

Mesure au sein des ouvrages

Thème :

ASSAINISSEMENT URBAIN

Version :

1.2



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>	Mesure au sein des ouvrages
Créateur / <i>Creator</i>	Système d'Information sur l'Eau / Sandre
Sujet / <i>Subject</i>	Assainissement urbain
Description / <i>Description</i>	
Editeur / <i>Editor</i>	Ministère chargé de l'environnement
Contributeur / <i>Contributor</i>	Groupe d'experts national dans le domaine de l'assainissement
Date de Création/ <i>Creation date</i>	- 2012-01-30
Date de Modification / <i>Modification date</i>	- 2024-12-06
Date de Validation / <i>Validation date</i>	- 2023-06-21
Type / <i>Type</i>	Text
Format / <i>Format</i>	ODT; PDF
Identifiant / <i>Identifier</i>	urn:sandre:dictionnaire:sa_pmo::1.2
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>	1.2

Évolutions 1.1 -> 1.2:	
	<ul style="list-style-type: none">- Ajout de l'attribut "Référence de l'analyse chez le laboratoire" dans l'entité ANALYSE D'EFFLUENT- Renommage de l'attribut "Référence de l'analyse" par "Référence de l'analyse chez le producteur" dans l'entité ANALYSE D'EFFLUENT- Ajout du code remarque aux conditions environnementales- Ajout du concept EVENEMENTS SUR LE POINT DE MESURE
06/12/2024	ERRATUM Durée du prélèvement d'effluents passe de type numérique à Caractère 8

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 :

ST 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

I. TABLE DES MATIÈRES	4
II. AVANT PROPOS	7
II.1. LE SYSTÈME D'INFORMATION SUR L'EAU ET LE SANDRE	7
II.2. CONVENTION DU DICTIONNAIRE DE DONNÉES	8
<i>II.2.1. Notations dans le document</i>	8
<i>II.2.2. Description des concepts (entités)</i>	8
<i>II.2.3. Description des informations (attributs)</i>	9
<i>II.2.4. Les nomenclatures</i>	11
II.3. FORMALISME DU MODÈLE ORIENTÉ OBJET	11
<i>II.3.1. Comment lire le modèle de données ?</i>	11
<i>II.3.2. Représentation spatiale d'une entité</i>	13
III. INTRODUCTION	15
IV. DIAGRAMME DES CLASSES	17
V. DICTIONNAIRE DES CLASSES	22
V.1. ANALYSE D'EFFLUENT	22
V.2. CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES DES PRELEVEMENTS D'EFFLUENTS	23
V.3. CONNEXION	24
V.4. CONNEXION ENTRE EQUIPEMENTS	26
V.5. ECHANTILLON D'EFFLUENT	26
V.6. EQUIPEMENT	27
V.7. EVENEMENTS SUR LE POINT DE MESURE	27
V.8. FRACTION ANALYSEE	28
V.9. INTERVENANT	28
V.10. LOT DE PRODUIT D'EPANDAGE	29
V.11. METHODE	29
V.12. OPERATION DE PRELEVEMENT D'EFFLUENT	30
V.13. OUVRAGE D'ASSAINISSEMENT	30
V.14. PARAMETRE	31
V.15. POINT DE MESURE AU SEIN D'UN OUVRAGE	31
V.16. PRELEVEMENT D'EFFLUENT	32
V.17. PRODUIT D'EPANDAGE	33
V.18. SUPPORT	35
V.19. UNITE DE MESURE	35
VI. DICTIONNAIRE DES ATTRIBUTS	36
VI.1. ACCRÉDITATION DE L'ANALYSE	36

VI.2. ANALYSE IN SITU / EN LABORATOIRE.....	36
VI.3. ANALYSE SOUS RÉSERVE.....	37
VI.4. CODE REMARQUE DE L'ANALYSE.....	37
VI.5. CODE REMARQUE DES CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES.....	38
VI.6. COMMENTAIRE SUR LE POINT DE MESURE.....	38
VI.7. COMMENTAIRES SUR L'ANALYSE.....	38
VI.8. COMMENTAIRES SUR L'OPÉRATION DE PRÉLÈVEMENT D'EFFLUENT.....	39
VI.9. COMMENTAIRES SUR L'ÉCHANTILLON D'EFFLUENT.....	39
VI.10. COMMENTAIRES SUR L'ÉTAT DU RÉSULTAT DE L'ANALYSE.....	39
VI.11. COMMENTAIRES SUR LA MESURE DE LA CONDITION ENVIRONNEMENTALE DES PRÉLÈVEMENTS D'EFFLUENTS.....	40
VI.12. COMMENTAIRES SUR LE PRÉLÈVEMENT D'EFFLUENTS.....	40
VI.13. CONFIRMATION DU RÉSULTAT D'ANALYSE.....	41
VI.14. CONFORMITÉ À L'AUTOSURVEILLANCE.....	41
VI.15. DATE DE DÉBUT DE L'OPÉRATION DE PRÉLÈVEMENT D'EFFLUENT.....	42
VI.16. DATE DE FIN DE L'OPÉRATION DE PRÉLÈVEMENT D'EFFLUENT.....	42
VI.17. DATE DE L'ANALYSE.....	43
VI.18. DATE DE L'ÉVÈNEMENT SUR LE POINT DE MESURE.....	43
VI.19. DATE DE LA CONSTITUTION DE L'ÉCHANTILLON.....	43
VI.20. DATE DE LA MESURE DE LA CONDITION ENVIRONNEMENTALE DES PRÉLÈVEMENTS D'EFFLUENTS.....	44
VI.21. DATE DU PRÉLÈVEMENT D'EFFLUENTS.....	44
VI.22. DESCRIPTION DE L'ÉVÈNEMENT SUR LE POINT DE MESURE.....	44
VI.23. DIFFICULTÉ(S) D'ANALYSE.....	45
VI.24. DIFFICULTÉS LORS DU PRÉLÈVEMENT D'EFFLUENT.....	45
VI.25. DURÉE DU PRÉLÈVEMENT D'EFFLUENTS.....	46
VI.26. FINALITÉ DE L'ANALYSE.....	46
VI.27. FINALITÉ DE L'ÉVÈNEMENT SUR LE POINT DE MESURE.....	47
VI.28. HEURE DE L'ANALYSE.....	47
VI.29. HEURE DE LA CONSTITUTION DE L'ÉCHANTILLON.....	47
VI.30. HEURE DE LA MESURE DE LA CONDITION ENVIRONNEMENTALE DES PRÉLÈVEMENTS D'EFFLUENTS....	48
VI.31. HEURE DU PRÉLÈVEMENT D'EFFLUENTS.....	48
VI.32. INCERTITUDE ANALYTIQUE.....	49
VI.33. LIBELLÉ DU POINT DE MESURE.....	49
VI.34. LIMITE DE DÉTECTION.....	49
VI.35. LIMITE DE QUANTIFICATION.....	50
VI.36. LIMITE DE SATURATION.....	50
VI.37. LOCALISATION GLOBALE DU POINT DE MESURE.....	50
VI.38. LOCALISATION PRÉCISE DU PRÉLÈVEMENT D'EFFLUENTS.....	51
VI.39. MESURE DE LA CONDITION ENVIRONNEMENTALE DES PRÉLÈVEMENTS D'EFFLUENTS.....	51
VI.40. NATURE DE L'ANALYSE.....	52
VI.41. NUMÉRO DE L'ANALYSE.....	52
VI.42. NUMÉRO DU POINT DE MESURE.....	53
VI.43. QUALIFICATION DE L'ACQUISITION DE LA CONDITION ENVIRONNEMENTALE DES PRÉLÈVEMENTS D'EFFLUENTS.....	53
VI.44. QUALIFICATION DE L'ACQUISITION DU RÉSULTAT DE L'ANALYSE.....	53

<u>VI.45. RÉFÉRENCE DE L'ANALYSE CHEZ LE LABORATOIRE.....</u>	<u>54</u>
<u>VI.46. RÉFÉRENCE DE L'ANALYSE CHEZ LE PRODUCTEUR.....</u>	<u>54</u>
<u>VI.47. RÉFÉRENCE DE L'OPÉRATION DE PRÉLÈVEMENT D'EFFLUENT.....</u>	<u>54</u>
<u>VI.48. RÉFÉRENCE DE L'ÉCHANTILLON D'EFFLUENT AUPRÈS DU PRODUCTEUR.....</u>	<u>55</u>
<u>VI.49. RÉFÉRENCE DU PRÉLÈVEMENT D'EFFLUENTS (PRODUCTEUR).....</u>	<u>55</u>
<u>VI.50. RÉSULTAT DE L'ANALYSE.....</u>	<u>55</u>
<u>VI.51. RÉSULTAT DE RÉFÉRENCE DE L'ANALYSE DE L'EFFLUENT.....</u>	<u>56</u>
<u>VI.52. STATUT DE LA CONDITION ENVIRONNEMENTALE DES PRÉLÈVEMENTS D'EFFLUENTS.....</u>	<u>57</u>
<u>VI.53. STATUT DU RÉSULTAT DE L'ANALYSE.....</u>	<u>57</u>
<u>VI.54. TYPE D'ÉVÈNEMENT SUR LE POINT DE MESURE.....</u>	<u>58</u>

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. Par conséquent, il facilite le rapportage européen et les passerelles avec d'autres systèmes d'information environnementaux comme celui sur les milieux marins.

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 Décret n° 2016-1842 du 26 décembre 2016 et à l'Arrêté du 19 octobre 2018.

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. Les scénarios d'échanges Sandre s'appuient sur ces dictionnaires de données pour permettre à ces acteurs d'échanger librement leurs données.

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 \geq à 1.0</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 $<$ à 1.0 ou bien \geq 1.0 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



Formats de données	Détail	Abréviation utilisée
Logique	Information booléenne prenant pour valeur: <ul style="list-style-type: none"> ● « true » ou « 1 » ● « false » ou « 0 » 	I
Surface	Géométrie définie par un : <ul style="list-style-type: none"> - 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). - Flottant pour le Mif/Mid ; Format numérique (le séparateur décimal DOIT obligatoirement être la virgule). - Surface d'un objet par défaut. 	Area
Longueur	Géométrie définie par un : <ul style="list-style-type: none"> - 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). - Flottant pour le Mif/Mid ; Format numérique (le séparateur décimal DOIT obligatoirement être la virgule). - Surface d'un objet par défaut. 	Length
Point	Géométrie définie par un : <ul style="list-style-type: none"> - Point pour le <i>Shapefile</i>, - Point le Mif/Mid, - GM_POINT (ISO 19136) par défaut. 	GM_POINT
Polyligne	Géométrie définie par une : <ul style="list-style-type: none"> - Polyligne pour le <i>Shapefile</i>, - Polyligne pour le Mif/Mid, - GM_CURVE (ISO 19136) par défaut. 	GM_CURVE
Polygone	Géométrie définie par un : <ul style="list-style-type: none"> - Polygone pour le <i>Shapefile</i>, - Polygone pour le Mif/Mid, - GM_Surface (ISO 19136) par défaut. 	GM_SURFACE
MultiPolygone	Géométrie définie par des : <ul style="list-style-type: none"> - Polygones pour le <i>Shapefile</i>, - Polygones pour le Mif/Mid, - GM_MultiSurface (ISO 19136) par défaut. 	GM_MULTISURFACE
Primitive	Géométrie indéfinie de type : GM_SURFACE ou GM_CURVE ou GM_POINT...	GM_PRIMITIVE

II.2.4. Les nomenclatures

Certains attributs doivent prendre pour valeur possibles des codes définis au sein d'une nomenclature (liste de valeurs possibles). Chaque code étant alors associé à un libellé, accompagné d'un mnémonique et d'une définition. Ces listes sont présentées sous la forme d'un tableau à différentes entrées:

Code	Mnémonique	Libellé	Définition

Les codes (clefs primaires) permettent d'assurer l'unicité de chaque occurrence.

Le mnémonique est une appellation synthétique ne dépassant pas 25 caractères. Cette information est créée à des fins d'exploitation informatique et peut contenir des sigles ou des abréviations.

II.3. Formalisme du modèle orienté objet

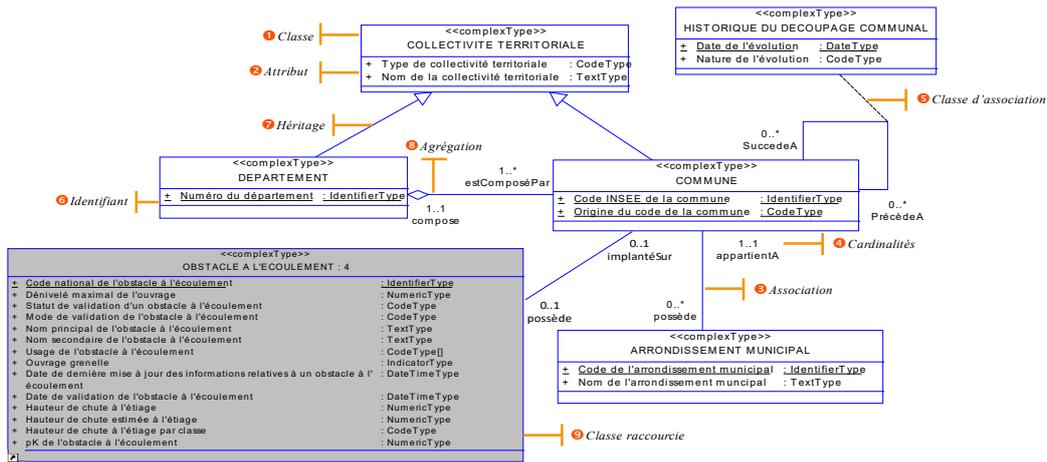
Le modèle orientée objet (MOO), se compose de plusieurs diagrammes dont le plus important, le diagramme de classes, constitue une représentation formelle des données nécessaire au fonctionnement d'un système d'information. Le diagramme de classe représente la structure logique commune d'un domaine métier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

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

II.3.1. Comment lire le modèle de données ?

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





Le diagramme précédent peut être lu comme suit :

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

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

N°	Élément	Description	Représentation
			<i>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.

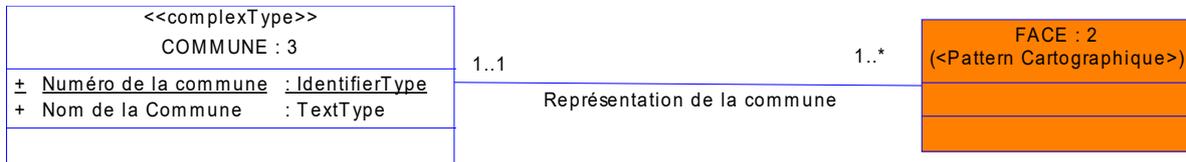
1er cas :



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

- 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.

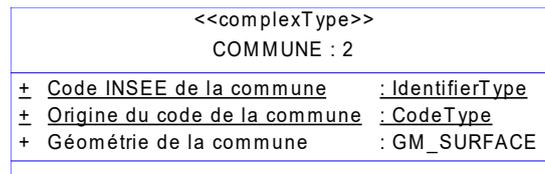
La commune est représentée par une ou plusieurs faces (polygones) se traduit par :



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

	Objectif du document	Cible	Nom du document
général ↓ détail	Présentation de la sémantique Sandre du thème	Acteurs du domaine de l'Eau	/
	Dictionnaire de données par sous thème	Acteurs implémentant un système sur le thème	<ul style="list-style-type: none"> × Dictionnaire de données Ouvrage de dépollution × Dictionnaire de données Système de collecte × Dictionnaire de données Suivi des flux polluants × Dictionnaire de données Mesures au sein des ouvrages d'assainissement × Dictionnaire de données Sites industriels × Dictionnaire de données Ouvrages de rejet
	Spécifications techniques du format d'échange Sandre	Informaticiens implémentant un scénario d'échanges de données	<ul style="list-style-type: none"> × Format d'échange XML Ouvrage de dépollution × Format d'échange XML Système de collecte × Format d'échange XML Suivi des flux polluants × Format d'échange XML Mesures au sein des ouvrages d'assainissement × Format d'échange XML Sites industriels × Format d'échange XML Ouvrages de rejet

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.



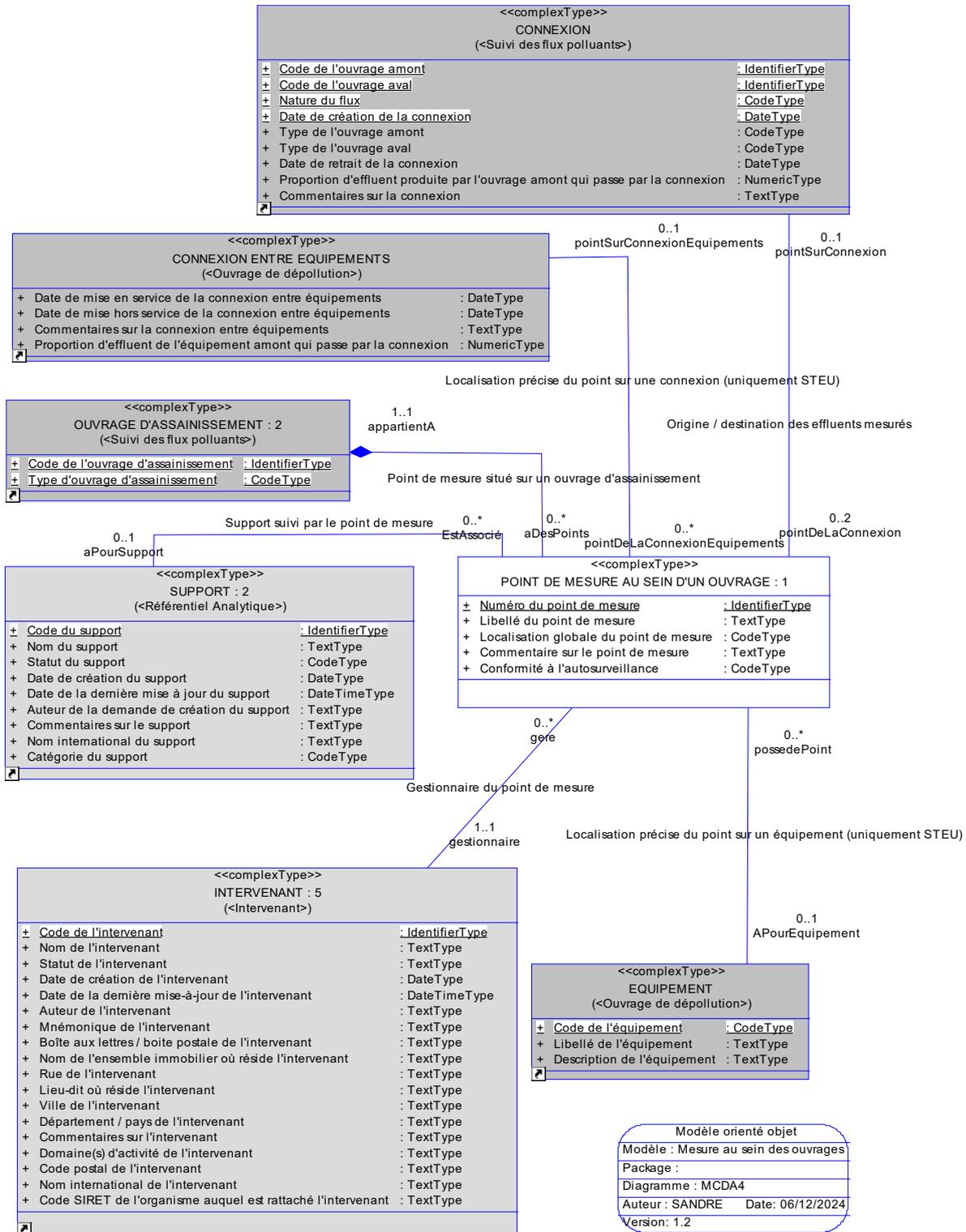
Espaces de nommage :

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

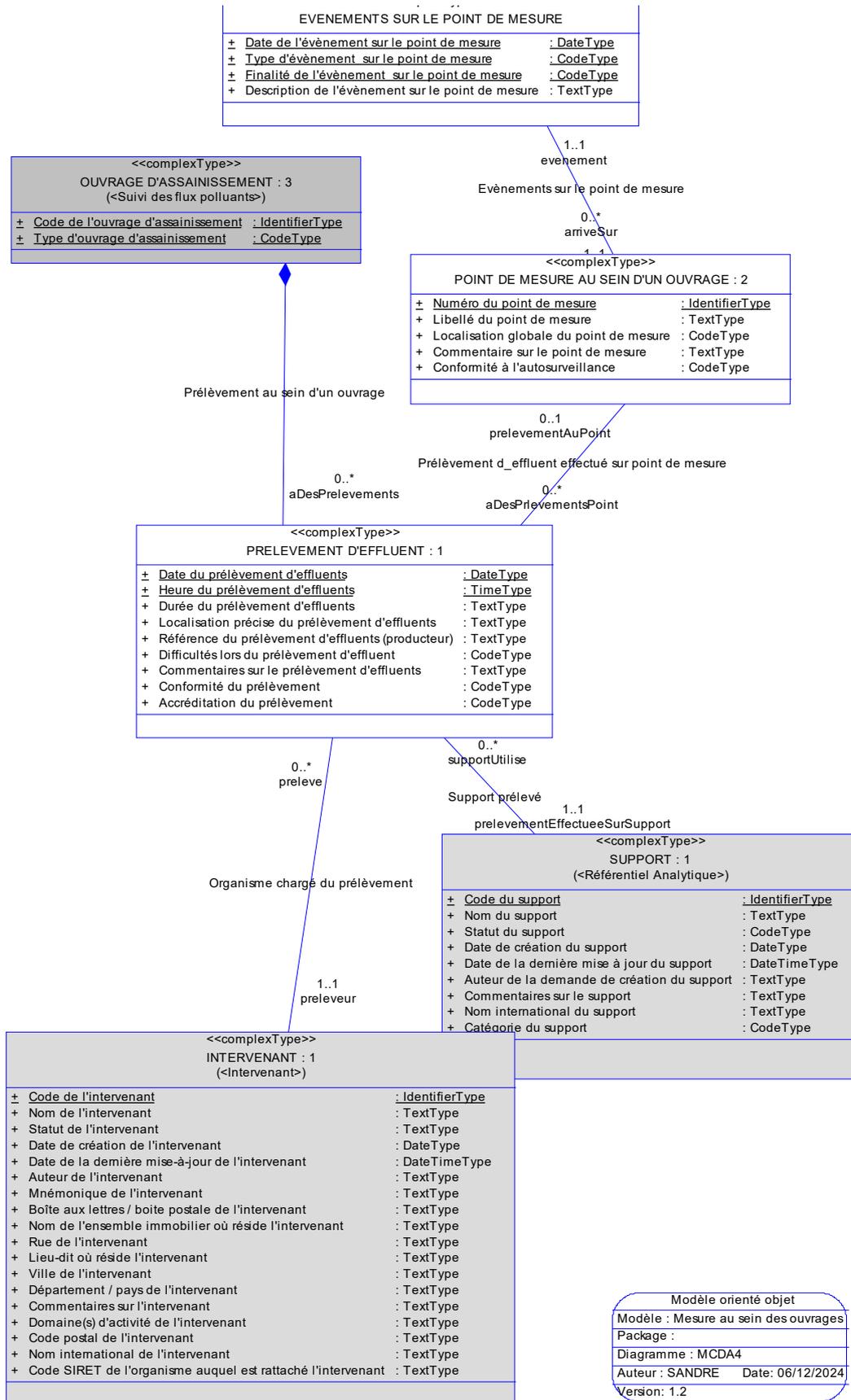
Préfixe de l'espace de nommage externe	Adresse URI de l'espace de nommage externe	Nom de l'espace de nommage
sa_pmo	http://xml.sandre.eaufrance.fr/pmo/1.2	Mesure au sein des ouvrages
sa_par	http://xml.sandre.eaufrance.fr/par/3	Référentiel Analytique
sa_epr	http://xml.sandre.eaufrance.fr/epr/2	Epanchage de produits fertilisants
sa_cxn	http://xml.sandre.eaufrance.fr/cxn/2	Suivi des flux polluants
sa_odp	http://xml.sandre.eaufrance.fr/odp/1.2	Ouvrage de dépollution
sa_int	http://xml.sandre.eaufrance.fr/int/2	Référentiel des Intervenants

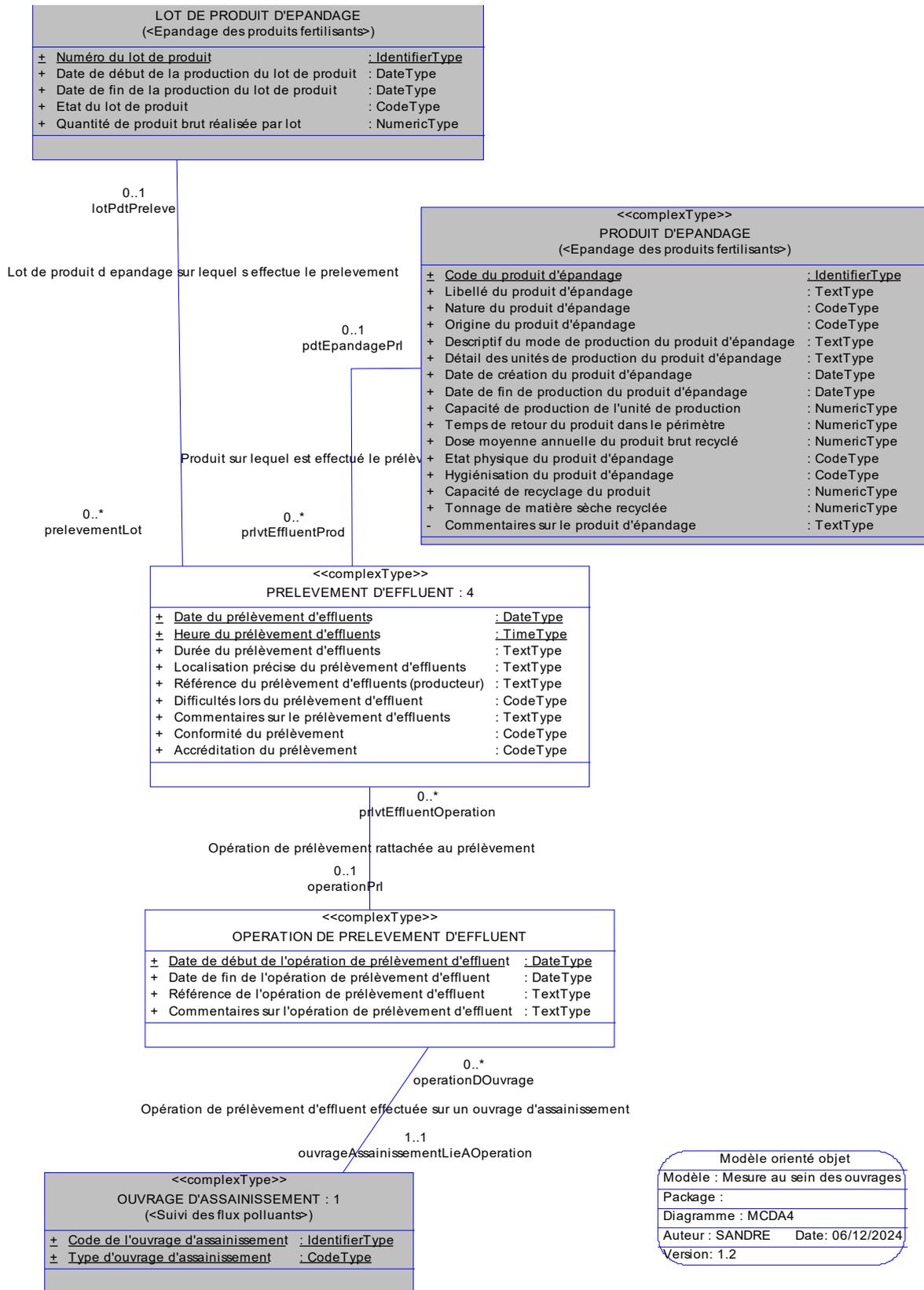
Le document actuel est la version 1.2 et constitue un document Validé.

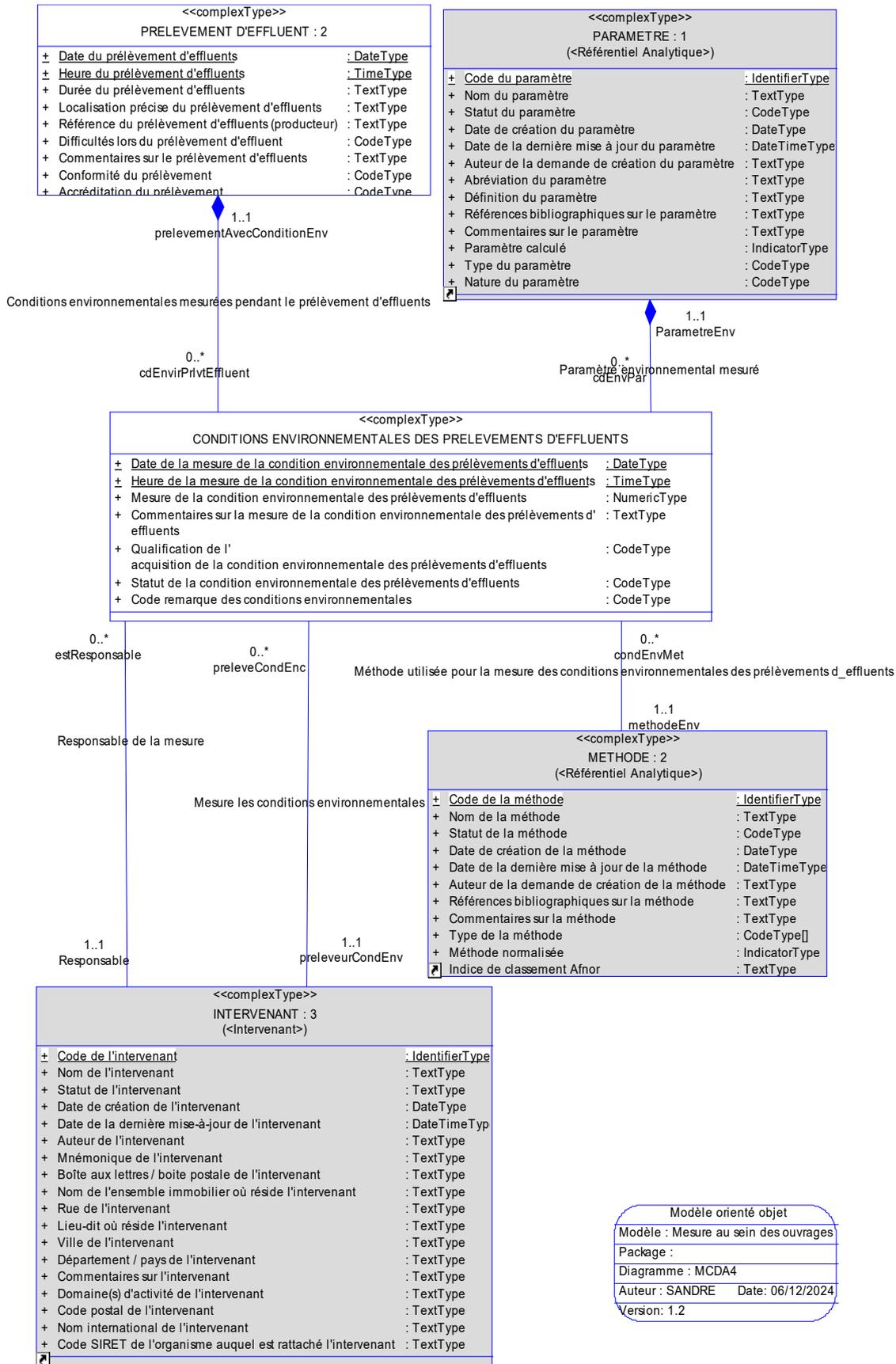
IV. DIAGRAMME DES CLASSES

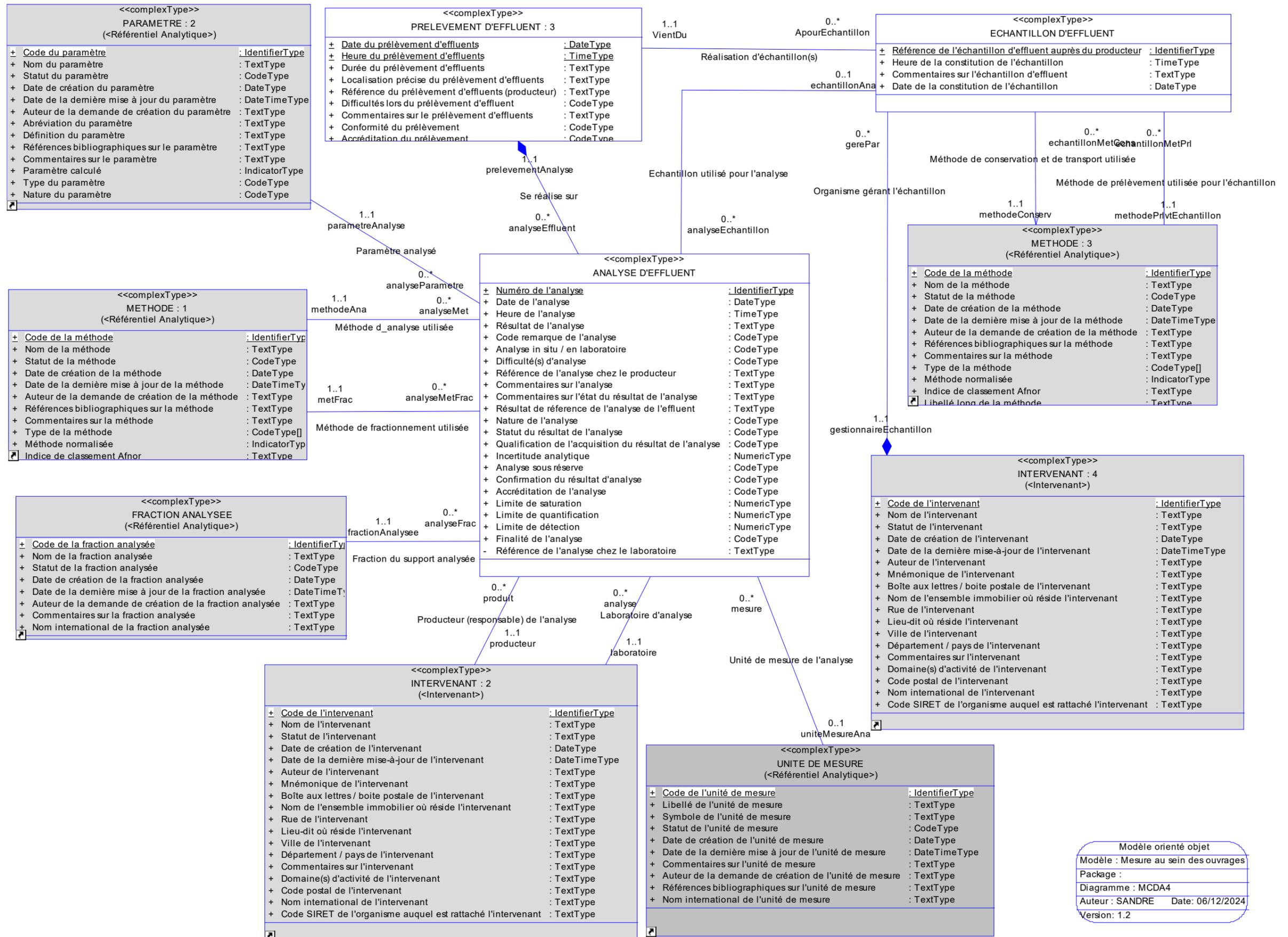


Modèle orienté objet
 Modèle : Mesure au sein des ouvrages
 Package :
 Diagramme : MCDA4
 Auteur : SANDRE Date: 06/12/2024
 Version: 1.2









Modèle orienté objet
 Modèle : Mesure au sein des ouvrages
 Package :
 Diagramme : MCDA4
 Auteur : SANDRE Date: 06/12/2024
 Version: 1.2

V. DICTIONNAIRE DES CLASSES

V.1. ANALYSE D'EFFLUENT

- **Nom de balise XML : <sa_pmo:AnalyseEffluent>**
- **Définition :**

Les analyses des rejets font référence à toutes les actions de détermination d'une valeur sur un échantillon, qu'il s'agisse d'analyses, de mesures, d'observations, etc... faites en laboratoire ou sur le point de mesure.

Une analyse ne porte que sur un et un seul paramètre.

Cette entité ne comprend pas les phases de prélèvement même quand celles-ci font partie intégrante de la méthode d'analyse.

Pour chaque analyse, il est précisé :

- l'organisme qui est chargé de réaliser l'analyse, ou l'organisme qui a en charge le matériel automatique utilisé sur le point de mesure pour effectuer le prélèvement et l'analyse,
- la méthode d'analyse utilisée,
- la méthode de fractionnement,
- la fraction du support ayant servi à l'analyse,
- ainsi que le producteur de données sous la responsabilité duquel le résultat de l'analyse est communiqué.

Les informations relatives aux résultats d'analyse sont fournies par l'organisme chargé de l'analyse, et communiquées sous la responsabilité de l'organisme producteur de données qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée et qui s'engage ou pas sur la qualification de la donnée par rapport au point de mesure où a été réalisé le prélèvement.

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

- Numéro de l'analyse (1,1)
- Date de l'analyse (0,1)
- Heure de l'analyse (0,1)
- Résultat de l'analyse (0,1)
- Code remarque de l'analyse (0,1)
- Analyse in situ / en laboratoire (0,1)
- Difficulté(s) d'analyse (0,1)
- Référence de l'analyse chez le producteur (0,1)
- Commentaires sur l'analyse (0,1)
- Commentaires sur l'état du résultat de l'analyse (0,1)
- Résultat de référence de l'analyse de l'effluent (0,1)
- Nature de l'analyse (0,1)
- Statut du résultat de l'analyse (0,1)
- Qualification de l'acquisition du résultat de l'analyse (0,1)
- Incertitude analytique (0,1)
- Analyse sous réserve (0,1)
- Confirmation du résultat d'analyse (0,1)
- Accréditation de l'analyse (0,1)
- Limite de saturation (0,1)
- Limite de quantification (0,1)
- Limite de détection (0,1)
- Finalité de l'analyse (0,1)
- Référence de l'analyse chez le laboratoire (1,1)

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

- fractionAnalysee (1,1) FRACTION ANALYSEE
- metFrac (1,1) METHODE
- methodeAna (1,1) METHODE
- parametreAnalyse (1,1) PARAMETRE
- laboratoire (1,1) INTERVENANT
- producteur (1,1) INTERVENANT
- prelevementAnalyse (1,1) PRELEVEMENT D'EFFLUENT
- echantillonAna (0,1) ECHANTILLON D'EFFLUENT
- uniteMesureAna (0,1) UNITE DE MESURE

V.2. CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES DES PRELEVEMENTS D'EFFLUENTS

➤ **Nom de balise XML :** <sa_pmo:CdEnvirPrvtEffluent>

➤ **Définition :**

Pour chaque prélèvement d'effluents, des mesures in situ sont effectuées afin de déterminer certaines caractéristiques de l'environnement des prélèvements comme les conditions météorologiques et le débit...

Ceci permet de connaître les conditions environnementales dans le but de mieux interpréter les résultats. En effet, elles peuvent influencer, voire biaiser les résultats obtenus.

Les mesures des conditions environnementales des prélèvements d'effluents sont fournies par l'organisme chargé des prélèvements, et communiquée sous la responsabilité de l'organisme producteur de données qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée et qui s'engage ou pas sur la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au point de mesure où a été réalisé le prélèvement.

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

- Date de la mesure de la condition environnementale des prélèvements d'effluents (1,1)
- Heure de la mesure de la condition environnementale des prélèvements d'effluents (1,1)
- Mesure de la condition environnementale des prélèvements d'effluents (0,1)
- Commentaires sur la mesure de la condition environnementale des prélèvements d'effluents (0,1)
- Qualification de l'acquisition de la condition environnementale des prélèvements d'effluents (0,1)
- Statut de la condition environnementale des prélèvements d'effluents (0,1)
- Code remarque des conditions environnementales (0,1)

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

- ParametreEnv (1,1) PARAMETRE
- prelevementAvecConditionEnv (1,1) PRELEVEMENT D'EFFLUENT
- preleveurCondEnv (1,1) INTERVENANT
- Responsable (1,1) INTERVENANT
- methodeEnv (1,1) METHODE

V.3. **CONNEXION**

➤ **Nom de balise XML : <sa_cxn:Connexion>**

➤ **Définition :**

Les connexions matérialisent un lien logique entre deux et seulement deux ouvrages composants la chaîne de production des rejets. C'est également un lieu physique ou logique auquel sont rattachés des flux de pollution mesurés ou évalués.

Entre deux ouvrages n'existe qu'une et qu'une seule connexion pour une nature d'effluent donnée (eau, boue, ...). Ainsi, si deux canalisations relient une station d'épuration et un rejet dans le milieu, elles ne donneront lieu qu'à une seule connexion auquel on rattachera, par exemple, des données de flux établies à partir de la somme des données obtenues sur chaque canalisation.

Chaque connexion a une période de validité définie à l'aide des attributs "Date de création de la connexion" et "Date de retrait de la connexion". Une connexion cesse d'être valide lorsqu'elle ne correspond plus à une réalité physique (canalisation bouchée ou détruite...).

La proportion d'effluent qui transite par la connexion peut évoluer. Ses différentes valeurs seront historisées en associant à chaque valeur statistique, la proportion d'effluent qui transite à la connexion lorsque celles-ci sont établies.

Une connexion ne permet pas tous les chaînages entre tous les ouvrages, mais seulement ceux indiqués dans le tableau ci-après.

COM = commune

SI = Site industriel

SC = Système de collecte

STEU = Système de traitement des eaux usées

REJ = Ouvrage de rejet dans le milieu naturel

EXPL= Exploitation agricole

EPAN = Epannage agricole

		AVAL						
		COM	SI	SC	STEU	REJ	EXPL	EPAN
AMONT	COM			X				
	SI			X	X	X		X
	SC				X	X		
	STEU			X	X	X		X
	REJ							
	EXPL							
	EPAN						X	

Avec comme chaînages possibles :

- * COM -> SC -> STEU -> REJ/EPAN
- * COM -> SC -> REJ
- * SI -> SC -> STEU -> REJ/EPAN
- * SI -> SC -> REJ
- * SI -> STEU -> REJ/EPAN
- * SI -> STEU -> SC -> STEU -> REJ/EPAN
- * SI -> STEU -> SC -> REJ
- * SI -> REJ/EPAN
- * EXPL -> EPAN



Les informations sur les connexions relèvent de la responsabilité du ou des organismes qui y établissent des valeurs statistiques de rejet.

V.4. CONNEXION ENTRE EQUIPEMENTS

- **Nom de balise XML : <sa_odp:ConnexionEquipements>**
- **Définition :**

Une connexion entre équipements matérialise un lien hydraulique entre deux et seulement deux équipements d'une station d'épuration. Une connexion peut également représenter un lien mécanique : par exemple, un tapis roulant entre deux équipements par lequel transite de la boue.

Chaque connexion a une période de validité définie à l'aide des attributs "Date de création de la connexion" et "Date de retrait de la connexion". Une connexion cesse d'être valide lorsqu'elle ne correspond plus à une réalité physique (canalisation bouchée ou détruite...).

Les informations sur les connexions entre équipements relèvent de la responsabilité du ou des organismes qui établissent la description de la station d'épuration.

V.5. ECHANTILLON D'EFFLUENT

- **Nom de balise XML : <sa_pmo:EchantillonEffluent>**
- **Définition :**

L'échantillon d'effluent correspond à une partie prélevée dans le milieu qui est analysée par un organisme (laboratoire ou préleveur dans le cas de mesure in situ) afin d'en examiner diverses caractéristiques définies.

L'identification facultative d'un ou plusieurs échantillons au sein d'un prélèvement d'effluent permet d'indiquer les méthodes de prélèvement, de transport qui ont été utilisés pour sa constitution. Si, en théorie, l'ensemble des échantillons d'un prélèvement d'effluent devrait résulter d'un même prélèvement physique, en pratique, plusieurs prélèvements physiques peuvent être couplés (y compris mesures in-situ) si l'organisme responsable de la donnée estime que toutes les données demeurent cohérentes et représentatives du même effluent au même instant.

L'échantillon d'effluent est identifié par le code attribué par le laboratoire et le code SIRET du laboratoire (ou à défaut le code SANDRE de l'intervenant).

Les informations sur l'échantillon sont sous la responsabilité de l'organisme ayant créé cet échantillon

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
 - Référence de l'échantillon d'effluent auprès du producteur (1,1)
 - Heure de la constitution de l'échantillon (0,1)
 - Commentaires sur l'échantillon d'effluent (0,1)
 - Date de la constitution de l'échantillon (0,1)

- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
 - VientDu (1,1) PRELEVEMENT D'EFFLUENT
 - methodeConserv (1,1) METHODE
 - methodePrvtEchantillon (1,1) METHODE
 - gestionnaireEchantillon (1,1) INTERVENANT
 - analyseEchantillon (0,n) ANALYSE D'EFFLUENT

V.6. EQUIPEMENT

- **Nom de balise XML : <sa_odp:Equipement>**
- **Définition :**

Un équipement est en règle générale une construction de génie civil dotée d'appareillages lui permettant d'assurer une séquence élémentaire dans le traitement des eaux, des boues, des odeurs ou des sous-produits, au sein d'une station de traitement. Il peut également s'agir simplement d'un appareillage affecté au contrôle ou à l'exploitation de la station de traitement (exemples : dégrilleur mécanique, dégraisseur aéré, bassin d'aération à turbines, bassin anaérobie, centrifugeuse, analyseur en ligne, fosse à graisse, tour de lavage acide, ...).

La définition d'un équipement au sein d'une station est libre et effectuée sous la responsabilité du ou des organismes qui décrivent la station de traitement.

V.7. EVENEMENTS SUR LE POINT DE MESURE

- **Nom de balise XML : <sa_pmo:EvenPointMesure>**
- **Définition :**

Les événements de l'ouvrage d'assainissement sont tous les événements qui se sont produits sur l'ouvrage et qui nécessitent d'être historisés. Les événements de l'ouvrage permettent notamment de préciser les incidents accidentels ou extérieurs qui influencent les résultats de mesure acquis sur l'ouvrage.

Cette information relève de la responsabilité du producteur de données sur l'ouvrage d'assainissement.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
 - Date de l'évènement sur le point de mesure (1,1)
 - Type d'évènement sur le point de mesure (1,1)
 - Finalité de l'évènement sur le point de mesure (1,1)
 - Description de l'évènement sur le point de mesure (0,1)

- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
 - arriveSur (0,n) POINT DE MESURE AU SEIN D'UN OUVRAGE

V.8. FRACTION ANALYSEE

- **Nom de balise XML : <sa_par:FractionAnalysee>**
- **Définition :**

Une fraction analysée correspond à tout ou une partie du support sur lequel porte l'analyse. Différentes catégories de fractions analysées existent. Les exemples ci-dessous illustrent cette diversité :

support « Eau » avec pour fraction analysée « eau brute » ;

support « Poisson » avec pour fraction analysée « foie de poisson » ;

support « Sédiments » avec pour fraction analysée « Particule < 2 mm de sédiments ».

V.9. INTERVENANT

- **Nom de balise XML : <sa_int:Intervenant>**
- **Définition :**

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

Ils se partagent entre plusieurs catégories dont :

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

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

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

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

V.10. LOT DE PRODUIT D'EPANDAGE

- **Nom de balise XML : <sa_epr:LotPdt>**
- **Définition :**

Un lot de produit est une quantité de produit d'épandage qui répond aux 2 critères suivants :

- Il a été élaboré au cours d'une période de production continue et finie,
- Il est physiquement identifiable et caractérisé par une série d'analyse.

Le lot de produit est avant tout une notion associée à la traçabilité d'un produit d'épandage.

Au plan national, un lot de produit sera identifié par 'le code du produit d'épandage' + 'numéro du lot de produit' ou par 'le code du produit d'épandage' + 'date de début de production du lot' + 'date de fin de production du lot'.

Les informations sur le lot de produit d'épandage relèvent de la responsabilité du producteur du produit d'épandage.

V.11. METHODE

- **Nom de balise XML : <sa_par:Methodes>**
- **Définition :**

Une méthode est un ensemble d'étapes qui constituent un protocole afin de réaliser une opération (prélèvement, fractionnement, conservation, mesure) sur une fraction analysée (une partie ou la totalité d'un support).

V.12. OPERATION DE PRELEVEMENT D'EFFLUENT

➤ **Nom de balise XML : <sa_pmo:OperationPrvtEffluent>**

➤ **Définition :**

L'opération de prélèvement d'effluent permet un regroupement cohérent de prélèvements d'échantillons (exemple : prélèvement de MES par centrifugation et mesures de turbidité effectué en début et fin de centrifugation, ou bien encore ensemble des prélèvements d'un échantillonneur en continu).

L'opération de prélèvement est identifiée par un numéro d'opération ou se définit par rapport au triplet (code de l'ouvrage d'assainissement, date du début de l'opération de prélèvement et heure du début de l'opération de).

Il ne peut pas y avoir plusieurs opérations de prélèvements physico-chimiques sur un point d'eau à un même instant mais une opération de prélèvements d'eau souterraine peut porter sur plusieurs sites de mesure.

L'opération de prélèvement est l'ensemble des actions effectuées par un ou plusieurs organismes désignés comme préleveurs, sur les lieux d'un et un seul ouvrage au cours d'une période de temps continue.

Les informations sur l'opération de prélèvements d'effluent sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui s'engagent sur la représentativité de la ou des analyses effectuées pendant l'opération de prélèvement ou sur les prélèvements réalisés pendant l'opération.

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

- Date de début de l'opération de prélèvement d'effluent (1,1)
- Date de fin de l'opération de prélèvement d'effluent (0,1)
- Référence de l'opération de prélèvement d'effluent (0,1)
- Commentaires sur l'opération de prélèvement d'effluent (0,1)

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

- ouvrageAssainissementLieAOperation (1,1) OUVRAGE D'ASSAINISSEMENT
- prlvEffluentOperation (0,n) PRELEVEMENT D'EFFLUENT

V.13. OUVRAGE D'ASSAINISSEMENT

➤ **Nom de balise XML : <sa_cxn:OuvrageAssainissement>**

➤ **Définition :**

L'ouvrage d'assainissement regroupe l'ensemble des ouvrages physiques utilisés dans le domaine de l'assainissement et dont la modélisation par le SANDRE a été nécessaire.

Les informations sur l'ouvrage d'assainissement relèvent de la responsabilité du ou des organismes en fonction de l'ouvrage.

V.14. PARAMETRE

- **Nom de balise XML : <sa_par:Parametre>**
- **Définition :**

Un paramètre définit une substance / propriété / grandeur que l'on cherche à évaluer ou à quantifier.

V.15. POINT DE MESURE AU SEIN D'UN OUVRAGE

- **Nom de balise XML : <sa_pmo:PointMesureOuvrage>**
- **Définition :**

Un point de mesure est un lieu identifié, localisé sur un des ouvrages du chaînage des ouvrages de production et d'élimination des rejets.

Trois natures de points de mesure sont possibles :

- les points physiques : il s'agit du lieu physique sur lequel sont réalisés des prélèvements ou effectuées directement des mesures (à l'aide de sonde par exemple). Ce point de mesure est localisé en entrée, sur ou en sortie d'un ouvrage. Il peut être exclusivement réservé à un type particulier d'effluent (sortie eau, sortie boue...) voire rattaché à un équipement de l'ouvrage.

- les points logiques et réglementaires : il s'agit d'un lieu remarquable de l'ouvrage permettant une description macroscopique de l'ouvrage (par exemple, la localisation "By pass" permet de désigner toutes les eaux dérivées de la station d'épuration vers le milieu naturel qui n'ont pas bénéficié de l'ensemble des traitements).

Les points réglementaires sont ceux issues de la réglementation sur l'autosurveillance (arrêté du 22 décembre 1994). Les systèmes de traitement comportent un et un seul point réglementaire par type de localisation (de A2 à A6). Les systèmes de collecte disposent d'autant de points de type A1 que de déversoirs surveillés.

Les points logiques sont des points complémentaires à la réglementation qui permettent d'échanger, soit d'autres informations complémentaires au domaine de l'autosurveillance ("sable produit",...), soit de disposer

d'un niveau d'information plus fin vis-à-vis des informations d'autosurveillance (par exemple, détail des résultats pour chaque sortie de la file 'eau' d'une station d'épuration).

Sur ces points, les données sont soit mesurées directement si le point est un lieu de mesure par capteur, par prélèvement,.. soit par calcul si les données sont déduites de mesures effectuées ailleurs qu'au droit du point logique / réglementaire.

Chaque type de point de mesure est par définition associé à un support compte-tenu qu'il est placé sur une file de traitement d'une seule nature de flux.

Les informations sur le point de mesure relèvent de la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le point de mesure.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
 - Numéro du point de mesure (1,1)
 - Libellé du point de mesure (0,1)
 - Localisation globale du point de mesure (0,1)
 - Commentaire sur le point de mesure (0,1)
 - Conformité à l'autosurveillance (0,1)

- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
 - aPourSupport (0,1) SUPPORT
 - pointSurConnexionEquipements (0,1) CONNEXION ENTRE EQUIPEMENTS
 - APourEquipement (0,1) EQUIPEMENT
 - gestionnaire (1,1) INTERVENANT
 - pointSurConnexion (0,1) CONNEXION
 - appartientA (1,1) OUVRAGE D'ASSAINISSEMENT
 - aDesPrlevementsPoint (0,n) PRELEVEMENT D'EFFLUENT
 - evenement (1,1) EVENEMENTS SUR LE POINT DE MESURE

V.16.PRELEVEMENT D'EFFLUENT

- **Nom de balise XML : <sa_pmo:PrlvtEffluent>**
- **Définition :**

Le prélèvement d'effluent correspond à un prélèvement permettant de constituer un ensemble d'échantillons cohérents sur un support donné, quel que soit la distribution opérée entre les différents flacons ramenés au laboratoire. Lorsqu'il est connu, le prélèvement d'échantillons s'effectue sur un site de mesure particulier.

Le prélèvement d'échantillons peut être complété par des mesures de conditions environnementales, ainsi que des mesures in situ. Toutes les analyses se rapportent à ce prélèvement d'échantillons. Les

prélèvements sont soit ponctuels soit sur une durée qui est précisée. Ils sont également effectués à la main ou à l'aide d'un préleveur automatique asservi au temps ou au débit.

Les points de mesure auxquels font référence les prélèvements devront en intégralité appartenir à l'ouvrage référencé par l'opération de prélèvement pendant laquelle sont effectués les prélèvements.

Les informations sur le prélèvement sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui confirment ou non le résultat au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée et qui s'engagent ou pas sur la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au point de mesure où a été réalisé le prélèvement.

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

- Date du prélèvement d'effluents (1,1)
- Heure du prélèvement d'effluents (1,1)
- Durée du prélèvement d'effluents (0,1)
- Localisation précise du prélèvement d'effluents (0,1)
- Référence du prélèvement d'effluents (producteur) (0,1)
- Difficultés lors du prélèvement d'effluent (0,1)
- Commentaires sur le prélèvement d'effluents (0,1)

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

- prelevementEffectueeSurSupport (1,1) SUPPORT
- prelevementAuPoint (0,1) POINT DE MESURE AU SEIN D'UN OUVRAGE
- preleveur (1,1) INTERVENANT
- operationPrl (0,1) OPERATION DE PRELEVEMENT D'EFFLUENT
- pdtEpannagePrl (0,1) PRODUIT D'EPANDAGE
- lotPdtPreleve (0,1) LOT DE PRODUIT D'EPANDAGE
- prelevementEffectue (1,1) OUVRAGE D'ASSAINISSEMENT
- ApourEchantillon (0,n) ECHANTILLON D'EFFLUENT
- cdEnvirPrvtEffluent (0,n) CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES DES PRELEVEMENTS D'EFFLUENTS
- analyseEffluent (0,n) ANALYSE D'EFFLUENT

V.17. PRODUIT D'EPANDAGE

➤ **Nom de balise XML : <sa_epr:PdtEpannage>**

➤ **Définition :**

Un produit d'épandage est toute matière épandue sur une parcelle agricole ou assimilée au titre d'un effet agronomique fertilisant ou amendant, quelle que soit son origine : boue de station d'épuration, sous-produits industriels (déchets...), produits manu-facturés, effluents d'élevage...

Au sens de la réglementation, un produit d'épandage de type effluent d'élevage ou déchet relève de la responsabilité d'un ou plusieurs producteurs et peut faire l'objet selon la quantité produite, d'une procédure administrative (déclaration ou autorisation) pour être épandu.

Dans le cadre du dictionnaire sur l'épandage des produits fertilisants, il est distingué :

- les produits homologués ou normalisés en zones vulnérables (Directive nitrate n°91/676/CEE du 12/12/1991),
- les effluents d'élevage des Installations Classées (loi du 19 juillet 1976)
- les déchets industriels IC (loi du 19 juillet 1976, arrêté du 2 février 1998 et arrêté du 17 août 1998)
- les déchets urbains (décret du 8 décembre 1997 et arrêté du 8 janvier 1998)
- les autres produits (règlements Sanitaires Départementaux).

A l'exception des autres produits dont l'épandage est géré par les règlements sanitaires départementaux, les textes font la distinction entre les produits homologués ou normalisés (PHN), les effluents d'élevage et les déchets.

Les PHN sont les matières fertilisantes ou les amendements normalisés ou homologués. Les effluents d'élevage sont les effluents liquides ou solides (lisiers d'élevage...) provenant d'exploitations agricoles. L'organisation de leur épandage sera différente selon que l'exploitation est soumise à la réglementation des installations classées (loi du 19/07/1976) ou au Règlement Sanitaire Départemental.

Les déchets sont tous les sous-produits issus d'activités industrielles (tourteaux de coopérative...) ou urbaines (boues de station d'épuration...). Leur épandage est géré principalement par deux réglementations : la loi sur l'eau mise en œuvre par les MISE et la législation sur les installations classées sous la responsabilité des DRIRE.

La Directive nitrate est l'une des réglementations transversales orientées milieu naturel. Elle distingue les zones vulnérables et non vulnérables pour lesquelles elle introduit de nouvelles contraintes pour l'utilisateur de produits fertilisants que l'application des réglementations doit prendre en compte.

Tout produit d'épandage sera identifié par le producteur de déchet ou d'effluent dont il relève (lui-même identifié par son code SIRET) et par un code de produit identifié par son producteur.

Un produit d'épandage est concerné par un seul périmètre d'épandage qui peut évoluer au cours du temps. Par contre, il est, généralement annuellement, associé à plusieurs campagnes d'épandages qui concernent certaines parcelles définies dans le périmètre.

V.18.SUPPORT

- **Nom de balise XML : <sa_par:Support>**
- **Définition :**

Un support désigne un composant du milieu sur lequel porte l'investigation, faisant généralement l'objet de prélèvements en vue d'analyses ultérieures, afin d'évaluer sa qualité et celle du milieu. Le support ne correspond pas au support réellement analysé puisque généralement il s'agit d'une fraction du support qui est analysée (par exemple, pour le poisson, le foie, ou pour l'eau, on distingue l'eau brute ou l'eau filtrée). La notion de fraction analysée doit être utilisée en priorité.

Un support peut être :

un composant inerte tel que l'eau, les sédiments, les matières en suspension qui font généralement l'objet d'analyses physico-chimiques et microbiologiques ;

une communauté particulière d'êtres vivants qui vivent dans le milieu (macro-invertébrés benthiques, macrophytes, diatomées, etc.), auquel cas, dans le domaine de l'hydrobiologie, ces supports sont généralement appelés des compartiments ou communautés biologiques. Un support biologique désigne globalement un ensemble d'êtres vivants ou taxons, et dont le suivi, en termes de peuplement ou de comportement, présente un intérêt majeur pour la connaissance de l'état du milieu aquatique dans lequel ils vivent. Un support biologique ne correspond pas forcément à un groupe taxonomique issu de la systématique. Ces supports biologiques rassemblent un ensemble de taxons présentant des caractéristiques identiques (physiologiques, morphologiques, habitat, etc.), et pouvant appartenir à des groupes taxonomiques très différents (exemples : les macrophytes désignent globalement des végétaux visibles à l'œil nu).

V.19.UNITE DE MESURE

- **Nom de balise XML : <sa_par:UniteMesure>**
- **Définition :**

L'expression des unités de mesure est basée sur le système international et peut pour certaines unités de mesure se référer à une nature de fraction analysée (solide, liquide ou gazeuse). Par défaut, l'unité de mesure se rapporte directement au paramètre.

VI. DICTIONNAIRE DES ATTRIBUTS

VI.1. Accréditation de l'analyse

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:AccreAna>
- **Nom de la classe :** ANALYSE D'EFFLUENT
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

L'accréditation d'une analyse indique, à l'aide de l'un des codes suivants, le degré de confiance porté sur la qualité et la fiabilité du résultat.

Les codes de valeurs possibles sont définis dans la nomenclature n°299.

Cette information est fournie par l'organisme chargé de l'analyse, et communiquée sous la responsabilité de l'organisme producteur de données qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée et qui s'engage ou pas sur la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au lieu où a été réalisé le prélèvement.

<https://id.eaufrance.fr/nsa/299>

VI.2. Analyse in situ / en laboratoire

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:InSituAnalyse>
- **Nom de la classe :** ANALYSE D'EFFLUENT
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

L'attribut "Analyse in situ / en laboratoire" précise si l'analyse a eu lieu in situ ou en laboratoire en prenant l'un des codes suivants :

Les codes de valeurs possibles sont définis dans la nomenclature n°156.

Cette information est fournie par l'organisme chargé de l'analyse, et communiquée sous la responsabilité de l'organisme producteur de données qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée et qui s'engage ou pas sur la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au point de mesure où a été réalisé le prélèvement.

<https://id.eaufrance.fr/nsa/156>

VI.3. Analyse sous réserve

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:ReserveAna>
- **Nom de la classe :** **ANALYSE D'EFFLUENT**
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

L'attribut 'Analyse sous réserve' permet au responsable du laboratoire d'apporter, à l'aide de l'un des codes suivants, une appréciation ou un jugement personnel quant à l'interprétation du résultat obtenu, ceci par rapport à des normes et référentiels reconnus pour un paramètre donné.

L'attribut 'Analyse sous réserve' doit être renseigné en cohérence avec l'attribut 'Confirmation du résultat' qui quant à lui, se rapporte uniquement à la répétabilité du résultat.

Par exemple, le laboratoire pourra émettre une réserve pour un résultat particulier lorsque celui-ci a été obtenu à maintes reprises ('résultat confirmé') mais que le temps écoulé entre la réalisation de l'échantillon et l'analyse remet en question la représentativité même de l'échantillon, le contenu du produit ayant probablement été modifié ou altéré.

Le commanditaire aura ainsi, par le biais de cet indicateur, la possibilité d'exploiter sur le plan statistique, des valeurs sûres en écartant éventuellement les valeurs remarquables mises en évidence par le laboratoire.

Les codes de valeurs possibles sont définis dans la nomenclature n°335.

<https://id.eaufrance.fr/nsa/335>

VI.4. Code remarque de l'analyse

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:CdRemAnalyse>
- **Nom de la classe :** **ANALYSE D'EFFLUENT**
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Le code remarque de l'analyse d'effluents permet d'apporter des précisions sur le résultat en indiquant si le résultat obtenu est inférieur à un seuil, ou qu'il y a présence de traces...

Les codes de valeurs possibles sont définis dans la nomenclature n°155.

Cette information est fournie par l'organisme chargé de l'analyse, et communiquée sous la responsabilité de l'organisme producteur de données qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée et qui s'engage ou pas sur la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au point de mesure où a été réalisé le prélèvement.

<https://id.eaufrance.fr/nsa/155>

VI.5.Code remarque des conditions environnementales

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:CdRemCdEnv>
- **Nom de la classe :** CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES DES PRELEVEMENTS D'EFFLUENTS
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Le code remarque des conditions environnementales permet d'apporter des précisions sur le résultat en indiquant si le résultat obtenu est inférieur à un seuil, ou qu'il y a présence de traces...

Les codes de valeurs possibles sont définis dans la nomenclature n°155.

Cette information est fournie par l'organisme chargé de l'analyse, et communiquée sous la responsabilité de l'organisme producteur de données qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée et qui s'engage ou pas sur la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au point de mesure où a été réalisé le prélèvement.

<https://id.eaufrance.fr/nsa/155>

VI.6.Commentaire sur le point de mesure

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:ComPointMesureOuvrage>
- **Nom de la classe :** POINT DE MESURE AU SEIN D'UN OUVRAGE
- **Format :** I
- **Définition :**

Les commentaires sur l'ouvrages de rejets contiennent notamment des précisions d'informations sur l'ouvrage de rejet.

Les informations sur le point de mesure relèvent de la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le point de mesure.

VI.7.Commentaires sur l'analyse

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:ComAnalyse>
- **Nom de la classe :** ANALYSE D'EFFLUENT
- **Format :** I
- **Définition :**

Les commentaires sur l'analyse d'effluents comportent, par exemple, tous les renseignements sur les difficultés d'analyse qui auront été rencontrées.

Cette information est fournie par l'organisme chargé de l'analyse, et communiquée sous la responsabilité de l'organisme producteur de données qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée et qui s'engage ou pas sur la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au point de mesure où a été réalisé le prélèvement.

VI.8. Commentaires sur l'opération de prélèvement d'effluent

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:ComOperationPrivtEffluent>
- **Nom de la classe :** OPERATION DE PRELEVEMENT D'EFFLUENT
- **Format :** [I](#)
- **Définition :**

Les commentaires sur l'opération de prélèvement d'effluents sont un ensemble d'informations sur l'opération de prélèvement qu'il peut être intéressant de porter à la connaissance du lecteur.

Les informations sur l'opération de prélèvements d'effluents sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui s'engagent sur la représentativité du ou des analyses effectuées pendant l'opération de prélèvement ou sur les prélèvements réalisés pendant l'opération.

VI.9. Commentaires sur l'échantillon d'effluent

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:ComEchantillonEffluent>
- **Nom de la classe :** ECHANTILLON D'EFFLUENT
- **Format :** [I](#)
- **Définition :**

Les commentaires sur l'échantillon comportent, par exemple, tous les renseignements sur le cycle de vie de l'échantillon.

Les informations sur l'échantillon sont sous la responsabilité de l'organisme ayant créé cet échantillon

VI.10. Commentaires sur l'état du résultat de l'analyse

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:ComEtatRsAnalyse>
- **Nom de la classe :** ANALYSE D'EFFLUENT
- **Format :** [I](#)
- **Définition :**

Les commentaires sur l'état du résultat comportent toutes les remarques éventuelles de l'organisme qui valide les données, à savoir l'organisme qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du

contrôle du processus de production de la donnée et qui s'engage ou pas sur la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au point de mesure où a été réalisé le prélèvement.

VI.11. Commentaires sur la mesure de la condition environnementale des prélèvements d'effluents

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:ComMesureCdEnvirPrvtEffluent>
- **Nom de la classe :** CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES DES PRELEVEMENTS D'EFFLUENTS
- **Format :** [I](#)
- **Définition :**

Les commentaires sur les mesures des conditions environnementales des prélèvements d'effluents comportent toutes les remarques éventuelles de l'organisme qui valide les données, à savoir, l'organisme qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée et qui s'engage ou pas sur la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au point de mesure où ont été effectuées les mesures des conditions environnementales des prélèvements d'effluents.

VI.12. Commentaires sur le prélèvement d'effluents

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:ComPrvtEffluent>
- **Nom de la classe :** PRELEVEMENT D'EFFLUENT
- **Format :** [I](#)
- **Définition :**

Les commentaires sur le prélèvement d'effluents comportent, par exemple, tous les renseignements sur les difficultés de prélèvement qui auront été rencontrées.

Cette information est fournie par l'organisme chargé du prélèvement, et communiquée sous la responsabilité de l'organisme producteur de données qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée et qui s'engage ou pas sur la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au point de mesure où a été réalisé le prélèvement.

VI.13. Confirmation du résultat d'analyse

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:ConfirAna>
- **Nom de la classe :** **ANALYSE D'EFFLUENT**
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

La confirmation du résultat permet au laboratoire, à l'aide de l'un des codes suivants, de confirmer que le résultat a été obtenu à maintes reprises. La confirmation relève uniquement de la REPETABILITE du résultat obtenu.

Une analyse est dite "confirmée" lorsqu'au moins deux analyses ont été réalisées dans les mêmes conditions, et dont les résultats obtenus sont comparables, avec aucune différence significative.

Les codes de valeurs possibles sont définis dans la nomenclature n°300.

Cette information est fournie par l'organisme chargé de l'analyse, et communiquée sous la responsabilité de l'organisme producteur de données qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée et qui s'engage ou pas sur la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au lieu où a été réalisé le prélèvement.

<https://id.eaufrance.fr/nsa/300>

VI.14. Conformité à l'autosurveillance

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:ConformiteAutosurveillance>
- **Nom de la classe :** **POINT DE MESURE AU SEIN D'UN OUVRAGE**
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

La conformité à l'autosurveillance précise si le point de mesure possède un matériel conforme aux normes en vigueur et est utilisé et entretenu dans de bonnes dispositions.

Les valeurs possibles, administrées par le SANDRE, sont les suivantes :

Les codes de valeurs possibles sont définis dans la nomenclature n°242.

Les informations sur le point de mesure relèvent de la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le point de mesure.

<https://id.eaufrance.fr/nsa/242>

VI.15.Date de début de l'opération de prélèvement d'effluent

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:DateDebOperationPrivtEffluent>
- **Nom de la classe :** OPERATION DE PRELEVEMENT D'EFFLUENT
- **Format :** D
- **Définition :**

La date du début de l'opération de prélèvement d'effluents est la date à laquelle débute une opération de prélèvement, c'est-à-dire, la date au jour près à laquelle l'équipe de prélèvement arrive sur les lieux.

Une opération de prélèvement n'a lieu que sur un point de mesure et il n'y a qu'une opération de prélèvement sur un point de mesure à un instant donné.

Les informations sur l'opération de prélèvements d'effluents sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui s'engagent sur la représentativité du ou des analyses effectuées pendant l'opération de prélèvement ou sur les prélèvements réalisés pendant l'opération.

VI.16.Date de fin de l'opération de prélèvement d'effluent

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:DateFinOperationPrivtEffluent>
- **Nom de la classe :** OPERATION DE PRELEVEMENT D'EFFLUENT
- **Format :** D
- **Définition :**

La date de fin de l'opération de prélèvement d'effluents est la date à laquelle finit une opération de prélèvement, c'est-à-dire, la date au jour près à laquelle l'équipe de prélèvement quitte les lieux du point de mesure.

Une opération de prélèvement n'a lieu que sur un point de mesure et il n'y a qu'une opération de prélèvement sur un point de mesure à un instant donné.

Les informations sur l'opération de prélèvements d'effluents sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui s'engagent sur la représentativité du ou des analyses effectuées pendant l'opération de prélèvement ou sur les prélèvements réalisés pendant l'opération.

VI.17.Date de l'analyse

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:DateAnalyse>
- **Nom de la classe :** **ANALYSE D'EFFLUENT**
- **Format :** **D**
- **Définition :**

La date de l'analyse d'effluents est la date donnée au jour près à laquelle a débuté l'analyse ; ceci afin de savoir si le temps écoulé entre le prélèvement et l'analyse reste dans des normes acceptables pour que le résultat de l'analyse soit significatif.

Cette information est fournie par l'organisme chargé de l'analyse, et communiquée sous la responsabilité de l'organisme producteur de données qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée et qui s'engage ou pas sur la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au point de mesure où a été réalisé le prélèvement.

VI.18.Date de l'évènement sur le point de mesure

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:DateEvenPointMesure>
- **Nom de la classe :** **EVENEMENTS SUR LE POINT DE MESURE**
- **Format :** **D**
- **Définition :**

La date de l'évènement est la date, au jour près, à laquelle l'évènement s'est produit sur le point de mesure. Cette information relève de la responsabilité du producteur de données sur le point de mesure.

VI.19.Date de la constitution de l'échantillon

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:DateConstitutionEchantillon>
- **Nom de la classe :** **ECHANTILLON D'EFFLUENT**
- **Format :** **D**
- **Définition :**

Date fournie au jour près à laquelle a été constitué l'échantillon d'effluent en vue d'analyses.

Les informations relatives aux prélèvements/échantillons sont fournies par l'organisme chargé du prélèvement, et communiquées sous la responsabilité de l'organisme producteur de données qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée et qui s'engage ou pas sur la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au milieu où a été réalisé le prélèvement.

VI.20.Date de la mesure de la condition environnementale des prélèvements d'effluents

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:DateMesureCdEnvirPrvtEffluent>
- **Nom de la classe :** CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES DES PRELEVEMENTS D'EFFLUENTS
- **Format :** D
- **Définition :**

La date de la mesure de la condition environnementale des prélèvements d'effluents est la date au jour près à laquelle a débuté la mesure de la condition environnementale.

Cette information est fournie par l'organisme chargé du prélèvement, et communiquée sous la responsabilité de l'organisme producteur de données qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée et qui s'engage ou pas sur la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au point de mesure où a été réalisée la mesure de la condition environnementale des prélèvements.

VI.21.Date du prélèvement d'effluents

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:DatePrvtEffluent>
- **Nom de la classe :** PRELEVEMENT D'EFFLUENT
- **Format :** D
- **Définition :**

La date du prélèvement d'effluents est la date au jour près à laquelle le prélèvement a été fait. Si le prélèvement s'étend sur 24 heures, la date sera celle du jour durant lequel a été fait la plus grosse partie de l'échantillon.

Cette information est fournie par l'organisme chargé du prélèvement, et communiquée sous la responsabilité de l'organisme producteur de données qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée et qui s'engage ou pas sur la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au point de mesure où a été réalisé le prélèvement.

VI.22.Description de l'évènement sur le point de mesure

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:DsEvenPointMesure>
- **Nom de la classe :** EVENEMENTS SUR LE POINT DE MESURE
- **Format :** I
- **Définition :**

Le descriptif de l'évènement sur le point de mesure est le texte précisant les caractéristiques de l'évènement.

Cette information relève de la responsabilité du producteur de données sur le point de mesure.

VI.23. Difficulté(s) d'analyse

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:DifficulteAnalyse>
- **Nom de la classe :** ANALYSE D'EFFLUENT
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Cet attribut prend une des valeurs suivantes :

Les codes de valeurs possibles sont définis dans la nomenclature n°43.

Partant du principe qu'il est préférable d'avoir un résultat douteux à aucune information, cet attribut peut être utilisé par l'organisme qui effectue l'analyse et qui souhaite renseigner la qualité du résultat de l'analyse en signalant la présence de problèmes pendant l'analyse. En effet, suivant les situations (qualité douteuse de l'échantillon, contamination du laboratoire, etc...) l'organisme qui réalise l'analyse peut rencontrer des difficultés qu'il signalera en indiquant "1" dans cet attribut et dont il consignera les détails dans l'attribut "Commentaires sur l'analyse".

Si aucune difficulté n'a été rencontrée, cet attribut comportera un "2". Le code "0" sera utilisé si les conditions de l'analyse sont inconnues.

Cette information est fournie par l'organisme chargé de l'analyse, et communiquée sous la responsabilité de l'organisme producteur de données qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée et qui s'engage ou pas sur la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au point de mesure où a été réalisé le prélèvement.

<https://id.eaufrance.fr/nsa/43>

VI.24. Difficultés lors du prélèvement d'effluent

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:DifficultePrivtEffluent>
- **Nom de la classe :** PRELEVEMENT D'EFFLUENT
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Cet attribut prend une des valeurs suivantes :

Les codes de valeurs possibles sont définis dans la nomenclature n°67. Partant du principe qu'il est préférable d'avoir un résultat douteux à aucune information, la ou les difficulté(s) de prélèvement de prélèvement peuvent être utilisées par le préleveur qui veut renseigner la qualité du prélèvement en

signalant des problèmes éventuels. Suivant les situations (panne du préleveur, conditions exceptionnelles, etc...), l'organisme qui réalise le prélèvement peut rencontrer des difficultés ou une impossibilité de prélever qu'il signalera en indiquant "1" dans cet attribut et dont il consignera les détails dans l'attribut "Commentaires sur le prélèvement d'effluent".

Si aucune difficulté n'a été rencontrée, cet attribut comportera un "2". Le code "0" sera utilisé si les conditions du prélèvement sont inconnues.

Cette information est fournie par l'organisme chargé du prélèvement, et communiquée sous la responsabilité de l'organisme producteur de données qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée et qui s'engage ou pas sur la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au point de mesure où a été réalisé le prélèvement.

<https://id.eaufrance.fr/nsa/67>

VI.25. Durée du prélèvement d'effluents

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:DureePrvtEffluent>
- **Nom de la classe :** PRELEVEMENT D'EFFLUENT
- **Format :** C
- **Longueur :** 8
- **Définition :**

La durée du prélèvement d'effluents précise la durée, en heures, pour réaliser le prélèvement d'effluents.

Lorsque la mesure est ponctuelle, la durée de prélèvement est indiquée " 0 " (=correspondant à la valeur 1 dans la version 1997).

Cette information est fournie par l'organisme chargé du prélèvement et communiquée sous la responsabilité de l'organisme producteur de données qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du contexte du processus de production de la donnée et qui s'engage ou pas sur la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au point de mesure où a été réalisé le prélèvement.

VI.26. Finalité de l'analyse

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:FinaliteAnalyse>
- **Nom de la classe :** ANALYSE D'EFFLUENT
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

La finalité d'une analyse désigne le but recherché ou le cadre dans lequel l'analyse est réalisée.

La liste des valeurs possibles est définie dans la nomenclature n°344.

<https://id.eaufrance.fr/nsa/344>

VI.27.Finalité de l'évènement sur le point de mesure

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:FinaliteEvenPointMesure>
- **Nom de la classe :** **EVENEMENTS SUR LE POINT DE MESURE**
- **Format :** **C**
- **Longueur :** **25**
- **Définition :**

La finalité de l'évènement sur le point de mesure. désigne le cadre dans lequel l'évènement sur le point de mesure est signalé.

La liste des valeurs possibles est définie dans la nomenclature n°344.

<https://id.eaufrance.fr/nsa/344>

VI.28.Heure de l'analyse

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:HeureAnalyse>
- **Nom de la classe :** **ANALYSE D'EFFLUENT**
- **Format :** **H**
- **Définition :**

L'heure de l'analyse d'effluent est l'heure indiquée à la minute près à laquelle a débuté l'analyse ; ceci afin de savoir si le temps écoulé entre le prélèvement et l'analyse reste dans des normes acceptables pour que le résultat de l'analyse soit significatif.

Cette information est fournie par l'organisme chargé de l'analyse, et communiquée sous la responsabilité de l'organisme producteur de données qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée et qui s'engage ou pas sur la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au point de mesure où a été réalisé le prélèvement.

VI.29.Heure de la constitution de l'échantillon

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:HeureConstitutionEchantillon>
- **Nom de la classe :** **ECHANTILLON D'EFFLUENT**
- **Format :** **H**
- **Définition :**

Heure fournie à la minute près à laquelle a été constitué l'échantillon d'effluent en vue d'analyses.

Bien qu'en général elles auront la même valeur, cette heure ne doit pas être confondue avec celle à laquelle a débuté le prélèvement d'eau.

Les informations relatives aux prélèvements/échantillons sont fournies par l'organisme chargé du prélèvement, et communiquées sous la responsabilité de l'organisme producteur de données qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée et qui s'engage ou pas sur la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au milieu où a été réalisé le prélèvement.

VI.30.Heure de la mesure de la condition environnementale des prélèvements d'effluents

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:HeureMesureCdEnvirPrvtEffluent>
- **Nom de la classe :** CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES DES PRELEVEMENTS D'EFFLUENTS
- **Format :** [H](#)
- **Définition :**

L'heure de la mesure de la condition environnementale des prélèvements d'effluents est l'heure à laquelle a débuté la mesure.

L'heure est donnée arrondie à la minute la plus proche.

Cette information est fournie par l'organisme chargé du prélèvement, et communiquée sous la responsabilité de l'organisme producteur de données qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée et qui s'engage ou pas sur la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au point de mesure où a été réalisée la mesure de la condition environnementale des prélèvements.

VI.31.Heure du prélèvement d'effluents

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:HeurePrvtEffluent>
- **Nom de la classe :** PRELEVEMENT D'EFFLUENT
- **Format :** [H](#)
- **Définition :**

L'heure du début du prélèvement d'effluents indique seulement pour les prélèvements ponctuels, l'heure à la minute près à laquelle le prélèvement a été effectué.

Pour les prélèvements 24 heures cet attribut n'est pas renseigné.

Cette information est fournie par l'organisme chargé du prélèvement et communiquée sous la responsabilité de l'organisme producteur de données qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du

contexte du processus de production de la donnée et qui s'engage ou pas sur la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au point de mesure où a été réalisé le prélèvement.

VI.32. Incertitude analytique

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:IncertAna>
- **Nom de la classe :** ANALYSE D'EFFLUENT
- **Format :** [N](#)
- **Définition :**

L'incertitude analytique est une information en pourcentage indiquant la précision à laquelle le résultat est connu. L'ensemble des erreurs de la chaîne de production est 'cumulée' pour estimer cette incertitude.

(exemple: pour une incertitude de 15%, la valeur échangée sera 15)

(L'expression de ce résultat ne peut pas s'identifier de manière uniforme, elle varie selon le paramètre analysé. Par exemple : 15% sur une DCO correspond à une grande incertitude comparativement à 15% sur une DBO5 qui quant à elle, s'avère être une valeur normale)

VI.33. Libellé du point de mesure

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:LbPointMesureOuvrage>
- **Nom de la classe :** POINT DE MESURE AU SEIN D'UN OUVRAGE
- **Format :** [C](#)
- **Longueur maximale :** 25
- **Définition :**

Le libellé du point de mesure est un nom qui est associé à chaque point et qui rappelle l'équipement et sa position (entrée, sur, sortie) vis à vis de l'ouvrage sur lequel il est localisé.

Les informations sur le point de mesure relèvent de la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le point de mesure.

VI.34. Limite de détection

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:LDAna>
- **Nom de la classe :** ANALYSE D'EFFLUENT
- **Format :** [N](#)
- **Définition :**

La limite de détection correspond à la plus petite valeur d'un paramètre à analyser sur un échantillon, pouvant être détectée et considérée comme différente de la valeur du blanc (avec une probabilité donnée),

mais non nécessairement quantifiable (cf norme française XP T 90-210). Deux risques sont prises en compte :

- le risque alpha de considérer le paramètre présent dans l'échantillon alors que sa grandeur est nulle.
- le risque beta de considérer un paramètre absent alors que sa grandeur n'est pas nulle.

VI.35.Limite de quantification

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:LQAna>
- **Nom de la classe :** ANALYSE D'EFFLUENT
- **Format :** N
- **Définition :**

L'attribut 'limite de quantification' permet de renseigner la valeur correspondant au seuil de quantification, soit celle au dessous de laquelle le laboratoire n'est plus en mesure de déterminer avec exactitude la quantité du paramètre recherché. La limite de quantification est la plus petite valeur à partir de laquelle il existe un résultat de mesure avec une fidélité suffisante.

VI.36.Limite de saturation

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:LSAna>
- **Nom de la classe :** ANALYSE D'EFFLUENT
- **Format :** N
- **Définition :**

La limite de saturation correspond à la valeur au dessus de laquelle le laboratoire n'est plus en mesure de déterminer avec exactitude la quantité du paramètre recherché.

VI.37.Localisation globale du point de mesure

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:LocGlobalePointMesureOuvrage>
- **Nom de la classe :** POINT DE MESURE AU SEIN D'UN OUVRAGE
- **Format :** C
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

La localisation globale du point de mesure indique à l'aide d'un des codes suivants le type de localisation du point de mesure.

S'il s'agit du point physique, il est indiqué si le point est situé en entrée station, sortie station, sur.

S'il s'agit d'un point logique, les localisations possibles sont identifiées par R1 et S1 à S15

S'il s'agit d'un point réglementaire, les localisations possibles sont identifiées par A1 à A6.

Les codes de valeurs possibles sont définis dans la nomenclature n°47.

Les informations sur le point de mesure relèvent de la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le point de mesure.

<https://id.eaufrance.fr/nsa/47>

VI.38. Localisation précise du prélèvement d'effluents

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:LocPrecisePrvtEffluent>
- **Nom de la classe :** PRELEVEMENT D'EFFLUENT
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 80
- **Définition :**

La localisation précise du prélèvement d'effluents est un texte de rédaction libre qui apporte toutes les précisions sur le lieu effectif du prélèvement. Par exemple, le point de mesure peut porter sur un équipement auquel cas, cet attribut indiquera dans quelle partie précise a été fait le prélèvement.

Les informations sur le prélèvement sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui confirment ou non le résultat au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée et qui s'engagent ou pas sur la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au point de mesure où a été réalisé le prélèvement.

VI.39. Mesure de la condition environnementale des prélèvements d'effluents

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:MesureCdEnvirPrvtEffluent>
- **Nom de la classe :** CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES DES PRELEVEMENTS D'EFFLUENTS
- **Format :** N
- **Définition :**

La mesure de la condition environnementale des prélèvements d'effluents est soit la valeur du résultat du paramètre environnemental quantitatif, soit le code de la valeur possible du paramètre environnemental qualitatif.

Le résultat du paramètre quantitatif est exprimé dans l'unité de mesure définie pour le paramètre mesuré avec 5 chiffres significatifs au maximum.

Cette information est fournie par l'organisme chargé du prélèvement, et communiquée sous la responsabilité de l'organisme producteur de données qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée et qui s'engage ou pas sur la vraisemblance et la

représentativité de la donnée par rapport au point de mesure où a été réalisée la mesure de la condition environnementale des prélèvements.

VI.40.Nature de l'analyse

- **Nom de balise XML** : <sa_pmo:NatureAnalyse>
- **Nom de la classe** : **ANALYSE D'EFFLUENT**
- **Format** : **C**
- **Longueur** : **25**
- **Définition** :

Les codes de valeurs possibles sont définis dans la nomenclature n°343.

<https://id.eaufrance.fr/nsa/343>

VI.41.Numéro de l'analyse

- **Nom de balise XML** : <sa_pmo:NumeroAnalyse>
- **Nom de la classe** : **ANALYSE D'EFFLUENT**
- **Format** : **C**
- **Longueur** : **6**
- **Nature de l'attribut** : **Clef primaire**
- **Définition** :

Le numéro de l'analyse d'effluents est un code numérique attribué par le producteur de données pour distinguer chaque analyse effectuée sur un prélèvement.

Il s'agit d'un identifiant partiel qu'il faut concaténer avec l'identifiant du prélèvement auquel se rattache l'analyse pour être complet.

Cette information est fournie par l'organisme chargé de l'analyse, et communiquée sous la responsabilité de l'organisme producteur de données qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée et qui s'engage ou pas sur la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au point de mesure où a été réalisé le prélèvement.

VI.42. Numéro du point de mesure

- Nom de balise XML : <sa_pmo:NumeroPointMesureOuvrage>
- Nom de la classe : **POINT DE MESURE AU SEIN D'UN OUVRAGE**
- Format : **C**
- Longueur : 10
- Nature de l'attribut : **Clef primaire**
- Définition :

Le numéro du point de mesure au sein d'un ouvrage est un identifiant artificiel non signifiant attribué par le maître d'ouvrage de l'ouvrage associé.

L'identification unique du point de mesure est la concaténation du code de l'ouvrage où est localisé le point de mesure et le code du point de mesure.

Les informations sur le point de mesure relèvent de la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le point de mesure.

VI.43. Qualification de l'acquisition de la condition environnementale des prélèvements d'effluents

- Nom de balise XML : <sa_pmo:QualCdEnvirPrivtEffluent>
- Nom de la classe : **CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES DES PRELEVEMENTS D'EFFLUENTS**
- Format : **C**
- Longueur : 25
- Définition :

La qualification du résultat d'analyse indique le niveau de validité de la donnée selon les valeurs définies dans la nomenclature n°414.

<https://id.eaufrance.fr/nsa/414>

VI.44. Qualification de l'acquisition du résultat de l'analyse

- Nom de balise XML : <sa_pmo:QualRsAnalyse>
- Nom de la classe : **ANALYSE D'EFFLUENT**
- Format : **C**
- Longueur : 25
- Définition :

La qualification du résultat d'analyse indique le niveau de validité de la donnée selon les valeurs définies dans la nomenclature n°414.

<https://id.eaufrance.fr/nsa/414>

VI.45. Référence de l'analyse chez le laboratoire

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:RefAnaLabo>
- **Nom de la classe :** ANALYSE D'EFFLUENT
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 100
- **Définition :**

La référence de l'analyse est le code que le laboratoire affecte à l'analyse des fins d'identification interne, de gestion ou de correspondance pour la facturation des prestations.

VI.46. Référence de l'analyse chez le producteur

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:RefAnalyseProd>
- **Nom de la classe :** ANALYSE D'EFFLUENT
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 100
- **Définition :**

La référence de l'analyse est le code que le producteur de données affecte à l'opération de prélèvement à des fins d'identification interne, de gestion ou de correspondance pour la facturation des prestations.

VI.47. Référence de l'opération de prélèvement d'effluent

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:RefOperationPrvtEffluent>
- **Nom de la classe :** OPERATION DE PRELEVEMENT D'EFFLUENT
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 20
- **Définition :**

La référence de l'opération de prélèvement du producteur de données est le code que le producteur de données affecte à l'opération de prélèvement à des fins d'identification interne, de gestion ou de correspondance pour la facturation des prestations.

Les informations sur l'opération de prélèvements d'effluents sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui s'engagent sur la représentativité du ou des analyses effectuées pendant l'opération de prélèvement ou sur les prélèvements réalisés pendant l'opération.

VI.48. Référence de l'échantillon d'effluent auprès du producteur

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:RefEchantillonEffluentProducteur>
- **Nom de la classe :** ECHANTILLON D'EFFLUENT
- **Format :** [C](#)
- **Longueur :** 17
- **Nature de l'attribut :** Clef primaire
- **Définition :**

La référence de l'échantillon chez le producteur est la référence qu'affecte le laboratoire à l'échantillon à des fins de gestion et de correspondance notamment pour la facturation des prestations.

L'identification complète de l'échantillon est la concaténation de la référence de l'échantillon et du code SIRET de l'organisme ayant créé l'échantillon.

Les informations sur l'échantillon sont sous la responsabilité de l'organisme ayant créé cet échantillon.

VI.49. Référence du prélèvement d'effluents (producteur)

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:RefPrvtEffluentProducteur>
- **Nom de la classe :** PRELEVEMENT D'EFFLUENT
- **Format :** [C](#)
- **Longueur maximale :** 10
- **Définition :**

La référence du prélèvement d'effluents est le code que le producteur de données affecte au prélèvement à des fins d'identification interne, de gestion ou de correspondance pour la facturation des prestations.

Cette information est fournie par l'organisme chargé du prélèvement et communiquée sous la responsabilité de l'organisme producteur de données qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du contexte du processus de production de la donnée et qui s'engage ou pas sur la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au milieu où a été réalisé le prélèvement.

VI.50. Résultat de l'analyse

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:RsAnalyse>
- **Nom de la classe :** ANALYSE D'EFFLUENT
- **Format :** [C](#)
- **Longueur maximale :** 15
- **Définition :**

Le résultat de l'analyse d'effluents est soit la valeur du résultat du paramètre quantitatif, soit le code de la valeur possible du paramètre qualitatif.

Le résultat du paramètre quantitatif est exprimé dans l'unité de mesure définie pour le paramètre mesuré avec 5 chiffres significatifs au maximum.

Cette information est fournie par l'organisme chargé de l'analyse, et communiquée sous la responsabilité de l'organisme producteur de données qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée et qui s'engage ou pas sur la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au point de mesure où a été réalisé le prélèvement.

VI.51.Résultat de référence de l'analyse de l'effluent

- **Nom de balise XML : <sa_pmo:RsRefAnalyse>**
- **Nom de la classe : ANALYSE D'EFFLUENT**
- **Format : C**
- **Longueur maximale : 200**
- **Définition :**

Pour éviter au cours des échanges de données, la dégradation de l'information liée au résultat (perte du nombre de chiffres significatifs, perte de la valeur originale...), le résultat de référence vise à conserver sous forme textuelle, trois informations : le résultat original avec le nombre de chiffres significatifs, l'unité de mesure et l'expression de l'unité (la molécule, l'ion, l'atome...).

L'information de cet attribut doit être sous la forme :
'Valeur Unité (Expression)'

Exemples :

- 50,0 mg/l (NO3)
- 2,5 10² µg/kg (Cu)
- 0,02 µg/l (CN)

Les informations relatives aux résultats d'analyse sont fournies par l'organisme chargé de l'analyse, et communiquées sous la responsabilité de l'organisme producteur de données qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée et qui s'engage ou pas sur la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au milieu où a été réalisé le prélèvement.

VI.52.Statut de la condition environnementale des prélèvements d'effluents

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:StatutCdEnvirPrivtEffluent>
- **Nom de la classe :** **CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES DES PRELEVEMENTS D'EFFLUENTS**
- **Format :** **C**
- **Longueur :** **25**
- **Définition :**

Définition Sandre : Le statut de la donnée indique l'état d'avancement de la validation des données en assainissement selon la nomenclature définie par la circulaire sur la validation des données sur l'autosurveillance. Cette procédure décompose la validation en 4 étapes qui seront distinguées dans le cadre du SIA.

Les codes de valeurs possibles sont définis dans la nomenclature n°461.

<https://id.eaufrance.fr/nsa/461>

VI.53.Statut du résultat de l'analyse

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:StatutRsAnalyse>
- **Nom de la classe :** **ANALYSE D'EFFLUENT**
- **Format :** **C**
- **Longueur :** **25**
- **Définition :**

Définition Sandre : Le statut de la donnée indique l'état d'avancement de la validation des données en assainissement selon la nomenclature définie par la circulaire sur la validation des données sur l'autosurveillance. Cette procédure décompose la validation en 4 étapes qui seront distinguées dans le cadre du SIA.

Les codes de valeurs possibles sont définis dans la nomenclature n°461.

<https://id.eaufrance.fr/nsa/461>

VI.54.Type d'évènement sur le point de mesure

- **Nom de balise XML :** <sa_pmo:TypeEvenPointMesure>
- **Nom de la classe :** **EVENEMENTS SUR LE POINT DE MESURE**
- **Format :** **C**
- **Longueur :** **25**
- **Définition :**

Le type d'évènement sur le point de mesure est classifié à l'aide d'une liste de valeurs possibles, chaque évènement qui s'est produit sur le point de mesure.

La liste des valeurs possibles est définie dans la nomenclature n°279.

Cette information relève de la responsabilité du producteur de données sur le point de mesure.

<https://id.eaufrance.fr/nsa/279>