129.LIBELLÉ DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">94</a>
<a href="#">VI.130.LIBELLÉ DU SITE MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">95</a>
<a href="#">VI.131.LIBELLÉ USUEL DU SEUIL HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">95</a>
<a href="#">VI.132.LIBELLÉ USUEL DU SEUIL MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">95</a>
<a href="#">VI.133.LIBELLÉ USUEL DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">96</a>
<a href="#">VI.134.LIBELLÉ USUEL DU SITE MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">96</a>
<a href="#">VI.135.LIEU-DIT DU SITE MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">96</a>
<a href="#">VI.136.LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DU SITE HYDROMÉTRIQUE REPRÉSENTÉE PAR UNE COURBE .....</a>	<a href="#">97</a>
<a href="#">VI.137.LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DU SITE HYDROMÉTRIQUE REPRÉSENTÉE PAR UN POINT....</a>	<a href="#">97</a>
<a href="#">VI.138.MÉTHODE RELATIVE À LA VISITE DU SITE MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">97</a>
<a href="#">VI.139.MNÉMONIQUE DU CAPTEUR.....</a>	<a href="#">97</a>
<a href="#">VI.140.MNÉMONIQUE DU SEUIL HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">98</a>
<a href="#">VI.141.MNÉMONIQUE DU SEUIL MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">98</a>
<a href="#">VI.142.MNÉMONIQUE DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">98</a>
<a href="#">VI.143.MNÉMONIQUE DU SITE MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">99</a>
<a href="#">VI.144.MODE OPÉRAIRE DE LA VISITE DU SITE MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">99</a>
<a href="#">VI.145.MOT DE PASSE DU CONTACT.....</a>	<a href="#">99</a>
<a href="#">VI.146.NATURE DU SEUIL HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">99</a>
<a href="#">VI.147.NATURE DU SEUIL MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">100</a>
<a href="#">VI.148.NIVEAU D’AFFICHAGE DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">100</a>
<a href="#">VI.149.PAS DE TEMPS DU CAPTEUR.....</a>	<a href="#">100</a>
<a href="#">VI.150.PAS DE TEMPS NOMINAL DE LA GRANDEUR DU CAPTEUR MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">100</a>
<a href="#">VI.151.PAYS EN COMPLÉMENT DE L'INTERVENANT.....</a>	<a href="#">101</a>
<a href="#">VI.152.PK AMONT DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">101</a>
<a href="#">VI.153.PK AVAL DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">101</a>
<a href="#">VI.154.PK DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">102</a>
<a href="#">VI.155.PONDERATION DE LA LAME D’EAU.....</a>	<a href="#">102</a>
<a href="#">VI.156.PONDERATION DU SITE HYDROMÉTRIQUE ATTACHÉ.....</a>	<a href="#">102</a>
<a href="#">VI.157.PRÉCISION DU COURS D’EAU.....</a>	<a href="#">102</a>
<a href="#">VI.158.PREMIER MOIS D’ÉTIAGE DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">103</a>
<a href="#">VI.159.PREMIER MOIS DE L'ANNÉE HYDROLOGIQUE DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">103</a>
<a href="#">VI.160.QUALIFICATION DES DONNÉES DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">103</a>



<a href="#">VI.161.ROLE DU CONTACT DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">104</a>
<a href="#">VI.162.ROLE DU CONTACT DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">104</a>
<a href="#">VI.163.ROLE DU CONTACT DU SITE MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">104</a>
<a href="#">VI.164.SITE HYDROMÉTRIQUE D'ESSAI.....</a>	<a href="#">105</a>
<a href="#">VI.165.SITE MÉTÉOROLOGIQUE D'ESSAI.....</a>	<a href="#">105</a>
<a href="#">VI.166.SITE WEB EN COMPLÉMENT DE L'INTERVENANT.....</a>	<a href="#">105</a>
<a href="#">VI.167.STATION HYDROMÉTRIQUE ACTIVÉE.....</a>	<a href="#">106</a>
<a href="#">VI.168.STATION HYDROMÉTRIQUE D'ESSAI.....</a>	<a href="#">106</a>
<a href="#">VI.169.STATUT HYDROLOGIQUE DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">106</a>
<a href="#">VI.170.SURFACE DU BASSIN VERSANT HYDROLOGIQUE DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">106</a>
<a href="#">VI.171.SURFACE DU BASSIN VERSANT TOPOGRAPHIQUE DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">107</a>
<a href="#">VI.172.SURVEILLANCE DE LA GRANDEUR DU CAPTEUR MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">107</a>
<a href="#">VI.173.SURVEILLANCE DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">107</a>
<a href="#">VI.174.SURVEILLANCE DU CAPTEUR.....</a>	<a href="#">107</a>
<a href="#">VI.175.SYSTÈME ALTIMÉTRIQUE DE LA RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">108</a>
<a href="#">VI.176.SYSTÈME DE RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">108</a>
<a href="#">VI.177.SYSTÈME DE RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE DU SITE MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">108</a>
<a href="#">VI.178.TÉLÉPHONE EN COMPLÉMENT DE L'INTERVENANT.....</a>	<a href="#">109</a>
<a href="#">VI.179.TOLÉRANCE DE LA VALEUR DU SEUIL HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">109</a>
<a href="#">VI.180.TOLÉRANCE DU SEUIL MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">109</a>
<a href="#">VI.181.TYPE D'ILLUSTRATION DE L'IMAGE DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">110</a>
<a href="#">VI.182.TYPE D'ILLUSTRATION DE L'IMAGE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">110</a>
<a href="#">VI.183.TYPE D'ILLUSTRATION DU SITE MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">110</a>
<a href="#">VI.184.TYPE DE CONTEXTE LOI STATISTIQUE.....</a>	<a href="#">111</a>
<a href="#">VI.185.TYPE DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">111</a>
<a href="#">VI.186.TYPE DE LOI STATISTIQUE.....</a>	<a href="#">111</a>
<a href="#">VI.187.TYPE DE LOI STATISTIQUE.....</a>	<a href="#">112</a>
<a href="#">VI.188.TYPE DE MESURE DU CAPTEUR.....</a>	<a href="#">112</a>
<a href="#">VI.189.TYPE DE MODÈLE DE PRÉVISION HYDROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">112</a>
<a href="#">VI.190.TYPE DE PROJECTION DE LA STATION HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">113</a>
<a href="#">VI.191.TYPE DE PROJECTION DU SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">113</a>
<a href="#">VI.192.TYPE DE PROJECTION DU SITE MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">114</a>
<a href="#">VI.193.TYPE DE PUBLICATION DU SEUIL HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">114</a>
<a href="#">VI.194.TYPE DE SEUIL HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">114</a>
<a href="#">VI.195.TYPE DE SEUIL MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">115</a>
<a href="#">VI.196.TYPE DE SITE HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">115</a>
<a href="#">VI.197.TYPE DU CAPTEUR.....</a>	<a href="#">115</a>
<a href="#">VI.198.VALEUR DU SEUIL HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">116</a>
<a href="#">VI.199.VALEUR DU SEUIL MÉTÉOROLOGIQUE.....</a>	<a href="#">116</a>
<a href="#">VI.200.VALEUR FORCÉE DU SEUIL HYDROMÉTRIQUE.....</a>	<a href="#">116</a>

## 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	<p>Géométrie définie par un :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réel pour le <i>Shapefile</i> ; <i>Nombre réel comprenant entre 1 et 20</i> caractères, dont 0 à 15 chiffres après le séparateur décimal (point).</li> <li>- Flottant pour le Mif/Mid ; Format numérique (le séparateur décimal DOIT obligatoirement être la virgule).</li> <li>- Surface d'un objet par défaut.</li> </ul>	Area
Longueur	<p>Géométrie définie par un :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réel pour le <i>Shapefile</i> ; <i>Nombre réel comprenant entre 1 et 20</i> caractères, dont 0 à 15 chiffres après le séparateur décimal (point).</li> <li>- Flottant pour le Mif/Mid ; Format numérique (le séparateur décimal DOIT obligatoirement être la virgule).</li> <li>- Surface d'un objet par défaut.</li> </ul>	Lenght
Point	<p>Géométrie définie par un :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Point pour le <i>Shapefile</i>,</li> <li>- Point le Mif/Mid,</li> <li>- GM_POINT (ISO 19136) par défaut.</li> </ul>	GM_POINT
Polyligne	<p>Géométrie définie par une :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polyligne pour le <i>Shapefile</i>,</li> <li>- Polyligne pour le Mif/Mid,</li> <li>- GM_CURVE (ISO 19136) par défaut.</li> </ul>	GM_CURVE
Polygone	<p>Géométrie définie par un :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polygone pour le <i>Shapefile</i>,</li> <li>- Polygone pour le Mif/Mid,</li> <li>- GM_Surface (ISO 19136) par défaut.</li> </ul>	GM_SURFACE
MultiPolygone	<p>Géométrie définie par des :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polygones pour le <i>Shapefile</i>,</li> <li>- Polygones pour le Mif/Mid,</li> <li>- GM_MultiSurface (ISO 19136) par défaut.</li> </ul>	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.

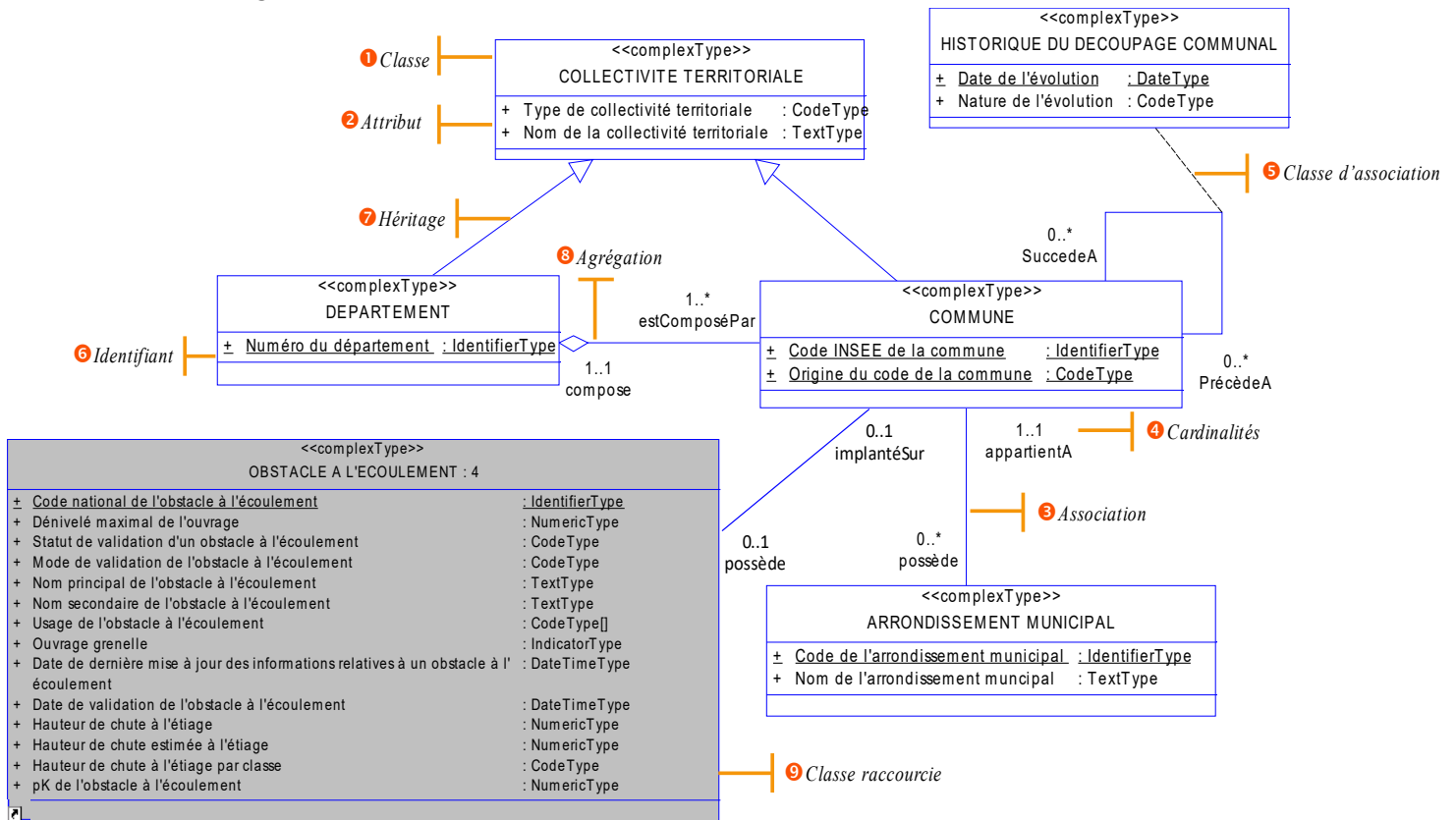
## II.3. Formalisme du modèle orienté objet

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.

N°	Élément	Description	Représentation
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.	<i>L'attribut est indiqué dans la case Classe. Sont précisés son nom, son type, s'il s'agit d'une clé primaire (attribut souligné).</i>
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 raccourcis	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.

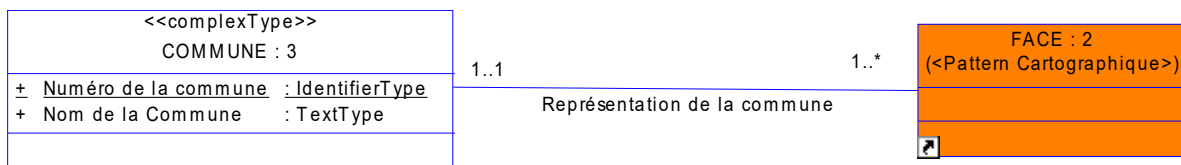
Les modèles de données du Sandre utilisent deux manière de modéliser les classes présentant une représentation spatiale. Dans les deux cas, les caractéristiques de chaque objet géométrique (coordonnées des points, système de coordonnées) ne sont pas détaillées dans le modèle.

#### 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.

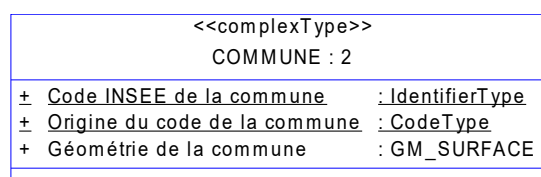
La commune est représentée par une ou plusieurs faces (polygones) se traduit par :



#### 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 **Hydrométrie** 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 :

général ↓ détail	Objectif du document	Cible	Nom du document
	Présentation de la sémantique Sandre du thème	Acteurs du domaine de l'Eau	* Présentation générale « Processus d'acquisition de données hydrométriques », version 1.0
	<b>Dictionnaire de données par sous thème</b>	<b>Acteurs implémentant un système sur le thème</b>	* Dictionnaire de données « Référentiel hydrométrique », version 2.2 * Dictionnaire de données « Processus d'acquisition de données hydrométriques », version 2
	Spécifications techniques du format d'échange Sandre	Informaticiens implémentant un scénario d'échanges de données	* Scénario d'échange de données hydrométriques, version 2

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.

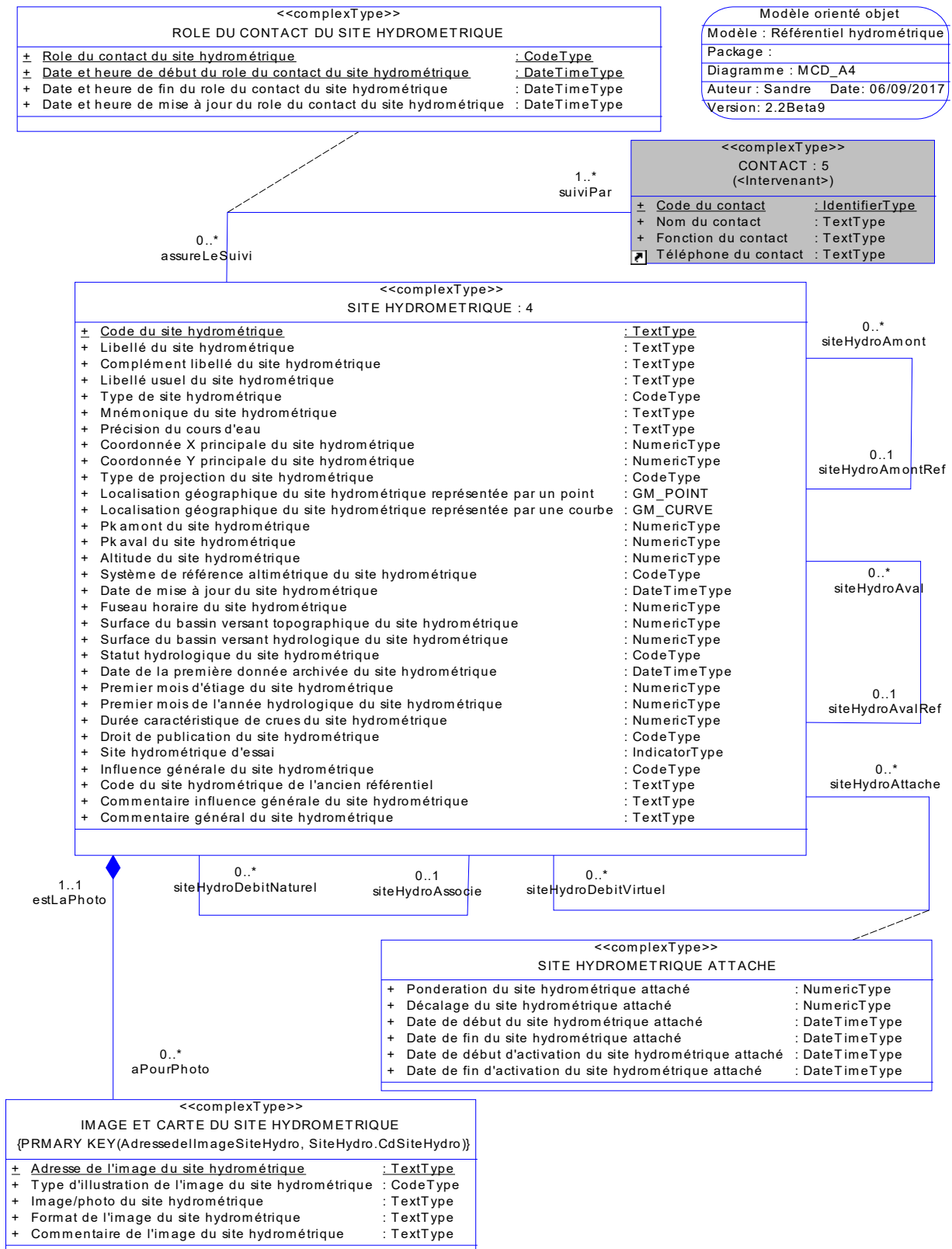
### Espaces de nommage :

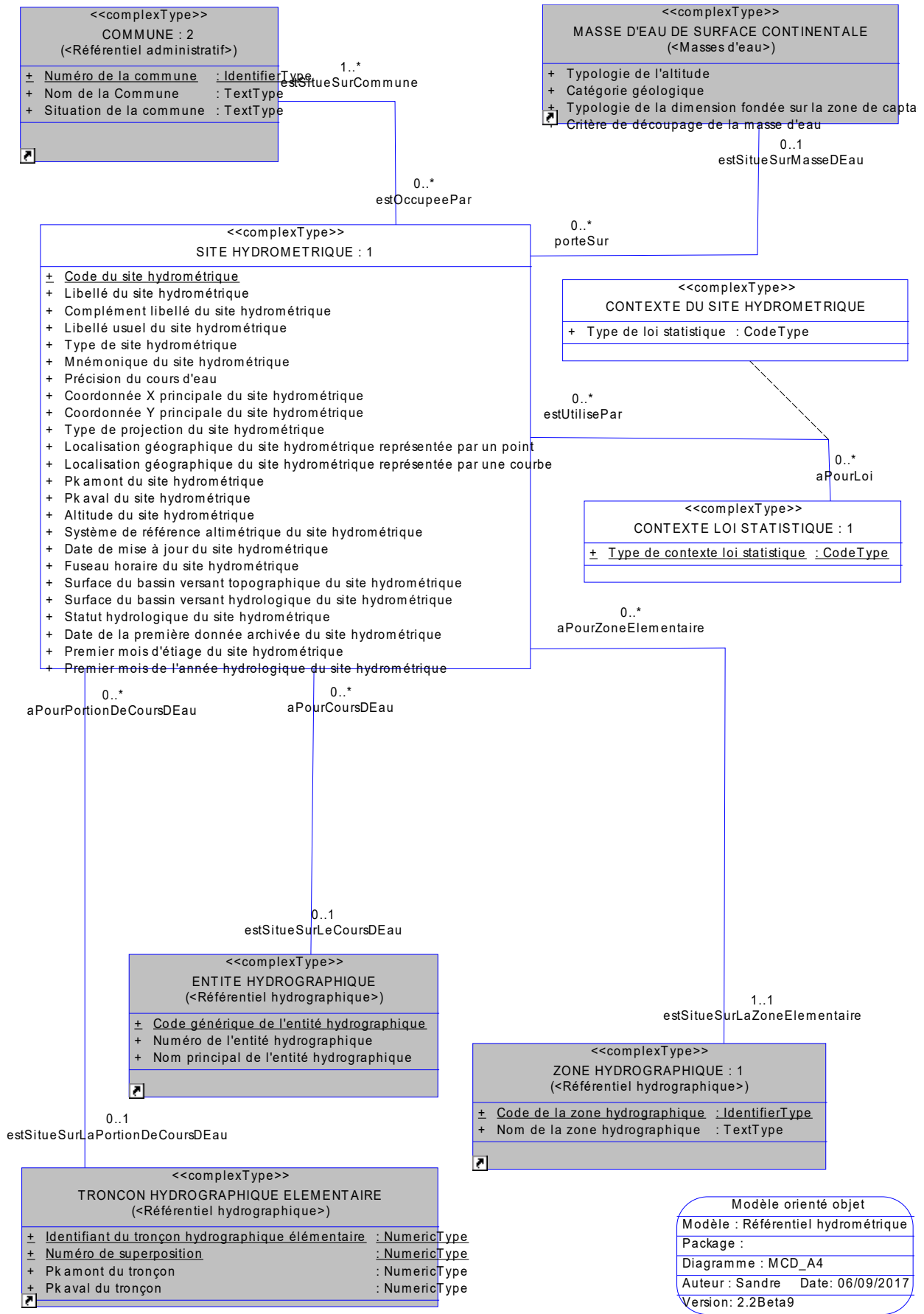
Les espaces de nommage permettent d'identifier, de manière unique, l'ensemble des concepts pris dans chacun de ces référentiels élémentaires :

Préfixe de l'espace de nommage externe	Adresse URI de l'espace de nommage externe	Nom de l'espace de nommage
sa_hyd	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/hyd/2.2">http://xml.sandre.eaufrance.fr/hyd/2.2</a>	Référentiel hydrométrique
sa_eth	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/eth/1.1">http://xml.sandre.eaufrance.fr/eth/1.1</a>	Référentiel hydrographique
sa_com	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/com/2">http://xml.sandre.eaufrance.fr/com/2</a>	Référentiel administratif
sa_dc	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/dc/2">http://xml.sandre.eaufrance.fr/dc/2</a>	Dispositifs de collecte
sa_mdo	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/mdo/1.1">http://xml.sandre.eaufrance.fr/mdo/1.1</a>	Description des masses d'eau
sa_int	<a href="http://xml.sandre.eaufrance.fr/int/2">http://xml.sandre.eaufrance.fr/int/2</a>	Référentiel des Intervenants

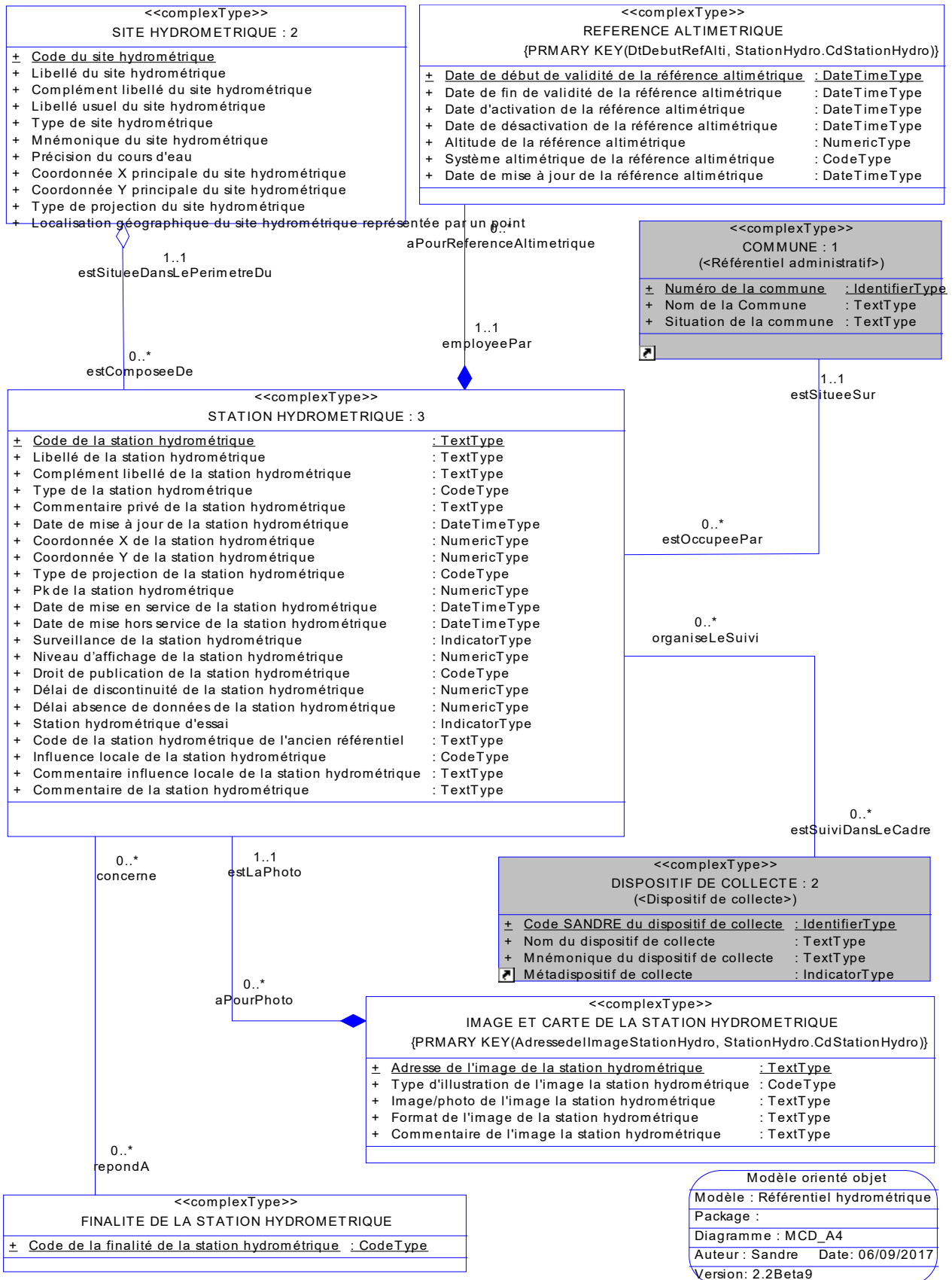
**Le document actuel est la version 2.2 et constitue un document Validé.**

# IV. DIAGRAMME DES CLASSES



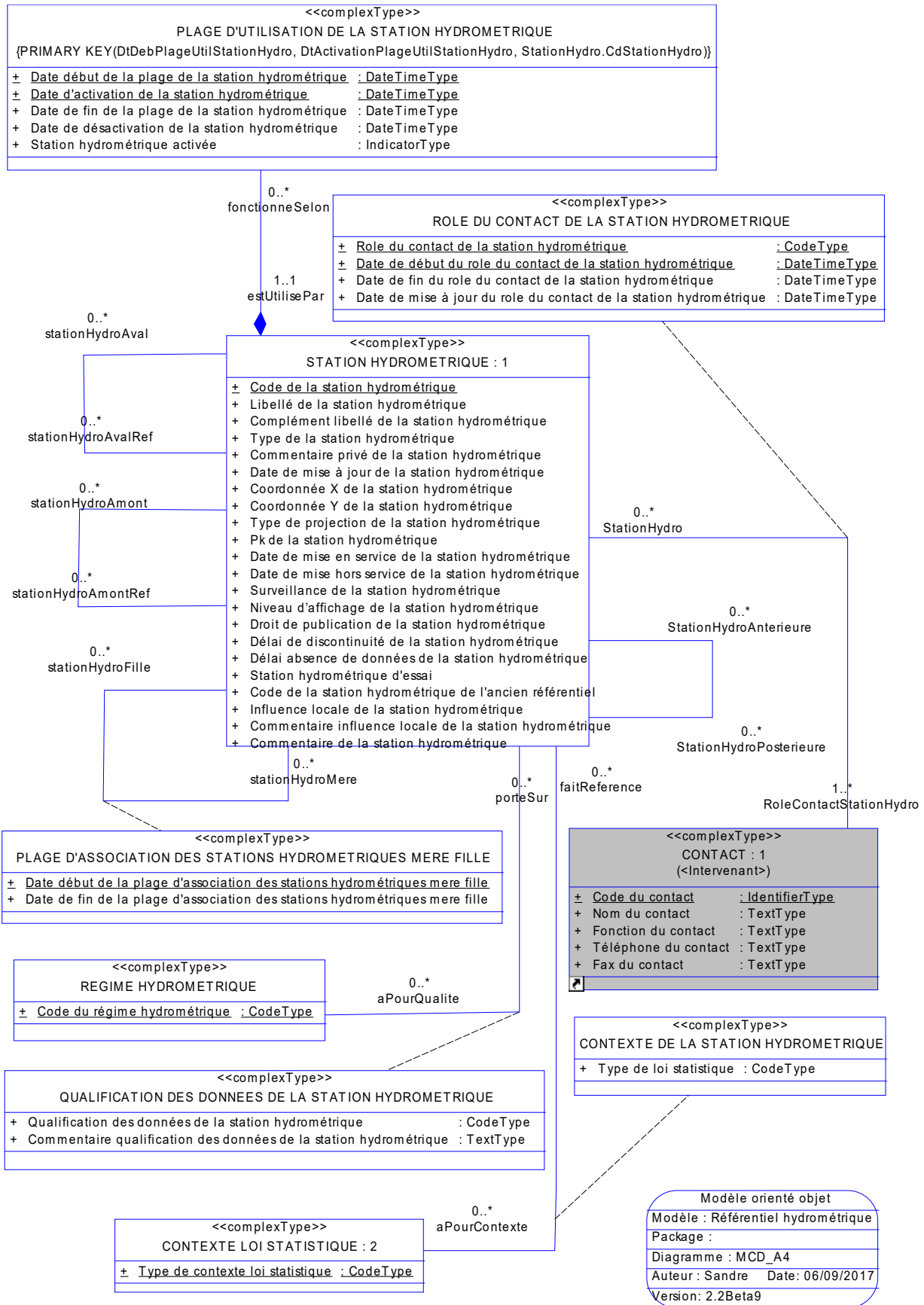


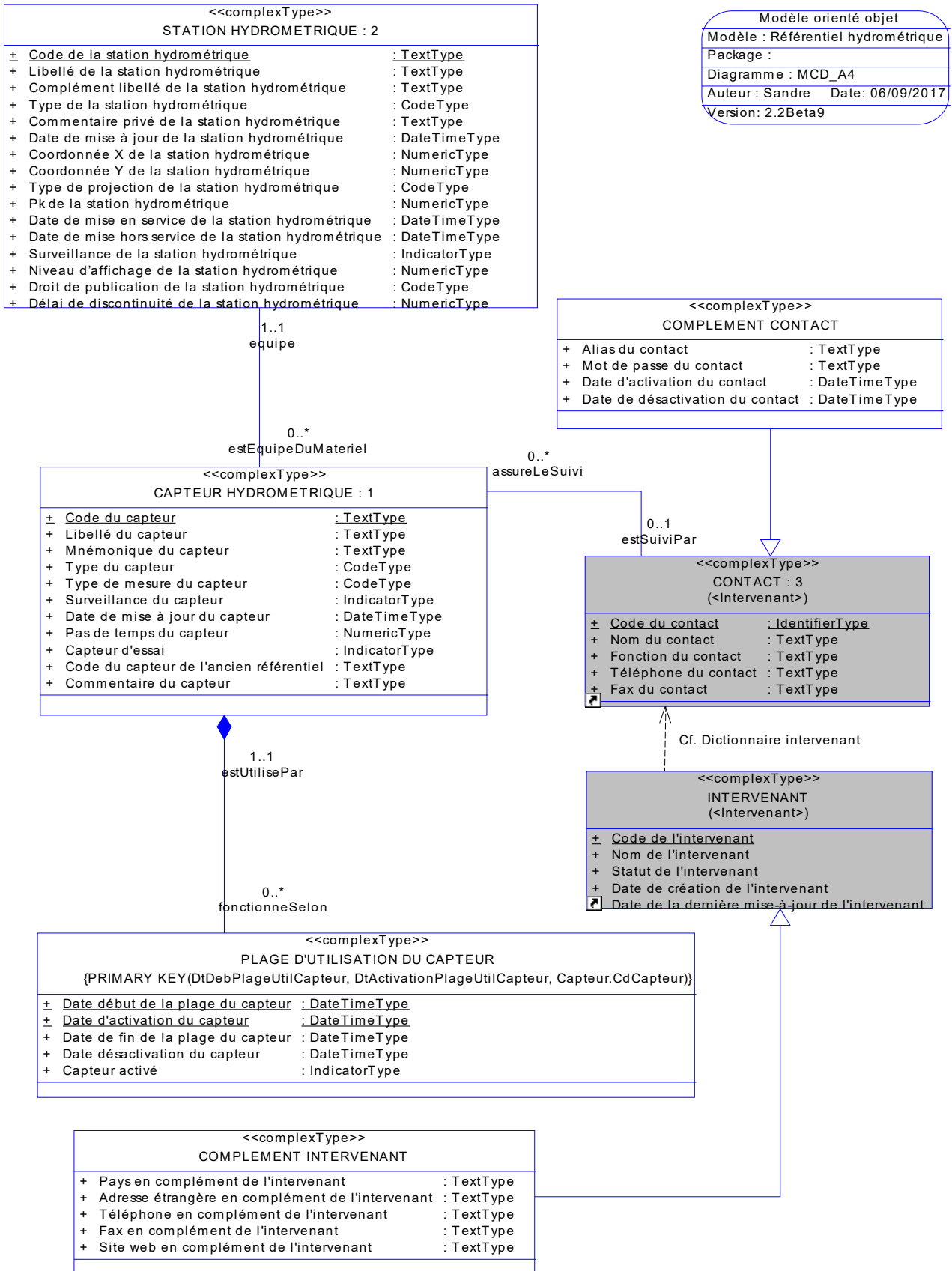
Modèle orienté objet  
 Modèle : Référentiel hydrométrique  
 Package :  
 Diagramme : MCD\_A4  
 Auteur : Sandre Date : 06/09/2017  
 Version : 2.2Beta9

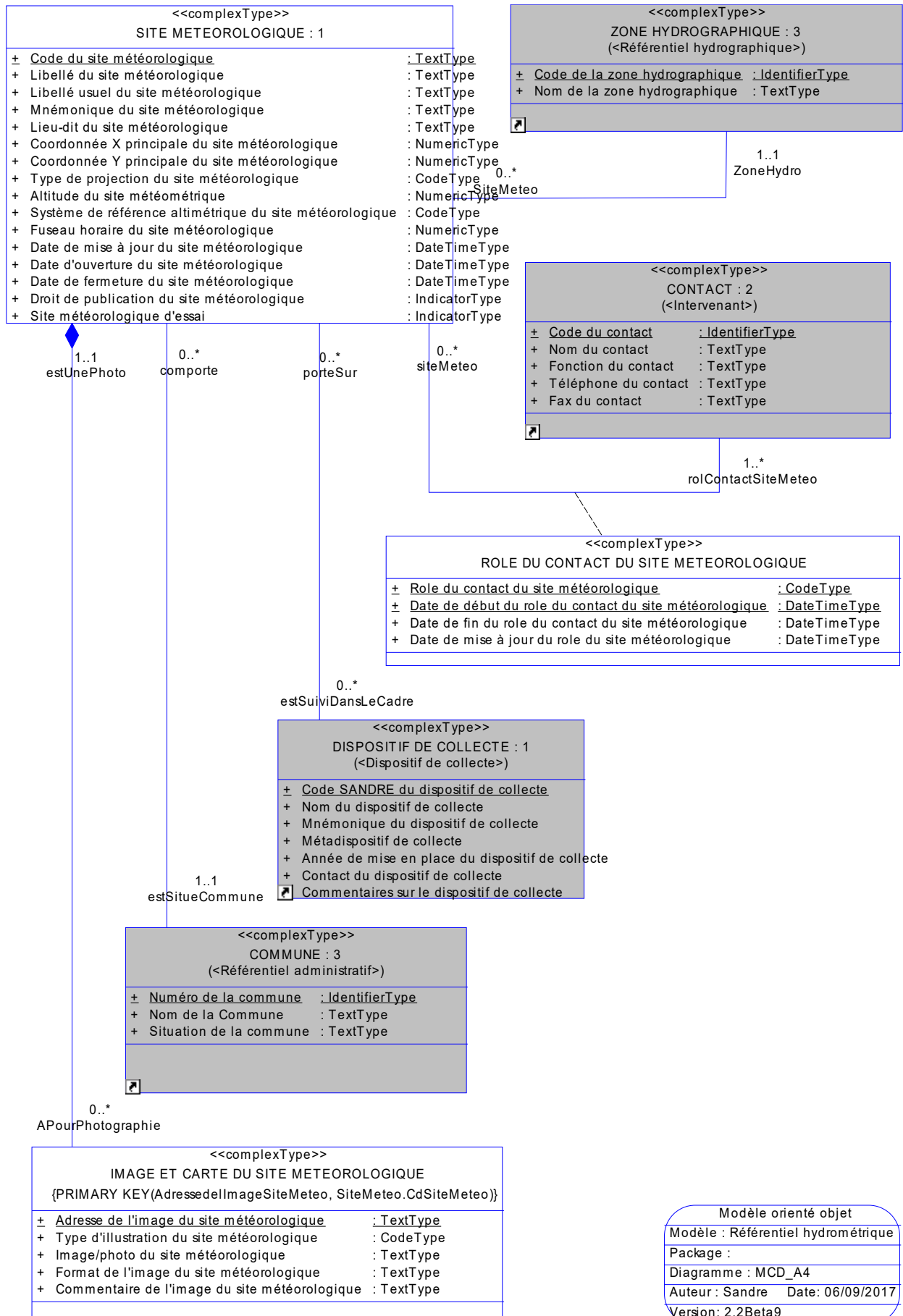


Modèle orienté objet

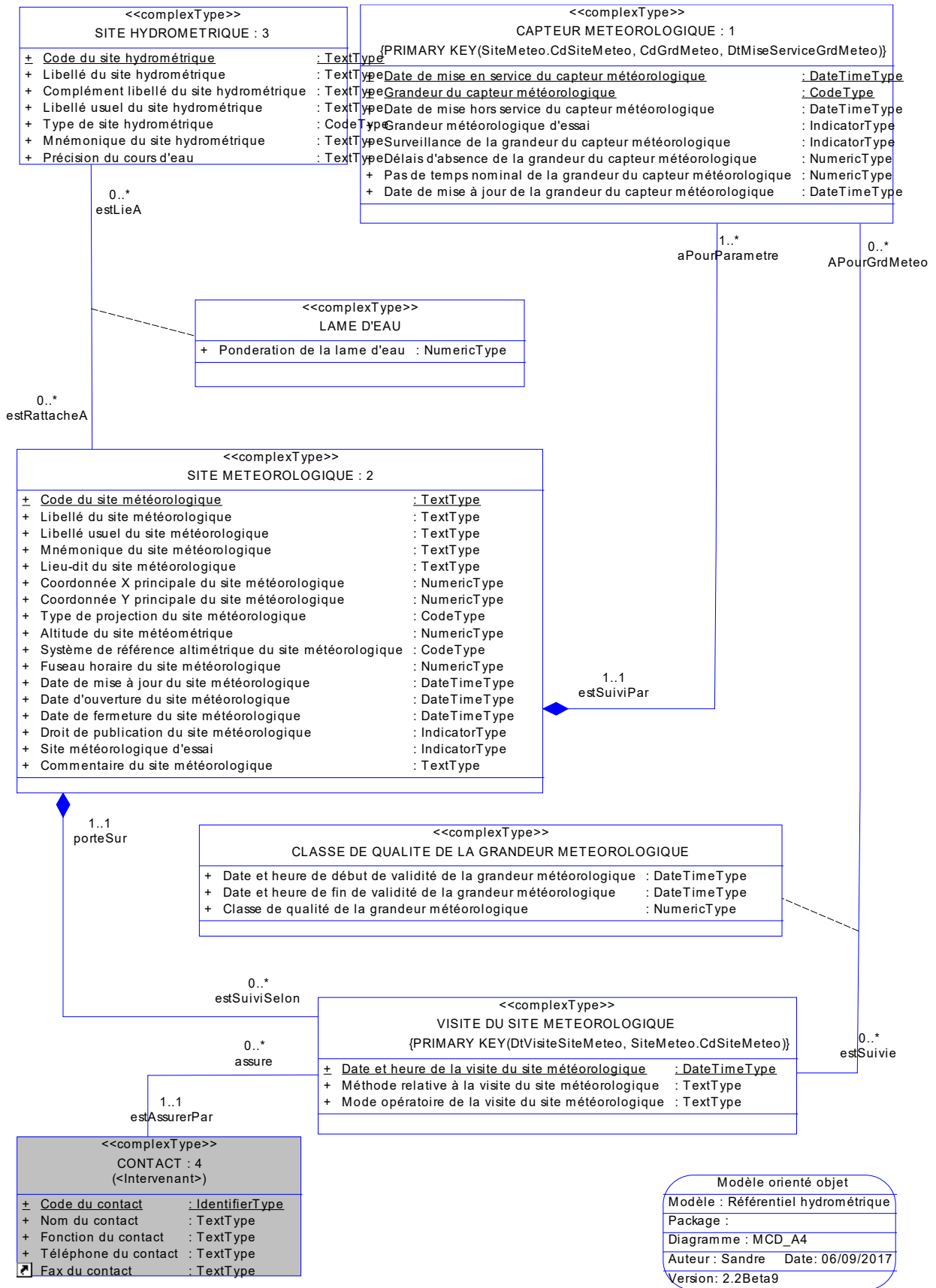
Modèle : Référentiel hydrométrique
Package :
Diagramme : MCD_A4
Auteur : Sandre Date: 06/09/2017
Version: 2.2Beta9



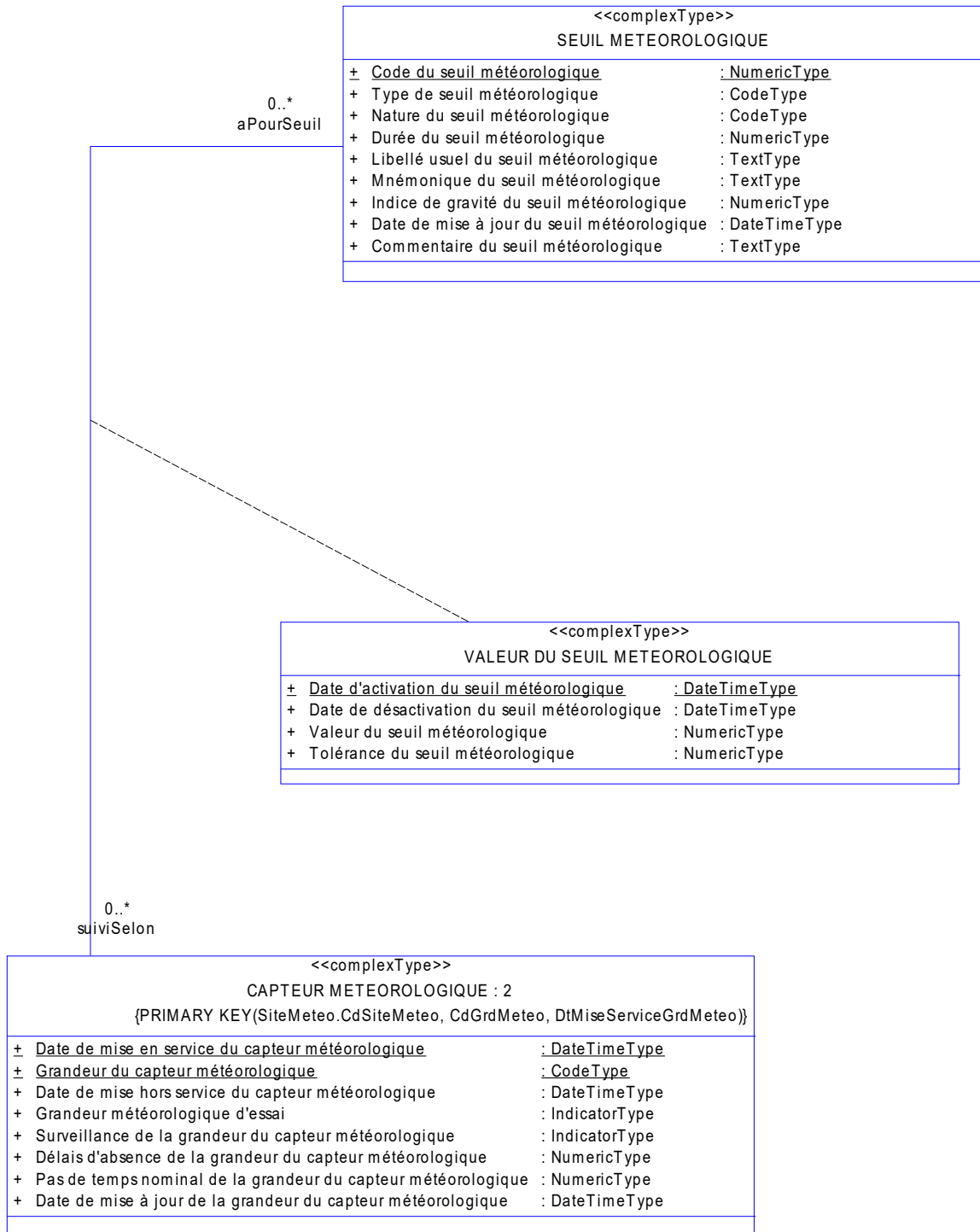


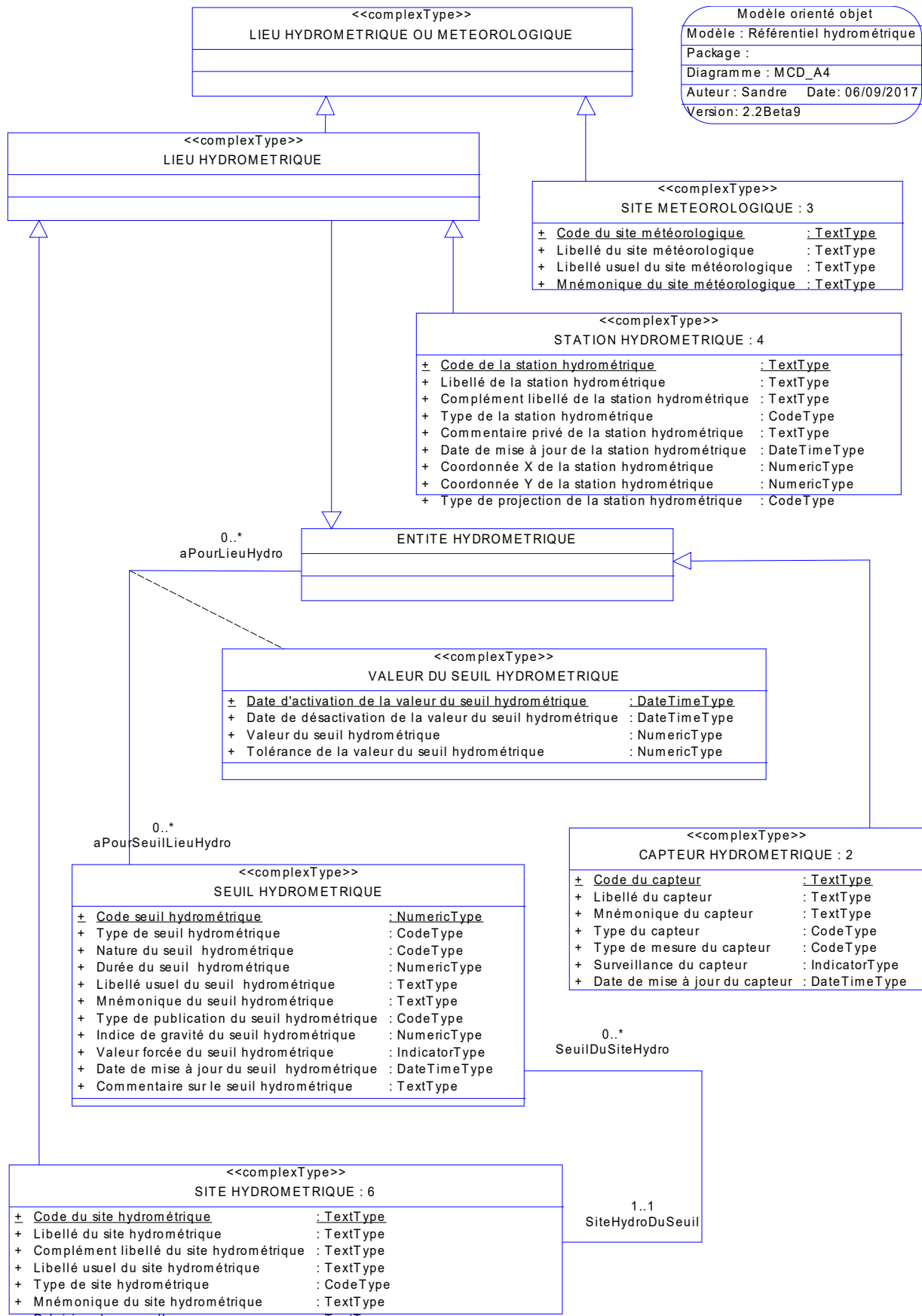


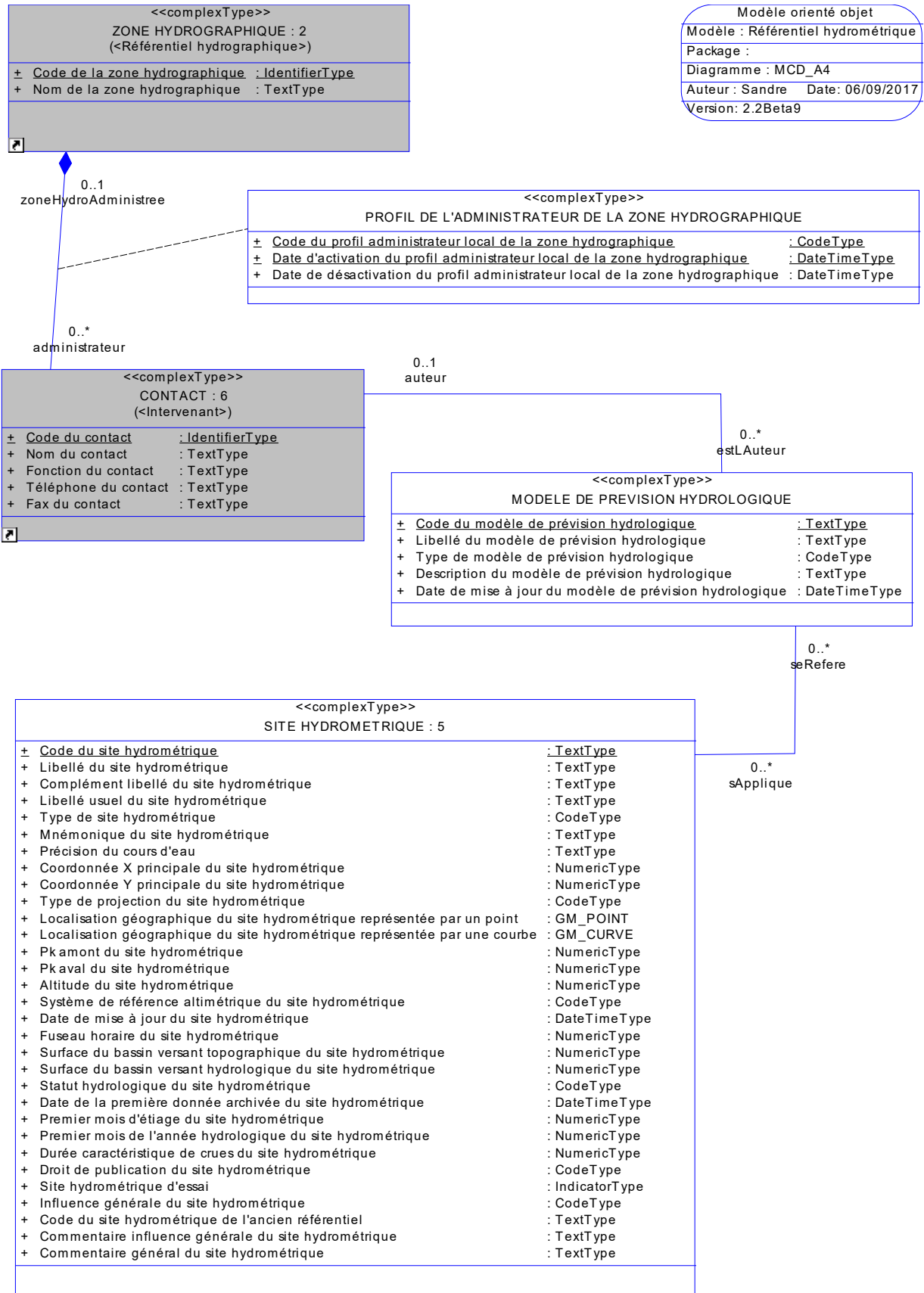




Modèle orienté objet	
Modèle :	Référentiel hydrométrique
Package :	
Diagramme :	MCD_A4
Auteur :	Sandre
Date :	06/09/2017
Version :	2.2Beta9







Modèle orienté objet

Modèle : Référentiel hydrométrique

Package :

Diagramme : MCD\_A4

Auteur : Sandre Date: 06/09/2017

Version: 2.2Beta9

## V. DICTIONNAIRE DES CLASSES

### V.1. CAPTEUR HYDROMETRIQUE

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

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

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Code du capteur (1,1)
  - Libellé du capteur (0,1)
  - Mnémonique du capteur (0,1)
  - Type du capteur (0,1)
  - Type de mesure du capteur (0,1)
  - Surveillance du capteur (0,1)
  - Date de mise à jour du capteur (0,1)
  - Pas de temps du capteur (0,1)
  - Capteur d'essai (0,1)
  - Code du capteur de l'ancien référentiel (0,1)
  - Commentaire du capteur (0,1)
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - equipe (1,1) STATION HYDROMETRIQUE
  - estSuiviPar (0,1) CONTACT
  - fonctionneSelon (0,n) PLAGES D'UTILISATION DU CAPTEUR

### V.2. CAPTEUR METEOROLOGIQUE

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

Matériel météorologique utilisé pour mesurer ou observer les paramètres (exemple : température de l'air, pression atmosphérique...) météorologiques au cours du temps sur un site météorologique.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Date de mise en service du capteur météorologique (1,1)
  - Grandeur du capteur météorologique (1,1)
  - Date de mise hors service du capteur météorologique (0,1)
  - Grandeur météorologique d'essai (1,1)
  - Surveillance de la grandeur du capteur météorologique (1,1)
  - Délais d'absence de la grandeur du capteur météorologique (0,1)
  - Pas de temps nominal de la grandeur du capteur météorologique (0,1)
  - Date de mise à jour de la grandeur du capteur météorologique (1,1)
  
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - estSuiviPar (1,1) SITE METEOROLOGIQUE
  - estSuivie (0,n) CLASSE DE QUALITE DE LA GRANDEUR METEOROLOGIQUE
  - aPourSeuil (0,n) VALEUR DU SEUIL METEOROLOGIQUE

### V.3. CLASSE DE QUALITE DE LA GRANDEUR METEOROLOGIQUE

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

Classe de qualité des grandeurs des sites météorologiques. La classe de qualité de la grandeur météorologique est valable pour une période donnée. Elle varie de 1 (excellente) à 5 (exécration). Elle est à prendre en compte dans l'évaluation des mesures des grandeurs des sites météorologiques.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Date et heure de début de validité de la grandeur météorologique (0,1)
  - Date et heure de fin de validité de la grandeur météorologique (0,1)
  - Classe de qualité de la grandeur météorologique (0,1)
  
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - GrdMeteo (1,1) CAPTEUR METEOROLOGIQUE
  - VisiteSiteMeteo (1,1) VISITE DU SITE METEOROLOGIQUE

### V.4. 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.5. COMPLEMENT CONTACT

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

Caractéristique visant à compéter les propriétés d'une personne (ie. contact) déjà décrites au sein du référentiel Sandre intervenant. Nota : Les compléments d'un contact ne sont pas portés dans le référentiel Sandre intervenant ; ce besoin n'a pas été identifié au niveau national.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Alias du contact (0,1)
  - Mot de passe du contact (0,1)
  - Date d'activation du contact (0,1)
  - Date de désactivation du contact (0,1)

## V.6. COMPLEMENT INTERVENANT

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

Caractéristique visant à compéter les propriétés d'un intervenant déjà décrites au sein du référentiel Sandre intervenant. Nota : Les compléments d'un intervenant ne sont pas portés dans le référentiel Sandre intervenant ; ce besoin n'a pas été identifié au niveau national.

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

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

## V.7. CONTACT

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

➤ **Définition :**

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

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

## V.8. CONTEXTE DE LA STATION HYDROMETRIQUE

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

➤ **Définition :**

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

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

- Type de loi statistique (0,1)

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

- ContexteLoiStat (1,1) CONTEXTE LOI STATISTIQUE
- StationHydro (1,1) STATION HYDROMETRIQUE

## V.9. CONTEXTE DU SITE HYDROMETRIQUE

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

➤ **Définition :**

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



- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Type de loi statistique (0,1)
  
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - ContexteLoiStat (1,1) CONTEXTE LOI STATISTIQUE
  - SiteHydro (1,1) SITE HYDROMETRIQUE

## V.10.CONTEXTE LOI STATISTIQUE

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

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

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Type de contexte loi statistique (1,1)
  
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - estUtilisePar (0,n) CONTEXTE DU SITE HYDROMETRIQUE
  - faitReference (0,n) CONTEXTE DE LA STATION HYDROMETRIQUE

## V.11.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.12. ENTITE HYDROGRAPHIQUE

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

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

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

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

Les entités hydrographiques sont décomposées en deux types :

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

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

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

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

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

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

Son code générique est donc : P7--0250

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

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

## V.13.FINALITE DE LA STATION HYDROMETRIQUE

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

Objectifs pour lesquels la station hydrométrique est créée. Une station hydrométrique peut répondre à une ou plusieurs finalités en lien avec l'hydrologie. Un site hydrométrique répond -pour sa part- aux finalités des stations hydrométriques qui le composent.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Code de la finalité de la station hydrométrique (1,1)
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - concerne (0,n) STATION HYDROMETRIQUE

## V.14.IMAGE ET CARTE DE LA STATION HYDROMETRIQUE

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

Photo ou extrait de carte numérique représentant et/ou localisant une station hydrométrique. Concernant les images, elles sont prises sur plusieurs angles de préférence, selon différentes saisons et contextes hydrométriques éventuellement.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Adresse de l'image de la station hydrométrique (1,1)
  - Type d'illustration de l'image la station hydrométrique (0,1)
  - Image/photo de l'image la station hydrométrique (0,1)
  - Format de l'image de la station hydrométrique (0,1)
  - Commentaire de l'image la station hydrométrique (0,1)
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - estLaPhoto (1,1) STATION HYDROMETRIQUE

## V.15.IMAGE ET CARTE DU SITE HYDROMETRIQUE

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

Photo ou extrait de carte numérique représentant et/ou localisant un site hydrométrique. Concernant les images, elles sont prises sur plusieurs angles de préférence, selon différentes saisons et contextes hydrométriques éventuellement.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Adresse de l'image du site hydrométrique (1,1)
  - Type d'illustration de l'image du site hydrométrique (0,1)
  - Image/photo du site hydrométrique (0,1)
  - Format de l'image du site hydrométrique (0,1)
  - Commentaire de l'image du site hydrométrique (0,1)
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - estLaPhoto (1,1) SITE HYDROMETRIQUE

## V.16.IMAGE ET CARTE DU SITE METEOROLOGIQUE

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

Photo ou extrait de carte numérique représentant et/ou localisant un site météorologique. Concernant les images, elles sont prises sur plusieurs angles de préférence, selon différentes saisons et contextes éventuellement.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Adresse de l'image du site météorologique (1,1)
  - Type d'illustration du site météorologique (0,1)
  - Image/photo du site météorologique (0,1)
  - Format de l'image du site météorologique (0,1)
  - Commentaire de l'image du site météorologique (0,1)
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - estUnePhoto (1,1) SITE METEOROLOGIQUE

## V.17.LAME D'EAU

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

Combinaison linéaire pondérée de sites météorologiques représentatifs de la lame d'eau (ie. pluie) du bassin versant d'un site hydrométrique.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Ponderation de la lame d'eau (0,1)
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - SiteHydro (1,1) SITE HYDROMETRIQUE
  - SiteMeteo (1,1) SITE METEOROLOGIQUE

## V.18.LIEU HYDROMETRIQUE

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

Endroit géographique abstrait sur lequel des mesures ou observations hydrométriques sont effectuées. Le lieu hydrométrique est un site hydrométrique ou une station hydrométrique selon la nature des relevés réalisés.

- **Cette entité est héritée par :**
  - STATION HYDROMETRIQUE
  - SITE HYDROMETRIQUE
- **Cette entité hérite de :**
  - LIEU HYDROMETRIQUE OU METEOROLOGIQUE

## V.19.LIEU HYDROMETRIQUE OU METEOROLOGIQUE

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

Endroit géographique abstrait sur lequel des mesures ou observations hydrométriques ou météorologiques sont effectuées. Le lieu hydrométrique ou météorologique est un site hydrométrique ou une station hydrométrique ou un site météorologique selon la nature des relevés réalisés.

- **Cette entité est héritée par :**
  - SITE METEOROLOGIQUE
  - LIEU HYDROMETRIQUE

## V.20. MASSE D'EAU DE SURFACE CONTINENTALE

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

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

## V.21. MODELE DE PREVISION HYDROLOGIQUE

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

Structure numérique théorique utilisée pour établir des prévisions en hydrologie (au sens large , c'est-à-dire incluant l'hydraulique). Les prévisions de débit et de hauteur d'eau effectuées sur les sites ou stations hydrométriques peuvent être indexées aux modèles de prévisions les ayant produites.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Code du modèle de prévision hydrologique (1,1)
  - Libellé du modèle de prévision hydrologique (0,1)
  - Type de modèle de prévision hydrologique (1,1)
  - Description du modèle de prévision hydrologique (0,1)
  - Date de mise à jour du modèle de prévision hydrologique (1,1)
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - auteur (0,1) CONTACT
  - sApplique (0,n) SITE HYDROMETRIQUE

## V.22. PLAGE D'ASSOCIATION DES STATIONS HYDROMETRIQUES MERE FILLE

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

Station(s) fille(s) d'une station mère dit "à pente". Une station fille peut avoir eu plusieurs mères au fil du temps mais une station fille n'a qu'une seule station mère à un instant donné.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Date début de la plage d'association des stations hydrométriques mere fille (1,1)
  - Date de fin de la plage d'association des stations hydrométriques mere fille (0,1)
  
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - StationHydro (1,1) STATION HYDROMETRIQUE
  - StationHydro (1,1) STATION HYDROMETRIQUE

## V.23.PLAGE D'UTILISATION DE LA STATION HYDROMETRIQUE

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

Période (cf. dates d'activation/désactivation) pendant laquelle une station hydrométrique est utilisée. Les dates d'activation/désactivation correspondent aux dates à laquelle l'information de début/fin de plage a été saisie.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Date début de la plage de la station hydrométrique (0,1)
  - Date d'activation de la station hydrométrique (1,1)
  - Date de fin de la plage de la station hydrométrique (0,1)
  - Date de désactivation de la station hydrométrique (0,1)
  - Station hydrométrique activée (0,1)
  
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - estUtilisePar (1,1) STATION HYDROMETRIQUE

## V.24.PLAGE D'UTILISATION DU CAPTEUR

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

Période(cf. dates d'activation/désactivation) pendant laquelle un capteur est utilisé.



- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Date début de la plage du capteur (1,1)
  - Date d'activation du capteur (1,1)
  - Date de fin de la plage du capteur (0,1)
  - Date désactivation du capteur (0,1)
  - Capteur activé (0,1)
  
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - estUtilisePar (1,1) CAPTEUR HYDROMETRIQUE

## V.25.PROFIL DE L'ADMINISTRATEUR DE LA ZONE HYDROGRAPHIQUE

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

Rôle assumé par un administrateur (ie.contact) vis à vis d'une zone hydrographique sur une période donnée. Les administrateurs locaux sont des contacts ayant le droit de créer des entités dans le système d'information de l'hydrométrie.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Code du profil administrateur local de la zone hydrographique (1,1)
  - Date d'activation du profil administrateur local de la zone hydrographique (0,1)
  - Date de désactivation du profil administrateur local de la zone hydrographique (0,1)
  
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - Contact (1,1) CONTACT
  - ZoneHydro (1,1) ZONE HYDROGRAPHIQUE

## V.26.QUALIFICATION DES DONNEES DE LA STATION HYDROMETRIQUE

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

Niveau de qualification des données produites par une station hydrométrique selon un régime hydrométrique.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Qualification des données de la station hydrométrique (0,1)
  - Commentaire qualification des données de la station hydrométrique (1,1)
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - StationHydro (1,1) STATION HYDROMETRIQUE
  - Regime (1,1) REGIME HYDROMETRIQUE

## V.27.REFERENCE ALTIMETRIQUE

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

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

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Date de début de validité de la référence altimétrique (1,1)
  - Date de fin de validité de la référence altimétrique (0,1)
  - Date d'activation de la référence altimétrique (0,1)
  - Date de désactivation de la référence altimétrique (0,1)
  - Altitude de la référence altimétrique (0,1)
  - Système altimétrique de la référence altimétrique (0,1)
  - Date de mise à jour de la référence altimétrique (0,1)
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - employePar (1,1) STATION HYDROMETRIQUE

## V.28.REGIME HYDROMETRIQUE

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

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

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Code du régime hydrométrique (1,1)
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - porteSur (0,n) QUALIFICATION DES DONNEES DE LA STATION HYDROMETRIQUE

## V.29.ROLE DU CONTACT DE LA STATION HYDROMETRIQUE

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

Fonction - assurée sur une période donnée - par une personne (ie. contact) vis à vis d'une station hydrométrique. Un même contact peut potentiellement assurer un ou plusieurs rôles particuliers - vis à vis d'une station hydrométrique - sur une même période ou différente.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Role du contact de la station hydrométrique (1,1)
  - Date de début du role du contact de la station hydrométrique (1,1)
  - Date de fin du role du contact de la station hydrométrique (0,1)
  - Date de mise à jour du role du contact de la station hydrométrique (0,1)
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - StationHydro (1,1) STATION HYDROMETRIQUE
  - Contact (1,1) CONTACT

## V.30.ROLE DU CONTACT DU SITE HYDROMETRIQUE

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

Fonction - assurée sur une période donnée - par une personne (ie. contact) vis à vis d'un site hydrométrique. Un même contact peut potentiellement assurer un ou plusieurs rôles particuliers - vis à vis d'un site hydrométrique - sur une même période ou différente.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Role du contact du site hydrométrique (1,1)
  - Date et heure de début du role du contact du site hydrométrique (1,1)
  - Date et heure de fin du role du contact du site hydrométrique (0,1)
  - Date et heure de mise à jour du role du contact du site hydrométrique (0,1)
  
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - SiteHydro (1,1) SITE HYDROMETRIQUE
  - Contact (1,1) CONTACT

## V.31.ROLE DU CONTACT DU SITE METEOROLOGIQUE

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

Fonction assurée par une personne (ie. contact) vis à vis d'un site météorologique sur une période donnée. Chaque contact peut assurer un ou plusieurs rôles particuliers durant une période donnée (au moins une date de début) vis à vis d'un site météorologique .

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Role du contact du site météorologique (1,1)
  - Date de début du role du contact du site météorologique (1,1)
  - Date de fin du role du contact du site météorologique (0,1)
  - Date de mise à jour du role du site météorologique (0,1)
  
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - SiteMeteo (1,1) SITE METEOROLOGIQUE
  - Contact (1,1) CONTACT

## V.32.SEUIL HYDROMETRIQUE

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

Indicateur de référence d'un site hydrométrique et/ou d'une station hydrométrique. Un seuil hydrométrique peut être utile pour des raisons diverses dont le suivi d'étiage ou de crue, ou pour mémoire (la crue de telle date...), réglementaire, technique ou hydrologique... Il est associé à une valeur de débit sur le site hydrométrique et/ou une hauteur pour chacune des stations hydrométriques d'un site hydrométrique (cf. valeur du seuil du site hydrométrique et/ou de la station hydrométrique).

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Code seuil hydrométrique (1,1)
  - Type de seuil hydrométrique (1,1)
  - Nature du seuil hydrométrique (1,1)
  - Durée du seuil hydrométrique (0,1)
  - Libellé usuel du seuil hydrométrique (0,1)
  - Mnémonique du seuil hydrométrique (0,1)
  - Type de publication du seuil hydrométrique (1,1)
  - Indice de gravité du seuil hydrométrique (0,1)
  - Valeur forcée du seuil hydrométrique (1,1)
  - Date de mise à jour du seuil hydrométrique (1,1)
  - Commentaire sur le seuil hydrométrique (0,1)
  
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - aPourLieuHydro (0,n) VALEUR DU SEUIL HYDROMETRIQUE
  - SiteHydroDuSeuil (1,1) SITE HYDROMETRIQUE

## V.33.SEUIL METEOROLOGIQUE

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

Indicateur de référence d'un site météorologique. Un seuil météorologique peut être utile pour des raisons diverses dont le suivi réglementaire, technique ou hydrologique...

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Code du seuil météorologique (1,1)
  - Type de seuil météorologique (0,1)
  - Nature du seuil météorologique (0,1)
  - Durée du seuil météorologique (0,1)
  - Libellé usuel du seuil météorologique (0,1)
  - Mnémonique du seuil météorologique (0,1)
  - Indice de gravité du seuil météorologique (0,1)
  - Date de mise à jour du seuil météorologique (0,1)
  - Commentaire du seuil météorologique (0,1)
  
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - suiviSelon (0,n) VALEUR DU SEUIL METEOROLOGIQUE

## V.34.SITE HYDROMETRIQUE

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

Portion du réseau hydrographique sur lesquelles les débits de l'eau sont réputés homogènes et comparables entre eux. Au sein d'un site hydrométrique se trouvent éventuellement une à plusieurs stations hydrométriques de type échelle limnimétrique le plus souvent. Un site hydrométrique peut aussi faire l'objet de qualifications visuelles de l'écoulement (cf. station d'observation des étiages). Pour simplifier sa représentation de manière cartographique, un site hydrométrique est représenté par à un point dit point caractéristique du site hydrométrique. Dans la réalité, le site hydrométrique couvre une segment hydrographique représenté de manière cartographique par une courbe.

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

- Code du site hydrométrique (1,1)
- Libellé du site hydrométrique (0,1)
- Complément libellé du site hydrométrique (0,1)
- Libellé usuel du site hydrométrique (0,1)
- Type de site hydrométrique (0,1)
- Mnémonique du site hydrométrique (0,1)
- Précision du cours d'eau (0,1)
- Coordonnée X principale du site hydrométrique (0,1)
- Coordonnée Y principale du site hydrométrique (0,1)
- Type de projection du site hydrométrique (0,1)
- Localisation géographique du site hydrométrique représentée par un point (0,1)
  
- Localisation géographique du site hydrométrique représentée par une courbe (0,1)
- Pk amont du site hydrométrique (0,1)
- Pk aval du site hydrométrique (0,1)
- Altitude du site hydrométrique (0,1)
- Système de référence altimétrique du site hydrométrique (0,1)
- Date de mise à jour du site hydrométrique (0,1)
- Fuseau horaire du site hydrométrique (0,1)
- Surface du bassin versant topographique du site hydrométrique (0,1)
- Surface du bassin versant hydrologique du site hydrométrique (0,1)
- Statut hydrologique du site hydrométrique (0,1)
- Date de la première donnée archivée du site hydrométrique (0,1)
- Premier mois d'étiage du site hydrométrique (0,1)
- Premier mois de l'année hydrologique du site hydrométrique (0,1)
- Durée caractéristique de crues du site hydrométrique (0,1)
- Droit de publication du site hydrométrique (0,1)
- Site hydrométrique d'essai (0,1)
- Influence générale du site hydrométrique (0,1)
- Code du site hydrométrique de l'ancien référentiel (0,1)
- Commentaire influence générale du site hydrométrique (0,1)
- Commentaire général du site hydrométrique (0,1)

- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - siteHydroAmontRef (0,1) SITE HYDROMETRIQUE
  - siteHydroAvalRef (0,1) SITE HYDROMETRIQUE
  - estSituéSurCommune (1,n) COMMUNE
  - estSituéSurMasseDEau (0,1) MASSE D'EAU DE SURFACE CONTINENTALE
  - siteHydroAttache (0,n) SITE HYDROMETRIQUE ATTACHE
  - aPourLoi (0,n) CONTEXTE DU SITE HYDROMETRIQUE
  - siteHydroAssocie (0,1) SITE HYDROMETRIQUE
  - SeuilDuSiteHydro (0,n) SEUIL HYDROMETRIQUE
  - estSituéSurLeCoursDEau (0,1) ENTITE HYDROGRAPHIQUE
  - estSituéSurLaZoneElementaire (1,1) ZONE HYDROGRAPHIQUE
  - estSituéSurLaPortionDeCoursDEau (0,1) TRONCON HYDROGRAPHIQUE ELEMENTAIRE
  - suiviPar (1,n) ROLE DU CONTACT DU SITE HYDROMETRIQUE
  - siteHydroAmont (0,n) SITE HYDROMETRIQUE
  - siteHydroAval (0,n) SITE HYDROMETRIQUE
  - aPourPhoto (0,n) IMAGE ET CARTE DU SITE HYDROMETRIQUE
  - estComposeeDe (0,n) STATION HYDROMETRIQUE
  - siteHydroDebitVirtuel (0,n) SITE HYDROMETRIQUE ATTACHE
  - siteHydroDebitNaturel (0,n) SITE HYDROMETRIQUE
  - estRattacheA (0,n) LAME D'EAU
  - seRefere (0,n) MODELE DE PREVISION HYDROLOGIQUE
  
- **Cette entité hérite de :**
  - LIEU HYDROMETRIQUE

## V.35.SITE HYDROMETRIQUE ATTACHE

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

Ensemble des sites hydrométriques utilisés pour reconstituer le débit des sites virtuels. Le débit virtuel est obtenu par la combinaison linéaire pondérée des débits des sites hydrométriques attachés.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Ponderation du site hydrométrique attaché (0,1)
  - Décalage du site hydrométrique attaché (0,1)
  - Date de début du site hydrométrique attaché (0,1)
  - Date de fin du site hydrométrique attaché (0,1)
  - Date de début d'activation du site hydrométrique attaché (0,1)
  - Date de fin d'activation du site hydrométrique attaché (0,1)



- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - SiteHydro (1,1) SITE HYDROMETRIQUE
  - SiteHydro (1,1) SITE HYDROMETRIQUE

## V.36.SITE METEOROLOGIQUE

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

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

Sur un site météorologique sont installés un ou plusieurs capteurs permettant la mesure d'une ou plusieurs grandeurs météorologiques : température, vitesse du vent, pluviométrie,... A la différence du site hydrométrique, le site météorologique ne se décompose pas en stations. Le terme utilisé par MétéoFrance pour désigner un site météorologique est le poste ou la station.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Code du site météorologique (1,1)
  - Libellé du site météorologique (0,1)
  - Libellé usuel du site météorologique (0,1)
  - Mnémonique du site météorologique (0,1)
  - Lieu-dit du site météorologique (0,1)
  - Coordonnée X principale du site météorologique (0,1)
  - Coordonnée Y principale du site météorologique (0,1)
  - Type de projection du site météorologique (0,1)
  - Altitude du site météométrique (0,1)
  - Système de référence altimétrique du site météorologique (0,1)
  - Fuseau horaire du site météorologique (0,1)
  - Date de mise à jour du site météorologique (1,1)
  - Date d'ouverture du site météorologique (0,1)
  - Date de fermeture du site météorologique (0,1)
  - Droit de publication du site météorologique (1,1)
  - Site météorologique d'essai (0,1)
  - Commentaire du site météorologique (0,1)

- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - ZoneHydro (1,1) ZONE HYDROGRAPHIQUE
  - estSituCommune (1,1) COMMUNE
  - estLieA (0,n) LAME D'EAU
  - rolContactSiteMeteo (1,n) ROLE DU CONTACT DU SITE METEOROLOGIQUE
  - APourPhotographie (0,n) IMAGE ET CARTE DU SITE METEOROLOGIQUE
  - aPourParametre (1,n) CAPTEUR METEOROLOGIQUE
  - estSuiviSelon (0,n) VISITE DU SITE METEOROLOGIQUE
  - estSuiviDansLeCadre (0,n) DISPOSITIF DE COLLECTE
  
- **Cette entité hérite de :**
  - LIEU HYDROMETRIQUE OU METEOROLOGIQUE

## V.37.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.

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

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

- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - estSituéeSur (1,1) COMMUNE
  - stationHydroAmontRef (0,n) STATION HYDROMETRIQUE
  - stationHydroAvalRef (0,n) STATION HYDROMETRIQUE
  - estSituéeDansLePerimetreDu (1,1) SITE HYDROMETRIQUE
  - StationHydroAnterieure (0,n) STATION HYDROMETRIQUE
  - repondA (0,n) FINALITE DE LA STATION HYDROMETRIQUE
  - aPourContexte (0,n) CONTEXTE DE LA STATION HYDROMETRIQUE
  - stationHydroFille (0,n) PLAGE D'ASSOCIATION DES STATIONS HYDROMETRIQUES MERE FILLE
  - estSuiviDansLeCadre (0,n) DISPOSITIF DE COLLECTE
  - aPourQualite (0,n) QUALIFICATION DES DONNEES DE LA STATION HYDROMETRIQUE
  - stationHydroAmont (0,n) STATION HYDROMETRIQUE
  - stationHydroAval (0,n) STATION HYDROMETRIQUE
  - RoleContactStationHydro (1,n) ROLE DU CONTACT DE LA STATION HYDROMETRIQUE
  - estEquipeDuMateriel (0,n) CAPTEUR HYDROMETRIQUE
  - StationHydroPosterieure (0,n) STATION HYDROMETRIQUE
  - aPourPhoto (0,n) IMAGE ET CARTE DE LA STATION HYDROMETRIQUE
  - fonctionneSelon (0,n) PLAGE D'UTILISATION DE LA STATION HYDROMETRIQUE
  - stationHydroMere (0,n) PLAGE D'ASSOCIATION DES STATIONS HYDROMETRIQUES MERE FILLE
  - aPourReferenceAltimetrique (0,n) REFERENCE ALTIMETRIQUE
  
- **Cette entité hérite de :**
  - LIEU HYDROMETRIQUE

## V.38. TRONCON HYDROGRAPHIQUE ELEMENTAIRE

➤ **Nom de balise XML :** <sa\_eth:TronconHydrograElt>

➤ **Définition :**

Un tronçon hydrographique élémentaire est une portion connexe de rivières, de ruisseau ou de canal, homogène pour les relations la mettant en jeu, et pour les attributs qu'elle port. Il correspond à l'axe du lit d'une rivière, d'un ruisseau ou d'un canal.

Il s'agit :

- sur le territoire national :
- tous les axes principaux, y compris dans la zone d'estran jusqu'à la cote zéro NGF et dans les zones de marais. Les "culs de sac", quelle que soit leur longueur (au minimum de 20 mètres), l'exhaustivité est assurée pour les culs-de-sac d'une longueur supérieure à un kilomètre ou appartenant à un cours d'eau d'une longueur supérieure à un kilomètre.

- outre l'axe principal, les axes des bras secondaires ou qui délimitent une île d'une superficie supérieure à 10 hectares quand un cours d'eau se subdivise en plusieurs.

- à l'étranger :

- tous les tronçons hydrographiques qui assurent la continuité, vers l'amont ou vers l'aval, du réseau du territoire national ;

- tous les tronçons de canaux navigables ;

- les tronçons de cours d'eau importants.

La continuité du réseau est assurée lors de la traversée de plans d'eau, de zones de marais, de drainage, d'agglomérations.

Un tronçon hydrographique élémentaire est représenté par un arc. Par contre, un arc peut correspondre à plusieurs tronçons élémentaires lorsqu'il y a une superposition des cours d'eau. Les éléments du réseau d'hydrographie sont découpés en portions ayant les mêmes attributs. Le changement de valeur d'un attribut n'entraîne la création d'un tronçon que si la nouvelle valeur reste la même sur une longueur d'au moins 20 mètres ; sinon, le tronçon précédent est prolongé.

Le tronçon hydrographique élémentaire est caractérisé par un ensemble d'attributs géré par l'IGN : Etat, sens d'écoulement, largeur, nature, navigabilité, gabarit, position par rapport au sol.

Un tronçon hydrographique élémentaire n'est pas à confondre avec le tronçon hydrographique, notion introduite par la circulaire n°91-50.

## V.39.VALEUR DU SEUIL HYDROMETRIQUE

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

➤ **Définition :**

Valeur d'un seuil hydrométrique exprimée par un débit ou une hauteur (seuil réglementaire, technique ou historique..).

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

- Date d'activation de la valeur du seuil hydrométrique (0,1)
- Date de désactivation de la valeur du seuil hydrométrique (0,1)
- Valeur du seuil hydrométrique (0,1)
- Tolérance de la valeur du seuil hydrométrique (0,1)

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

- SeuilHydro (1,1) SEUIL HYDROMETRIQUE

## V.40.VALEUR DU SEUIL METEOROLOGIQUE

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

Valeur, exprimée par une hauteur, d'un seuil météorologique sur un site météorologique.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Date d'activation du seuil météorologique (0,1)
  - Date de désactivation du seuil météorologique (0,1)
  - Valeur du seuil météorologique (0,1)
  - Tolérance du seuil météorologique (0,1)
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - GrdMeteo (1,1) CAPTEUR METEOROLOGIQUE
  - SeuilMeteo (1,1) SEUIL METEOROLOGIQUE

## V.41.VISITE DU SITE METEOROLOGIQUE

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

Fait de se rendre sur un site météorologique pour déterminer les classes de qualité de chaque grandeur qui fait l'objet de mesures ou d'observations météorologiques au cours du temps.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
  - Date et heure de la visite du site météorologique (1,1)
  - Méthode relative à la visite du site météorologique (0,1)
  - Mode opératoire de la visite du site météorologique (0,1)
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
  - porteSur (1,1) SITE METEOROLOGIQUE
  - APourGrdMeteo (0,n) CLASSE DE QUALITE DE LA GRANDEUR METEOROLOGIQUE
  - estAssurerPar (1,1) CONTACT

## V.42.ZONE HYDROGRAPHIQUE

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

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

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

Une zone est une partition d'un sous-secteur qui peut en comporter jusqu'à 10. Elle est entièrement comprise dans une limite hydrographique de bassin et sert, avec d'autres éléments, à la délimitation de zones de programmation ou réglementaires diverses comme les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux, les zones sensibles, les masses d'eau citées dans la Directive Cadre Européenne du 23 octobre 2000.

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

Différents cas de figure de la zone hydrographique peuvent exister :

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

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

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

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

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

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

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

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

La liste des zones hydrographiques fait apparaître deux cas particuliers :

- Pour éviter la création de régions hydrographiques frontalières, cinq zones hydrographiques situées sur la limite frontalière avec l'Italie ou l'Espagne (codes Y670 et Y680 correspondant à deux extrémités amont du bassin du Pô, S910, S911 et S912) ont été rattachées aux régions hydrographiques côtières (codes S et Y) des circonscriptions de bassin dont elles dépendent,
- Bien que la logique hydrographique voudrait que la zone U204 (sous-bassin de la Jougnena appartenant au bassin du Rhin) soit rattachée à la circonscription de bassin Rhin-Meuse, elle est néanmoins rattachée à la circonscription de bassin Rhône-Méditerranée-Corse (région hydrographique "Saône") compte tenu de la petite taille de cette zone et de son éloignement du bassin Rhin-Meuse,
- Bien que la logique hydrographique voudrait que les zones du secteur D0 (bassin de la Sambre en France) soient affectées à la région B (bassin de la Meuse) elles sont rattachées administrativement à la circonscription de bassin Artois Picardie compte tenu de l'éloignement des bassins de la Meuse et de la Sambre en France et de la confluence de ces deux cours d'eau qui s'opère à l'étranger.

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



## VI. DICTIONNAIRE DES ATTRIBUTS

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:AdressedellImageStationHydro>
- **Nom de la classe :** IMAGE ET CARTE DE LA STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** [C](#)
- **Longueur maximale :** 255
- **Définition :**

Lieu physique ou logique où se trouve une image ou une carte d'une station hydrométrique dans un réseau informatique.

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:AdressedellImageSiteHydro>
- **Nom de la classe :** IMAGE ET CARTE DU SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** [C](#)
- **Longueur maximale :** 255
- **Définition :**

Lieu physique ou logique où se trouve une image ou une carte d'un site hydrométrique dans un réseau informatique.

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:AdressedellImageSiteMeteo>
- **Nom de la classe :** IMAGE ET CARTE DU SITE METEOROLOGIQUE
- **Format :** [C](#)
- **Longueur maximale :** 255
- **Définition :**

Lieu physique ou logique où se trouve une image ou une carte d'un site météorologique dans un réseau informatique.

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:AdEtrangereComplementIntervenant>
- **Nom de la classe :** **COMPLEMENT INTERVENANT**
- **Format :** **T**
- **Définition :**

Désigne les coordonnées postales étrangères où réside l'intervenant.

## VI.5. Alias du contact

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:AliasContact>
- **Nom de la classe :** **COMPLEMENT CONTACT**
- **Format :** **T**
- **Définition :**

Diminutif visant à identifier un contact. Aucune règle d'écriture n'est imposée ; il est néanmoins préférable de s'assurer que l'alias du contact est unique pour tous les contacts.

## VI.6. Altitude de la référence altimétrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:AltitudeRefAlti>
- **Nom de la classe :** **REFERENCE ALTIMETRIQUE**
- **Format :** **N**
- **Définition :**

Altitude du zéro de l'échelle, exprimée en mètres selon le système altimétrique spécifié, de la station hydrométrique. L'altitude de la référence altimétrique est facultative. Elle est néanmoins très recommandée car elle seule permet de convertir des hauteurs relatives en hauteurs absolues sur une échelle et donc de faire des comparaisons sur des chroniques de données importantes.

## VI.7. Altitude du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:AltitudeSiteHydro>
- **Nom de la classe :** **SITE HYDROMETRIQUE**
- **Format :** **N**
- **Définition :**

Indication altimétrique, exprimée au mètre près, la plus proche obtenue sur les lieux (borne...) ou sur une carte au 1/25000e d'un site hydrométrique. L'altitude du site hydrométrique peut être négative pour des sites situés au dessous du niveau de la mer.

Attention : cette altitude « générale » ne correspond pas à un zéro d'une échelle limnimétrique.

En métropole, l'altitude est exprimée en NGF69, codifié selon la nomenclature du Sandre. Dans les DOM, il sera utilisé le système de référence altimétrique local.

Cette information relève de la responsabilité du producteur.

## VI.8. Altitude du site météométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:AltitudeSiteMeteo>
- **Nom de la classe :** SITE METEOROLOGIQUE
- **Format :** N
- **Définition :**

Elévation verticale, exprimée en mètres, la plus proche de l'endroit d'un site météométrique, obtenue sur les lieux (borne...) ou sur une carte au 1/25000e (cf. système de référence altimétrique du site météorologique). L'altitude d'un site météométrique peut être négative pour des sites situés au dessous du niveau de la mer.

## VI.9. Capteur activé

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ActivePlageUtilCapteur>
- **Nom de la classe :** PLAGE D'UTILISATION DU CAPTEUR
- **Format :** I
- **Définition :**

Indication si un capteur est actif ou inactif sur une plage d'utilisation donnée.

## VI.10. Capteur d'essai

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:EssaiCapteur>
- **Nom de la classe :** CAPTEUR HYDROMETRIQUE
- **Format :** I
- **Définition :**

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

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:CdqClasseQualiteGrd>
- **Nom de la classe :** CLASSE DE QUALITE DE LA GRANDEUR METEOROLOGIQUE
- **Format :** **N**
- **Définition :**

Valeur d'une classe de qualité, comprise entre 1 et 5, attribuée à une grandeur d'un site météorologique -selon un protocole défini par MétéoFrance (note technique n°35)- effective sur une période donnée.

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:CdFinaliteStationHydro>
- **Nom de la classe :** FINALITE DE LA STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** **C**
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Objectif pour lequel une station hydrométrique est créée. Le code de la finalité de la station hydrométrique prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°522. Cette nomenclature est conforme à la circulaire sur l'hydrométrie. cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:522:::referentiel:3.1:html>

## VI.13. Code de la station hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:CdStationHydro>
- **Nom de la classe :** STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** **C**
- **Longueur maximale :** 10
- **Définition :**

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

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

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

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

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

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

## VI.14.Code de la station hydrométrique de l'ancien référentiel

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:CdStationHydroAncienRef>
- **Nom de la classe :** STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 10
- **Définition :**

Identifiant d'une station hydrométrique dans l'ancien référentiel d'Hydro II.

## VI.15.Code du capteur

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:CdCapteur>
- **Nom de la classe :** CAPTEUR HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 12
- **Définition :**

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

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:CdCapteurAncienRef>
- **Nom de la classe :** CAPTEUR HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 12
- **Définition :**

Ancien identifiant d'un capteur au sein du référentiel Hydro II.

## VI.17.Code du modèle de prévision hydrologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:CdModelePrevision>
- **Nom de la classe :** MODELE DE PREVISION HYDROLOGIQUE
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 10
- **Définition :**

Identifiant unique du modèle numérique permettant la prévision des débits et hauteurs d'eau au niveau des sites et des stations hydrométriques. Le code du modèle de prévision est sous la responsabilité du service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations (Schapi).

## VI.18.Code du profil administrateur local de la zone hydrographique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:CdProfilAdminLocal>
- **Nom de la classe :** PROFIL DE L'ADMINISTRATEUR DE LA ZONE HYDROGRAPHIQUE
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Identifiant du rôle assumé par l'administrateur (ie.contact) vis à vis d'une zone hydrographique. Le code du profil de l'administrateur prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°539.

cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:539:::referentiel:3.1.html>

## VI.19.Code du régime hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:CdRegime>
- **Nom de la classe :** REGIME HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Information décrivant la qualité générale des données hydrométriques portant sur les informations en basses eaux, moyenne eaux et/ou hautes eaux. Le code du régime hydrométrique prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°526.

cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:526:::referentiel:3.1.html>

## VI.20.Code du seuil météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:CdSeuilMeteo>
- **Nom de la classe :** SEUIL METEOROLOGIQUE
- **Format :** N
- **Définition :**

Identifiant non significatif désignant de manière unique un seuil météorologique. Le code du seuil météorologique est sous la responsabilité du service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations (Schapi).

## VI.21.Code du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:CdSiteHydro>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 8
- **Définition :**

Identifiant national unique d'un site hydrométrique. Le code d'un site hydrométrique est significatif pour partie ; il est construit selon la règle suivante : [Code de la zone hydrographique sur 4 caractères sur laquelle est situé le site hydrométrique] + [Numéro incrémental sans signification particulière sur 4 caractères]. Par exemple, J4310010 pour un site localisé sur la zone hydrographique J431.

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

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

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

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:CdSiteHydroAncienRef>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 8
- **Définition :**

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

## VI.23.Code du site météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:CdSiteMeteo>
- **Nom de la classe :** SITE METEOROLOGIQUE
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 9
- **Définition :**

Identifiant unique du site météorologique. Il prend la forme soit d'un code Météo-France (METEOFRACTANCE), soit d'un code de l'Organisation mondiale de la météo (OMM).

1) Le code Météo-France est un identifiant numérique de 9 chiffres, attribué selon les règles ci-dessous.

Sites fixes du territoire français (outre-mer inclus) + Andorre et Monaco :

plage 001.\*\*\*.\*\*\* à 099.\*\*\*.\*\*\* :

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

Métropole Dom Tom, Taaf et Collectivités territoriales Andorre et Monaco

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

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

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

Identifiant 0ddcccooo 097dcco00 098dcc000 099cccooo

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

de 001 à 399 : postes climatologiques du réseau d'état,

de 400 à 499 : postes à vocation nivo-météorologiques,

de 500 à 599 : sites particuliers n'envoyant pas de données,

de 600 à 699 : points servant à une prévision par adaptation statistique,

de 700 à 799 : radars profileurs

de 800 à 899 : sites en double

de 900 à 999 : postes SNCF.

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

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

Sites en mer et sites étrangers :

plage 100.\*\*\*.\*\*\* à 199.\*\*\*.\*\*\* : sites en mer

plage 200.\*\*\*.\*\*\* à 899.\*\*\*.\*\*\* : sites étrangers

Exemples :



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

2) Le code OMM est un code numérique entier sur 5 chiffres. Les 2 premiers sont un code pays (07 pour la France), les 3 autres un numéro d'ordre.

## VI.24.Code seuil hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:CdSeuilHydro>
- **Nom de la classe :** SEUIL HYDROMETRIQUE
- **Format :** N
- **Définition :**

Identifiant non signifiant désignant de manière unique un seuil hydrométrique. Le code du seuil hydrométrique est sous la responsabilité du service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations (Schapi).

## VI.25.Commentaire de l'image du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ComImgSiteHydro>
- **Nom de la classe :** IMAGE ET CARTE DU SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** I
- **Définition :**

Remarques visant à décrire une image ou une carte d'un site hydrométrique.

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ComImgSiteMeteo>
- **Nom de la classe :** IMAGE ET CARTE DU SITE METEOROLOGIQUE
- **Format :** I
- **Définition :**

Remarques visant à décrire une image ou une carte d'un site météorologique.

## VI.27. Commentaire de l'image la station hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ComImgStationHydro>
- **Nom de la classe :** IMAGE ET CARTE DE LA STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** [I](#)
- **Définition :**

Remarques visant à décrire une image ou une carte d'une station hydrométrique.

## VI.28. Commentaire de la station hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ComStationHydro>
- **Nom de la classe :** STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** [I](#)
- **Définition :**

Remarques, non structurées et complémentaires, relatives à une station hydrométrique. Aucune convention d'écriture n'est imposée.

## VI.29. Commentaire du capteur

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ComCapteur>
- **Nom de la classe :** CAPTEUR HYDROMETRIQUE
- **Format :** [I](#)
- **Définition :**

Remarques fournissant des indications sur le fonctionnement d'un capteur. Aucune convention d'écriture n'est définie.

## VI.30. Commentaire du seuil météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ComSeuilMeteo>
- **Nom de la classe :** SEUIL METEOROLOGIQUE
- **Format :** [I](#)
- **Définition :**

Explications ou remarques ayant pour objectif d'apporter une information complémentaire sur un seuil météorologique. Aucune règle d'écriture n'est imposée.

## VI.31. Commentaire du site météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ComSiteMeteo>
- **Nom de la classe :** SITE METEOROLOGIQUE
- **Format :** [I](#)
- **Définition :**

Ensemble d'explications, de remarques ayant pour objectif d'apporter une information complémentaire sur un site météorologique. Aucune règle d'écriture n'est imposée.

## VI.32. Commentaire général du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ComSiteHydro>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** [I](#)
- **Définition :**

Remarques, non structurées et complémentaires, relatives à un site hydrométrique. Aucune convention d'écriture n'est imposée.

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ComInfluGeneSiteHydro>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** [I](#)
- **Définition :**

Précision ou complément d'information de l'influence générale d'un site hydrométrique. Aucune convention d'écriture n'est imposée.

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ComInfluLocaleStationHydro>
- **Nom de la classe :** STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** [I](#)
- **Définition :**

Précision ou complément d'information de l'influence locale d'une station hydrométrique. Aucune convention d'écriture n'est imposée.

## VI.35. Commentaire privé de la station hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ComPrivStationHydro>
- **Nom de la classe :** STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** [I](#)
- **Définition :**

Texte libre visant à décrire une station hydrométrique par son producteur de données. Elle est réservée à une communauté restreinte de personnes. Aucune règle particulière n'est imposée dans la manière de rédiger le commentaire privé de la station hydrométrique.

## VI.36. Commentaire qualification des données de la station hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ComQualifDonStationHydro>
- **Nom de la classe :** QUALIFICATION DES DONNEES DE LA STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** [I](#)
- **Définition :**

Information complémentaire, sous forme de texte libre, justifiant la qualification des données produites par la station hydrométrique.

## VI.37. Commentaire sur le seuil hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ComSeuilHydro>
- **Nom de la classe :** SEUIL HYDROMETRIQUE
- **Format :** [I](#)
- **Définition :**

Ensemble d'explications, de remarques ayant pour objectif d'apporter une information complémentaire sur le seuil hydrométrique. Aucune règle d'écriture n'est imposée.

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ComplementLbStationHydro>
- **Nom de la classe :** STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 255
- **Définition :**

Précision complémentaire associée au libellé d'une station hydrométrique lorsque son libellé est insuffisant pour la désigner ou la localiser précisément.

## VI.39.Complément libellé du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ComplementLbSiteHydro>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 255
- **Définition :**

Précision apportée par le gestionnaire au nom de la commune faisant partie de l'intitulé du site hydrométrique. Le complément libellé du site hydrométrique est utile lorsque le nom de la commune est insuffisant pour désigner ou localiser la station hydrométrique par exemple. Il s'agit en général d'une précision topographique (ex: pont d'Austerlitz, nom d'un hameau, ...) voire un numéro d'ordre historique. Il peut aussi reprendre le nom d'usage du site hydrométrique, créé historiquement sans contenir le nom de la commune.

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:CoordXStationHydro>
- **Nom de la classe :** STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** N
- **Définition :**

Nombre X qui détermine l'abscisse d'une station hydrométrique dans un plan, exprimé dans le système de projection indiqué selon l'attribut système de projection des coordonnées géographique. Par convention, la projection 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 situées en dehors de la France métropolitaine, cet attribut contient la coordonnée X de la projection U.T.M. précisée dans l'attribut "Type de projection des coordonnées". Il est également exprimé avec la précision maximale du mètre et prend une valeur comprise dans une plage variant au maximum de 0 à + 833 000 au niveau de l'équateur.

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

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:CoordXSiteHydro>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** [N](#)
- **Définition :**

Nombre X qui détermine l'abscisse d'un site hydrométrique dans un plan, exprimé dans le système de projection indiqué selon l'attribut système de projection des coordonnées géographique. Par convention, la projection est en Lambert 93 pour tous les sites situés sur le territoire métropolitain et corse. Elle est exprimée avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage de 0 à 1 250 000.

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

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

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:CoordXSiteMeteo>
- **Nom de la classe :** SITE METEOROLOGIQUE
- **Format :** [N](#)
- **Définition :**

Nombre X qui détermine l'abscisse du site de mesure dans un plan, exprimé dans le système de projection des coordonnées géographiques (cf. type de projection des coordonnées du site de mesure). Par convention, celle-ci est exprimée en Lambert 93 pour tous les sites situés sur le territoire métropolitain et corse. Elle est exprimée avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage de 0 à 1 250 000.

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

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

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:CoordYStationHydro>
- **Nom de la classe :** STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** [N](#)
- **Définition :**

Nombre Y qui détermine l'ordonnée d'une station hydrométrique dans un plan, exprimé dans le système de projection indiqué dans l'attribut système de projection des coordonnées géographique.

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

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

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:CoordYSiteHydro>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** [N](#)
- **Définition :**

Nombre Y qui détermine l'ordonnée d'un site hydrométrique dans un plan, exprimé dans le système de projection indiqué dans l'attribut système de projection des coordonnées géographique.

Par convention, la projection est en Lambert 93 pour tous les points d'eau situés sur le territoire métropolitain et Corse. Elle est exprimée avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage allant de 6 000 000 à 7 100 000. Pour les sites situés en dehors de la France métropolitaine, cet attribut contient la coordonnée Y de la projection U.T.M. précisée dans l'attribut "Type de projection des coordonnées du site de mesure". Il est également exprimé avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage allant de - 10 000 000 (pour le pôle Sud) à + 10 000 000 (pour le pôle Nord).

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

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:CoordYSiteMeteo>
- **Nom de la classe :** SITE METEOROLOGIQUE
- **Format :** N
- **Définition :**

Nombre Y qui détermine l'ordonnée du site de mesure dans un plan, exprimé dans le système de projection des coordonnées géographiques (cf. type de projection des coordonnées du site de mesure). Par convention, celle-ci est en Lambert 93 pour tous les points d'eau situés sur le territoire métropolitain et Corse. Elle est exprimée avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage allant de 6 000 000 à 7 100 000.

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

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

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtActivationRefAlti>
- **Nom de la classe :** REFERENCE ALTIMETRIQUE
- **Format :** D-H
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle une référence altimétrique d'une station hydrométrique est activée.

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtActivationPlageUtilStationHydro>
- **Nom de la classe :** PLAGE D'UTILISATION DE LA STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** D-H
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle la plage de mesure correspondante a été activée (données affectées à la station hydrométrique).



## VI.48.Date d'activation de la valeur du seuil hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtActivationValSeuilHydro>
- **Nom de la classe :** VALEUR DU SEUIL HYDROMETRIQUE
- **Format :** D-H
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle la valeur d'un seuil du débit d'un site hydrométrique ou de la hauteur d'une station hydrométrique est créée.

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtActivationPlageUtilCapteur>
- **Nom de la classe :** PLAGE D'UTILISATION DU CAPTEUR
- **Format :** D-H
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle la plage de mesure correspondante a été activée (données affectées au capteur).

## VI.50.Date d'activation du contact

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtActivationContact>
- **Nom de la classe :** COMPLEMENT CONTACT
- **Format :** D-H
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle les identifiants (cf. alias et mots de passe) d'un contact sont activés.

## VI.51.Date d'activation du profil administrateur local de la zone hydrographique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtActivationProfilAdminLocal>
- **Nom de la classe :** PROFIL DE L'ADMINISTRATEUR DE LA ZONE HYDROGRAPHIQUE
- **Format :** [D-H](#)
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle le profil de l'administrateur (ie.contact) vis à vis d'une zone hydrographique est actif.

## VI.52.Date d'activation du seuil météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtActivationValSeuilMeteo>
- **Nom de la classe :** VALEUR DU SEUIL METEOROLOGIQUE
- **Format :** [D-H](#)
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle la valeur d'un seuil météorologique est créée.

## VI.53.Date d'ouverture du site météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtOuvertureSiteMeteo>
- **Nom de la classe :** SITE METEOROLOGIQUE
- **Format :** [D-H](#)
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle le site météorologique est installé et produit les premières données.

## VI.54.Date début de la plage d'association des stations hydrométriques mere fille

- Nom de balise XML : <sa\_hyd:DtDebPlageAssoStationHydroMereFille>
- Nom de la classe : **PLAGE D'ASSOCIATION DES STATIONS HYDROMETRIQUES MERE FILLE**
- Format : **D-H**
- Définition :

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date de début d'utilisation des stations hydrométriques filles.

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

- Nom de balise XML : <sa\_hyd:DtDebPlageUtilStationHydro>
- Nom de la classe : **PLAGE D'UTILISATION DE LA STATION HYDROMETRIQUE**
- Format : **D-H**
- Définition :

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date de début d'utilisation des mesures d'une station hydrométrique.

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

- Nom de balise XML : <sa\_hyd:DtDebPlageUtilCapteur>
- Nom de la classe : **PLAGE D'UTILISATION DU CAPTEUR**
- Format : **D-H**
- Définition :

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date de début d'utilisation des mesures d'un capteur placé sur une station hydrométrique.

## VI.57.Date de début d'activation du site hydrométrique attaché

- Nom de balise XML : <sa\_hyd:DtDebActivationSiteHydroAttache>
- Nom de la classe : **SITE HYDROMETRIQUE ATTACHE**
- Format : **D-H**
- Définition :

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle l'association du site hydrométrique est active.

## VI.58.Date de début de validité de la référence altimétrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtDebutRefAlti>
- **Nom de la classe :** REFERENCE ALTIMETRIQUE
- **Format :** D-H
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle une référence altimétrique d'une station hydrométrique est utilisée.

## VI.59.Date de début du rôle du contact de la station hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtDebutContactStationHydro>
- **Nom de la classe :** ROLE DU CONTACT DE LA STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** D-H
- **Définition :**

Jour, mois et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimés en temps universel (TU), correspondant à la date de début de prise de fonction d'une personne (ie. contact) vis à vis d'une station hydrométrique.

## VI.60.Date de début du rôle du contact du site météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtDebutContactSiteMeteo>
- **Nom de la classe :** ROLE DU CONTACT DU SITE METEOROLOGIQUE
- **Format :** D-H
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à partir de laquelle une personne assure un rôle vis à vis d'un site météorologique.

## VI.61.Date de début du site hydrométrique attaché

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtDebSiteHydroAttache>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE ATTACHE
- **Format :** D-H
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle l'association du site hydrométrique commence.

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtDesactivationRefAlti>
- **Nom de la classe :** REFERENCE ALTIMETRIQUE
- **Format :** D-H
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle une référence altimétrique d'une station hydrométrique est désactivée.

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtDesactivationPlageUtilStationHydro>
- **Nom de la classe :** PLAGE D'UTILISATION DE LA STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** D-H
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle la plage de mesure correspondante a été désactivée (données plus affectées au site hydrométrique).

## VI.64.Date de désactivation de la valeur du seuil hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtDesactivationValSeuilHydro>
- **Nom de la classe :** VALEUR DU SEUIL HYDROMETRIQUE
- **Format :** D-H
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle la valeur d'un seuil du débit d'un site hydrométrique est inactive (au sens supprimée).

## VI.65.Date de désactivation du contact

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtDesactivationContact>
- **Nom de la classe :** COMPLEMENT CONTACT
- **Format :** D-H
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle les identifiants (cf. alias et mots de passe) d'un contact sont désactivés.

## VI.66.Date de désactivation du profil administrateur local de la zone hydrographique

- Nom de balise XML : <sa\_hyd:DtDesactivationProfilAdminLocal>
- Nom de la classe : PROFIL DE L'ADMINISTRATEUR DE LA ZONE HYDROGRAPHIQUE
- Format : [D-H](#)
- Définition :

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle le profil de l'administrateur (ie.contact) vis à vis d'une zone hydrographique est inactif.

## VI.67.Date de désactivation du seuil météorologique

- Nom de balise XML : <sa\_hyd:DtDesactivationValSeuilMeteo>
- Nom de la classe : VALEUR DU SEUIL METEOROLOGIQUE
- Format : [D-H](#)
- Définition :

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle la valeur du seuil météorologique est inactive (au sens supprimée).

## VI.68.Date de fermeture du site météorologique

- Nom de balise XML : <sa\_hyd:DtFermSiteMeteo>
- Nom de la classe : SITE METEOROLOGIQUE
- Format : [D-H](#)
- Définition :

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle le site météorologique est arrêté et ne produit plus de donnée.

## VI.69.Date de fin d'activation du site hydrométrique attaché

- Nom de balise XML : <sa\_hyd:DtFinActivationSiteHydroAttache>
- Nom de la classe : SITE HYDROMETRIQUE ATTACHE
- Format : [D-H](#)
- Définition :

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle l'association du site hydrométrique est inactive.

## VI.70.Date de fin de la plage d'association des stations hydrométriques mere fille

- Nom de balise XML : <sa\_hyd:DtFinPlageAssoStationHydroMereFille>
- Nom de la classe : **PLAGE D'ASSOCIATION DES STATIONS HYDROMETRIQUES MERE FILLE**
- Format : **D-H**
- Définition :

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date de fin d'utilisation des stations hydrométriques filles.

## VI.71.Date de fin de la plage de la station hydrométrique

- Nom de balise XML : <sa\_hyd:DtFinPlageUtilStationHydro>
- Nom de la classe : **PLAGE D'UTILISATION DE LA STATION HYDROMETRIQUE**
- Format : **D-H**
- Définition :

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date de fin d'utilisation des mesures d'une station hydrométrique.

## VI.72.Date de fin de la plage du capteur

- Nom de balise XML : <sa\_hyd:DtFinPlageUtilCapteur>
- Nom de la classe : **PLAGE D'UTILISATION DU CAPTEUR**
- Format : **D-H**
- Définition :

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date de fin d'utilisation des mesures d'un capteur placé sur une station hydrométrique.

## VI.73.Date de fin de validité de la référence altimétrique

- Nom de balise XML : <sa\_hyd:DtFinRefAlti>
- Nom de la classe : **REFERENCE ALTIMETRIQUE**
- Format : **D-H**
- Définition :

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle une référence altimétrique d'une station hydrométrique n'est plus utilisée.

## VI.74.Date de fin du role du contact de la station hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtFinContactStationHydro>
- **Nom de la classe :** ROLE DU CONTACT DE LA STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** [D-H](#)
- **Définition :**

Jour, mois et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimés en temps universel (TU), correspondant à la date de fin de prise de fonction d'une personne (ie. contact) vis à vis d'une station hydrométrique. Lorsque cette date n'est pas renseignée, la date de fin de prise de fonction est logiquement indéterminée.

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtFinContactSiteMeteo>
- **Nom de la classe :** ROLE DU CONTACT DU SITE METEOROLOGIQUE
- **Format :** [D-H](#)
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à partir de laquelle une personne n'assure plus un rôle vis à vis d'un site météorologique.

## VI.76.Date de fin du site hydrométrique attaché

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtFinSiteHydroAttache>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE ATTACHE
- **Format :** [D-H](#)
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle l'association du site hydrométrique se termine.

## VI.77.Date de la première donnée archivée du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtPremDonSiteHydro>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** [D-H](#)
- **Définition :**

Jour, mois, et année correspondant à la date de la première donnée archivée (au sens non bancarisée) disponible sur le site hydrométrique.



## VI.78.Date de mise à jour de la grandeur du capteur météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtMajGrdMeteo>
- **Nom de la classe :** CAPTEUR METEOROLOGIQUE
- **Format :** D-H
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle au moins une des informations d'une grandeur météorologique est mise à jour.

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtMajRefAlti>
- **Nom de la classe :** REFERENCE ALTIMETRIQUE
- **Format :** D-H
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle une référence altimétrique d'une station hydrométrique est désactivée.

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtMajStationHydro>
- **Nom de la classe :** STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** D-H
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle au moins une des informations d'une station hydrométrique est mise à jour.

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtMajCapteur>
- **Nom de la classe :** CAPTEUR HYDROMETRIQUE
- **Format :** D-H
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle au moins une des informations d'un capteur est mise à jour.

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtMajModelePrevision>
- **Nom de la classe :** MODELE DE PREVISION HYDROLOGIQUE
- **Format :** [D-H](#)
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle au moins une des informations d'un modèle de prévision hydrologique est mise à jour.

## VI.83.Date de mise à jour du rôle du contact de la station hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtMajRoleContactStationHydro>
- **Nom de la classe :** ROLE DU CONTACT DE LA STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** [D-H](#)
- **Définition :**

Jour, mois et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimés en temps universel (TU), correspondant à la date d'actualisation d'au moins une information portant sur le rôle du contact d'une station hydrométrique. Cette date est renseignée dès l'attribution d'une fonction à un contact.

## VI.84.Date de mise à jour du rôle du site météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtMajRoleContactSiteMeteo>
- **Nom de la classe :** ROLE DU CONTACT DU SITE METEOROLOGIQUE
- **Format :** [D-H](#)
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle au moins une des informations descriptives du rôle du contact du site météorologique est mise à jour.

## VI.85.Date de mise à jour du seuil hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtMajSeuilHydro>
- **Nom de la classe :** SEUIL HYDROMETRIQUE
- **Format :** [D-H](#)
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle au moins une des informations d'un seuil hydrométrique est mise à jour.

## VI.86.Date de mise à jour du seuil météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtMajSeuilMeteo>
- **Nom de la classe :** SEUIL METEOROLOGIQUE
- **Format :** [D-H](#)
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle au moins une des informations d'un seuil météorologique est mise à jour.

## VI.87.Date de mise à jour du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtMajSiteHydro>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** [D-H](#)
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle au moins une des informations d'un site hydrométrique est mise à jour.

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

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtMajSiteMeteo>
- **Nom de la classe :** SITE METEOROLOGIQUE
- **Format :** [D-H](#)
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle au moins une des informations d'un site météorologique est mise à jour.

## VI.89.Date de mise en service de la station hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtMiseServiceStationHydro>
- **Nom de la classe :** STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** [D-H](#)
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle une station hydrométrique commence à faire l'objet de mesures.

## VI.90.Date de mise en service du capteur météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtMiseServiceGrdMeteo>
- **Nom de la classe :** CAPTEUR METEOROLOGIQUE
- **Format :** [D-H](#)
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle le capteur météorologique est mis en service.

## VI.91.Date de mise hors service de la station hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtFermetureStationHydro>
- **Nom de la classe :** STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** [D-H](#)
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle une station hydrométrique ne fait plus l'objet de mesures.

## VI.92.Date de mise hors service du capteur météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtFermetureServiceGrdMeteo>
- **Nom de la classe :** CAPTEUR METEOROLOGIQUE
- **Format :** [D-H](#)
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle le capteur météorologique est mis hors service.

## VI.93.Date désactivation du capteur

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtDesactivationPlageUtilCapteur>
- **Nom de la classe :** PLAGE D'UTILISATION DU CAPTEUR
- **Format :** [D-H](#)
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle la plage de mesure correspondante a été désactivée (données plus affectées à la station hydrométrique).

## VI.94.Date et heure de début de validité de la grandeur météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtDebutClasseQualiteGrd>
- **Nom de la classe :** CLASSE DE QUALITE DE LA GRANDEUR METEOROLOGIQUE
- **Format :** [D-H](#)
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date de début de validité de la grandeur météorologique.

## VI.95.Date et heure de début du role du contact du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtDebutContactSiteHydro>
- **Nom de la classe :** ROLE DU CONTACT DU SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** [D-H](#)
- **Définition :**

Jour, mois et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimés en temps universel (TU), correspondant à la date de début de prise de fonction d'une personne (ie. contact) vis à vis d'un site hydrométrique.

## VI.96.Date et heure de fin de validité de la grandeur météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtFinClasseQualiteGrd>
- **Nom de la classe :** CLASSE DE QUALITE DE LA GRANDEUR METEOROLOGIQUE
- **Format :** [D-H](#)
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date de fin de validité de la grandeur météorologique.

## VI.97.Date et heure de fin du role du contact du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtFinContactSiteHydro>
- **Nom de la classe :** ROLE DU CONTACT DU SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** [D-H](#)
- **Définition :**

Jour, mois et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimés en temps universel (TU), correspondant à la date de fin de prise de fonction d'une personne (ie. contact) vis à vis d'un site hydrométrique. Lorsque cette date n'est pas renseignée, la date de fin de prise de fonction est logiquement indéterminée.

## VI.98.Date et heure de la visite du site météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtVisiteSiteMeteo>
- **Nom de la classe :** VISITE DU SITE METEOROLOGIQUE
- **Format :** D-H
- **Définition :**

Jour, mois, et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimée en temps universel (TU), date à laquelle la visite de terrain d'un site météorologique a permis de procéder à la classification qualité des grandeurs d'un site météorologique.

## VI.99.Date et heure de mise à jour du rôle du contact du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DtMajRoleContactSiteHydro>
- **Nom de la classe :** ROLE DU CONTACT DU SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** D-H
- **Définition :**

Jour, mois et année suivis de l'heure, minute et seconde, exprimés en temps universel (TU), correspondant à la date d'actualisation d'au moins une information portant sur le rôle du contact d'un site hydrométrique. Cette date est renseignée dès l'attribution d'une fonction à un contact.

## VI.100.Décalage du site hydrométrique attaché

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DecalSiteHydroAttache>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE ATTACHE
- **Format :** N
- **Définition :**

Valeur du décalage, exprimée en minutes entières, de l'hydrogramme (ie. débit) du site hydrométrique attaché par rapport au site hydrométrique de référence.

## VI.101.Délai absence de données de la station hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DelaiAbsenceStationHydro>
- **Nom de la classe :** STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** N
- **Définition :**

Laps de temps, exprimé en minutes, au delà duquel l'absence de mesure temps réelle d'une station hydrométrique est considérée comme un dysfonctionnement de la chaîne d'acquisition des données.

## VI.102.Délai de discontinuité de la station hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DelaiDiscontinuiteStationHydro>
- **Nom de la classe :** STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** N
- **Définition :**

Laps de temps, exprimé en minutes, au delà duquel une discontinuité entre les mesures temps réelles d'une station hydrométrique est soupçonnée. Nota : Les calculs hydrologiques ne tiennent pas compte des délais de discontinuité des stations hydrométriques.

## VI.103.Délais d'absence de la grandeur du capteur météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DelaiAbsGrdMeteo>
- **Nom de la classe :** CAPTEUR METEOROLOGIQUE
- **Format :** N
- **Définition :**

Laps de temps, exprimé en minutes, au delà duquel l'absence de mesure temps réelles est considérée comme un dysfonctionnement de la chaîne d'acquisition des données météorologiques.

## VI.104.Description du modèle de prévision hydrologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DescModelePrevision>
- **Nom de la classe :** MODELE DE PREVISION HYDROLOGIQUE
- **Format :** T
- **Définition :**

Caractéristiques de nature explicative, visant à définir les objectifs et les modalités de fonctionnement d'un modèle numérique de prévision hydrologique.

## VI.105.Droit de publication de la station hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DroitPublicationStationHydro>
- **Nom de la classe :** STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Autorisation de diffusion des informations descriptives et de mesures d'une station hydrométrique. Le droit de publication de la station hydrométrique prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°532. cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:532:::referentiel:3.1.html>

## VI.106.Droit de publication du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DroitPublicationSiteHydro>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Autorisation de diffusion des informations (données descriptives et de mesures) d'un site hydrométrique. Le droit de publication du site hydrométrique prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°871. cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:871:::referentiel:3.1.html>

## VI.107.Droit de publication du site météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DroitPublicationSiteMeteo>
- **Nom de la classe :** SITE METEOROLOGIQUE
- **Format :** I
- **Définition :**

Autorisation de diffusion des informations descriptives d'un site météorologique. Par défaut, la valeur du droit de publication d'un site météorologique est égale à faux signifiant que la publication est interdite.

## VI.108.Durée caractéristique de crues du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DureeCarCruSiteHydro>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** N
- **Définition :**

Espace de temps, exprimé en heures, pendant lequel le débit dépasse la moitié du débit de pointe instantané. La durée caractéristique de crues du site hydrométrique est estimée par plusieurs méthodes selon le bassin versant concerné (par exemple la méthode Socose - CTGREF 1980-1982). Elle est généralement peu dépendante de la fréquence de la crue.

## VI.109.Durée du seuil hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DureeSeuilHydro>
- **Nom de la classe :** SEUIL HYDROMETRIQUE
- **Format :** N
- **Définition :**

Laps de temps, exprimé en minutes, d'un seuil hydrométrique de type gradient (exemple : gradient de hauteur de 1m/h soit 60 minutes).



## VI.110. Durée du seuil météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:DureeSeuilMeteo>
- **Nom de la classe :** SEUIL METEOROLOGIQUE
- **Format :** [N](#)
- **Définition :**

Laps de temps, exprimé en minutes, d'un seuil météorologique. Pour les seuils exprimés en gradient ou en cumul, la durée correspond à la période utilisée du seuil météorologique (exemple : pluie de 50mm en 30 minutes ou hausse de température de 10° en 24h).

## VI.111. Fax en complément de l'intervenant

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:FaxComplementIntervenant>
- **Nom de la classe :** COMPLEMENT INTERVENANT
- **Format :** [C](#)
- **Longueur maximale :** 25
- **Définition :**

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

## VI.112. Format de l'image de la station hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:FormatIIIStationHydro>
- **Nom de la classe :** IMAGE ET CARTE DE LA STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** [C](#)
- **Longueur maximale :** 30
- **Définition :**

Dimension d'une image ou d'une carte d'une station hydrométrique. Le format de l'image de la station hydrométrique est lié à la compression de l'image. Il s'appuie sur la norme IETF RFC qui définit les types MIME, exemple: image/jpeg ou image/png.

## VI.113.Format de l'image du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:FormatIIIISiteHydro>
- **Nom de la classe :** IMAGE ET CARTE DU SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** [C](#)
- **Longueur maximale :** 30
- **Définition :**

Dimension d'une image ou d'une carte d'un site hydrométrique. Le format de l'image du site hydrométrique est lié à la compression de l'image. Il s'appuie sur la norme IETF RFC qui définit les types MIME, exemple: image/jpeg ou image/png.

## VI.114.Format de l'image du site météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:FormatIIIISiteMeteo>
- **Nom de la classe :** IMAGE ET CARTE DU SITE METEOROLOGIQUE
- **Format :** [C](#)
- **Longueur maximale :** 30
- **Définition :**

Dimension d'une image ou d'une carte d'un site météorologique. Le format de l'image du site météorologique est lié à la compression de l'image. Il s'appuie sur la norme IETF RFC qui définit les types MIME, exemple: image/jpeg ou image/png

## VI.115.Fuseau horaire du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:FuseauHoraireSiteHydro>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** [N](#)
- **Définition :**

Ligne imaginaire tracée à la surface du globe avec les pôles pour extrémités. Le globe terrestre comporte 24 fuseaux sphériques imaginaires. Un site hydrométrique appartient localement à l'un de ces fuseaux horaires à l'intérieur du quel tous les points ont conventionnellement la même heure. Cette information est utilisée pour le calcul de certaines valeurs hydrologiques moyennes ou statistiques.

## VI.116.Fuseau horaire du site météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:FuseauHoraireSiteMeteo>
- **Nom de la classe :** SITE METEOROLOGIQUE
- **Format :** N
- **Définition :**

Ligne imaginaire -représentant l'un des 24 fuseaux sphériques imaginaires tracés à la surface du globe terrestre- passant par l'endroit d'un site météorologique et ayant les pôles pour extrémités. Le fuseau horaire du site météorologique permet de passer de l'heure TU utilisée pour stocker les données à l'heure fuseau ou à l'heure locale.

## VI.117.Grandeur du capteur météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:CdGrdMeteo>
- **Nom de la classe :** CAPTEUR METEOROLOGIQUE
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Paramètre (exemple : température de l'air, pression atmosphérique...) qui fait l'objet de mesures ou d'observations météorologiques au cours du temps sur un site météorologique. La grandeur météorologique prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°523. cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:523:::referentiel:3.1:html>

## VI.118.Grandeur météorologique d'essai

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:EssaiGrdMeteo>
- **Nom de la classe :** CAPTEUR METEOROLOGIQUE
- **Format :** I
- **Définition :**

Indique si la grandeur du capteur est fonctionnelle ou non. Une grandeur non fonctionnelle est nommée grandeur d'essai qui est utilisée dans le cadre d'échanges de données de tests par exemple. Par défaut, une grandeur météorologique d'essai est à faux signifiant qu'elle est fonctionnelle.

## VI.119.Image/photo de l'image la station hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ImagellStationHydro>
- **Nom de la classe :** IMAGE ET CARTE DE LA STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** I
- **Définition :**

Contenu numérique, au format binaire, d'une image ou d'une carte d'une station hydrométrique.

## VI.120. Image/photo du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ImageSiteHydro>
- **Nom de la classe :** IMAGE ET CARTE DU SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** [I](#)
- **Définition :**

Contenu numérique, au format binaire, d'une image ou d'une carte d'un site hydrométrique.

## VI.121. Image/photo du site météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ImageSiteMeteo>
- **Nom de la classe :** IMAGE ET CARTE DU SITE METEOROLOGIQUE
- **Format :** [I](#)
- **Définition :**

Contenu numérique, au format binaire, d'une image ou d'une carte d'un site météorologique.

## VI.122. Indice de gravité du seuil hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:IndiceGraviteSeuilHydro>
- **Nom de la classe :** SEUIL HYDROMETRIQUE
- **Format :** [N](#)
- **Définition :**

Entier de 1 à 100 déterminant la force du seuil : faible (1) - fort (100). Un seuil fort sous entend un débit (ou gradient, ou hauteur) élevé pour un seuil relatif à une crue. Mais dans le cas d'un seuil d'étiage, cela sous entend un débit faible. Cet entier pourra être utilisé comme indice de couleur dans des fonctions d'affichage ou bien comme niveau d'alarme dans des outils de supervision (3 niveaux d'alarme).

## VI.123. Indice de gravité du seuil météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:IndiceGraviteSeuilMeteo>
- **Nom de la classe :** SEUIL METEOROLOGIQUE
- **Format :** [N](#)
- **Définition :**

Nombre entier, compris entre 1 et 100, déterminant la force d'un seuil météorologique. La valeur 1 correspond à un indice de gravité faible, la valeur 100 correspond à un indice de gravité fort. L'indice de gravité du seuil météorologique pourra être utilisé comme indice de couleur dans des fonctions d'affichage ou bien comme niveau d'alarme dans des outils de supervision (3 niveaux d'alarme).

## VI.124. Influence générale du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:InfluGeneSiteHydro>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Indication de présence -en amont ou en aval d'un site de hydrométrie- d'un ouvrage ou d'un cours d'eau ayant une influence hydrologique significative sur les mesures hydrométriques. Il s'agit ici d'une influence globale, valable pour toutes les stations d'un site hydrométrique et à différencier d'une influence locale attachée aux stations hydrométriques. L'influence générale du site hydrométrique prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°104. cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:104:::referentiel:3.1.html>

## VI.125. Influence locale de la station hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:InfluLocaleStationHydro>
- **Nom de la classe :** STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Indication de présence -en amont ou en aval d'une station hydrométrie- d'un ouvrage ou d'un cours d'eau ayant une influence hydrologique significative sur les mesures hydrométriques. Il s'agit ici d'une influence locale, uniquement valable pour les stations hydrométriques. L'influence locale du site hydrométrique prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°104. cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:104:::referentiel:3.1.html>

## VI.126. Libellé de la station hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:LbStationHydro>
- **Nom de la classe :** STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 255
- **Définition :**

Nom courant attribué à une station hydrométrique située au sein d'un site hydrométrique. La rédaction du libellé s'appuie sur le libellé du site hydrométrique auquel s'ajoute une espace, un tiré, un espace et le complément du libellé de la station hydrométrique exemple pour la station L040061002 : le libellé du site hydrométrique est égale à La Vienne à Limoges et le complément du libellé de la station hydrométrique est Pont-Neuf d'où son nom La Vienne à Limoges - Pont-Neuf

## VI.127.Libellé du capteur

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:LbCapteur>
- **Nom de la classe :** CAPTEUR HYDROMETRIQUE
- **Format :** [C](#)
- **Longueur maximale :** 255
- **Définition :**

Désignation d'un capteur. Aucune convention d'écriture du libellé du capteur n'est imposée. Néanmoins, il est préférable de s'assurer que ce libellé est unique pour tous les capteurs.

## VI.128.Libellé du modèle de prévision hydrologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:LbModelePrevision>
- **Nom de la classe :** MODELE DE PREVISION HYDROLOGIQUE
- **Format :** [C](#)
- **Longueur maximale :** 255
- **Définition :**

Désignation commune du modèle numérique de prévision hydrologique. Aucune règle d'écriture n'est imposée ; il est néanmoins préférable de s'assurer qu'il n'existe pas de libellé identique à l'ensemble des modèles de prévision hydrologique.

## VI.129.Libellé du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:LbSiteHydro>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** [C](#)
- **Longueur maximale :** 255
- **Définition :**

Chaque site hydrométrique possède un intitulé à des fins d'identification rapide et de reprise dans la plupart des références. Il est établi de la manière suivante :

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

Exemple :

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

- La Vienne à Limoges et au Palais-sur-Vienne
- Le ru d'Elancourt à Jouars-Pontchartrain [Chemevières].

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

## VI.130.Libellé du site météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:LbSiteMeteo>
- **Nom de la classe :** SITE METEOROLOGIQUE
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 255
- **Définition :**

Désignation d'un site météorologique. Aucune convention d'écriture du libellé du site météorologique n'est imposée. Néanmoins, le libellé est généralement le nom de la commune principale de localisation du site météorologique .

## VI.131.Libellé usuel du seuil hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:LbUsuelSeuilHydro>
- **Nom de la classe :** SEUIL HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 255
- **Définition :**

Désignation commune d'un seuil hydrométrique utilisé en hydrologie. Aucune règle d'écriture n'est imposée ; il est néanmoins préférable de s'assurer qu'il n'existe pas de libellé usuel identique. Le libellé usuel du seuil hydrométrique apporte une information complémentaire sur la valeur du seuil, exemple : « Crue du 28 décembre 1905 »

## VI.132.Libellé usuel du seuil météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:LbUsuelSeuilMeteo>
- **Nom de la classe :** SEUIL METEOROLOGIQUE
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 255
- **Définition :**

Désignation commune d'un seuil météorologique. Aucune règle d'écriture n'est imposée ; il est néanmoins préférable de s'assurer qu'il n'existe pas de libellé usuel identique. Le libellé usuel du seuil météorologique apporte une information complémentaire sur la valeur du seuil, exemple : « Episode du 28 décembre 1905 »

### VI.133.Libellé usuel du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:LbUsuelSiteHydro>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 255
- **Définition :**

Nom commun désignant un site hydrométrique. Le libellé usuel du site hydrométrique ne répond à aucune convention d'écriture.

### VI.134.Libellé usuel du site météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:LbUsuelSiteMeteo>
- **Nom de la classe :** SITE METEOROLOGIQUE
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 255
- **Définition :**

Dénomination commune d'un site météorologique. Aucune convention d'écriture du libellé usuel du site météorologique n'est imposée ; il est néanmoins préférable de s'assurer qu'il n'existe pas de libellé identique.

### VI.135.Lieu-dit du site météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:LieuDitSiteMeteo>
- **Nom de la classe :** SITE METEOROLOGIQUE
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 255
- **Définition :**

Précision apportée par le gestionnaire au nom de la commune faisant partie de l'intitulé du site, lorsqu'il juge que le nom de la commune est insuffisant pour désigner ou localiser la station. Il s'agit en général d'une précision topographique (ex: pont d'Austerlitz, nom d'un hameau, ...) voire un numéro d'ordre historique. Le lieu-dit peut aussi reprendre le nom d'usage du site, créé historiquement sans contenir le nom de la commune.



### VI.136. Localisation géographique du site hydrométrique représentée par une courbe

- Nom de balise XML : <sa\_hyd:LocGeoCurveSiteHydro>
- Nom de la classe : SITE HYDROMETRIQUE
- Format : GM\_CURVE
- Définition :

Géométrie d'un site hydrométrique représenté par une courbe.

### VI.137. Localisation géographique du site hydrométrique représentée par un point

- Nom de balise XML : <sa\_hyd:LocGeoPointSiteHydro>
- Nom de la classe : SITE HYDROMETRIQUE
- Format : GM\_POINT
- Définition :

Centroïde d'un site hydrométrique - défini par ses coordonnées X et Y exprimées dans la projection indiquée.

### VI.138. Méthode relative à la visite du site météorologique

- Nom de balise XML : <sa\_hyd:MethClassVisiteSiteMeteo>
- Nom de la classe : VISITE DU SITE METEOROLOGIQUE
- Format : T
- Définition :

Démarche aboutissant à la détermination de la classe de qualité des grandeurs d'un site météorologique. Aucune convention d'écriture n'est fixée.

### VI.139. Mnémonique du capteur

- Nom de balise XML : <sa\_hyd:MnCapteur>
- Nom de la classe : CAPTEUR HYDROMETRIQUE
- Format : C
- Longueur maximale : 10
- Définition :

Sigle ou symbole désignant un capteur. Aucune règle d'écriture n'est imposée ; il est néanmoins préférable de s'assurer qu'il n'existe pas de mnémonique identique.

## VI.140.Mnémonique du seuil hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:MnSeuilHydro>
- **Nom de la classe :** SEUIL HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 50
- **Définition :**

Sigle ou symbole désignant un seuil hydrométrique utilisé en hydrologie. Aucune règle d'écriture n'est imposée ; il est néanmoins préférable de s'assurer qu'il n'existe pas de mnémonique identique. Le mnémonique du seuil hydrométrique correspond au libellé commun du seuil ; à titre d'exemples :

- DOE - DCR
- Premiers débordements - Débordements dommageables
- VCN3 2 - VCN3 5 - QMNa
- QIX 10 - QJX 20

## VI.141.Mnémonique du seuil météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:MnSeuilMeteo>
- **Nom de la classe :** SEUIL METEOROLOGIQUE
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 50
- **Définition :**

Sigle ou symbole désignant un seuil météorologique. Aucune règle d'écriture n'est imposée excepté pour un seuil météorologique de valeurs expertisées. Dans ce cas, les mnémoniques suivants sont imposés :

- Cumul 1 heure
- Cumul 12 heures

## VI.142.Mnémonique du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:MnSiteHydro>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 10
- **Définition :**

Symbole ou signe désignant un site hydrométrique. Le mnémonique du site hydrométrique du site hydrométrique ne répond à aucune convention d'écriture.

## VI.143.Mnémonique du site météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:MnSiteMeteo>
- **Nom de la classe :** SITE METEOROLOGIQUE
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 5
- **Définition :**

Sigle ou symbole désignant un site météorologique. Aucune règle d'écriture n'est imposée ; il est néanmoins préférable de s'assurer qu'il n'existe pas de mnémonique identique.

## VI.144.Mode opératoire de la visite du site météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ModeOperatoireUtiliseVisiteSiteMeteo>
- **Nom de la classe :** VISITE DU SITE METEOROLOGIQUE
- **Format :** I
- **Définition :**

Remarques, sous forme de texte libre, finalisant la visite du site météorologique.

## VI.145.Mot de passe du contact

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:MotPassContact>
- **Nom de la classe :** COMPLEMENT CONTACT
- **Format :** I
- **Définition :**

Code composé de lettres et/ou de chiffres visant à vérifier l'identité d'un contact. Il est vivement recommandé de respecter des conventions d'écriture d'un mot de passe pour des raisons de sécurité informatique.

## VI.146.Nature du seuil hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:NatureSeuilHydro>
- **Nom de la classe :** SEUIL HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Catégorie à laquelle appartient un seuil hydrométrique. Dans le contexte des seuils de type "hydrométrique", une valeur basse désigne une valeur d'étiage et une valeur forte désigne une valeur de crue. La nature du seuil du site hydrométrique prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°529.

cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:529:::referentiel:3.1.html>

## VI.147.Nature du seuil météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:NatureSeuilMeteo>
- **Nom de la classe :** SEUIL METEOROLOGIQUE
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Catégorie à laquelle appartient un seuil météorologique. La nature du seuil météorologique prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre dans la nomenclature n°529. cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:529:::referentiel:3.1:html>

## VI.148.Niveau d'affichage de la station hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:NiveauAffichageStationHydro>
- **Nom de la classe :** STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** N
- **Définition :**

Classement d'une station hydrométrique selon son importance vis à vis des autres. Le niveau d'affichage de la station hydrométrique peut être utilisé lors d'une représentation cartographique pour n'afficher que certaines stations selon un niveau de zoom défini. Exemple, les stations de catégorie 2 seront affichées pour le niveau de zoom 50 000. Aucune règle nationale n'est définie ; l'utilisateur est donc libre d'utiliser ses propres règles.

## VI.149.Pas de temps du capteur

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:PDTCapteur>
- **Nom de la classe :** CAPTEUR HYDROMETRIQUE
- **Format :** N
- **Définition :**

Fréquence des mesures réalisées par un capteur. Le pas de temps du capteur peut être :

- variable : dans ce cas le pas de temps est null.
- fixe : dans ce cas le pas de temps est exprimé en minutes.

## VI.150.Pas de temps nominal de la grandeur du capteur météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:PDTGrdMeteo>
- **Nom de la classe :** CAPTEUR METEOROLOGIQUE
- **Format :** N
- **Définition :**

Fréquence, exprimée en minutes, de mesure d'une grandeur météorologique. Le pas de temps nominal de la grandeur météorologique est communément appelé "pas de temps".

## VI.151.Pays en complément de l'intervenant

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:PaysComplementIntervenant>
- **Nom de la classe :** COMPLEMENT INTERVENANT
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 3
- **Définition :**

Code du pays de l'adresse de l'intervenant. Il prend l'une des valeurs possibles définies par la norme ISO 3166-1 alpha-3 (codes à trois lettres).

## VI.152.Pk amont du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:PkAmontSiteHydro>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** N
- **Définition :**

Nombre correspondant au point kilométrique en amont d'un site hydrométrique localisé sur le référentiel hydrographique BD CARTHAGE. Le pk correspond à une abscisse curviligne du point caractéristique en amont du site hydrométrique en utilisant les références pK du tronçon hydrographique élémentaire de la BD CARTHAGE sur lequel est situé le site. Elle s'exprime en mètres dans une plage variant de 0 à 1000000 mètres. Plus la valeur est grande, plus le site est situé en aval du cours d'eau. Le point kilométrique amont correspond au point amont du site hydrométrique.

## VI.153.Pk aval du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:PkAvalSiteHydro>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** N
- **Définition :**

Nombre correspondant au point kilométrique aval d'un site hydrométrique localisé sur le référentiel hydrographique BD CARTHAGE. Le pk correspond à une abscisse curviligne du point caractéristique en aval du site hydrométrique en utilisant les références pK du tronçon hydrographique élémentaire de la BD CARTHAGE sur lequel est situé le site. Elle s'exprime en mètres dans une plage variant de 0 à 1000000 mètres. Plus la valeur est grande, plus le site est situé en aval du cours d'eau. Le point kilométrique aval correspond au point aval du site hydro.

## VI.154.Pk de la station hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:PkStationHydro>
- **Nom de la classe :** STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** [N](#)
- **Définition :**

Point kilométrique précisant le positionnant de la station hydrométrique sur une entité hydrographique de la BD CARTHAGE. Cette information est uniquement renseignée si elle précise le pk associé au site hydrométrique. Le Pk se réfère à l'entité hydrographique du site hydrométrique auquel est rattachée la station.

## VI.155.Ponderation de la lame d'eau

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:PonderationLameDEau>
- **Nom de la classe :** LAME D'EAU
- **Format :** [N](#)
- **Définition :**

Nombre, exprimé en pourcentage de pluie tombée (ie. lame d'eau).

## VI.156.Ponderation du site hydrométrique attaché

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:PonderationSiteHydroAttache>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE ATTACHE
- **Format :** [N](#)
- **Définition :**

Nombre, exprimé sous la forme d'un coefficient, utilisé pour le calcul du débit du site hydrométrique virtuel.

## VI.157.Précision du cours d'eau

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:PrecisionCoursDEauSiteHydro>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** [C](#)
- **Longueur maximale :** 255
- **Définition :**

Information libre utile pour préciser la nature d'un cours d'eau sur lequel est situé un site hydrométrique. Elle peut indiquer qu'il s'agit d'un bras principal, d'un bief, d'un estuaire...

## VI.158.Premier mois d'étiage du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:PremMoisEtiageSiteHydro>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** N
- **Définition :**

Nombre représentant l'une des 12 divisions d'une année de début de la période d'étiage d'un site hydrométrique. Le premier mois d'étiage du site hydrométrique est le mois à partir duquel on effectue les calculs statistiques d'étiage. Il correspond en principe au premier mois d'une période de 12 mois dans laquelle tous les étiages sont inclus. Nota : En régime pluvial océanique, on utilise généralement le mois de janvier. En régime nival ou glaciaire, on utilise généralement le mois de septembre.

## VI.159.Premier mois de l'année hydrologique du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:PremMoisAnHydSiteHydro>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** N
- **Définition :**

Nombre représentant l'une des 12 divisions d'une année de début de l'année hydrologique d'un site hydrométrique. Le premier mois de l'année hydrologique du site hydrométrique est le mois à partir duquel s'effectuent les calculs statistiques pour les modules ou les hautes eaux. Il correspond en principe au mois qui suit les plus basses eaux (période où la quantité d'eau stockée dans le bassin versant est minimale). Nota : Pour la majorité des cours d'eau français (de régime pluvial océanique), l'année hydrologique débute le 1er septembre.

## VI.160.Qualification des données de la station hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:QualifDonStationHydro>
- **Nom de la classe :** QUALIFICATION DES DONNEES DE LA STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Valeur de la qualité des données produites par une station hydrométrique selon un régime hydrométrique. La qualification des données de la station hydrométrique prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre dans la nomenclature n°533.

cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:533:::referentiel:3.1.html>

## VI.161. Role du contact de la station hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:RoleContactStationHydro>
- **Nom de la classe :** ROLE DU CONTACT DE LA STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Fonction assurée par une personne vis à vis d'une station hydrométrique. Le rôle du contact de la station hydrométrique prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°527.

cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:527:::referentiel:3.1.html>

## VI.162. Role du contact du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:RoleContactSiteHydro>
- **Nom de la classe :** ROLE DU CONTACT DU SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Fonction assurée par une personne vis à vis d'un site hydrométrique. Le rôle du contact du site hydrométrique prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°527. Seuls, les codes suivants de cette nomenclature sont autorisés :

- ADM ! Administrateur local du site (pôle 2)
- REF ! Responsable référentiel (pôle 2)
- RC ! Responsable règles de calcul (pôle 2)
- EXP ! Gestion des gestion des paramètres liés aux échanges de données temps réel
- CT ! Droit de consultation sur les sites privés ou restreints

cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:527:::referentiel:3.1.html>

## VI.163. Role du contact du site météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:RoleContactSiteMeteo>
- **Nom de la classe :** ROLE DU CONTACT DU SITE METEOROLOGIQUE
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Fonction assurée par une personne (ie. contact) vis à vis d'un site météorologique. Le rôle du contact du site météorologique prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°527. Seuls, les codes suivants sont autorisés :



ADM ! administrateur local du site (pôle 2)

REF ! responsable référentiel (pôle 2)

RC ! responsable règles de calcul (pôle 2)

DB ! responsable données brutes (et concentration -pôle 4)

DC ! responsable données corrigée (pôle 4)

MA ! responsable maintenance (utilisation future)

EXP ! gestion des paramètres liés aux échanges de données temps réel

cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:527:::referentiel:3.1.html>

## VI.164.Site hydrométrique d'essai

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:EssaiSiteHydro>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** I
- **Définition :**

Indication sur le niveau opérationnel d'un site hydrométrique. Un site non opérationnel est un site d'essai pour échanger des données de test par exemple. Par défaut, la valeur du site hydrométrique d'essai est égale à faux ; le site est opérationnel dans ce cas.

## VI.165.Site météorologique d'essai

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:EssaiSiteMeteo>
- **Nom de la classe :** SITE METEOROLOGIQUE
- **Format :** I
- **Définition :**

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

## VI.166.Site web en complément de l'intervenant

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:SiteWebComplementIntervenant>
- **Nom de la classe :** COMPLEMENT INTERVENANT
- **Format :** I
- **Définition :**

Adresse logique où l'on trouve un site internet d'un intervenant au sein du Web.

## VI.167.Station hydrométrique activée

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ActivePlageUtilStationHydro>
- **Nom de la classe :** PLAGE D'UTILISATION DE LA STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** **I**
- **Définition :**

Indique si une station hydrométrique est active ou inactive sur une plage d'utilisation donnée.

## VI.168.Station hydrométrique d'essai

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:EssaiStationHydro>
- **Nom de la classe :** STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** **I**
- **Définition :**

Indication sur le niveau opérationnel d'une station hydrométrique. Une station non opérationnelle est une station d'essai pour échanger des données de test par exemple. Par défaut, la valeur de la station hydrométrique d'essai est égale à faux ; la station est opérationnelle dans ce cas.

## VI.169.Statut hydrologique du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:StSiteHydro>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** **C**
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Indication relative à l'écoulement mesurée par un site hydrométrique. Le statut hydrologique du site hydrométrique prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°460. cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:460:::referentiel:3.1:html>

## VI.170.Surface du bassin versant hydrologique du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:BassinVersantHydroSiteHydro>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** **N**
- **Définition :**

Superficie, exprimée en km<sup>2</sup>, du bassin versant hydrologique drainée au droit du site hydrométrique. Elle tient compte de la pente des terrains et des écoulements souterrains qui influent sur l'hydrologie du cours d'eau.

## VI.171.Surface du bassin versant topographique du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:BassinVersantSiteHydro>
- **Nom de la classe :** SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** N
- **Définition :**

Superficie, exprimée en km<sup>2</sup>, du bassin versant topographique drainée au droit du site hydrométrique. Elle ne tient compte que de la pente des terrains. Elle peut différer de la surface du bassin versant hydrologique lorsque des écoulements souterrains influent de façon notable sur l'hydrologie du cours d'eau.

## VI.172.Surveillance de la grandeur du capteur météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ASurveillerGrdMeteo>
- **Nom de la classe :** CAPTEUR METEOROLOGIQUE
- **Format :** I
- **Définition :**

Indique si une grandeur du capteur est surveillée. Par défaut, la surveillance de la grandeur météorologique est à vrai signifiant qu'elle est surveillée. Dans cet état, des alarmes sont déclenchées lorsque les valeurs des seuils sont dépassées.

## VI.173.Surveillance de la station hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ASurveillerStationHydro>
- **Nom de la classe :** STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** I
- **Définition :**

Indication relative à la surveillance d'une station hydrométrique. Par défaut, la valeur de la surveillance de la station hydrométrique est à vrai ; elle fait l'objet d'une surveillance. Dans ce cas, s'il y a des dépassements de seuils, des alarmes sont générées par la station hydrométrique.

## VI.174.Surveillance du capteur

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ASurveillerCapteur>
- **Nom de la classe :** CAPTEUR HYDROMETRIQUE
- **Format :** I
- **Définition :**

Indication si un capteur fait l'objet d'une surveillance. Par défaut, la valeur de la surveillance du capteur est à vrai. Le capteur est sous surveillance ; des alarmes sont déclenchées lorsque les seuils sont dépassés.

## VI.175.Système altimétrique de la référence altimétrique

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:SysAltiRefAlti>
- **Nom de la classe** : REFERENCE ALTIMETRIQUE
- **Format** : C
- **Longueur** : 25
- **Définition** :

Système dans lequel la référence altimétrique de la station hydrométrique est exprimée. Le système altimétrique de la référence altimétrique prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°76.

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

## VI.176.Système de référence altimétrique du site hydrométrique

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:SysAltimetriqueSiteHydro>
- **Nom de la classe** : SITE HYDROMETRIQUE
- **Format** : C
- **Longueur** : 25
- **Définition** :

Précision relative au système de référence altimétrique dans lequel est exprimée l'altitude générale du site hydrométrique. Le système de référence altimétrique du site hydrométrique prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°76. cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:76:.....referentiel:3.1.html>

## VI.177.Système de référence altimétrique du site météorologique

- **Nom de balise XML** : <sa\_hyd:SysAltimetriqueSiteMeteo>
- **Nom de la classe** : SITE METEOROLOGIQUE
- **Format** : C
- **Longueur** : 25
- **Définition** :

Référence sur laquelle repose la prise d'altitude du site météométrique. Le système de référence altimétrique du site météorologique prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°76. cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:76:.....referentiel:3.1.html>

## VI.178.Téléphone en complément de l'intervenant

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:TelephoneComplementIntervenant>
- **Nom de la classe :** COMPLEMENT INTERVENANT
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 25
- **Définition :**

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

## VI.179.Tolérance de la valeur du seuil hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ToleranceValSeuilHydro>
- **Nom de la classe :** VALEUR DU SEUIL HYDROMETRIQUE
- **Format :** N
- **Définition :**

Limite de l'écart admis entre la valeur mesurée et celle du seuil de l'alarme. La tolérance est retranchée (pour un seuil de crue) ou ajoutée (pour un seuil d'étiage) à la valeur mesurée pour déclencher une alarme de franchissement du seuil.

Notons que cette tolérance évite la génération d'alarmes multiples lorsque le débit ou la hauteur du cours d'eau oscille autour de la valeur du seuil. Elle est exprimée en l/s ou en mm.

Exemple 1: un site hydrométrique possède un seuil d'étiage à 955 l/s, affecté d'une tolérance de 25 l/s. En début d'étiage, une alarme est déclenchée lorsque le débit du cours d'eau atteint 955 l/s. En sortie d'étiage, l'alarme n'est déclenchée que lorsque le débit dépasse la valeur de  $955 + 25 = 980$  l/s.

Exemple 2: une station hydrométrique possède un seuil de crue à 3,25 m affecté d'une tolérance de 20 cm. En montée de crue, une alarme est déclenchée lorsque le cours d'eau atteint 3,25 m. A la décrue, l'alarme n'est déclenchée que lorsque le niveau descend sous la valeur de  $3,25 - 0,20 = 3,05$  m.

## VI.180.Tolérance du seuil météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ToleranceValSeuilMeteo>
- **Nom de la classe :** VALEUR DU SEUIL METEOROLOGIQUE
- **Format :** N
- **Définition :**

Limite de l'écart admis entre valeur mesurée et celle du seuil de l'alarme. La tolérance est retranchée (pour un seuil haut) ou ajoutée (pour un seuil bas) à la valeur mesurée pour déclencher une alarme de franchissement du seuil à la baisse ou à la hausse.

Notons que cette tolérance évite la génération d'alarmes multiples lorsque la valeur mesurée oscille autour de la valeur du seuil. Elle est exprimée dans l'unité de la grandeur météo concernée.

Exemple: un site météo possède un seuil bas de température à 0°C affecté d'une tolérance de 2°C. Lorsque la température descend, une alarme est déclenchée à 0°C. Lorsque la température remonte, l'alarme n'est déclenchée que lorsque sa valeur atteint  $0 + 2 = 2^\circ\text{C}$ .

## VI.181.Type d'illustration de l'image du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:TypIII SiteHydro>
- **Nom de la classe :** IMAGE ET CARTE DU SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Précision sur la nature d'une image ou d'une carte d'un site hydrométrique. Le type d'illustration de l'image du site hydrométrique prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°524. cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:524:::referentiel:3.1.html>

## VI.182.Type d'illustration de l'image la station hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:TypIII StationHydro>
- **Nom de la classe :** IMAGE ET CARTE DE LA STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Précision sur la nature d'une image ou d'une carte d'une station hydrométrique. Le type d'illustration de l'image de la station hydrométrique prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°524. cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:524:::referentiel:3.1.html>

## VI.183.Type d'illustration du site météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:TypIII SiteMeteo>
- **Nom de la classe :** IMAGE ET CARTE DU SITE METEOROLOGIQUE
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Précision sur la nature d'une image ou d'une carte d'un site météorologique. Le type d'illustration prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°524. cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:524:::referentiel:3.1.html>

## VI.184.Type de contexte loi statistique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:TypContexteLoiStat>
- **Nom de la classe :** CONTEXTE LOI STATISTIQUE
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Nature du contexte hydrologique du site ou de la station hydrométrique dans lequel la loi statistique s'applique. Le type de contexte loi statistique prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°521. cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:521:::referentiel:3.1.html>

## VI.185.Type de la station hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:TypStationHydro>
- **Nom de la classe :** STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Catégorie d'appareil installé sur une station hydrométrique. Le type de station ne décrit pas le matériel exact utilisé pour la mesure. Le type de la station hydrométrique prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°531.

cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:531:::referentiel:3.1.html>

## VI.186.Type de loi statistique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:TypLoiSiteHydro>
- **Nom de la classe :** CONTEXTE DU SITE HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Type de la loi statistique. Il prend les valeurs suivantes administrées par le Sandre dans la nomenclature n°114.

cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:114:::referentiel:3.1.html>

## VI.187.Type de loi statistique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:TypLoiStationHydro>
- **Nom de la classe :** CONTEXTE DE LA STATION HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Type de la loi statistique. Il prend les valeurs suivantes administrées par le Sandre dans la nomenclature n°114.

cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:114::::::referentiel:3.1.html>

## VI.188.Type de mesure du capteur

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:TypMesureCapteur>
- **Nom de la classe :** CAPTEUR HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Paramètre mesuré d'un capteur. Le type de mesure du capteur prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°509.

cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:509::::::referentiel:3.1.html>

## VI.189.Type de modèle de prévision hydrologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:TypModelePrevision>
- **Nom de la classe :** MODELE DE PREVISION HYDROLOGIQUE
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Classe d'appartenance d'un modèle numérique de prévision hydrologique. Un modèle de prévision hydrologique appartient à l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°525.

cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:525::::::referentiel:3.1.html>



## VI.190.Type de projection de la station hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ProjCoordStationHydro>
- **Nom de la classe :** **STATION HYDROMETRIQUE**
- **Format :** **C**
- **Longueur :** **25**
- **Définition :**

Code indiquant la projection dans laquelle s'expriment les coordonnées X et Y de la station hydrométrique. Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle est supérieure ou égale au 50 000e. Par convention, par défaut, les coordonnées des stations sont exprimées en Lambert 93, exceptées celles situées en dehors du territoire métropolitain et corse. Le type de projection de la station hydrométrique prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°22. cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:22:::referentiel:3.1.html>

## VI.191.Type de projection du site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ProjCoordSiteHydro>
- **Nom de la classe :** **SITE HYDROMETRIQUE**
- **Format :** **C**
- **Longueur :** **25**
- **Définition :**

Code indiquant la projection dans laquelle s'expriment les coordonnées X et Y du site hydrométrique. Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle est supérieure ou égale au 50 000e. Par convention, par défaut, les coordonnées des sites sont exprimées en Lambert 93, exceptées celles situées en dehors du territoire métropolitain et corse. Le type de projection du site hydrométrique prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°22.

cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:22:::referentiel:3.1.html>

## VI.192.Type de projection du site météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ProjCoordSiteMeteo>
- **Nom de la classe :** SITE METEOROLOGIQUE
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Code indiquant la projection dans laquelle s'expriment les coordonnées X et Y du site météorologique. Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle est supérieure ou égale au 50 000e. Par convention, par défaut, les coordonnées des sites météorologique sont exprimées en Lambert 93, exceptées celles situées en dehors du territoire métropolitain et corse. Le type de projection du site météorologique prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°22.

cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:22:.....referentiel:3.1:html>

## VI.193.Type de publication du seuil hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:TypPubliSeuilHydro>
- **Nom de la classe :** SEUIL HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Autorisation donnant le droit de diffuser les informations descriptives d'un seuil hydrométrique auprès du grand public. Par défaut, le droit de publication du seuil hydrométrique n'est pas accordé. Le type de publication du seuil hydrométrique prend l'une des valeurs possibles de la nomenclature Sandre n°874. cf

<http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:874:.....referentiel:3.1:html>

## VI.194.Type de seuil hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:TypSeuilHydro>
- **Nom de la classe :** SEUIL HYDROMETRIQUE
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Catégorie (gradient, absolu) auquel appartient un seuil hydrométrique. Le type de seuil du site hydrométrique prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°528. cf

<http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:528:.....referentiel:3.1:html>

## VI.195.Type de seuil météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:TypSeuilMeteo>
- **Nom de la classe :** **SEUIL METEOROLOGIQUE**
- **Format :** **C**
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Catégorie (gradient, absolu) auquel appartient un seuil météorologique. Le type de seuil météorologique prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°528. cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:528::::::referentiel:3.1:html>

## VI.196.Type de site hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:TypSiteHydro>
- **Nom de la classe :** **SITE HYDROMETRIQUE**
- **Format :** **C**
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Catégorie de site hydrométrique présentant des caractéristiques communes. Le type de site hydrométrique prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°530. cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:530::::::referentiel:3.1:html>

## VI.197.Type du capteur

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:TypCapteur>
- **Nom de la classe :** **CAPTEUR HYDROMETRIQUE**
- **Format :** **C**
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Catégorie d'un capteur qui effectue les mesures dans un milieu. Le type du capteur prend l'une des valeurs possibles administrées par le Sandre selon la nomenclature n°519. cf <http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:donnees:519::::::referentiel:3.1:html>

## VI.198.Valeur du seuil hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ValValSeuilHydro>
- **Nom de la classe :** VALEUR DU SEUIL HYDROMETRIQUE
- **Format :** N
- **Définition :**

Nombre, exprimé sous la forme d'un débit ou d'une hauteur, en valeur absolu ou en gradient (cf. type de seuil du site hydrométrique), d'un seuil hydrométrique.

## VI.199.Valeur du seuil météorologique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ValValSeuilMeteo>
- **Nom de la classe :** VALEUR DU SEUIL METEOROLOGIQUE
- **Format :** N
- **Définition :**

Nombre, exprimé dans l'unité du seuil météorologique en valeur absolu ou en gradient (cf. type de seuil de la grandeur météorologique), à l'échelle d'un site météorologique.

## VI.200.Valeur forcée du seuil hydrométrique

- **Nom de balise XML :** <sa\_hyd:ValForceeSeuilHydro>
- **Nom de la classe :** SEUIL HYDROMETRIQUE
- **Format :** I
- **Définition :**

Dans le cas d'un seuil de type 4 « valeur expertisée », cette information signifie que la valeur est saisie et bloquée par l'utilisateur (vrai par défaut) ou calculée et actualisée automatiquement à partir des données hydrométriques (faux).