

STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES CONTINENTALES

Thème :
EAUX SUPERFICIELLES

Version : 2.0



Modification Document Version 1997 – 1 → Version 2002 – 1	
	Cf. Document d'évolution : sandre_eauxsup_dt_modification1997-v2002-1.doc
Modification Document Version 2002-1 → Version 2002 – 1.1	
	Mise à jour des exceptions typologiques
Modification Document Version 2002-1.1 → Version 2.0	
	Cf. document d'évolutions

Les conditions d'utilisation de ce document SANDRE sont décrites dans le document « Conditions générales d'utilisation des spécifications SANDRE » disponible sur le site Internet du SANDRE. Chaque document SANDRE est décrit par un ensemble de métadonnées issues du Dublin Core (<http://purl.org/dc>).

Titre	Dictionnaire de données sur la station de mesure qualité des eaux superficielles
Créateur	Système d'Information sur l'Eau / SANDRE
Sujet	Station de mesure, normalisation des données ; dictionnaire de données
Description	Décrit les caractéristiques générales d'une station de mesure de la qualité des eaux superficielles continentales.
Editeur	Ministère de l'Écologie et du Développement Durable
Contributeur	Sandre ; groupe experts eaux superficielles
Date / Création	02/06/2006
Date / Modification	
Date / Validation	16/10/2006
Type	Text
Format	PDF
Identifiant	http://sandre.eaufrance.fr/ftp/sandre/francais/document/e_surf/ddd/SANDRE_dico_STQ_2.0.pdf
Langue	Fr
Relation / Est remplacé par	
Relation / Remplace	SANDRE_Eauxsup_DICO_STQ_2002-1.pdf
Relation / Référence	
Couverture	France
Droits	© SANDRE
Version	2.0

I. AVANT PROPOS

Le domaine de l'eau est vaste, puisqu'il comprend notamment les eaux de surface, les eaux météoriques, les eaux du littoral et les eaux souterraines, et qu'il touche au milieu naturel, à la vie aquatique, aux pollutions et aux usages.

Il est caractérisé par le grand nombre d'acteurs qui sont impliqués dans la réglementation, la gestion et l'utilisation des eaux : ministères avec leurs services déconcentrés, établissements publics comme les agences de l'eau, collectivités locales, entreprises publiques et privées, associations,...

Tous ces acteurs produisent des données pour leurs propres besoins. La mise en commun de ces gisements d'information est une nécessité forte, mais elle se heurte à l'absence de règles claires qui permettraient d'assurer la comparabilité des données et leur échange.

I.A. Le Système d'Information sur l'Eau

Le *Système d'Information sur l'Eau* (SIE) est formé par un ensemble cohérent de dispositifs, processus et flux d'information, par lesquels les données relatives à l'eau sont acquises, collectées, conservées, organisées, traitées et publiées de façon systématique. Sa mise en œuvre résulte de la coopération de multiples partenaires, administrations, établissements publics, entreprises et associations, qui se sont engagés à respecter des règles communes définies par voie réglementaire et contractuelle. Elle nécessite la coordination de projets thématiques nationaux, de projets transverses (SANDRE, Référentiels cartographiques,...) et des projets territoriaux.

L'organisation du Système d'Information sur l'Eau, mis en place depuis 1992, est l'objet de la circulaire n°0200107 du 26 mars 2002 qui répartit les rôles entre les différents acteurs publics, Etats et organismes ayant une mission de service public dans le domaine de l'eau.

Le « protocole du Système d'Information Eau », ou « protocole SIE », signé en juin 2003, étend aux processus de production des données le « protocole du Réseau National des Données sur l'Eau » (RNDE), qui date de 1992. Il règle par voie conventionnelle les obligations des acteurs de l'eau qui ont déclaré y adhérer, en matière de production, de conservation et de mise à disposition des données.

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



I.B. Le SANDRE

Le SANDRE est chargé :

- d'élaborer les dictionnaires des données, d'administrer les nomenclatures communes au niveau national, d'établir les formats d'échanges informatiques de données, de définir des scénarios d'échanges et de standardiser des services WEB,
- de publier les documents normatifs après une procédure de validation par les administrateurs de données SANDRE et d'approbation par le groupe Coordination du Système d'Information sur l'Eau.
- d'émettre des avis sur la compatibilité au regard des spécifications

I.B.1. Les dictionnaires de données

Les dictionnaires de données sont les recueils des définitions qui décrivent et précisent la terminologie et les données disponibles pour un domaine en particulier. Plusieurs aspects de la donnée y sont traités :

- sa signification ;
- les règles indispensables à sa rédaction ou à sa codification ;
- la liste des valeurs qu'elle peut prendre ;
- la ou les personnes ou organismes qui ont le droit de la créer, de la consulter, de la modifier ou de la supprimer...

A ce titre, il rassemble les éléments du langage des acteurs d'un domaine en particulier. Le SANDRE a ainsi élaboré des dictionnaires de données qui visent à être le langage commun entre les différents acteurs du monde de l'eau.

I.B.2. Les listes de référence communes

L'échange de données entre plusieurs organismes pose le problème de l'identification et du partage des données qui leur sont communes. Il s'agit des paramètres, des méthodes, des supports, des intervenants mais aussi des stations de mesure, des zonages réglementaires,... qui doivent pouvoir être identifiés de façon unique quel que soit le contexte. Si deux producteurs codifient différemment leurs paramètres, il leur sera plus difficile d'échanger des résultats.

C'est pour ces raisons que le SANDRE s'est vu confier l'administration et la diffusion du référentiel commun sur l'eau afin de mettre à disposition des acteurs du monde de l'eau une codification unique, support de référence des échanges de données sur l'eau.

I.B.3. Les formats d'échange informatiques

Les formats d'échange élaborés par le SANDRE visent à réduire le nombre d'interfaces des systèmes d'information que doivent mettre en œuvre les acteurs du monde de l'eau pour échanger des données.



Afin de ne plus avoir des formats d'échange spécifiques à chaque interlocuteur, le SANDRE propose des formats uniques utilisables par tous les partenaires.

I.B.4. Les scénarios d'échanges

Un scénario d'échanges décrit les modalités d'échanges dans un contexte spécifique. En s'appuyant sur l'un des formats d'échanges du SANDRE, le document détaille la sémantique échangée, décrit les données échangées (obligatoires et facultatives), la syntaxe du ou des fichiers d'échanges et les modalités techniques et organisationnelles de l'échange.

I.B.5. Les services d'échanges

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

I.B.6. Organisation du SANDRE

Le SANDRE est animé par une équipe basée à l'Office International de l'Eau à Limoges qui s'appuie, pour répondre à ces missions, sur les administrateurs de données des organismes signataires du protocole SIE ainsi que sur des experts de ces mêmes organismes ou d'organismes extérieurs au protocole : Institut Pasteur de Lille, Ecole Nationale de la Santé Publique, Météo-France, IFREMER, B.R.G.M., Universités, Distributeurs d'Eau,...

Pour de plus amples renseignements sur le SANDRE, vous pouvez consulter le site Internet du SANDRE : <http://sandre.eaufrance.fr> ou vous adresser à l'adresse suivante :

SANDRE - Office International de l'Eau 15 rue Edouard Chamberland 87065 LIMOGES Cedex Tél. : 05.55.11.47.90 - Fax : 05.55.11.47.48

I.C. Notations dans le document

I.C.1. Termes de référence

Les termes DOIT, NE DOIT PAS, DEVRAIT, NE DEVRAIT PAS, PEUT, OBLIGATOIRE, RECOMMANDE, OPTIONNEL ont un sens précis. Ils correspondent à la traduction française de la norme RFC2119 ([RFC2119](http://tools.ietf.org/html/rfc2119)) des termes respectifs MUST, MUST NOT, SHOULD, SHOULD NOT, MAY, REQUIRED, RECOMMENDED et OPTIONAL.

I.C.2. Gestion des versions

Chaque document publié par le SANDRE présente une version correspondant au nombre de révision du document.

Si cet indice est composé uniquement d'un entier – 1, 2,... - alors le document est une version approuvée par le SANDRE.

Si cet indice est composé de plusieurs entiers – 0.4, 1.3,... - alors le document est une version pré-validée par le SANDRE mais qui pourra subir encore quelques modifications après retour des premières implémentations. Ce document sera donc ré-édité en version définitive dans les mois suivants.

Le document actuel est la version 2.0 et constitue un document validé

II. INTRODUCTION

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

Objectif du document	Cible	Nom du document
Présentation de la sémantique SANDRE du thème	Acteurs du domaine de l'Eau	* Présentation des évolutions des données sur la qualité des eaux superficielles continentales
Dictionnaire de données par sous thème	Acteurs implémentant un système sur le thème	* Dictionnaire de données de la station de mesure
Spécifications techniques du scénario d'échange SANDRE	Informaticiens implémentant un scénario d'échanges de données	* Format d'échanges XML « station de mesure » pour les cours d'eau et plans d'eau

De plus, l'ensemble des documents s'appuie sur des dictionnaires de données "généraux", dit inter-thèmes.

Il s'agit des documents suivants :

- * Le dictionnaire de données relatif aux paramètres,
- * le dictionnaire de données du référentiel administratif,
- * le dictionnaire de données de l'intervenant,



III. CONVENTIONS DU DICTIONNAIRE DE DONNEES

A. Description des concepts

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

Pour chaque concept, il est précisé :

- Les informations qui caractérisent l'entité,
- Les entités qui héritent de ce concept (entités filles) ,
- Le concept parent d'un éventuel héritage (entité mère),
- Le concept a une représentation cartographique (cf. C).

B. Description des informations

Chaque information du dictionnaire de données, dénommé attribut, 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, les valeurs possibles administrées par le SANDRE et les responsabilités de gestion.

De plus, chaque attribut est complété par des métadonnées descriptives :

- Un identifiant de cet attribut garantissant la codification unique de cette information au sein du SANDRE,
- Le nom de la balise XML correspondant à l'attribut,
- Le format utilisé pour stocker cet attribut,
- Le responsable de cet attribut,
- La précision à laquelle doit être saisie l'information,
- La longueur (si impérative) de l'attribut,
- Les règles de typologie (majuscule, accentué,...) à respecter,
- L'origine temporelle si nécessaire,
- L'étendue des valeurs possibles pour les attributs numériques,
- L'unité de mesure,
- La structure d'écriture de l'information si celle-ci existe,
- Le rôle de cet attribut dans l'entité, notamment s'il s'agit d'un identifiant (clé primaire ou alternative).



Toutes les métadonnées ne sont pas toujours indiquées pour chaque information. En effet, lorsque la valeur par défaut est utilisée pour l'attribut, elle n'est pas reprise dans le dictionnaire. La description détaillée de ces métadonnées est présentée ci-après.

III.A.1. Identifiant de l'attribut

Chaque attribut est codifié par le SANDRE selon un identifiant assurant l'unicité de code au sein de l'ensemble des dictionnaires du SANDRE.

La règle de construction du code est la suivante :

" <" + Code de la trame où est localisée l'attribut + "." + Rang de la donnée dans la trame + "." + Version du format d'échanges + ">"

Par exemple, l'attribut 'Résultat de l'analyse physico-chimique et microbiologique (version 2002-1)' présent dans la trame publique identifiée par ALQ sera codé dans ce système : <ALQ.12.2002-1>.

III.A.2. Nom de balise XML

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

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

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

III.A.3. Format de stockage des attributs

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

- Caractère,
- Texte,
- Numérique,
- Logique,
- Date,
- Heure,
- Objet graphique.

Le format caractère indique que l'attribut est une donnée alphanumérique dont la longueur est précisée, contrairement au format texte qui est associé à des attributs alphanumériques dont la longueur est illimitée.

Sauf indication contraire, les attributs de ces deux formats peuvent contenir des majuscules et/ou des minuscules.

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

Le format logique est un format qui n'autorise que deux valeurs "*Vrai*" ou "*Faux*".

Sauf indication contraire, les attributs au format date portent sur le jour, le mois et l'année. De même les attributs au format heure contiennent des informations sur l'heure, les minutes et les secondes. Aucune longueur n'est fournie pour ces formats.

Les objets graphiques sont des cartes, des diagrammes, des photos. Il se traduiront généralement dans une base de données par des liens texte vers des images ou par un stockage direct de ces images dans la base de données.

III.A.4. Responsable

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

III.A.5. Précision absolue

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

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

Le type de précision absolue,

Le caractère de la précision absolue.

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

Par défaut, aucune précision absolue n'est définie.

III.A.5.a Type de précision absolue

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

III.A.5.b Caractère de la précision absolue

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

III.A.6. Précision relative

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

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

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

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

Par défaut, aucune précision relative n'est définie.

III.A.6.a Type de précision relative :

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

III.A.6.b Caractère de la précision relative

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

III.A.7. Longueur impérative

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



Par défaut, les longueurs sont maximales.

III.A.8. Majuscule / Minuscule

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

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

III.A.9. Accentué

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

Par défaut, les données peuvent comporter des lettres accentuées.

III.A.10. Origine temporelle

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

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

III.A.11. Nombre décimal

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

Par défaut, les attributs numériques sont des entiers.

III.A.12. Valeurs négatives :

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

Par défaut, elles sont à non.

III.A.13. Borne inférieure de l'ensemble des valeurs

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

Aucune borne inférieure n'est définie par défaut.

III.A.14. Borne supérieure de l'ensemble des valeurs



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

Aucune borne supérieure n'est définie par défaut.

III.A.15. Pas de progression

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

Aucun pas de progression n'est défini par défaut.

III.A.16. Unité de mesure

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

Aucune unité de mesure n'est définie par défaut.

III.A.17. Structure

La caractéristique *structure* précise l'organisation interne de la valeur en fonction de la nature (numérique '9', alphabétique 'X', ...) des éléments qui la composent. Cette caractéristique sera employée, par exemple, pour signaler à l'aide des codes 9 et X que le code d'une zone hydrographique comprend une lettre puis trois chiffres.

Par contre, cette caractéristique ne sera pas utilisée pour préciser un format d'affichage. Elle ne devra pas être employée pour définir le formatage visuel que la valeur de la donnée doit prendre. Par exemple, cette caractéristique ne doit pas être utilisée pour indiquer qu'un numéro de téléphone a le format (99) 99.99.99.99.

Aucune structure n'est définie par défaut.

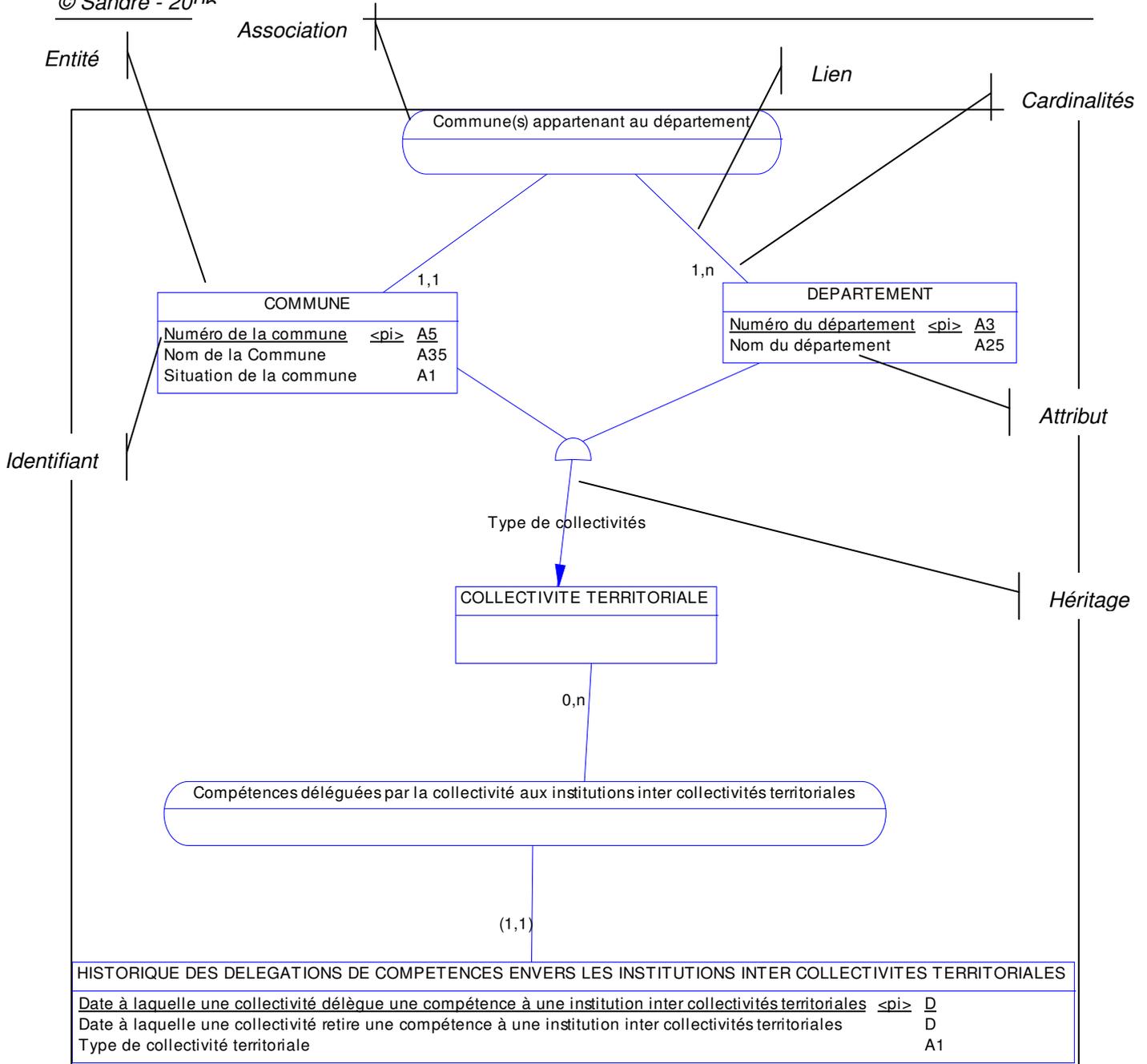
III.A.18. Autres caractéristiques

Le dictionnaire de données indique à l'aide de cette rubrique, par exemple, si l'attribut est identifiant de l'objet auquel il est rattaché.

III.B. Formalisme des modèles conceptuels de données

Le dictionnaire de données décrit le modèle conceptuel de données selon un formalisme MERISE. Le schéma ci-après décrit les principaux formalismes utilisés :





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

Modèle conceptuel de données

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

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

Entité



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

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

Attribut

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

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

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

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

Format Caractère	<i>A + [Longueur]</i>
Format texte	<i>TXT</i>
Numérique	<i>N</i>
Logique	<i>BL</i>
Date	<i>D</i>
Heure	<i>T</i>
Objet graphique	<i>PIC</i>

Association

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

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

Lien

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

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

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

Cardinalités

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

Identifiant

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

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

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

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

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

Héritage

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

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

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

III.C. Représentation cartographique d'une entité



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

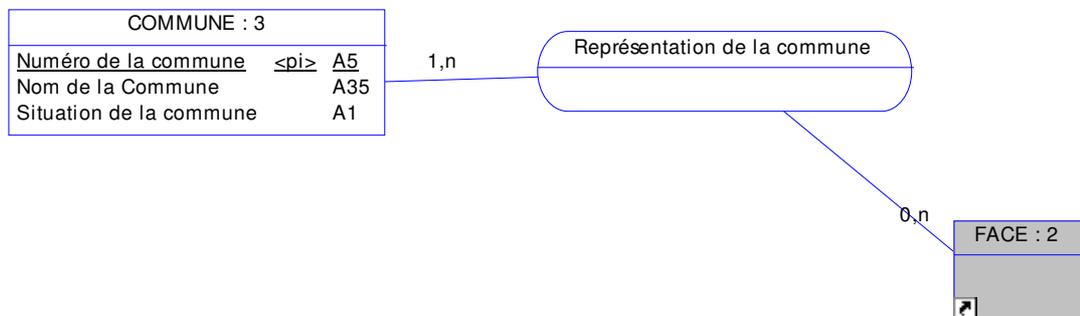
Par exemple, la commune a une représentation cartographique ; par contre, le département n'est pas indiqué car l'objet géométrique du département correspond à l'agrégation spatiale des objets géométriques des communes du département.

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

Le nœud : Il s'agit d'un point défini par un X et un Y,

L'arc : Il s'agit d'une ligne ou polyligne, c'est à dire un ensemble de points connectés entre eux

La face : Il s'agit d'une surface constituant un polygone fermé.



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



IV. GESTION DES CODES DE REFERENCE

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

Par exemple, la liste de référence des paramètres est administrée par le SANDRE et une cinquantaine de paramètre est ajoutée ou modifiée chaque année.

L'accès à ces listes de références est disponible dans leur dernière version sur le site Internet du SANDRE : sandre.eaufrance.fr

Le mécanisme de la procédure de création de nouveaux codes est décrit sur le site Internet et est résumé par les deux étapes suivantes :

A la demande d'un nouveau code par un acteur pour un nouvel élément qu'il n'a pas trouvé dans une des listes existantes, le SANDRE enregistre ou non, après un contrôle sémantique, sous un numéro provisoire et avec un statut "Provisoire", l'élément préalablement décrit dans la fiche correspondante. Le code est alors utilisable.

Puis sur une base trimestrielle, la création des nouveaux codes est soumise à un groupe d'experts qui entérine la création ou qui la rejette. Si la création de l'élément est approuvée, celui-ci est déclaré validé avec une modification de son statut en "Validé". Sinon, en cas de rejet, le code attribué est gelé indéfiniment et l'acteur est prévenu pour gérer le gel de ce code. .

Tout utilisateur du SANDRE peut ajouter une occurrence dans ces listes de référence.

D'autres codes sont indiqués dans le dictionnaire de données et ne sont pas modifiés régulièrement. Il est néanmoins conseillé de contrôler sur le site du SANDRE sandre.eaufrance.fr que cette nomenclature n'a pas été actualisée lors d'une opération exceptionnelle.

V. DICTIONNAIRE DES ENTITES

AUTRES COORDONNEES DE LA STATION DE MESURE

Code : *ASQ*

Nom de la balise XML : *<sa_stq:AutreCoordStationMesureEauxSurf>*

Définition :

La station de mesure de la qualité des eaux de surface est localisée géographiquement en un point toujours unique mais les coordonnées X et Y de ce point peuvent être saisies dans différents systèmes de projection. Les coordonnées principales de la station de mesure sont indiquées comme information de la station de mesure. Les coordonnées dans un autre système de projection sont indiquées dans les autres coordonnées de la station de mesure.

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

Type de projection des coordonnées de la station de mesure (Clé primaire)

Autre coordonnée X de la station de mesure

Autre coordonnée Y de la station de mesure

Mode d'obtention des autres coordonnées de la station de mesure

COMMUNE

Code : *COM*

Nom de la balise XML : *<sa_com:Commune>*

Définition :

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

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

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

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

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

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

Numéro de la commune (Clé primaire)

Nom de la Commune

Situation de la commune



ENTITE HYDROGRAPHIQUE

Code : *ETH*
Nom de la balise XML : *<sa_eth:EntiteHydrographique>*

Définition :

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

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

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

Les entités hydrographiques sont décomposées en deux types :

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

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

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

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

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

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

Son code générique est donc : P7--0250

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

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

- Code générique de l'entité hydrographique (Clé primaire)
- Numéro de l'entité hydrographique
- Nom principal de l'entité hydrographique

EXCEPTION TYPOLOGIQUE

Code : *EXP*
Nom de la balise XML : *<sa_stq:ExceptionTypo>*

Définition :

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



Il existe aujourd'hui 6 zones d'exception typologiques :

Code	Mnémonique	Libellé
1	Type 1	Type 1 : Cours d'eau naturellement pauvres en oxygène
2	Type 2	Type 2 : Cours d'eau naturellement riches en matières organiques
3	Type 3	Type 3 : Cours d'eau naturellement acides
4	Type 4	Type 4 : Cours d'eau à concentration en MES naturellement élevée
5	Type 5	Type 5 : Cours d'eau des zones de tourbières
6	Type 6	Type 6 : Cours d'eau de température naturellement élevée

Type 1 : Cours d'eau naturellement pauvres en oxygène :

Type 1 Cours d'eau naturellement pauvres en oxygène. Paramètre concerné : O2, SatO2

Type 2 : Cours d'eau naturellement riches en matières organiques :

Type 2 : Cours d'eau naturellement riches en matières organiques. Paramètre concerné : DCO, Carbone organique, NKJ,

Type 3 : Cours d'eau naturellement acides :

Type 3 : Cours d'eau naturellement acides. Paramètre concerné : pH

Type 4 : Cours d'eau à concentration en MES naturellement élevée :

Type 4 : Cours d'eau à concentration en MES naturellement élevée. Paramètre concerné :MES

Type 5 : Cours d'eau des zones de tourbières :

Type 5 : Cours d'eau des zones de tourbières. Paramètre concerné :Carbone organique

Type 6 : Cours d'eau de température naturellement élevée :

Type 6 : Cours d'eau à température naturellement élevée. Paramètre concerné : Température

Cette information relève de la responsabilité de l'administrateur du Système d'Evaluation de la Qualité des Eaux (SEQ'EAU).

Cet objet comprend les informations suivantes :

Code de l'exception typologique (Clé primaire)

Mnémonique de l'exception typologique

Libellé de l'exception typologique

Définition de l'exception typologique

HISTORIQUE DES GESTIONNAIRES DE L'EQUIPEMENT DU POINT DE PRELEVEMENT

Code : *HGE*

Nom de la balise XML : *<sa_stq:HistGestionnaireEquipement>*

Définition :

L'historique des gestionnaires de l'équipement du point de prélèvement précise la liste des intervenants qui ont par le passé, ou bien actuellement, assuré la fonction de gestionnaire de l'équipement du point de prélèvement pour une période donnée.



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

Cet objet comprend les informations suivantes :

- Date de la prise de fonction de gestionnaire de l'équipement (Clé primaire)
- Date de fin de fonction de gestionnaire de l'équipement

HISTORIQUE DES PROPRIETAIRES DE L'EQUIPEMENT DU POINT DE PRELEVEMENT

- Code : *HRE*
- Nom de la balise XML : *<sa_stq:HistProprietaireEquipement>*

Définition :

L'historique des propriétaires de l'équipement du point de prélèvement précise la liste des intervenants qui ont par le passé, ou bien actuellement, assuré la fonction de propriétaire de l'équipement du point de prélèvement pour une période donnée.

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

- Date de la prise de fonction de propriétaire de l'équipement (Clé primaire)
- Date de fin de fonction de propriétaire de l'équipement

INTERVENANT

- Code : *INT*
- Nom de la balise XML : *<sa_int:Intervenant>*

Définition :

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

Ils se partagent entre plusieurs catégories dont :

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

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, par exemple le RNDE. 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.

Cet objet comprend les informations suivantes :



Code de l'intervenant (Clé primaire)
 Origine du code de l'intervenant (Clé primaire)
 Nom de l'intervenant
 Statut de l'intervenant
 Date de création de l'intervenant
 Date de la dernière mise-à-jour de l'intervenant
 Auteur de l'intervenant
 Mnémonique de l'intervenant
 Boîte aux lettres / boîte postale de l'intervenant
 Nom de l'ensemble immobilier où réside l'intervenant
 Rue de l'intervenant
 Lieu-dit où réside l'intervenant
 Ville de l'intervenant
 Département / pays de l'intervenant
 Commentaires sur l'intervenant
 Domaine(s) d'activité de l'intervenant
 Code postal de l'intervenant
 Nom international de l'intervenant
 Code SIRET de l'organisme auquel est rattaché l'intervenant

LITHOLOGIE

Code : *LTH*
 Nom de la balise XML : *<sa_saq:Lithologie>*

Définition :

La lithologie est la nature des roches constituant une formation géologique, notamment les systèmes aquifères.

Elle se décrit à l'aide de la nomenclature ci-après administrée par le SANDRE dont les définitions des éléments sont issues du dictionnaire de géologie (A. Foucault et J.F. Raoult, 4e édition, 1996, MASSON) :

Code	Mnémonique	Libellé
0	Lithologie inconnue	Lithologie inconnue
1	Alluvions	Alluvions
2	Alluvions caillouteuses	Alluvions caillouteuses (galets, graviers, sables)
3	Alluvions graveleuses	Alluvions graveleuses (graviers, sables)
4	Altérites	Altérites
5	Andésite	Andésite
6	Anhydrite	Anhydrite
7	Arènes	Arènes (granitiques ou gneissiques)
8	Argiles	Argiles
9	Arkoses	Arkoses
10	Basalte	Basalte
11	Blocs	Blocs
12	Calcaires	Calcaires
13	Gelé (cf. 15)	Gelé (cf. 15)
14	Calcaires dolomitiques	Calcaires dolomitiques
15	Calcaires marneux	Calcaires marneux
16	Calcschistes	Calcschistes
17	Gelé (cf. 66)	Gelé (cf. 66)
18	Gelé	Gelé
19	Conglomérats compacts	Conglomérats compacts

20	Craie	Craie
21	Dacite	Dacite
22	Diorite	Diorite
23	Dolomies	Dolomies
24	Gelé (cf. 79 ou 80)	Gelé (cf. 79 ou 80)
25	Gabbro	Gabbro
26	Galets (et cailloux)	Galets (et cailloux)
27	Gneiss	Gneiss
28	Granite	Granite
29	Graviers	Graviers
30	Grès	Grès
31	Gypse	Gypse
32	Houille	Houille
33	Lapillis (ou pouzzolane)	Lapillis (ou pouzzolane)
34	Latite	Latite
35	Lignite	Lignite
36	Limburgite	Limburgite
37	Limons	Limons
38	Loess	Loess
39	Gelé (cf. 66)	Gelé (cf. 66)
40	Marnes	Marnes
41	Micaschiste	Micaschiste
42	Molasse	Molasse
43	Monzonite	Monzonite
44	Moraines	Moraines
45	Péridotite	Péridotite
46	Phonolite	Phonolite
47	Gelé (cf. 81)	Gelé (cf. 81)
48	Gelé (cf. 77 ou 78)	Gelé (cf. 77 ou 78)
49	Rhyolite	Rhyolite
50	Sables argileux	Sables argileux
51	Sables fins	Sables fins
52	Sables grossiers	Sables grossiers
53	Sables moyens	Sables moyens
54	Schistes	Schistes
55	Schistes cristallins	Schistes cristallins
56	Halite(Sel Gemme)	Halite(Sel Gemme)
57	Syénite	Syénite
58	Syénite néphélinique	Syénite néphélinique
59	Tonalite	Tonalite
60	Tourbe	Tourbe
61	Trachyte	Trachyte
62	Gelé (cf. 64)	Gelé (cf. 64)
63	Gelé	Gelé
64	Tufs et travertin	Tufs et travertin
65	Jaspes (phtanites)	Jaspes (phtanites)
66	Marbres et/ou cipolins	Marbres et/ou cipolins
67	Migmatites	Migmatites
68	Sables	Sables
69	Silt	Silt
70	Craie marneuse	Craie marneuse
71	Conglomérat	Conglomérat (brèches ou poudingues)
72	Limon argileux	Limon argileux
73	Vases consolidées	Vases consolidées
74	Schistes bitumeux	Schistes bitumeux
75	Falun (sable coquillier)	Falun (sable coquillier)
76	Gaize	Gaize
77	Quartzites (ortho)	Quartzites (orthoquartzites)
78	Quartzites (méta)	Quartzites (métaquartzites)
79	Flysh calcaire	Flysh calcaire
80	Flysh argileux	Flysh argileux
81	Sylvinite (Potasse)	Sylvinite (Potasse)

Alluvions :

Sédiment des cours d'eau et des lacs composé, selon les régions traversées et la force du courant, de galets, de gravier et de sable en dépôts souvent lenticulaires, la fraction fine correspondant à des argiles et des limons.

Les alluvions caillouteuses sont des alluvions contenant des galets.

Alluvions caillouteuses (galets, graviers, sables) :

Les alluvions caillouteuses sont des alluvions (cf. alluvions) contenant des galets.

Altérites :

Formation superficielle résultant de l'altération et de la fragmentation sur place de roches antérieures sans transformations pédologiques notables.

Andésite :

Roche magmatique effusive, en général gris violacé clair (leucocrate), microlitique fluidale à verre peu abondant, souvent bulleuse à aspect finement scoriacé et à vacuoles remplies de cristobalite et tridymite ou secondairement de calcite blanche.

Les andésites basiques donnent des coulées, celles plus acides sont moins fluides et donnent des aiguilles et des culots (volcanisme explosif fréquent).

Anhydrite :

Sulfate Ca SO₄ du système orthorhombique, en cristaux tabulaires à 3 clivages orthogonaux (apparence de symétrie cubique) donnant deux faces à éclat vitreux ou nacré à fines stries parallèles, et une face non striée ; blanc, gris, bleuâtre ou rougeâtre.

Arènes (granitiques ou gneissiques) :

Sable grossier résultant de l'altération sur place de roches magmatiques ou métamorphiques riches en quartz et feldspath (en particulier granite ou gneiss).

Argiles :

Terme désignant soit un minéral (minéral argileux) soit une roche composée pour l'essentiel de ces minéraux.

Les roches argileuses sont des roches sédimentaires ou résiduelles à grain très fin (classe des lutites), contenant au moins 50 % de minéraux argileux, auxquels peuvent s'ajouter d'autres minéraux très divers, détritiques ou non, d'où des compositions très variées (argiles calcareuses, argiles sableuses, argiles micacées...).

Arkoses :

Roche sédimentaire détritique terrigène contenant des grains de quartz (jusqu'à 60% environ) de feldspath, pour 25 % au moins, et fréquemment quelques micas.

Basalte :

Roche magmatique effusive très commune, les basaltes, avec les andésites à pyroxène, constituant 95% des laves continentales et océaniques.

Blocs :

Éléments rocheux, d'origine quelconque, dont la taille est de quelques centimètres à plusieurs mètres. Selon les classifications granulométriques retenues, un bloc aura un diamètre supérieur à 100, 200 ou 256 mm (la fraction la plus grossière des rudites).

Calcaires :

Roche sédimentaire carbonatée contenant au moins 50% de calcite Ca CO₃, pouvant être accompagnée d'un peu de dolomite, d'aragonite, de sidérite.

Les calcaires se classifient sur la base d'une nomenclature fondée sur leurs caractères les plus marquants :

Calcaire pur : 100% à 95% de calcite et 5% maximum de dolomite

Calcaire dolomitique : 10 à 50% de dolomite

Calcaire marneux : 5 à 35% d'argile



Marne : 35 à 65% d'argile

Calcaires dolomitiques :

Des calcaires argileux sont des calcaires (cf. calcaires) qui contiennent de 10 à 50% de dolomite.

Calcaires marneux :

Des calcaires argileux sont des calcaires (cf. calcaires) qui contiennent de 5 à 35% d'argile.

Calcschistes :

Schiste du métamorphisme général faible, riche en calcaire.

Conglomérats compacts :

Roche sédimentaire détritique formée pour 50% au moins de débris de roches de dimension supérieure à 2 millimètres (rudites) liés par un ciment (avec des éléments dont la taille est comprise entre 62,5µm et 2 mm, il s'agit de microconglomérats).

Ce terme regroupe les brèches sédimentaires (à éléments en majorité anguleux), les poudingues (à éléments arrondis ou galets) et tous leurs intermédiaires.

Craie :

Roche sédimentaire marine, calcaire (90% ou plus de Ca CO₃), à grain très fin, blanche, poreuse, tendre et friable, traçante.

Dacite :

Roche magmatique effusive, en général gris clair (leucocrate), microlitique avec verre abondant et phénocristaux de quartz automorphe, de plagioclase (andésine, parfois à liseré d'orthose) et de minéraux ferromagnésiens : biotites, hornblende ou pyroxène type hypersthène.

Diorite :

Roche magmatique plutonique grenue, à éléments blanchâtres (leucocrate) et verdâtres ou noirâtres, essentiellement composée de plagioclases blanchâtres subautomorphes et d'amphibole verte, avec un peu de biotite.

Dolomies :

Roche sédimentaire carbonatée contenant 50% ou plus, de carbonate, dont la moitié au moins est sous forme de dolomite (Ca, Mg) (CO₃)₂.

Le terme englobe en pratique les dolomies pures (90 à 100% de dolomite) et les dolomies calcaires ou calcareuses (50 à 90% de dolomite).

Flysh argileux :

Formation sédimentaire détritique à dominante argileuse, souvent épaisse, composée essentiellement d'un empilement de turbidites, typiquement en concordance avec les couches sous-jacentes, et déposées dans une zone orogénique aujourd'hui tectonisée.

Flysh calcaire :

Formation sédimentaire détritique à dominante calcaire, souvent épaisse, composée essentiellement d'un empilement de turbidites, typiquement en concordance avec les couches sous-jacentes, et déposées dans une zone orogénique aujourd'hui tectonisée.

Gabbro :

Roche magmatique plutonique grenue, de teinte générale vert noirâtre, plus ou moins mouchetée de blanc (mésocrate à mélanocrate), composée de plagioclase subautomorphe et de pyroxène interstitiel, secondairement de hornblende brune, d'olivine, de biotite.

Gaize :



Roche sédimentaire siliceuse, en partie détritique et en partie d'origine chimique, en général grise à verdâtre, souvent poreuse et légère.

Galets (et cailloux) :

Cailloux arrondis par usure mécanique (éolienne, fluviale, marine).

Gelé :

Gelé, Anciennement 'Tufs volcaniques'

Gelé :

Anciennement 'Conglomérats poreux ou fissurés'

Gelé (cf. 15) :

Gelé (cf. 15), anciennement 'Calcaires argileux'

Gelé (cf. 66) :

gelé (cf. 66)

Gelé (cf. 77 ou 78) :

Gelé (cf. 77 ou 78), anciennement 'Quartzites'

Gelé (cf. 79 ou 80) :

gelé (cf. 79 ou 80), anciennement 'Flysh'

Gelé (cf. 81) :

Gelé (cf. 81), anciennement 'Potasse'

Gneiss :

Roche métamorphique du métamorphisme général, très commune, méso - à catazonale le plus souvent, à grain moyen ou grossier (du mm au cm), à foliation souvent nette caractérisée par des lits généralement de teinte sombre, riches en minéraux ferromagnésiens (micas, amphiboles, ...) alternant avec des lits clairs (blancs, gris, rosés) de quartz et de feldspaths, ces derniers nombreux et visibles à l'oeil nu.

Granite :

Roche magmatique plutonique très commune, grenue, de teinte claire (blanche, grise, rosée, rouge, bleutée : hololeucocrate à leucocrate) avec les minéraux essentiels suivants, constituant 80% de la roche : quartz xénomorphe interstitiel, feldspath alcalin (orthose, microline), et plagioclase (albite, oligoclase) subautomorphe.

Graviers :

Eléments de quelques millimètres dans les roches sédimentaires détritiques (classe des rudites). Selon les classifications, les limites vont de 1 ou 2 millimètres à 15 ou à 30 mm, parfois plus.

Grès :

Roche sédimentaire détritique terrigène composée à 85% au moins de grains de quartz plus ou moins arrondis, de 1/16 mm (62,5µm) à 2 mm (classe des arénites).

Gypse :

Sulfate hydraté CaSO₄, 2H₂O, du système monoclinique, à clivages parfaits, à aspect vitreux translucide, nacré ou soyeux suivant les faces, en cristaux tabulaires ou lenticulaires (variétés à faces légèrement courbes, à impuretés de Na, Cl, ...) ; il montre fréquemment des macles simples, en fer de lance, en queue d'hirondelle ou queue d'aronde, il est incolore, blanc, jaunâtre à miel, parfois rougeâtre. Sa dureté est faible. A la flamme, il décrépète, blanchit et s'exfolie. Il est soluble dans l'eau (eaux séléniteuses impropres à la consommation). C'est un minéral fréquent dans les roches sédimentaires et c'est l'un des termes majeurs des évaporites.



Halite(Sel Gemme) :

Chlorure NaCl présent sous la forme de gisements étendus dans des régions sédimentaires, exploitée notamment pour le sel de cuisine, les usages agricoles ou industriels...

Houille :

Une des formes du charbon qui est le terme général désignant, au sens large, une roche sédimentaire stratifiée, servant de combustible, noire le plus souvent, organogène et essentiellement formée de débris végétaux.

La houille au sens large contient 85% de carbone, d'aspect noir, mat ou brillant, tachant les doigts, avec, selon les proportions de matières volatiles (distillant à partir de 960 °C) :

- charbon flambant gras : plus de 33% de matières volatiles,
- charbon gras : 20 à 33%,
- charbon demi-gras : 12 à 20%,
- charbon maigre : 8 à 12%.

La houille au sens strict en contient 5% et on la nomme aussi, à tort, charbon bitumeux pour sa richesse en goudrons (qui ne sont pas des bitumes).

Lapillis (ou pouzzolane) :

Fragments de lave (élément pyroclastique) projetés par les volcans, à surface scoriacée ou non, et dont la taille est comprise entre 2 et 30 mm, ou entre 2 et 64 mm, selon la classification granulométrique retenue. L'accumulation de tels fragments, également nommée lapilli, ou pouzzolane, donne le plus souvent des couches meubles.

Latite :

Variété de trachyandésite

Lignite :

Variété de charbon.

Limburgite :

Variété de basanite.

Limons :

Dépôt détritique meuble, argileux et silteux, à grain très fin (classes de lutites), continental et d'origine fluviatile, lagunaire ou encore éolienne (limons des plateaux, loess).

Loess :

Dépôt sédimentaire détritique meuble, non stratifié, argilo-calcaire et silteux, à grain inférieur à 62,5 µm (classe de lutites), continental et d'origine éolienne. Ces dépôts, nommés aussi 'limons des plateaux', sont de nature périglaciaire.

Marbres et/ou cipolins :

Marbres :

Roche métamorphique dérivant de calcaires ou de dolomies, par métamorphisme général ou de contact.

Désigne également toute roche susceptible de prendre un beau poli, et d'être utilisée en décoration ; dans cette acception, le mot n'a pas de sens pétrographique précis (à ne pas utiliser).

Cipolin :

Calcaire métamorphique à minces veines de serpentine favorisant un débit en fines pelures (d'où leur nom). Au sens large, roches métamorphiques calcaires (calcaires cristallin) formée de cristaux de calcite enchevêtrés, à cassure saccharoïde (ressemblant à la cassure d'un morceau de sucre), donnant souvent des beaux marbres.

Marnes :

Roche sédimentaire constituée d'un mélange de calcaire et d'argile (pour 35 à 65%), formant la transition entre les calcaires argileux (= calcaires marneux, avec 5 à 35% d'argile) et les argiles calcareuses (= marnes argileuses, avec 65 à 95% d'argile).



Micaschiste :

Roche métamorphique commune, épi- à méso-zonale, à grain généralement moyen, à schistosité et foliation marquée, riche en lamelles de mica visibles à l'oeil nu, d'où une structure lépidoblastique et un débit facile en plaquettes (quelques millimètres au centimètres) à surface brillante, claire ou sombre selon la couleur du mica. Les minéraux constitutifs sont les micas, très abondants (biotite et/ou muscovite), le quartz, en cristaux visible à l'oeil, dispersés ou groupés en mince lits discontinus, les feldspaths peu nombreux (<20%) et microscopiques (différence d'avec les gneiss) ; les autres minéraux possibles sont très variés (selon la richesse en Al₂O₃, Ca, ...), et sont souvent sous forme de porphyroblastes (d'où le nom de micaschiste à minéraux) avec : silicate d'alumine, staurotide, cordiérite, grenat, humite, trémolite, ... Les variétés sont désignées d'après les minéraux : micaschiste à andalousite, à grenat, ... micaschiste calcifère si la calcite abonde (souvent alors sous forme de cristaux engrenés donnant de minces lits clairs). Les micaschistes sont d'origine para, et dérivent d'argiles et de pélites (séquence pélitique) ou de pélites calcaireuses.

Molasse :

Formation sédimentaire détritique, épaisse, composée pour parties de couches turbiditiques mais aussi de couches terrigènes non turbiditiques (grès, conglomérats), déposée dans une zone orogénique en fin de tectonisation, et typiquement en discordance avec les couches sous-jacentes.

Monzonite :

Roche magmatique, grenue, leucocrate, qui est une syénite calco-alkaline avec autant d'orthose que de plagioclase (oligoclase surtout, ou andésite), et hornblende verte, augite, biotite, sphène, apatite, zircon.

Moraines :

Ensemble de pierres (blocs, cailloux, galets, sables y compris sables fins : 'farine glacière'...) entraînées par un glacier.

Péridotite :

Roche magmatique, grenue, jaune sombre huileux ou plus souvent vert noirâtre, holomélanocrate avec 90 à 100% de minéraux ferromagnésiens (roche ultrabasique ou roche ultramafique) avec olivine dominante accompagnée de pyroxène ou de spinelle (picotite, chromite), et parfois d'amphibole brune, de biotite, et de grenat.

Phonolite :

Roche magmatique effusive, grise verdâtre (leucocrate), à structure microlitique fluidale, à verre peu abondant, à débit en dalles sonores, à patine blanchâtre et cassure à éclat gras, avec feldspath (sarine, anorthose) et feldspathoïde : néphéline en petits cristaux seulement, parfois haüyne bleue, noséane jaunâtre ou leucite en phénocristaux, les ferromagnésiens sont l'aegyrine ou l'augite aegyrinique, parfois des amphiboles (hornblende brune, katophorite rouge) ; sphène, apatite, et zircon sont fréquents.

Quartzites (métaquartzites) :

Quartzite métamorphique issu de la recristallisation d'un grès, parfois d'une radiolarite, ou encore d'un filon de quartz.

Quartzites (orthoquartzites) :

Grès quartzeux ou quartzite sédimentaire exclusivement silicieux.

Rhyolite :

Roche magmatique effusive, riche en verre, de teinte claire (leucocrate), à microlites et phénocristaux rares : quartz souvent bipyramidé et corrodé (quartz rhyolitique), feldspath (ex. sanidine), amphibole et biotite.

Sables argileux :

Au sens courant, matériau meuble formé de grains de quartz (grains de sable) tel celui des plages ou des dunes. Plus précisément, sédiment détritique meuble dont les grains sont en majorité compris entre 1/16 mm (62,5µm) et 2 mm (classe des arénites). La nomenclature fait intervenir le grain, et la nature des éléments dominants (sables quartzeux, calcaires...) ou d'éléments particuliers : sables feldspathiques, micacés, aurifères, diamantifères...

Sables fins :

Au sens courant, matériau meuble formé de grains de quartz (grains de sable) tel celui des plages ou des dunes. Plus précisément, sédiment détritique meuble dont les grains sont en majorité compris entre 1/16 mm (62,5µm) et 2 mm (classe des arénites). La nomenclature fait intervenir le grain, et la nature des éléments dominants (sables quartzeux, calcaires...) ou d'éléments particuliers : sables feldspathiques, micacés, aurifères, diamantifères...



Sables grossiers :

Au sens courant, matériau meuble formé de grains de quartz (grains de sable) tel celui des plages ou des dunes. Plus précisément, sédiment détritique meuble dont les grains sont en majorité compris entre 1/16 mm (62,5µm) et 2 mm (classe des arénites). La nomenclature fait intervenir le grain, et la nature des éléments dominants (sables quartzeux, calcaires...) ou d'éléments particuliers : sables feldspathiques, micacés, aurifères, diamantifères...

Sables moyens :

Au sens courant, matériau meuble formé de grains de quartz (grains de sable) tel celui des plages ou des dunes. Plus précisément, sédiment détritique meuble dont les grains sont en majorité compris entre 1/16 mm (62,5µm) et 2 mm (classe des arénites). La nomenclature fait intervenir le grain, et la nature des éléments dominants (sables quartzeux, calcaires...) ou d'éléments particuliers : sables feldspathiques, micacés, aurifères, diamantifères...

Schistes :

Au sens large, toute roche susceptible de se débiter en feuillets. Ex. : les schistes houillers, qui sont souvent des pélites psammitiques.

Au sens strict, roche ayant acquis une schistosité sous l'influence de contraintes tectoniques. Ces schistes sont caractérisés par un débit plus ou moins facile en feuillets, dû soit à une fracturation (schistosité de fracture), soit à une orientation des cristaux de la roche parallèlement à ces plans de clivage (schistosité de flux), et ce sont alors des roches métamorphiques.

Schistes cristallins :

Expression ancienne désignant l'ensemble des roches du métamorphisme général de la séquence pélitique, regroupant les schistes sériciteux ou chloriteux, les micaschistes et les gneiss.

Syénite :

Roche magmatique grenue, blanchâtre, plus souvent rosée à rouge (hololeucocrate à leucocrate), avec comme minéral essentiel (>60%) du feldspath alcalin (orthose, anorthose, microcline en général perthitique) qu'accompagne un peu de biotite (type lépidomélane souvent) et hornblende.

Syénite néphélinique :

Roche magmatique grenue, blanchâtre, grise, rosée (hololeucocrate à leucocrate), avec des feldspaths alcalins (souvent microcline perthitique) et des feldspathoïdes, néphéline le plus souvent (automorphe si abondant, xénomorphe et interstitielle si rare, et difficile alors à identifier), parfois sodalite, analcime, haüyne.

Sylvinite (Potasse) :

Roche correspondant à un mélange intime de halite NaCl et de sylvite KCl.

Tonalite :

Variété de diorite quartzique.

Tourbe :

Roche combustible légère, brunâtre, surtout formée de l'accumulation de mousses.

Trachyte :

Roche magmatique effusive, blanchâtre, grise, gris verdâtre (leucocrate), microlitique et fluidale (structure trachytique), peu ou pas porphyrique, souvent un peu poreuse et donc légère, constituée de sanidine (en microlites ou en phénocristaux limpides et craquelés) d'anorthose, d'albite, avec biotite et amphibole plus rares, à mésostase vitreuse ou cryptocristalline peu abondante.

Tufs et travertin :

Tufs :

Roche formée par accumulation de projections volcaniques en fragments de quelques millimètres (roche pyroclastique à lapillis dominants), pouvant contenir des blocs ou des cendres, et consolidée sous l'action de l'eau.

Travertin :



Roche sédimentaire calcaire continentale, à aspect concrétionné, plus ou moins vacuolaire, grise à jaunâtre, grossièrement litée. Les travertins se déposent aux émergences de certaines sources, et dans des cours d'eau peu profonds à petites cascades (précipitation des carbonates activée par les turbulences et la perte en CO₂).

Cet objet comprend les informations suivantes :

Code de la lithologie (Clé primaire)

Mnémonique de la lithologie

Libellé de la lithologie

Masse d'eau

Code : *MA0*

Nom de la balise XML : *<sa_mdo:MasseDEau>*

Définition :

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

Nom de la masse d'eau

Code national de la masse d'eau

Code européen de la masse d'eau (Clé primaire)

Date d'insertion

Acronyme de l'opérateur

Année de rapportage

NIVEAU TYPOLOGIQUE BIOLOGIQUE AU DROIT DE LA STATION

Code : *NTB*

Nom de la balise XML : *<sa_stq:NiveauTypologiqueBiologique>*

Définition :

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

A chaque niveau typologique correspond un édifice biologique théorique qui lui est propre.

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

On distingue deux niveaux typologiques théoriques :

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

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

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



Le calcul du niveau typologique biologique relève de la responsabilité du producteur de données.

Cet objet comprend les informations suivantes :

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

NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION

Code : *NTT*

Nom de la balise XML : *<sa_stq:NiveauTypologiqueTheoriqueConstate>*

Définition :

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

A chaque niveau typologique correspond un édifice biologique théorique qui lui est propre.

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

On distingue deux niveaux typologiques théoriques :

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

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

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

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

Le calcul des niveaux typologiques théoriques constatés relève de la responsabilité du producteur de données.

Cet objet comprend les informations suivantes :

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

NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION

Code : *NTO*

Nom de la balise XML : *<sa_stq:NiveauTypologiqueTheoriqueOriginel>*

Définition :

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

A chaque niveau typologique correspond un édifice biologique théorique qui lui est propre.

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

On distingue deux niveaux typologiques théoriques :

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

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

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

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

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

Le calcul des niveaux typologiques théoriques originels relève de la responsabilité du producteur de données.

Cet objet comprend les informations suivantes :

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

PARAMETRE

Code : *PAR*



Nom de la balise XML : `<sa_par:Parametre>`

Définition :

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

L'analyse de l'existant a montré que l'objet paramètre possède deux catégories de propriétés :

- celles qui sont communes à tous les types de paramètres,
- celles spécifiques à certains types de paramètres.

Il en est de même pour les relations entre les paramètres et les autres objets. Cet état de fait a conduit à employer une modélisation faisant intervenir des objets génériques et des objets sous-types qui ne contiennent que des propriétés spécifiques à ce sous-type. L'objet générique de la notion de paramètre est PARAMETRE. Il contient les propriétés communes à tous les types de paramètres.

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

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

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

Ces deux sous-types sont mutuellement exclusifs.

Le sous-type environnemental recouvre :

- tous les paramètres physiques et chimiques qui ne se mesurent pas dans l'eau de la rivière (température de l'air, largeur du cours d'eau...),
- tous les paramètres d'observation liés à la rivière et à son environnement (Importance de l'ombrage sur les berges...).

Le sous-type physique se rapporte aux paramètres dont l'objet est la mesure d'une caractéristique physique de l'eau (température de l'eau, conductivité...).

Le sous-type chimique se rapporte aux paramètres dont la mesure a pour objet une grandeur chimique (concentration d'une substance, Demande Biologique en Oxygène, ...).

Le sous-type hydrobiologique se rapporte aux paramètres dont l'expression décrit l'état ou la présence des êtres macroscopiques vivant dans l'eau.

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

Ces 5 derniers sous-types sont mutuellement exclusifs.

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

- Afin de permettre une utilisation immédiate du paramètre, un numéro provisoire sera émis après qu'un contrôle sémantique ait montré la non existence de ce paramètre.

- Puis, sur une base trimestrielle, toutes les demandes de paramètres sont soumises à un comité d'experts qui statuera sur la nécessité de créer ou non le paramètre. Si la création est acceptée, le paramètre est déclaré validé. Dans le cas inverse, le comité désignera le paramètre déjà existant correspondant à celui demandé. Le code provisoire attribué est alors gelé indéfiniment.

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

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

- Code du paramètre (Clé primaire)
- Nom du paramètre
- Statut du paramètre
- Date de création du paramètre
- Date de la dernière mise-à-jour du paramètre



Auteur du paramètre
Libellé court du paramètre
Libellé long du paramètre
Définition du paramètre
Références bibliographiques sur le paramètre
Commentaires sur le paramètre
Nom international du paramètre
Paramètre calculé

PERIODE D'APPARTENANCE D'UNE STATION DE MESURE A UN RESEAU

Code : *RXQ*
Nom de la balise XML : *<sa_stq:AppartenanceReseauMesure>*

Définition :

Une station de mesure, et plus particulièrement ses points de prélèvement sont généralement créés à la suite de la mise en place d'un réseau de mesure. Chaque point de prélèvement peut appartenir à un ou plusieurs réseaux de mesure et faire l'objet d'une ou plusieurs utilisations pour chacun desquels la période d'appartenance sera précisée.

Lorsque le point de prélèvement n'est pas connu ou n'existe pas, il est indiqué "Sans objet", c'est à dire "XXX".

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

Date de début d'appartenance d'une station de mesure à un réseau de mesure (Clé primaire)
Date de la fin d'appartenance d'une station de mesure à un réseau

PERIODE D'APPARTENANCE D'UNE STATION DE MESURE A UNE UTILISATION

Code : *UTQ*
Nom de la balise XML : *<sa_stq:AppartenanceMesurePonctuelle>*

Définition :

Une station de mesure, et plus particulièrement ses sites de mesure sont parfois créés pour d'autres utilisations que celle d'un réseau de mesure.

Chaque site de mesure peut faire l'objet d'une ou plusieurs utilisations pour chacune desquelles la période d'appartenance sera précisée.

Lorsque le site n'est pas connu ou n'existe pas, il est indiqué "Sans objet", c'est à dire "XXX".

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

Date du début d'appartenance d'une station de mesure à une utilisation (Clé primaire)
Date de la fin d'appartenance d'une station de mesure à une utilisation

PERIODE DE RATTACHEMENT DE LA STATION DE MESURE QUALITE A UNE STATION HYDROMETRIQUE

Code : *HSH*



Nom de la balise XML : `<sa_stq:RattachementSiteHydro>`

Définition :

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

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

Date du début de la période du rattachement d'une station de mesure à une station hydrométrique (Clé primaire)

Date de la fin de la période du rattachement d'une station de mesure à une station hydrométrique (Clé primaire)

POINT DE PRELEVEMENT

Code : *STM*

Nom de la balise XML : `<sa_stq:PointPrelEauxSurf>`

Définition :

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

Les points de prélèvements sont aussi les lieux sur la station où le préleveur devra effectuer, dans la mesure du possible, ses prélèvements ou ses mesures in situ. En règle générale, un point de prélèvement est consacré à un support : eau, sédiments, bryophytes, ... Un support peut être prélevé en plusieurs sites.

Chaque point de prélèvement peut appartenir à un ou plusieurs réseaux de mesure et faire l'objet d'une ou plusieurs utilisations pour chacun desquels la ou les périodes d'appartenance seront précisées.

Chaque point est identifié et localisé par le ou les organismes en charge de la gestion de la station de mesure.

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

Code du point de prélèvement (Clé primaire)

Objet principal du point de prélèvement

Recommandations sur le lieu de prélèvement

Date de mise en service du point de prélèvement

Date de mise hors service du point de prélèvement

Coordonnée X du point de prélèvement

Coordonnée Y du point de prélèvement

Profondeur recommandée pour les prélèvements faits sur le point de prélèvement

Commentaires sur le point de prélèvement

Mode d'obtention des coordonnées du point de prélèvement

RESEAU DE MESURE

Définition :

Le réseau de mesure est un dispositif de collecte correspondant à un regroupement de stations de mesure répondant à au moins une finalité particulière. Chaque réseau respecte des règles communes qui visent à garantir la cohérence des observations, notamment pour la densité et la finalité des stations de mesure, la sélection de paramètres obligatoires et le choix des protocoles de mesure, la détermination d'une périodicité respectée. L'ensemble de ces règles est fixé dans un protocole ».



Exemple : Réseau National des Eaux Souterraines

Cet objet comprend les informations suivantes :

Durée du réseau de données

SITE HYDROLOGIQUE

Nom de la balise XML : `<sa_hyd:SiteHydro>`

Définition :

Le site de mesure est le lieu sur lequel est installé un ensemble d'appareillage (station d'acquisition, capteur) permettant d'observer le milieu en temps réel et sur lequel les résultats sont réputés homogènes et comparables entre eux. Ce site de mesure inclut généralement un tronçon hydrographique et correspond à un espace délimité. Néanmoins, pour une exploitation cartographique, statistique ou autre, des mesures effectuées, les données obtenues sur le site sont ramenées à un point.

Le site de mesure est identifié par un code dont on précise l'origine lors d'un échange. Actuellement, deux origines ont été identifiées :

- Code HYDRO
- Code MétéoFrance.

Le site de mesure se nomme Station de mesure hydrométrique en hydrométrie générale - SANDRE / Banque HYDRO.

Cet objet comprend les informations suivantes :

- Code du site hydrologique (Clé primaire)
- Libellé du site hydrologique
- Libellé usuel du site hydrologique
- Mnémonique du site hydrologique
- Lieu-dit du site hydrologique
- Coordonnée X principale du site hydrologique
- Coordonnée Y principale du site hydrologique
- Type de projection des coordonnées principales du site hydrologique
- Altitude du site hydrologique
- Système de référence altimétrique utilisé
- Site Virtuel
- Méthode de calcul du débit
- Statut du site hydrologique
- Données ponctuelles
- Surface du bassin versant associé au site hydrologique
- Influence en amont ou aval du site hydrologique
- Première donnée disponible sur le site hydrologique
- Premier mois d'étiage sur le site hydrologique
- Premier mois de l'année hydrologique
- Commentaire général sur le site hydrologique
- Date de mise à jour des données du site hydrologique

STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE

Code : `STQ`

Nom de la balise XML : `<sa_stq:StationMesureEauxSurface>`



Définition :

La station de mesure est le lieu situé sur une entité hydrographique (cours d'eau, lacs, canaux...), sur lequel sont effectués des mesures ou des prélèvements en vue d'analyses physico-chimiques, microbiologiques..., afin de déterminer la qualité des milieux aquatiques à cet endroit. Il s'agit d'un volume dans lequel il est possible de faire des mesures en différents sites réputés cohérents et représentatifs de la station.

Pour une exploitation cartographique, statistique ou autre, des mesures effectuées, les données obtenues sur la station sont ramenées à un point : le point caractéristique de la station.

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

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

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

La mesure des paramètres sur une station peut être manuelle, c'est à dire avec l'intervention d'un préleveur, ou automatique grâce à l'existence sur les lieux de la station d'un appareillage qui effectue et mémorise automatiquement les mesures.

Une station de mesure sera manuelle quand la mesure de tous les paramètres nécessite une intervention humaine.

Elle sera dite 'automatique' quand il existe un appareillage automatique (capteur(s), centrale d'acquisition, ...) qui mesure au moins un des paramètres habituellement mesurés sur la station. Ainsi, une station peut être automatique et avoir des mesures pour certains paramètres effectuées manuellement.

La fréquence de mesures effectuées manuellement seront précisées dans l'attribut 'Fréquence des analyses' de l'objet 'Périodicité des analyses effectuées sur la station'.

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

- Code de la station de mesure (Clé primaire)
- Libellé national de la station de mesure
- Nom de la station de mesure
- Finalité de la station
- Localisation précise de la station de mesure
- Carte de localisation de la station de mesure
- Schéma de localisation de la station de mesure
- Coordonnée X du point caractéristique de la station de mesure
- Coordonnée Y du point caractéristique de la station de mesure
- Type de projection
- Altitude du point caractéristique
- Superficie du bassin versant topographique
- Superficie du bassin versant réel
- Premier mois de l'année d'étiage de la station
- Pk du point caractéristique sur le tronçon de l'entité hydrographique principale
- Date de création de la station de mesure
- Date d'arrêt d'activité de la station de mesure
- Date de mise-à-jour des informations sur la station de mesure



Commentaires sur la station de mesure

Mode d'obtention des coordonnées du point caractéristique de la station de mesure

Nature de la station de mesure

Classe de dureté

TRONCON HYDROGRAPHIQUE (Circulaire)

Code : TRO

Nom de la balise XML : <sa_eth:TronconHydroCirculaire>

Définition :

Le tronçon hydrographique est une notion définie par la circulaire n°91-50 :

" le tronçon hydrographique est une entité ou partie d'entité située intégralement à l'intérieur d'une zone hydrographique. "

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

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

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

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

Code hydrographique du tronçon hydrographique (Clé primaire)

Pk amont du tronçon hydrographique

Pk aval du tronçon hydrographique

TYPE DE ZONAGE PROTEGEE DCE

Nom de la balise XML : <sa_stq:TypeZPDCE>

Définition :

La station de mesure est localisée sur une ou plusieurs zones protégées (au sens DCE), i.e. selon l'annexe IV de la Directive Cadre sur l'Eau :

- i) les zones désignées pour le captage d'eau destinée à la consommation humaine en application de l'article 7;
- ii) les zones désignées pour la protection des espèces aquatiques importantes du point de vue économique;
- iii) les masses d'eau désignées en tant qu'eaux de plaisance, y compris les zones désignées en tant qu'eaux de baignade dans le cadre de la directive 76/160/CEE;
- iv) les zones sensibles du point de vue des nutriments, notamment les zones désignées comme vulnérables dans le cadre de la directive 91/676/CEE sur les nitrates, et les zones désignées comme sensibles dans le cadre de la directive 91/271/CEE, et
- v) les zones désignées comme zone de protection des habitats et des espèces et où le maintien ou l'amélioration de l'état des eaux constitue un facteur important de cette protection, notamment les sites Natura 2000 pertinents désignés dans le cadre de la directive 92/43/CEE(1) et de la directive 79/409/CEE(2).

La liste des valeurs autorisées est la suivante :

Cod e	Libellé
PA5	Zones de protection des habitats (Natura 2000) pertinentes



PA1	Zone de protection des eaux potables
PA2	Zones conchylicoles
PA4A	Zones sensibles
PA4B	Zones vulnérables
PA6	Zones de protection des oiseaux (ZPS)

Zones conchylicoles :

Zones désignées pour la protection des espèces aquatiques présentant un intérêt économique (zones conchylicoles). Les zones conchylicoles sont des zones de production ou de reparcage.

Zones de protection des oiseaux (ZPS) :

La directive "Oiseaux", Directive 79-409 / CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages, organise la protection des oiseaux dans les Etats membres et celle de leurs habitats.

Zones sensibles :

L'article 6 du décret n°94-469 du 3 juin 1994 définit la zone sensible comme suit :

"Les zones sensibles comprennent les masses d'eau significatives à l'échelle du bassin qui sont particulièrement sensibles aux pollutions, notamment celles qui sont assujettis à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent, s'ils sont en cause de ce déséquilibre, être réduits. Un arrêté du ministre chargé de l'environnement, pris après l'avis de la mission interministérielle de l'eau et du Comité national de l'eau, peut, en tant que de besoin, préciser les critères d'identification de ces zones."

Il s'agit de bassins versants, lacs ou zones maritimes qui sont particulièrement sensibles aux pollutions, notamment des zones qui sont sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits. Il peut également s'agir de zones dans lesquelles un traitement complémentaire (traitement de l'azote ou de la pollution microbiologique) est nécessaire afin de satisfaire aux directives du Conseil dans le domaine de l'eau (directive "eaux brutes", "baignade" ou "conchyliculture").

Zones vulnérables :

Les zones vulnérables sont les terres désignées conformément à l'article 3 paragraphe 2 de la Directive Européenne n°91-676 dont les objectifs consignés dans son premier article sont :

- réduire la pollution des eaux provoquées ou induites par les nitrates à partir de sources agricoles,
- et prévenir toute nouvelle pollution de ce type.

Une zone vulnérable est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole ou d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable.

Sont désignées comme zones vulnérables, les zones où :

- les eaux douces superficielles et souterraines, notamment celles destinées à l'alimentation en eau potable, ont ou risquent d'avoir une teneur en nitrates supérieure à 50 mg/l,
- les eaux des estuaires, les eaux côtières ou marines et les eaux douces superficielles qui ont subi ou montrent une tendance à l'eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote.

Zone de protection des eaux potables :

La directive n°75/440/CEE concerne les exigences auxquelles doit satisfaire la qualité des eaux douces superficielles utilisées ou destinées à être utilisées à la production d'eau alimentaire ci-après dénommées eaux superficielles, après application des traitements appropriés. Les eaux souterraines, les eaux saumâtres et les eaux destinées à la réalimentation des nappes souterraines ne sont pas soumises à la présente directive. Sont considérées, pour l'application de la directive n°75/440/CEE, comme eau alimentaire, toutes les eaux superficielles destinées à la consommation humaine et fournies par des réseaux de canalisation à l'usage de la collectivité.

Zones de protection des habitats (Natura 2000) pertinentes :

La Directive 92-43 / CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels (ne pas confondre avec les habitations) ainsi que de la faune et de la flore sauvages, elle prévoit la constitution d'un réseau de sites (le réseau Natura 2000) abritant les habitats naturels et les habitats d'espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire.

Elle comprend notamment une annexe I (habitats naturels), une annexe II (espèces animales et végétales) pour lesquels les Etats membres doivent désigner des Zones Spéciales de Conservation et une annexe III relative aux critères de sélection des sites.

Pour la désignation des sites Natura 2000 pertinents, une sélection des espèces animales (oiseaux et autres) et végétales liées à l'eau a été faite parmi les sites Natura 2000.



Cet objet comprend les informations suivantes :

- Code du type de zone protégée (Clé primaire)
 - Libellé de la zone protégée
 - Définition de la zone protégée
-

TYPE LITHOLOGIQUE

- Code : *TLT*
- Nom de la balise XML : *<sa_saq:TypeLithologique>*
- Définition :

Le type lithologique est une nomenclature servant à qualifier des superficies d'affleurements pouvant atteindre plusieurs centaines ou milliers de km². Elle se compose de 13 occurrences qui sont :

Code	Libellé
0	Type lithologique inconnu
1	Roches détritiques poreuses et/ou fissurées
2	Roches carbonatées cohérentes poreuses et/ou fissurées
3	Roches volcaniques poreuses
4	Roches carbonatées fissurées et/ou fracturées
5	Roches carbonatées karstifiées (sédimentaires ou métamorphiques)
6	Roches plutoniques fracturées
7	Roches volcaniques cohérentes et fracturées
8	Roches métamorphiques fracturées
9	Formations sédimentaires peu perméables
10	Roches sédimentaires très peu perméables
11	Roches métamorphiques compactes non fracturées
12	Roches volcaniques compactes non fracturées

La liste des types lithologiques relève de la responsabilité du SANDRE.

Cet objet comprend les informations suivantes :

- Code du type lithologique (Clé primaire)
 - Libellé du type lithologique
-

VI. DICTIONNAIRE DES ATTRIBUTS

Acronyme de l'opérateur

Nom de la balise XML : *<sa_mdo:AcronymeOperateur>*

Nom de l'Objet/Lien : *Masse d'eau*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *15*

Définition :

Nom de l'opérateur ayant inséré la donnée dans le référentiel DCE.

Altitude du point caractéristique

Nom de la balise XML : *<sa_stq:AltitudePointCaracteritisque>*

Code : *STQ.14.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*

Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*

Précision absolue : *le mètre*

Type de précision absolue : *Maximale*

Valeurs négatives : *Oui*

Unité de mesure : *Le mètre*

Définition :

Sauf nivellement, l'altitude de la station est celle de l'indication altimétrique la plus proche obtenue sur les lieux (borne...) ou sur une carte au 25000e.

L'altitude est indiquée au maximum au mètre près. Elle peut dépasser les 1000 mètres pour des stations en montagne mais être également négative pour des stations situées dans des zones inférieures au niveau de la mer.

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

Altitude du site hydrologique

Nom de la balise XML : *<sa_hyd:AltitudeSiteHydro>*

Nom de l'Objet/Lien : *SITE HYDROLOGIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*

Responsable : *Gestionnaire de la station*

Précision absolue : *Le mètre*

Type de précision absolue : *Maximale*

Unité de mesure : *Le mètre*
Borne inférieure de l'ensemble de valeurs : *- 999*
Borne supérieure de l'ensemble de valeurs : *9 999*

Définition :

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

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

L'altitude est exprimée en NGF69.

Cette information relève de la responsabilité du producteur.

Année de rapportage

Nom de la balise XML : *<sa_mdo:AnneeRapportage>*

Nom de l'Objet/Lien : *Masse d'eau*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *4*

Définition :

L'année de rapportage correspond à l'année où la donnée est transmise à la Commission Européenne. Le format de l'année de rapportage est : 'YYYY'.

Auteur de l'intervenant

Nom de la balise XML : *<sa_int:AuteurIntervenant>*

Code : *INT.7.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *50*

Responsable : *SANDRE*

Définition :

L'auteur de l'intervenant est le premier organisme à avoir demandé au SANDRE l'enregistrement de l'intervenant.

Cet attribut est inutilisé en dehors de la liste SANDRE.

L'attribution d'un auteur à un intervenant relève de la responsabilité du SANDRE.

Auteur du paramètre

Nom de la balise XML : *<sa_par:AuteurParametre>*

Code : *PAR.7.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *PARAMETRE*

Caractéristiques :



Format : *Caractère*
Longueur : *50*
Responsable : *SANDRE*

Définition :

L'auteur du paramètre est le premier organisme à avoir demandé au SANDRE l'enregistrement du paramètre.

L'attribution d'un auteur à un paramètre relève de la responsabilité du SANDRE.

Autre coordonnée X de la station de mesure

Nom de la balise XML : *<sa_stq:AutreCoordXStationMesureEauxSurf>*
Code : *ASQ.4.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *AUTRES COORDONNEES DE LA STATION DE MESURE*
Caractéristiques :
Format : *Numérique*
Précision absolue : *Le centimètre*
Type de précision absolue : *Maximale*
Unité de mesure : *Le mètre*
Nombre décimal : *Oui*
Borne inférieure de l'ensemble de valeurs : *0*
Borne supérieure de l'ensemble de valeurs : *1 250 000*

Définition :

L'autre coordonnée X du point caractéristique de la station de mesure est la coordonnée X de la station de mesure dans la projection indiquée dans l'attribut "Type de projection", autre que celles indiquée dans l'attribut "Coordonnée X du point caractéristique de la station de mesure".

Selon la loi d'aménagement du territoire (Décret no 2000-1276 du 26 décembre 2000), celle-ci est en Lambert 93 pour tous les sites industriels situés sur le territoire métropolitain et corse. Elle est exprimée avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage de 0 à 1 250 000.

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

Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle a une précision au moins égale au 1/50.000ème en cohérence avec le référentiel BD-Carthage.

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

Autre coordonnée Y de la station de mesure

Nom de la balise XML : *<sa_stq:AutreCoordYstationMesureEauxSurf>*
Code : *ASQ.5.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *AUTRES COORDONNEES DE LA STATION DE MESURE*
Caractéristiques :
Format : *Numérique*
Type de précision absolue : *Maximale*
Unité de mesure : *Le mètre*
Borne inférieure de l'ensemble de valeurs : *- 10 000 000*
Borne supérieure de l'ensemble de valeurs : *10 000 000*
Nombre décimal : *Oui*
Valeurs négatives : *Oui*
Précision absolue : *Le centimètre*



Définition :

L'autre coordonnée Y du point caractéristique de la station de mesure est la coordonnée Y de la station de mesure dans la projection indiquée dans l'attribut "Type de projection", autre que celles indiquée dans l'attribut "Coordonnée X du point caractéristique de la station de mesure".

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

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

Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle a une précision au moins égale au 1/50.000ème en cohérence avec le référentiel BD-Carthage.

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

Boîte aux lettres / boite postale de l'intervenant

Nom de la balise XML :	<i><sa_int:BpIntervenant></i>
Code :	<i>INT.9.2002-1</i>
Nom de l'Objet/Lien :	<i>INTERVENANT</i>
Caractéristiques :	
Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>35</i>
Responsable :	<i>Utilisateur de la liste des intervenants</i>

Définition :

La boîte aux lettres ou la boîte postale de l'intervenant est un complément d'information pour une adresse exacte de l'intervenant. Conforme à la norme AFNOR Z 10-011 d'août 1989 (spécifications postales des objets de correspondance de petits formats) ainsi qu'à la nouvelle version de cette norme actuellement en cours de validation, cet attribut n'est pas géré par les systèmes d'identifiant mais relève de la responsabilité des producteurs et des utilisateurs de données.

Carte de localisation de la station de mesure

Nom de la balise XML :	<i><sa_stq:CarteLocStationMesureEauxSurface></i>
Code :	<i>STQ.7.2002-1</i>
Nom de l'Objet/Lien :	<i>STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE</i>
Caractéristiques :	
Format :	<i>Objet Graphique</i>
Responsable :	<i>Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure</i>

Définition :

Pour une meilleure localisation, chaque station de mesure est située sur une carte à une échelle pertinente qui sera précisée station par station.

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



Classe de dureté

Nom de la balise XML : *<sa_stq:ClasseDurete>*
 Code : *STQ.30.2002-1*
 Nom de l'Objet/Lien : *STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE*
 Caractéristiques :
 Format : *Caractère*
 Longueur : *1*
 Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*
 Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

Définition :

La classe de dureté définit le niveau moyen de la dureté de l'eau au droit de la station de mesure, estimé à dire d'expert à partir de l'ensemble des analyses d'eau connues sur la ou les stations de mesure située(s) sur le tronçon hydrographique .

Pour estimer la classe de dureté, deux méthodes peuvent être employées:

- soit de la mesure directe titrimétrique (AFNOR90 003 - code SANDRE 8),
- soit la méthode par calcul (somme pondérée des concentrations en mg/l de Ca et Mg par respectivement 0.2497 et 0.4116 : cf RODIER 7° édition p 245 - code SANDRE 358).

Trois classes de dureté ont été définies, leurs limites étant exprimées en degré français de dureté (°F) ou en mg/l de carbonate de calcium (mg/l CaCO₃ équivalent) :

Code	Mnémonique	Libellé
0	Inconnue	Classe de dureté inconnue
1	Dureté faible	Dureté faible
2	Dureté moyenne	Dureté moyenne
3	Dureté forte	Dureté forte

Dureté faible :

TH <= 5 °F ou CaCO₃ <= 50 mg/l

Dureté forte :

TH > 20 °F ou CaCO₃ > 200 mg/l

Dureté moyenne :

5 < TH <= 20 °F ou 50 < CaCO₃ <= 200 mg/l

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

Code de l'exception typologique

Nom de la balise XML : *<sa_stq:CdExceptionTypo>*
 Code : *EXP.2.2002-1*
 Nom de l'Objet/Lien : *EXCEPTION TYPOLOGIQUE*
 Caractéristiques :
 Format : *Caractère*
 Longueur : *2*
 Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*
 Responsable : *Administrateur SEQ'EAU*
 Autre caractéristique : *Clé primaire*



Définition :

Le code de l'exception typologique est l'identifiant non signifiant d'une exception typologique.

Il existe aujourd'hui 6 zones d'exception typologiques :

Code	Mnémonique	Libellé
1	Type 1	Type 1 : Cours d'eau naturellement pauvres en oxygène
2	Type 2	Type 2 : Cours d'eau naturellement riches en matières organiques
3	Type 3	Type 3 : Cours d'eau naturellement acides
4	Type 4	Type 4 : Cours d'eau à concentration en MES naturellement élevée
5	Type 5	Type 5 : Cours d'eau des zones de tourbières
6	Type 6	Type 6 : Cours d'eau de température naturellement élevée

Type 1 : Cours d'eau naturellement pauvres en oxygène :

Type 1 Cours d'eau naturellement pauvres en oxygène. Paramètre concerné : O2, SatO2

Type 2 : Cours d'eau naturellement riches en matières organiques :

Type 2 : Cours d'eau naturellement riches en matières organiques. Paramètre concerné : DCO, Carbone organique, NKJ,

Type 3 : Cours d'eau naturellement acides :

Type 3 : Cours d'eau naturellement acides. Paramètre concerné : pH

Type 4 : Cours d'eau à concentration en MES naturellement élevée :

Type 4 : Cours d'eau à concentration en MES naturellement élevée. Paramètre concerné :MES

Type 5 : Cours d'eau des zones de tourbières :

Type 5 : Cours d'eau des zones de tourbières. Paramètre concerné :Carbone organique

Type 6 : Cours d'eau de température naturellement élevée :

Type 6 : Cours d'eau à température naturellement élevée. Paramètre concerné : Température

Cette information relève de la responsabilité de l'administrateur du Système d'Evaluation de la Qualité des Eaux (SEQ'EAU).

Code de l'intervenant

Nom de la balise XML : `<sa_int:CDINTERVENANT>`

Code : *INT.2.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *17*

Responsable : *Système d'identifiant défini par l'attribut 'Origine du code de l'intervenant'*

Longueur impérative : *Oui (14) pour SIRET*

Autre caractéristique : *Clé primaire*



Définition :

Le code de l'intervenant est son identifiant au sein du système d'identifiant défini dans l'attribut 'Origine du code de l'intervenant'.

Ce code est en priorité le code SIRET attribué par l'INSEE. Il s'agit d'un code qui identifie chaque établissement d'une entreprise par un numéro à quatorze chiffres composé, dans l'ordre :

- des neuf chiffres du numéro SIREN de l'entreprise;
- de cinq chiffres complémentaires propres à l'établissement identifié, également appelé NIC (Numéro Interne de Classement).

Le dernier chiffre du numéro SIREN et du code SIRET sont une clé de contrôle.

Ce numéro est rattaché au lieu d'exercice de l'activité. Il en résulte que le changement d'adresse du lieu d'activité entraîne un changement de numéro de l'établissement concerné, sans que soient modifiés les neuf premiers chiffres puisque l'entreprise est toujours la même.

Un numéro SIRET supprimé n'est jamais réutilisé.

Le numéro SIREN est le numéro unique d'identification des entreprises prévu par l'article de la loi du 11 février 1994. Il entre dans la composition du numéro d'immatriculation au registre du commerce et des sociétés (RCS) et du numéro d'opérateur du commerce intra communautaire. Ces derniers doivent figurer, en tant que de besoin, sur les papiers à en-tête.

Lorsque l'entreprise est une personne morale (association, société, GIE, etc.) ce numéro est attaché à l'entreprise et reste identique tant que celle-ci existe, même si son activité change, si son siège social, sa raison sociale, le montant de son capital change ou si sa forme juridique est modifiée sans rupture de la personnalité. Le numéro est supprimé en cas de dissolution.

Lorsque l'entreprise est une personne physique (entreprise individuelle, profession libérale, etc.), le numéro SIREN est rattaché à la personne physique qui conservera son numéro à vie, quelle que soit son activité.

Le numéro SIREN supprimé n'est jamais réutilisé.

Le code SIRET de l'intervenant est le dernier en date qui lui a été attribué (le dictionnaire ne permet pas d'historiser les évolutions de ce code pour un intervenant).

Le code SANDRE de l'intervenant supplée le code SIRET lorsque l'activité de l'intervenant ne peut être codifié dans la nomenclature INSEE.

Il s'agit d'un numéro d'enregistrement attribué par le SANDRE. Le code est une valeur numérique entière comprise entre 0 et 99.999.999.999.999.

Code de la lithologie

Nom de la balise XML : *<sa_saq:CdLithologie>*

Code : *LTH.2.2002-0.8*

Nom de l'Objet/Lien : *LITHOLOGIE*

Caractéristiques :

- Format : *Caractère*
- Longueur : *3*
- Responsable : *BRGM*
- Valeur(s) : *Code(s) BRGM*
- Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

Le code de la lithologie est le numéro affecté à chaque lithologie suivant la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Lithologie inconnue	Lithologie inconnue
1	Alluvions	Alluvions
2	Alluvions caillouteuses	Alluvions caillouteuses (galets, graviers, sables)
3	Alluvions graveleuses	Alluvions graveleuses (graviers, sables)



4	Altérites	Altérites
5	Andésite	Andésite
6	Anhydrite	Anhydrite
7	Arènes	Arènes (granitiques ou gneissiques)
8	Argiles	Argiles
9	Arkoses	Arkoses
10	Basalte	Basalte
11	Blocs	Blocs
12	Calcaires	Calcaires
13	Gelé (cf. 15)	Gelé (cf. 15)
14	Calcaires dolomitiques	Calcaires dolomitiques
15	Calcaires marneux	Calcaires marneux
16	Calcschistes	Calcschistes
17	Gelé (cf. 66)	Gelé (cf. 66)
18	Gelé	Gelé
19	Conglomérats compacts	Conglomérats compacts
20	Craie	Craie
21	Dacite	Dacite
22	Diorite	Diorite
23	Dolomies	Dolomies
24	Gelé (cf. 79 ou 80)	Gelé (cf. 79 ou 80)
25	Gabbro	Gabbro
26	Galets (et cailloux)	Galets (et cailloux)
27	Gneiss	Gneiss
28	Granite	Granite
29	Graviers	Graviers
30	Grès	Grès
31	Gypse	Gypse
32	Houille	Houille
33	Lapillis (ou pouzzolane)	Lapillis (ou pouzzolane)
34	Latite	Latite
35	Lignite	Lignite
36	Limburgite	Limburgite
37	Limons	Limons
38	Loess	Loess
39	Gelé (cf. 66)	Gelé (cf. 66)
40	Marnes	Marnes
41	Micaschiste	Micaschiste
42	Molasse	Molasse
43	Monzonite	Monzonite
44	Moraines	Moraines
45	Péridotite	Péridotite
46	Phonolite	Phonolite
47	Gelé (cf. 81)	Gelé (cf. 81)
48	Gelé (cf. 77 ou 78)	Gelé (cf. 77 ou 78)
49	Rhyolite	Rhyolite
50	Sables argileux	Sables argileux
51	Sables fins	Sables fins
52	Sables grossiers	Sables grossiers
53	Sables moyens	Sables moyens
54	Schistes	Schistes
55	Schistes cristallins	Schistes cristallins
56	Halite(Sel Gemme)	Halite(Sel Gemme)
57	Syénite	Syénite
58	Syénite néphélinique	Syénite néphélinique
59	Tonalite	Tonalite
60	Tourbe	Tourbe
61	Trachyte	Trachyte
62	Gelé (cf. 64)	Gelé (cf. 64)
63	Gelé	Gelé
64	Tufs et travertin	Tufs et travertin
65	Jaspes (phtanites)	Jaspes (phtanites)
66	Marbres et/ou cipolins	Marbres et/ou cipolins
67	Migmatites	Migmatites
68	Sables	Sables
69	Silt	Silt



70	Craie marneuse	Craie marneuse
71	Conglomérat	Conglomérat (brèches ou poudingues)
72	Limon argileux	Limon argileux
73	Vases consolidées	Vases consolidées
74	Schistes bitumeux	Schistes bitumeux
75	Falun (sable coquillier)	Falun (sable coquillier)
76	Gaize	Gaize
77	Quartzites (ortho)	Quartzites (orthoquartzites)
78	Quartzites (méta)	Quartzites (métaquartzites)
79	Flysh calcaire	Flysh calcaire
80	Flysh argileux	Flysh argileux
81	Sylvinite (Potasse)	Sylvinite (Potasse)

Alluvions :

Sédiment des cours d'eau et des lacs composé, selon les régions traversées et la force du courant, de galets, de gravier et de sable en dépôts souvent lenticulaires, la fraction fine correspondant à des argiles et des limons.

Les alluvions caillouteuses sont des alluvions contenant des galets.

Alluvions caillouteuses (galets, graviers, sables) :

Les alluvions caillouteuses sont des alluvions (cf. alluvions) contenant des galets.

Altérites :

Formation superficielle résultant de l'altération et de la fragmentation sur place de roches antérieures sans transformations pédologiques notables.

Andésite :

Roche magmatique effusive, en général gris violacé clair (leucocrate), microlitique fluidale à verre peu abondant, souvent bulleuse à aspect finement scoriacé et à vacuoles remplies de cristobalite et tridymite ou secondairement de calcite blanche.

Les andésites basiques donnent des coulées, celles plus acides sont moins fluides et donnent des aiguilles et des culots (volcanisme explosif fréquent).

Anhydrite :

Sulfate Ca SO₄ du système orthorhombique, en cristaux tabulaires à 3 clivages orthogonaux (apparence de symétrie cubique) donnant deux faces à éclat vitreux ou nacré à fines stries parallèles, et une face non striée ; blanc, gris, bleuâtre ou rougeâtre.

Arènes (granitiques ou gneissiques) :

Sable grossier résultant de l'altération sur place de roches magmatiques ou métamorphiques riches en quartz et feldspath (en particulier granite ou gneiss).

Argiles :

Terme désignant soit un minéral (minéral argileux) soit une roche composée pour l'essentiel de ces minéraux.

Les roches argileuses sont des roches sédimentaires ou résiduelles à grain très fin (classe des lutites), contenant au moins 50 % de minéraux argileux, auxquels peuvent s'ajouter d'autres minéraux très divers, détritiques ou non, d'où des compositions très variées (argiles calcareuses, argiles sableuses, argiles micacées...).

Arkoses :

Roche sédimentaire détritique terrigène contenant des grains de quartz (jusqu'à 60% environ) de feldspath, pour 25 % au moins, et fréquemment quelques micas.

Basalte :

Roche magmatique effusive très commune, les basaltes, avec les andésites à pyroxène, constituant 95% des laves continentales et océaniques.



Blocs :

Éléments rocheux, d'origine quelconque, dont la taille est de quelques centimètres à plusieurs mètres. Selon les classifications granulométriques retenues, un bloc aura un diamètre supérieur à 100, 200 ou 256 mm (la fraction la plus grossière des rudites).

Calcaires :

Roche sédimentaire carbonatée contenant au moins 50% de calcite Ca CO_3 , pouvant être accompagnée d'un peu de dolomite, d'aragonite, de sidérite.

Les calcaires se classifient sur la base d'une nomenclature fondée sur leurs caractères les plus marquants :

Calcaire pur : 100% à 95% de calcite et 5% maximum de dolomite

Calcaire dolomitique : 10 à 50% de dolomite

Calcaire marneux : 5 à 35% d'argile

Marne : 35 à 65% d'argile

Calcaires dolomitiques :

Des calcaires argileux sont des calcaires (cf. calcaires) qui contiennent de 10 à 50% de dolomite.

Calcaires marneux :

Des calcaires argileux sont des calcaires (cf. calcaires) qui contiennent de 5 à 35% d'argile.

Calcschistes :

Schiste du métamorphisme général faible, riche en calcaire.

Conglomérats compacts :

Roche sédimentaire détritique formée pour 50% au moins de débris de roches de dimension supérieure à 2 millimètres (rudites) liés par un ciment (avec des éléments dont la taille est comprise entre $62,5\mu\text{m}$ et 2 mm, il s'agit de microconglomérats).

Ce terme regroupe les brèches sédimentaires (à éléments en majorité anguleux), les poudingues (à éléments arrondis ou galets) et tous leurs intermédiaires.

Craie :

Roche sédimentaire marine, calcaire (90% ou plus de Ca CO_3), à grain très fin, blanche, poreuse, tendre et friable, traçante.

Dacite :

Roche magmatique effusive, en général gris clair (leucocrate), microlitique avec verre abondant et phénocristaux de quartz automorphe, de plagioclase (andésine, parfois à liseré d'orthose) et de minéraux ferromagnésiens : biotites, hornblende ou pyroxène type hypersthène.

Diorite :

Roche magmatique plutonique grenue, à éléments blanchâtres (leucocrate) et verdâtres ou noirâtres, essentiellement composée de plagioclases blanchâtres subautomorphes et d'amphibole verte, avec un peu de biotite.

Dolomies :

Roche sédimentaire carbonatée contenant 50% ou plus, de carbonate, dont la moitié au moins est sous forme de dolomite ($\text{Ca, Mg} (\text{CO}_3)_2$).

Le terme englobe en pratique les dolomies pures (90 à 100% de dolomite) et les dolomies calcaireuses ou calcareuses (50 à 90% de dolomite).

Flysh argileux :



Formation sédimentaire détritique à dominante argileuse, souvent épaisse, composée essentiellement d'un empilement de turbidites, typiquement en concordance avec les couches sous-jacentes, et déposées dans une zone orogénique aujourd'hui tectonisée.

Flysh calcaire :

Formation sédimentaire détritique à dominante calcaire, souvent épaisse, composée essentiellement d'un empilement de turbidites, typiquement en concordance avec les couches sous-jacentes, et déposées dans une zone orogénique aujourd'hui tectonisée.

Gabbro :

Roche magmatique plutonique grenue, de teinte générale vert noirâtre, plus ou moins mouchetée de blanc (mésocrate à mélanocrate), composée de plagioclase subautomorphe et de pyroxène interstitiel, secondairement de hornblende brune, d'olivine, de biotite.

Gaize :

Roche sédimentaire siliceuse, en partie détritique et en partie d'origine chimique, en général grise à verdâtre, souvent poreuse et légère.

Galets (et cailloux) :

Cailloux arrondis par usure mécanique (éolienne, fluviale, marine).

Gelé :

Gelé, Anciennement 'Tufs volcaniques'

Gelé :

Anciennement 'Conglomérats poreux ou fissurés'

Gelé (cf. 15) :

Gelé (cf. 15), anciennement 'Calcaires argileux'

Gelé (cf. 66) :

gelé (cf. 66)

Gelé (cf. 77 ou 78) :

Gelé (cf. 77 ou 78), anciennement 'Quartzites'

Gelé (cf. 79 ou 80) :

gelé (cf. 79 ou 80), anciennement 'Flysh'

Gelé (cf. 81) :

Gelé (cf. 81), anciennement 'Potasse'

Gneiss :

Roche métamorphique du métamorphisme général, très commune, méso - à catazonale le plus souvent, à grain moyen ou grossier (du mm au cm), à foliation souvent nette caractérisée par des lits généralement de teinte sombre, riches en minéraux ferromagnésiens (micas, amphiboles, ...) alternant avec des lits clairs (blancs, gris, rosés) de quartz et de feldspaths, ces derniers nombreux et visibles à l'oeil nu.

Granite :

Roche magmatique plutonique très commune, grenue, de teinte claire (blanche, grise, rosée, rouge, bleutée : hololeucocrate à leucocrate) avec les minéraux essentiels suivants, constituant 80% de la roche : quartz xénomorphe interstitiel, feldspath alcalin (orthose, microcline), et plagioclase (albite, oligoclase) subautomorphe.



Graviers :

Éléments de quelques millimètres dans les roches sédimentaires détritiques (classe des rudites). Selon les classifications, les limites vont de 1 ou 2 millimètres à 15 ou à 30 mm, parfois plus.

Grès :

Roche sédimentaire détritique terrigène composée à 85% au moins de grains de quartz plus ou moins arrondis, de 1/16 mm (62,5µm) à 2 mm (classe des arénites).

Gypse :

Sulfate hydraté CaSO₄, 2H₂O, du système monoclinique, à clivages parfaits, à aspect vitreux translucide, nacré ou soyeux suivant les faces, en cristaux tabulaires ou lenticulaires (variétés à faces légèrement courbes, à impuretés de Na, Cl, ...); il montre fréquemment des macles simples, en fer de lance, en queue d'hirondelle ou queue d'aronde, il est incolore, blanc, jaunâtre à miel, parfois rougeâtre. Sa dureté est faible. A la flamme, il décrépète, blanchit et s'exfolie. Il est soluble dans l'eau (eaux séléniteuses impropres à la consommation). C'est un minéral fréquent dans les roches sédimentaires et c'est l'un des termes majeurs des évaporites.

Halite(Sel Gemme) :

Chlorure NaCl présent sous la forme de gisements étendus dans des régions sédimentaires, exploitée notamment pour le sel de cuisine, les usages agricoles ou industriels...

Houille :

Une des formes du charbon qui est le terme général désignant, au sens large, une roche sédimentaire stratifiée, servant de combustible, noire le plus souvent, organogène et essentiellement formée de débris végétaux.

La houille au sens large contient 85% de carbone, d'aspect noir, mat ou brillant, tachant les doigts, avec, selon les proportions de matières volatiles (distillant à partir de 960°C) :

- charbon flambant gras : plus de 33% de matières volatiles,
- charbon gras : 20 à 33%,
- charbon demi-gras : 12 à 20%,
- charbon maigre : 8 à 12%.

La houille au sens strict en contient 5% et on la nomme aussi, à tort, charbon bitumeux pour sa richesse en goudrons (qui ne sont pas des bitumes).

Lapillis (ou pouzzolane) :

Fragments de lave (élément pyroclastique) projetés par les volcans, à surface scoriacée ou non, et dont la taille est comprise entre 2 et 30 mm, ou entre 2 et 64 mm, selon la classification granulométrique retenue. L'accumulation de tels fragments, également nommée lapilli, ou pouzzolane, donne le plus souvent des couches meubles.

Latite :

Variété de trachyandésite

Lignite :

Variété de charbon.

Limburgite :

Variété de basanite.

Limons :

Dépôt détritique meuble, argileux et silteux, à grain très fin (classes de lutites), continental et d'origine fluviale, lagunaire ou encore éolienne (limons des plateaux, loess).

Loess :

Dépôt sédimentaire détritique meuble, non stratifié, argilo-calcaire et silteux, à grain inférieur à 62,5 µm (classe de lutites), continental et d'origine éolienne. Ces dépôts, nommés aussi 'limons des plateaux', sont de nature périglaciaire.

Marbres et/ou cipolins :



Marbres :

Roche métamorphique dérivant de calcaires ou de dolomies, par métamorphisme général ou de contact.

Désigne également toute roche susceptible de prendre un beau poli, et d'être utilisée en décoration ; dans cette acception, le mot n'a pas de sens pétrographique précis (à ne pas utiliser).

Cipolin :

Calcaire métamorphique à minces veines de serpentine favorisant un débit en fines pelures (d'où leur nom). Au sens large, roches métamorphiques calcaires (calcaires cristallin) formée de cristaux de calcite enchevêtrés, à cassure saccharoïde (ressemblant à la cassure d'un morceau de sucre), donnant souvent des beaux marbres.

Marnes :

Roche sédimentaire constituée d'un mélange de calcaire et d'argile (pour 35 à 65%), formant la transition entre les calcaires argileux (= calcaires marneux, avec 5 à 35% d'argile) et les argiles calcareuses (= marnes argileuses, avec 65 à 95% d'argile).

Micaschiste :

Roche métamorphique commune, épi- à méso-zonale, à grain généralement moyen, à schistosité et foliation marquée, riche en lamelles de mica visibles à l'oeil nu, d'où une structure lépidoblastique et un débit facile en plaquettes (quelques millimètres au centimètres) à surface brillante, claire ou sombre selon la couleur du mica. Les minéraux constitutifs sont les micas, très abondants (biotite et/ou muscovite), le quartz, en cristaux visible à l'oeil, dispersés ou groupés en mince lits discontinus, les feldspaths peu nombreux (<20%) et microscopiques (différence d'avec les gneiss) ; les autres minéraux possibles sont très variés (selon la richesse en Al₂O₃, Ca, ...), et sont souvent sous forme de porphyroblastes (d'où le nom de micaschiste à minéraux) avec : silicate d'alumine, staurotide, cordiérite, grenat, humite, trémolite, ... Les variétés sont désignées d'après les minéraux : micaschiste à andalousite, à grenat, ... micaschiste calcifère si la calcite abonde (souvent alors sous forme de cristaux engrenés donnant de minces lits clairs). Les micaschistes sont d'origine para, et dérivent d'argiles et de pélites (séquence pélitique) ou de pélites calcareuses.

Molasse :

Formation sédimentaire détritique, épaisse, composée pour parties de couches turbiditiques mais aussi de couches terrigènes non turbiditiques (grès, conglomérats), déposée dans une zone orogénique en fin de tectonisation, et typiquement en discordance avec les couches sous-jacentes.

Monzonite :

Roche magmatique, grenue, leucocrate, qui est une syénite calco-alkaline avec autant d'orthose que de plagioclase (oligoclase surtout, ou andésite), et hornblende verte, augite, biotite, sphène, apatite, zircon.

Moraines :

Ensemble de pierres (blocs, cailloux, galets, sables y compris sables fins : 'farine glacière'...) entraînées par un glacier.

Péridotite :

Roche magmatique, grenue, jaune sombre huileux ou plus souvent vert noirâtre, holomélanocrate avec 90 à 100% de minéraux ferromagnésiens (roche ultrabasique ou roche ultramafique) avec olivine dominante accompagnée de pyroxène ou de spinelle (picotite, chromite), et parfois d'amphibole brune, de biotite, et de grenat.

Phonolite :

Roche magmatique effusive, grise verdâtre (leucocrate), à structure microlitique fluidale, à verre peu abondant, à débit en dalles sonores, à patine blanchâtre et cassure à éclat gras, avec feldspath (sarine, anorthose) et feldspathoïde : néphéline en petits cristaux seulement, parfois haÿyne bleue, noséane jaunâtre ou leucite en phénocristaux, les ferromagnésiens sont l'aegyrine ou l'augite aegyrinique, parfois des amphiboles (hornblende brune, katophorite rouge) ; sphène, apatite, et zircon sont fréquents.

Quartzites (métaquartzites) :

Quartzite métamorphique issu de la recristallisation d'un grès, parfois d'une radiolarite, ou encore d'un filon de quartz.

Quartzites (orthoquartzites) :

Grès quartzeux ou quartzite sédimentaire exclusivement silicieux.



Rhyolite :

Roche magmatique effusive, riche en verre, de teinte claire (leucocrate), à microlites et phénocristaux rares : quartz souvent bipyramidé et corrodé (quartz rhyolitique), feldspath (ex. sanidine), amphibole et biotite.

Sables argileux :

Au sens courant, matériau meuble formé de grains de quartz (grains de sable) tel celui des plages ou des dunes. Plus précisément, sédiment détritique meuble dont les grains sont en majorité compris entre 1/16 mm (62,5µm) et 2 mm (classe des arénites). La nomenclature fait intervenir le grain, et la nature des éléments dominants (sables quartzeux, calcaires...) ou d'éléments particuliers : sables feldspathiques, micacés, aurifères, diamantifères...

Sables fins :

Au sens courant, matériau meuble formé de grains de quartz (grains de sable) tel celui des plages ou des dunes. Plus précisément, sédiment détritique meuble dont les grains sont en majorité compris entre 1/16 mm (62,5µm) et 2 mm (classe des arénites). La nomenclature fait intervenir le grain, et la nature des éléments dominants (sables quartzeux, calcaires...) ou d'éléments particuliers : sables feldspathiques, micacés, aurifères, diamantifères...

Sables grossiers :

Au sens courant, matériau meuble formé de grains de quartz (grains de sable) tel celui des plages ou des dunes. Plus précisément, sédiment détritique meuble dont les grains sont en majorité compris entre 1/16 mm (62,5µm) et 2 mm (classe des arénites). La nomenclature fait intervenir le grain, et la nature des éléments dominants (sables quartzeux, calcaires...) ou d'éléments particuliers : sables feldspathiques, micacés, aurifères, diamantifères...

Sables moyens :

Au sens courant, matériau meuble formé de grains de quartz (grains de sable) tel celui des plages ou des dunes. Plus précisément, sédiment détritique meuble dont les grains sont en majorité compris entre 1/16 mm (62,5µm) et 2 mm (classe des arénites). La nomenclature fait intervenir le grain, et la nature des éléments dominants (sables quartzeux, calcaires...) ou d'éléments particuliers : sables feldspathiques, micacés, aurifères, diamantifères...

Schistes :

Au sens large, toute roche susceptible de se débiter en feuillets. Ex. : les schistes houillers, qui sont souvent des pélites psammitiques.

Au sens strict, roche ayant acquis une schistosité sous l'influence de contraintes tectoniques. Ces schistes sont caractérisés par un débit plus ou moins facile en feuillets, dû soit à une fracturation (schistosité de fracture), soit à une orientation des cristaux de la roche parallèlement à ces plans de clivage (schistosité de flux), et ce sont alors des roches métamorphiques.

Schistes cristallins :

Expression ancienne désignant l'ensemble des roches du métamorphisme général de la séquence pélique, regroupant les schistes sériciteux ou chloriteux, les micaschistes et les gneiss.

Syénite :

Roche magmatique grenue, blanchâtre, plus souvent rosée à rouge (hololeucocrate à leucocrate), avec comme minéral essentiel (>60%) du feldspath alcalin (orthose, anorthose, microcline en général perthitique) qu'accompagne un peu de biotite (type lépidomélane souvent) et hornblende.

Syénite néphélinique :

Roche magmatique grenue, blanchâtre, grise, rosée (hololeucocrate à leucocrate), avec des feldspaths alcalins (souvent microcline perthitique) et des feldspathoïdes, néphéline le plus souvent (automorphe si abondant, xénomorphe et interstitielle si rare, et difficile alors à identifier), parfois sodalite, analcime, haüyne.

Sylvinite (Potasse) :

Roche correspondant à un mélange intime de halite NaCl et de sylvite KCl.

Tonalite :

Variété de diorite quartzique.



Tourbe :

Roche combustible légère, brunâtre, surtout formée de l'accumulation de mousses.

Trachyte :

Roche magmatique effusive, blanchâtre, grise, gris verdâtre (leucocrate), microlitique et fluidale (structure trachytique), peu ou pas porphyrique, souvent un peu poreuse et donc légère, constituée de sanidine (en microlites ou en phénocristaux limpides et craquelés) d'anorthose, d'albite, avec biotite et amphibole plus rares, à mésostase vitreuse ou cryptocristalline peu abondante.

Tufs et travertin :

Tufs :

Roche formée par accumulation de projections volcaniques en fragments de quelques millimètres (roche pyroclastique à lapillis dominants), pouvant contenir des blocs ou des cendres, et consolidée sous l'action de l'eau.

Travertin :

Roche sédimentaire calcaire continentale, à aspect concrétionné, plus ou moins vacuolaire, grise à jaunâtre, grossièrement litée. Les travertins se déposent aux émergences de certaines sources, et dans des cours d'eau peu profonds à petites cascades (précipitation des carbonates activée par les turbulences et la perte en CO₂).

Code de la station de mesure

Nom de la balise XML :	<code><sa_stq:CdStationMesureEauxSurface></code>
Code :	<i>STQ.2.2002-1</i>
Nom de l'Objet/Lien :	<i>STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE</i>
Caractéristiques :	
Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>8</i>
Responsable :	<i>Agences de l'Eau</i>
Longueur impérative :	<i>Oui</i>
Autre caractéristique :	<i>Clé primaire</i>

Définition :

Le code de la station de mesure est un numéro systématiquement sur 8 chiffres, attribué par les Agences de l'Eau pour toutes les stations de mesure de la qualité des eaux situées sur leur bassin.

Le numéro d'ordre est composé du code du bassin sur les deux premières positions et du code attribué par les Agences de l'Eau sur les six dernières positions.

Code du paramètre

Nom de la balise XML :	<code><sa_par:CdParametre></code>
Code :	<i>PAR.2.2002-1</i>
Nom de l'Objet/Lien :	<i>PARAMETRE</i>
Caractéristiques :	
Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>5</i>
Responsable :	<i>SANDRE</i>
Valeur(s) :	<i>Code(s) SANDRE</i>
Autre caractéristique :	<i>Clé primaire</i>



Définition :

Le code du paramètre est un identifiant numérique non signifiant sur 5 positions maximum, associé à chaque paramètre enregistré par le SANDRE.

L'attribution d'un code à un paramètre relève de la responsabilité du SANDRE.

Code du point de prélèvement

Nom de la balise XML : *<sa_stq:CdPointEauxSurf>*

Code : *STM.2.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *POINT DE PRELEVEMENT*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *3*

Responsable : *Agences de l'Eau*

Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

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

L'attribution de ce code relève des Agences de l'Eau.

Code du site hydrologique

Nom de la balise XML : *<sa_hyd:CdSiteHydro>*

Nom de l'Objet/Lien : *SITE HYDROLOGIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *8*

Responsable : *Banque HYDRO*

Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

Le code du site de mesure est un numéro unique attribué par le responsable du site de mesure. afin de garantir l'unicité de la codification des sites de mesure, il est obligatoire d'ajouter l'origine du code du site de mesure.

Actuellement, il est utilisé deux origines pour les identifications des sites de mesure :

- les identifiants de la banque HYDRO

- les identifiants de MétéoFrance.

Code du type de zone protégée

Nom de la balise XML : *<sa_stq:CdTypeZPDCE>*

Nom de l'Objet/Lien : *TYPE DE ZONAGE PROTEGEE DCE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *5*

Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

Le code du type de zone protégée est un identifiant attribué à chaque type de zone protégée définie dans l'annexe IV de la Directive Cadre sur l'eau. Ce code s'appuie sur le guide européen sur la cartographie des masses d'eau.

Code	Libellé
PA5	Zones de protection des habitats (Natura 2000) pertinentes
PA1	Zone de protection des eaux potables
PA2	Zones conchylicoles
PA4A	Zones sensibles
PA4B	Zones vulnérables
PA6	Zones de protection des oiseaux (ZPS)

Zones conchylicoles :

Zones désignées pour la protection des espèces aquatiques présentant un intérêt économique (zones conchylicoles). Les zones conchylicoles sont des zones de production ou de reparcage.

Zones de protection des oiseaux (ZPS) :

La directive "Oiseaux", Directive 79-409 / CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages, organise la protection des oiseaux dans les Etats membres et celle de leurs habitats.

Zones sensibles :

L'article 6 du décret n°94-469 du 3 juin 1994 définit la zone sensible comme suit :

"Les zones sensibles comprennent les masses d'eau significatives à l'échelle du bassin qui sont particulièrement sensibles aux pollutions, notamment celles qui sont assujettis à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent, s'ils sont en cause de ce déséquilibre, être réduits. Un arrêté du ministre chargé de l'environnement, pris après l'avis de la mission interministérielle de l'eau et du Comité national de l'eau, peut, en tant que de besoin, préciser les critères d'identification de ces zones."

Il s'agit de bassins versants, lacs ou zones maritimes qui sont particulièrement sensibles aux pollutions, notamment des zones qui sont sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote, ou de ces deux substances, doivent être réduits. Il peut également s'agir de zones dans lesquelles un traitement complémentaire (traitement de l'azote ou de la pollution microbiologique) est nécessaire afin de satisfaire aux directives du Conseil dans le domaine de l'eau (directive " eaux brutes ", " baignade " ou " conchyliculture ").

Zones vulnérables :

Les zones vulnérables sont les terres désignées conformément à l'article 3 paragraphe 2 de la Directive Européenne n°91-676 dont les objectifs consignés dans son premier article sont :

- réduire la pollution des eaux provoquées ou induites par les nitrates à partir de sources agricoles,
- et prévenir toute nouvelle pollution de ce type.

Une zone vulnérable est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole ou d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable.

Sont désignées comme zones vulnérables, les zones où :

- les eaux douces superficielles et souterraines, notamment celles destinées à l'alimentation en eau potable, ont ou risquent d'avoir une teneur en nitrates supérieure à 50 mg/l,
- les eaux des estuaires, les eaux côtières ou marines et les eaux douces superficielles qui ont subi ou montrent une tendance à l'eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote.

Zone de protection des eaux potables :

La directive n°75/440/CEE concerne les exigences auxquelles doit satisfaire la qualité des eaux douces superficielles utilisées ou destinées à être utilisées à la production d'eau alimentaire ci-après dénommées eaux superficielles, après application des traitements appropriés. Les eaux souterraines, les eaux saumâtres et les eaux destinées à la réalimentation des nappes souterraines ne sont pas soumises à la présente directive. Sont considérées, pour l'application de la directive n°75/440/CEE, comme eau alimentaire, toutes les eaux superficielles destinées à la consommation humaine et fournies par des réseaux de canalisation à l'usage de la collectivité.



Zones de protection des habitats (Natura 2000) pertinentes :

La Directive 92-43 / CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels (ne pas confondre avec les habitations) ainsi que de la faune et de la flore sauvages, elle prévoit la constitution d'un réseau de sites (le réseau Natura 2000) abritant les habitats naturels et les habitats d'espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire.

Elle comprend notamment une annexe I (habitats naturels), une annexe II (espèces animales et végétales) pour lesquels les Etats membres doivent désigner des Zones Spéciales de Conservation et une annexe III relative aux critères de sélection des sites.

Pour la désignation des sites Natura 2000 pertinents, une sélection des espèces animales (oiseaux et autres) et végétales liées à l'eau a été faite parmi les sites Natura 2000.

Code du type lithologique

Nom de la balise XML : *<sa_saq:CdTypeLithologique>*

Code : *TLT.2.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *TYPE LITHOLOGIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
 Longueur : *2*
 Responsable : *SANDRE*
 Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*
 Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

Le code du type lithologique est le code affecté à chaque type lithologique conformément à la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Code	Libellé
0	Type lithologique inconnu
1	Roches détritiques poreuses et/ou fissurées
2	Roches carbonatées cohérentes poreuses et/ou fissurées
3	Roches volcaniques poreuses
4	Roches carbonatées fissurées et/ou fracturées
5	Roches carbonatées karstifiées (sédimentaires ou métamorphiques)
6	Roches plutoniques fracturées
7	Roches volcaniques cohérentes et fracturées
8	Roches métamorphiques fracturées
9	Formations sédimentaires peu perméables
10	Roches sédimentaires très peu perméables
11	Roches métamorphiques compactes non fracturées
12	Roches volcaniques compactes non fracturées

La liste des types lithologiques relève de la responsabilité du SANDRE.

Code européen de la masse d'eau

Nom de la balise XML : *<sa_mdo:CdEuMasseDEau>*

Nom de l'Objet/Lien : *Masse d'eau*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
 Longueur : *24*
 Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

Le code européen de la masse d'eau correspond au code Nationale de la masse d'eau préfixé par "FR".

Code générique de l'entité hydrographique

Nom de la balise XML : *<sa_eth:CdEntiteHydrographique>*

Code : *ETH.2.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *ENTITE HYDROGRAPHIQUE*

Caractéristiques :

Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>8</i>
Majuscule/minuscule :	<i>Majuscule</i>
Responsable :	<i>Agences de l'Eau</i>
Autre caractéristique :	<i>Clé primaire</i>

Définition :

Le code générique est l'identifiant de l'entité hydrographique. C'est un code alphanumérique sur 8 positions constitué des caractères invariants des codes des tronçons qui la composent, les autres caractères étant remplacés par des "-" (tirets, code ASCII 45). Par exemple, un cours d'eau qui traverse plusieurs zones ou plusieurs sous-secteurs aura un code générique du format des codes génériques suivants "V12-4000" ou "R5--0420".

Pour les deux seuls fleuves qui traversent plusieurs régions (la Seine et la Loire), le code générique se résume au 5ème, 6ème et 7ème caractère (dits numéros d'entités) et au code milieu : "----0000" : pour la Loire et "----0010" : pour la Seine.

L'affectation des codes génériques aux entités hydrographiques relève de la responsabilité des Agences de l'Eau en application de la règle énoncée ci-dessus.

Code hydrographique du tronçon hydrographique

Nom de la balise XML : *<sa_eth:CdTronconHydrographique>*

Code : *TRO.2.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *TRONCON HYDROGRAPHIQUE (Circulaire)*

Caractéristiques :

Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>8</i>
Majuscule/minuscule :	<i>Majuscule</i>
Longueur impérative :	<i>Oui</i>
Responsable :	<i>Agences de l'Eau</i>
Autre caractéristique :	<i>Clé primaire</i>

Définition :

Le code du tronçon hydrographique est un code alphanumérique sur 8 positions. Au sens de la codification hydrographique de la circulaire n°91-50 du 12 février 1991, il est obtenu à partir de la concaténation du code de l'entité hydrographique à laquelle appartient le tronçon et du code de la zone hydrographique que traverse le tronçon.

L'affectation d'un code à un tronçon hydrographique relève de la responsabilité des Agences de l'Eau.

Code national de la masse d'eau

Nom de la balise XML : *<sa_mdo:CdMasseDEau>*



Nom de l'Objet/Lien : *Masse d'eau*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *22*

Définition :

Le code de la masse d'eau de surface est structuré de la manière suivante :
Code du bassin (district au sens de la dce) + Code du type ("R" pour rivière, "L" pour plan d'eau, "T" pour transition, "C" pour cotière) + Incrément.

Le code de la masse d'eau souterraine est structuré de la manière suivante :
Code de la circonscription administrative + numéro d'ordre sur 3 chiffres (de 001 à 999).

Il est attribué par l'autorité compétente coordinatrice.

Code postal de l'intervenant

Nom de la balise XML : *<sa_int:CPIntervenant>*

Code : *INT.18.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *9*
Responsable : *Utilisateur de la liste des intervenants*

Définition :

Le code postal de l'intervenant identifie le bureau de Poste qui assure la distribution du courrier pour la commune ou la partie de commune dans laquelle est localisé l'intervenant. Conforme à la norme AFNOR Z 10-011 d'août 1989 (spécifications postales des objets de correspondance de petits formats) ainsi qu'à la nouvelle version de cette norme actuellement en cours de validation, cet attribut n'est pas utilisé par le SANDRE mais a été créé pour répondre aux besoins des producteurs et des utilisateurs de données.

Code SIRET de l'organisme auquel est rattaché l'intervenant

Nom de la balise XML : *<sa_int:CdSIRETRattacheIntervenant>*

Code : *INT.20.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *14*
Responsable : *SANDRE*
Longueur impérative : *Oui*

Définition :

Le code SIRET de l'organisme auquel est rattaché l'intervenant est un attribut optionnel permettant de préciser, lorsque l'intervenant n'est pas une structure identifiée dans le registre national de l'INSEE, le code SIRET de l'organisme auquel il est généralement rattaché.

Par exemple, les SATESE (Service d'Assistance Technique aux Exploitants des Stations d'Épuration) sont généralement rattachés au Conseil Général du département.

Cette information relève de la responsabilité de l'auteur de la fiche SANDRE



Commentaire général sur le site hydrologique

Nom de la balise XML : *<sa_hyd:CommSiteHydro>*
Nom de l'Objet/Lien : *SITE HYDROLOGIQUE*
Caractéristiques :
Format : *Caractère*
Longueur : *100*

Commentaires sur l'intervenant

Nom de la balise XML : *<sa_int:CommentairesIntervenant>*
Code : *INT.15.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*
Caractéristiques :
Format : *Texte*
Responsable : *SANDRE*

Définition :

Les commentaires rassemblent des informations générales sur l'intervenant, comme ses anciennes appellations, qui ne sont pas formalisées dans la fiche sur l'intervenant.

Cet attribut est inutilisé en dehors de la liste SANDRE.

Cette information est fournie par le ou les organismes qui déposent une demande d'enregistrement d'un intervenant auprès du SANDRE, information qui peut être complétée par les mises-à-jour successives de la fiche descriptive de l'intervenant. La liste des intervenants est administrée par le SANDRE.

Commentaires sur la station de mesure

Nom de la balise XML : *<sa_stq:ComStationMesureEauxSurface>*
Code : *STQ.25.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE*
Caractéristiques :
Format : *Texte*
Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*

Définition :

Les commentaires rassemblent des informations générales sur la station de mesure, comme les faits marquant de la vie de la station.

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

Commentaires sur le niveau typologique biologique

Nom de la balise XML : *<sa_stq:ComNTB>*
Code : *NTB.6.2002-1*



Nom de l'Objet/Lien : *NIVEAU TYPOLOGIQUE BIOLOGIQUE AU DROIT DE LA STATION*

Caractéristiques :

Format : *Texte*

Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*

Définition :

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

Les commentaires sur le niveau typologique biologique relève de la responsabilité du producteur de données.

Commentaires sur le niveau typologique théorique (niveau typologique théorique constaté)

Nom de la balise XML : *<sa_stq:ComNTTC>*

Code : *NTT.11.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION*

Caractéristiques :

Format : *Texte*

Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*

Définition :

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

Les commentaires sur le niveau typologique théorique constaté relève de la responsabilité du producteur de données.

Commentaires sur le niveau typologique théorique (niveau typologique théorique originel)

Nom de la balise XML : *<sa_stq:ComNTTO>*

Code : *NTO.11.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION*

Caractéristiques :

Format : *Texte*

Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*

Définition :

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

Les commentaires sur le niveau typologique théorique originel relève de la responsabilité du producteur de données.

Commentaires sur le paramètre

Nom de la balise XML : *<sa_par:ComParametre>*

Code : *PAR.12.2002-1*



Nom de l'Objet/Lien : *PARAMETRE*

Caractéristiques :

Format : *Texte*
Responsable : *SANDRE*

Définition :

Les commentaires sont des informations sur le paramètre qu'il peut être intéressant de porter à la connaissance du lecteur et qui ne sont pas formalisées dans la fiche sur le paramètre.

Cette information est fournie par le ou les organismes qui déposent une demande d'enregistrement de paramètre auprès du SANDRE qui a la responsabilité de la liste des paramètres. Cette information peut être complétée par les mises-à-jour successives de la fiche descriptive du paramètre.

Commentaires sur le point de prélèvement

Nom de la balise XML : *<sa_stq:ComPointEauxSurf>*

Code : *STM.11.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *POINT DE PRELEVEMENT*

Caractéristiques :

Format : *Texte*
Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*

Définition :

Les commentaires rassemblent des informations générales sur le point de prélèvement, comme les raisons qui ont amené à sa création.

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

Coordonnée X du point caractéristique de la station de mesure

Nom de la balise XML : *<sa_stq:CoordXStationMesureEauxSurface>*

Code : *STQ.11.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*
Précision absolue : *Le mètre*
Type de précision absolue : *Maximale*
Unité de mesure : *Le mètre*
Borne inférieure de l'ensemble de valeurs : *0*
Borne supérieure de l'ensemble de valeurs : *1 250 000*
Nombre décimal : *Oui*

Définition :

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

Selon la loi d'aménagement du territoire (Décret no 2000-1276 du 26 décembre 2000), celle-ci est en Lambert 93 pour tous les sites situés sur le territoire métropolitain et corse. Elle est exprimée avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage de 0 à 1 250 000.



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

Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle a une précision au moins égale au 1/50.000ème en cohérence avec le référentiel BD-Carthage.

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

Coordonnée X du point de prélèvement

Nom de la balise XML : *<sa_stq:CoordXPointEauxSurf>*

Code : *STM.8.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *POINT DE PRELEVEMENT*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*

Unité de mesure : *Le mètre*

Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*

Précision absolue : *Le mètre*

Type de précision absolue : *Maximale*

Borne inférieure de l'ensemble de valeurs : *0*

Borne supérieure de l'ensemble de valeurs : *1 250 000*

Nombre décimal : *Oui*

Définition :

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

Selon la loi d'aménagement du territoire (Décret no 2000-1276 du 26 décembre 2000), celle-ci est en Lambert 93 pour tous les points de prélèvement situés sur le territoire métropolitain et corse. Elle est exprimée avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage de 0 à 1 250 000.

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

Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle a une précision au moins égale au 1/50.000ème en cohérence avec le référentiel BD-Carthage.

Lorsque le point de prélèvement s'étend sur une portion du cours d'eau, la coordonnée X du point de prélèvement est celle de sa limite la plus en aval.

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

Coordonnée X principale du site hydrologique

Nom de la balise XML : *<sa_hyd:CoordXSiteHydro>*

Code : *PTE.12.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *SITE HYDROLOGIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*

Précision absolue : *Le centimètre*

Type de précision absolue : *Maximale*

Unité de mesure : *Le mètre*

Responsable : *Producteur de données*

Borne inférieure de l'ensemble de valeurs : *0*



Borne supérieure de l'ensemble de valeurs : 1 250 000
Nombre décimal : Oui

Définition :

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

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

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

Coordonnée Y du point caractéristique de la station de mesure

Nom de la balise XML : *<sa_stq:CoordYStationMesureEauxSurface>*
Code : *STQ.12.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE*
Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*
Précision absolue : *Le mètre*
Type de précision absolue : *Maximale*
Borne inférieure de l'ensemble de valeurs : *- 10 000 000*
Borne supérieure de l'ensemble de valeurs : *10 000 000*
Valeurs négatives : *Oui*
Unité de mesure : *Le mètre*

Définition :

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

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

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

Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle a une précision au moins égale au 1/50.000ème en cohérence avec le référentiel BD-Carthage.

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

Coordonnée Y du point de prélèvement

Nom de la balise XML : *<sa_stq:CoordYPointEauxSurf>*
Code : *STM.9.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *POINT DE PRELEVEMENT*
Caractéristiques :

Format : *Numérique*



Unité de mesure :	<i>Le mètre</i>	
Responsable :	<i>Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure</i>	
Précision absolue :	<i>Le mètre</i>	
Type de précision absolue :	<i>Maximale</i>	
Borne inférieure de l'ensemble de valeurs :	<i>- 10 000 000</i>	
Borne supérieure de l'ensemble de valeurs :	<i>10 000 000</i>	
Valeurs négatives :	<i>Oui</i>	

Définition :

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

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

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

Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle a une précision au moins égale au 50.000ème en cohérence avec le référentiel BD-Carthage.

Lorsque le point de prélèvement s'étend sur une portion de cours d'eau, la coordonnée Y du point de prélèvement est celle de sa limite la plus en aval.

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

Coordonnée Y principale du site hydrologique

Nom de la balise XML : *<sa_hyd:CoordYSiteHydro>*

Code : *PTE.13.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *SITE HYDROLOGIQUE*

Caractéristiques :

Format :	<i>Numérique</i>	
Responsable :	<i>Producteur de données</i>	
Précision absolue :	<i>Le centimètre</i>	
Type de précision absolue :	<i>Maximale</i>	
Unité de mesure :	<i>Le mètre</i>	
Borne inférieure de l'ensemble de valeurs :	<i>- 10 000 000</i>	
Borne supérieure de l'ensemble de valeurs :	<i>10 000 000</i>	
Nombre décimal :	<i>Oui</i>	
Valeurs négatives :	<i>Oui</i>	

Définition :

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

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

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

Date d'arrêt d'activité de la station de mesure

Nom de la balise XML : *<sa_stq:DateArretActiviteStationMesureEauxSurface>*
Code : *STQ.23.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE*
Caractéristiques :
Format : *Date*
Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

La date d'arrêt d'activité de la station de mesure est la date à laquelle cessent les opérations de prélèvement sur la station de mesure qui ne remplit plus ses fonctions à cause d'événements intervenus sur le réseau hydrographique ; ou bien la date à laquelle le ou les organismes producteurs de données sur la station cessent d'effectuer des prélèvements pour diverses raisons : financières ou autre.

Cette date, donnée au jour près, coïncide généralement avec la fin de l'année calendaire.

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

Date d'insertion

Nom de la balise XML : *<sa_mdo:DtInsertino>*
Nom de l'Objet/Lien : *Masse d'eau*
Caractéristiques :
Format : *Date*

Définition :

La date d'insertion est la date de création ou de modification de la donnée dans le référentiel DCE.

Date de création de l'intervenant

Nom de la balise XML : *<sa_int:DateCreationIntervenant>*
Code : *INT.5.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*
Caractéristiques :
Format : *Date*
Responsable : *SANDRE*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

La date de création de l'intervenant est une date exprimée au jour près, à laquelle un intervenant a été enregistré par le SANDRE, avec le statut de "code provisoire", dans la liste nationale des intervenants (cf. statut de l'intervenant).

Cet attribut est inutilisé en dehors de la liste SANDRE.

L'affectation d'une date de création à un intervenant relève de la responsabilité du SANDRE.



Date de création de la station de mesure

Nom de la balise XML : *<sa_stq:DateCreationStationMesureEauxSurface>*
Code : *STQ.22.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE*
Caractéristiques :
Format : *Date*
Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

La date de création de la station de mesure est la date à laquelle est mise en place la station de mesure.

Cette date, donnée au jour près, coïncide généralement avec le début de l'année calendaire.

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

Date de création du paramètre

Nom de la balise XML : *<sa_par:DateCreationParametre>*
Code : *PAR.5.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *PARAMETRE*
Caractéristiques :
Format : *Date*
Responsable : *SANDRE*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

La date de création du paramètre est la date exprimée au jour près, à laquelle un paramètre de la qualité des eaux a été enregistré, avec le statut de "code provisoire", dans la liste nationale des paramètres (cf. statut du paramètre).

L'affectation d'une date de création à un paramètre relève de la responsabilité du SANDRE.

Date de début d'appartenance d'une station de mesure à un réseau de mesure

Nom de la balise XML : *<sa_stq:DateDebutAppartReseauMesure>*
Code : *RXQ.5.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *PERIODE D'APPARTENANCE D'UNE STATION DE MESURE A UN RESEAU*
Caractéristiques :
Format : *Date*
Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*
Autre caractéristique : *Clé primaire*



Définition :

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

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

Date de fin de fonction de gestionnaire de l'équipement

Nom de la balise XML : *<sa_stq:DateFinFonctionGestionnaire>*

Code : *HGE.7.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *HISTORIQUE DES GESTIONNAIRES DE L'EQUIPEMENT DU POINT DE PRELEVEMENT*

Caractéristiques :

Format : *Date*

Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*

Précision absolue : *Le jour*

Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

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

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

Date de fin de fonction de propriétaire de l'équipement

Nom de la balise XML : *<sa_stq:DateFinFonctionProprietaire>*

Code : *HRE.7.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *HISTORIQUE DES PROPRIETAIRES DE L'EQUIPEMENT DU POINT DE PRELEVEMENT*

Caractéristiques :

Format : *Date*

Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*

Précision absolue : *Le jour*

Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

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

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

Date de l'estimation du niveau typologique biologique

Nom de la balise XML : *<sa_stq:DateEstimationNiveauTypologiqueBiologique>*

Code : *NTB.2.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *NIVEAU TYPOLOGIQUE BIOLOGIQUE AU DROIT DE LA STATION*

Caractéristiques :



Format : *Date*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
Précision absolue : *Jour*
Type de précision absolue : *Maximale*
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

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

La date du niveau typologique biologique relève de la responsabilité du producteur de données.

Date de l'estimation du niveau typologique théorique constaté

Nom de la balise XML : *<sa_stq:DateEstimationNTTC>*
Code : *NTT.2.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION*

Caractéristiques :

Format : *Date*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
Précision absolue : *Jour*
Type de précision absolue : *Maximale*
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

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

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

Date de l'estimation du niveau typologique théorique originel

Nom de la balise XML : *<sa_stq:DateEstimationNTTO>*
Code : *NTO.3.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION*

Caractéristiques :

Format : *Date*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
Précision absolue : *Jour*
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

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

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

Date de la dernière mise-à-jour de l'intervenant



Nom de la balise XML : *<sa_int:DateMajIntervenant>*
Code : *INT.6.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*
Caractéristiques :
Format : *Date*
Responsable : *SANDRE*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

La date de la dernière mise-à-jour de l'intervenant est la date exprimée au jour près, de la dernière mise-à-jour validée des informations portées sur la fiche de description de l'intervenant.

Cet attribut est inutilisé en dehors de la liste SANDRE.

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

Date de la dernière mise-à-jour du paramètre

Nom de la balise XML : *<sa_par:DateMajParametre>*
Code : *PAR.6.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *PARAMETRE*
Caractéristiques :
Format : *Date*
Responsable : *SANDRE*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

La date de la dernière mise-à-jour du paramètre est la date exprimée au jour près, de la dernière mise-à-jour validée des informations portées sur la fiche de description du paramètre.

L'affectation de la date de la dernière mise-à-jour à un paramètre relève de la responsabilité du SANDRE.

Date de la fin d'appartenance d'une station de mesure à un réseau

Nom de la balise XML : *<sa_stq:DateFinAppartReseauMesure>*
Code : *RXQ.6.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *PERIODE D'APPARTENANCE D'UNE STATION DE MESURE A UN RESEAU*
Caractéristiques :
Format : *Date*
Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

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



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

Date de la fin d'appartenance d'une station de mesure à une utilisation

Nom de la balise XML : *<sa_stq:DateFinAppartenanceMesurePonctuelle>*
Code : *UTQ.6.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *PERIODE D'APPARTENANCE D'UNE STATION DE MESURE A UNE UTILISATION*
Caractéristiques :
Format : *Date*
Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

La date de fin d'appartenance d'un site de mesure à une utilisation est la date à laquelle finit une utilisation particulière d'un des sites de la station, utilisation différente de celle qui est faite dans le cadre de réseaux de mesure.

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

Date de la fin de la période du rattachement d'une station de mesure à une station hydrométrique

Nom de la balise XML : *<sa_stq:DateFinRattachementSiteHydro>*
Code : *HSH.5.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *PERIODE DE RATTACHEMENT DE LA STATION DE MESURE QUALITE A UNE STATION HYDROMETRIQUE*
Caractéristiques :
Format : *Date*
Type de précision absolue : *Maximale*
Précision absolue : *Le jour*
Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

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

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

Date de la prise de fonction de gestionnaire de l'équipement

Nom de la balise XML : *<sa_stq:DatePriseFonctionGestionnaire>*
Code : *HGE.6.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *HISTORIQUE DES GESTIONNAIRES DE L'EQUIPEMENT DU POINT DE PRELEVEMENT*
Caractéristiques :



Format : *Date*
Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

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

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

Date de la prise de fonction de propriétaire de l'équipement

Nom de la balise XML : *<sa_stq:DatePriseFonctionProprietaire>*
Code : *HRE.6.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *HISTORIQUE DES PROPRIETAIRES DE L'EQUIPEMENT DU POINT DE PRELEVEMENT*

Caractéristiques :

Format : *Date*
Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

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

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

Date de mise à jour des données du site hydrologique

Nom de la balise XML : *<sa_hyd:DtMajSiteHydro>*
Nom de l'Objet/Lien : *SITE HYDROLOGIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Date*

Date de mise en service du point de prélèvement

Nom de la balise XML : *<sa_stq:DateMiseServicePointEauxSurf>*
Code : *STM.6.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *POINT DE PRELEVEMENT*

Caractéristiques :

Format : *Date*
Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*



Définition :

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

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

Date de mise hors service du point de prélèvement

Nom de la balise XML : *<sa_stq:DateMiseHorServicePointEauxSurf>*

Code : *STM.7.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *POINT DE PRELEVEMENT*

Caractéristiques :

Format : *Date*

Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*

Précision absolue : *Le jour*

Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

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

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

Date de mise-à-jour des informations sur la station de mesure

Nom de la balise XML : *<sa_stq:DateMAJInfosStationMesureEauxSurface>*

Code : *STQ.24.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE*

Caractéristiques :

Format : *Date*

Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*

Précision absolue : *Le jour*

Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

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

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

Date du début d'appartenance d'une station de mesure à une utilisation

Nom de la balise XML : *<sa_stq:DateDebutAppartenanceMesurePonctuelle>*

Code : *UTQ.5.2002-1*



Nom de l'Objet/Lien : *PERIODE D'APPARTENANCE D'UNE STATION DE MESURE A UNE UTILISATION*

Caractéristiques :

Format : *Date*
Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

La date du début d'appartenance d'un site de mesure à une utilisation est la date à laquelle commence une utilisation particulière d'un des sites de la station, utilisation différente de celle qui est faite dans le cadre de réseaux de mesure.

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

Date du début de la période du rattachement d'une station de mesure à une station hydrométrique

Nom de la balise XML : *<sa_stq:DateDebutRattachementSiteHydro>*

Code : *HSH.4.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *PERIODE DE RATTACHEMENT DE LA STATION DE MESURE QUALITE A UNE STATION HYDROMETRIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Date*
Type de précision absolue : *Maximale*
Précision absolue : *Le jour*
Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

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

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

Définition de l'exception typologique

Nom de la balise XML : *<sa_stq:DefExceptionTypo>*

Code : *EXP.5.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *EXCEPTION TYPOLOGIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Texte*
Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*
Responsable : *Administrateur SEQ'EAU*

Définition :

La définition de l'exception typologique précise pour chaque exception possible, décrite dans la nomenclature suivante, la signification précise de chaque occurrence.



Définition de la zone protégée

Nom de la balise XML : *<sa_stq:DfTypeZPDCE>*
Nom de l'Objet/Lien : *TYPE DE ZONAGE PROTEGEE DCE*
Caractéristiques :
Format : *Texte*

Définition :

La définition de la zone protégée est un texte décrivant et explicitant chaque occurrence possible d'un type de zone protégée selon l'annexe IV de la Directive Cadre sur l'eau.

Seul le code est obligatoire.

Définition du paramètre

Nom de la balise XML : *<sa_par:DfParametre>*
Code : *PAR.10.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *PARAMETRE*
Caractéristiques :
Format : *Texte*
Responsable : *SANDRE*

Définition :

La définition du paramètre est un énoncé qui doit permettre une bonne compréhension ainsi qu'une identification non ambiguë du paramètre.

Cette information est fournie par le ou les organismes qui déposent une demande d'enregistrement de paramètre auprès du SANDRE qui a la responsabilité de la liste des paramètres. Cette information peut être complétée par les mises-à-jour successives de la fiche descriptive du paramètre.

Département / pays de l'intervenant

Nom de la balise XML : *<sa_int:DepIntervenant>*
Code : *INT.14.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*
Caractéristiques :
Format : *Caractère*
Longueur : *50*
Responsable : *SANDRE*

Définition :

Pour chaque intervenant, il est précisé le numéro de département ou le code alphanumérique du pays où il est localisé défini par la norme ISO 3166 de 1993 (NF 23 166 de mars 1994).

Cet attribut est inutilisé en dehors de la liste SANDRE.

Cette information est fournie par le ou les organismes qui font la demande, auprès du SANDRE, d'un numéro national pour un intervenant. La liste des intervenants est administrée par le SANDRE.



Distance estimative aux sources (niveau typologique théorique constaté)

Nom de la balise XML :	<i><sa_stq:DistanceEstimativeSourcesNTTC></i>
Code :	<i>NTT.10.2002-1</i>
Nom de l'Objet/Lien :	<i>NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION</i>
Caractéristiques :	
Format :	<i>Numérique</i>
Responsable :	<i>Producteurs de données qui utilisent la station de mesure</i>
Précision absolue :	<i>Mètre</i>
Type de précision absolue :	<i>Maximale</i>
Unité de mesure :	<i>Kilomètre</i>

Définition :

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

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

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

Distance estimative aux sources (niveau typologique théorique originel)

Nom de la balise XML :	<i><sa_stq:DistanceEstimativeSourcesNTTO></i>
Code :	<i>NTO.10.2002-1</i>
Nom de l'Objet/Lien :	<i>NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION</i>
Caractéristiques :	
Format :	<i>Numérique</i>
Responsable :	<i>Producteurs de données qui utilisent la station de mesure</i>
Précision absolue :	<i>Mètre</i>
Type de précision absolue :	<i>Maximale</i>
Unité de mesure :	<i>Kilomètre</i>

Définition :

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

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

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

Domaine(s) d'activité de l'intervenant

Nom de la balise XML :	<i><sa_int:ActivitesIntervenant></i>
------------------------	--



Code : *INT.17.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *250*

Responsable : *SANDRE*

Définition :

Liste indicative et non exhaustive des différentes compétences de l'intervenant.

Quand l'intervenant possède plusieurs domaines d'activité, leur libellé sera séparé par une virgule.

Cette information est fournie par le ou les organismes qui déposent une demande d'enregistrement d'un intervenant auprès du SANDRE dans le cas d'absence du code SIRET, information qui peut être complétée par les mises-à-jour successives de la fiche descriptive de l'intervenant.

Données ponctuelles

Nom de la balise XML : *<sa_hyd:DonPonctSiteHydro>*

Nom de l'Objet/Lien : *SITE HYDROLOGIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Logique*

Durée du réseau de données

Nom de la balise XML : *<sa_dc:DureeRdd>*

Code : *RSX.5.2003-1*

Nom de l'Objet/Lien : *RESEAU DE MESURE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *1*

Définition :

La durée du réseau de mesure permet de classer les deux principaux types de réseaux de mesure dans le domaine de l'eau. La liste de valeurs possibles administrée par le SANDRE est la suivante :

Code	Mnémonique	Libellé
0	Inconnu	Inconnu
1	Pérenne	Réseau pérenne
2	Temporaire	Réseau temporaire

Réseau pérenne :

La durée d'un réseau pérenne n'est pas déterminée.

Réseau temporaire :

Les réseaux temporaires ont une durée déterminée (ils correspondent généralement à des réseaux mis en place dans le cadre d'études).

Ces deux types de réseaux répondent à des critères de périodicité et de durée minimale au regard du cycle du phénomène observée.



Dureté totale (niveau typologique théorique constaté)

Nom de la balise XML :	<i><sa_stq:DureteTotaleNTTC></i>
Code :	<i>NTT.6.2002-1</i>
Nom de l'Objet/Lien :	<i>NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION</i>
Caractéristiques :	
Format :	<i>Numérique</i>
Responsable :	<i>Producteurs de données qui utilisent la station de mesure</i>
Unité de mesure :	<i>mg/l</i>

Définition :

La dureté totale est la somme des teneurs en calcium et magnésium de l'eau, utilisée dans le cadre du calcul de la biotypologie de Verneaux.

Elle est exprimée en mg/l avec 5 chiffres significatifs au maximum.

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

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

Dureté totale (niveau typologique théorique originel)

Nom de la balise XML :	<i><sa_stq:DureteTotaleNTTO></i>
Code :	<i>NTO.6.2002-1</i>
Nom de l'Objet/Lien :	<i>NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION</i>
Caractéristiques :	
Format :	<i>Numérique</i>
Responsable :	<i>Producteurs de données qui utilisent la station de mesure</i>
Unité de mesure :	<i>mg/l</i>

Définition :

La dureté totale est la somme des teneurs en calcium et magnésium de l'eau, utilisée dans le cadre du calcul de la biotypologie de Verneaux.

Elle est exprimée en mg/l avec 5 chiffres significatifs au maximum.

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

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

Finalité de la station

Nom de la balise XML :	<i><sa_stq:FinaliteStationMesureEauxSurface></i>
Code :	<i>STQ.4.2002-1</i>
Nom de l'Objet/Lien :	<i>STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE</i>



Caractéristiques :

Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>70</i>
Responsable :	<i>Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure</i>

Définition :

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

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

Les finalités d'une station de mesure ne sont pas systématiquement identiques à celles du ou des réseaux de mesure auxquels elle se rattache.

La finalité d'une station peut évoluer dans le temps en intégrant de nouveaux besoins.

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

Influence en amont ou aval du site hydrologique

Nom de la balise XML : *<sa_hyd:InfluenceSiteHydro>*

Nom de l'Objet/Lien : *SITE HYDROLOGIQUE*

Caractéristiques :

Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>2</i>
Responsable :	<i>Gestionnaire de la station</i>
Valeur(s) :	<i>Codes SANDRE</i>

Définition :

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

Il s'agit d'un booléen mis à vrai si le site est sous influence.

Largeur moyenne du lit mineur (niveau typologique théorique constaté)

Nom de la balise XML : *<sa_stq:LargeurMoyLitMineurNTTC>*

Code : *NTT.8.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION*

Caractéristiques :

Format :	<i>Numérique</i>
Responsable :	<i>Producteurs de données qui utilisent la station de mesure</i>
Précision absolue :	<i>Centimètre</i>
Type de précision absolue :	<i>Maximale</i>



Unité de mesure : *Mètre*

Définition :

La largeur moyenne du lit mineur est la largeur moyenne du lit occupé par le cours d'eau pendant la période de basses eaux, estimée à une date donnée.

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

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

Largeur moyenne du lit mineur (niveau typologique théorique originel)

Nom de la balise XML : *<sa_stq:LargeurMoyLitMineurNTTO>*

Code : *NTO.8.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*

Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*

Précision absolue : *Centimètre*

Type de précision absolue : *Maximale*

Unité de mesure : *Mètre*

Définition :

La largeur moyenne du lit mineur est la largeur moyenne du lit occupé par le cours d'eau pendant la période de basses eaux, estimée à une date donnée.

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

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

Libellé court du paramètre

Nom de la balise XML : *<sa_par:LbCourtParametre>*

Code : *PAR.8.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *PARAMETRE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *10*

Responsable : *SANDRE*

Définition :

Les contraintes des interfaces informatiques (écran, imprimantes...) ne permettent pas toujours l'emploi du nom du paramètre qui s'avère parfois trop long. Un nom condensé est alors nécessaire : le libellé court, nom du paramètre sur 10 caractères, et le libellé long : nom du paramètre sur 25 caractères.

Cette information est fournie par le ou les organismes qui déposent une demande d'enregistrement de paramètre auprès du SANDRE qui a la responsabilité de la liste des paramètres. Cette information peut être complétée par les mises-à-jour successives de la fiche descriptive du paramètre.

Libellé de l'exception typologique

Nom de la balise XML : *<sa_stq:LbExceptionTypo>*
 Code : *EXP.4.2002-1*
 Nom de l'Objet/Lien : *EXCEPTION TYPOLOGIQUE*
 Caractéristiques :
 Format : *Caractère*
 Longueur : *100*
 Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*
 Responsable : *Administrateur SEQ'EAU*

Définition :

Le libellé de l'exception typologique précise l'appellation courante d'une exception typologique.

Il existe aujourd'hui 6 zones d'exception typologiques :

Code	Mnémonique	Libellé
1	Type 1	Type 1 : Cours d'eau naturellement pauvres en oxygène
2	Type 2	Type 2 : Cours d'eau naturellement riches en matières organiques
3	Type 3	Type 3 : Cours d'eau naturellement acides
4	Type 4	Type 4 : Cours d'eau à concentration en MES naturellement élevée
5	Type 5	Type 5 : Cours d'eau des zones de tourbières
6	Type 6	Type 6 : Cours d'eau de température naturellement élevée

Cette information relève de la responsabilité de l'administrateur du Système d'Evaluation de la Qualité des Eaux (SEQ'EAU).

Libellé de la lithologie

Nom de la balise XML : *<sa_saq:LbLithologie>*
 Code : *LTH.4.2002-0.8*
 Nom de l'Objet/Lien : *LITHOLOGIE*
 Caractéristiques :
 Format : *Caractère*
 Longueur : *100*
 Responsable : *BRGM*

Définition :

Le libellé de la lithologie est l'appellation de chaque lithologie suivant la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Lithologie inconnue	Lithologie inconnue
1	Alluvions	Alluvions
2	Alluvions caillouteuses	Alluvions caillouteuses (galets, graviers, sables)
3	Alluvions graveleuses	Alluvions graveleuses (graviers, sables)
4	Altérites	Altérites

5	Andésite	Andésite
6	Anhydrite	Anhydrite
7	Arènes	Arènes (granitiques ou gneissiques)
8	Argiles	Argiles
9	Arkoses	Arkoses
10	Basalte	Basalte
11	Blocs	Blocs
12	Calcaires	Calcaires
13	Gelé (cf. 15)	Gelé (cf. 15)
14	Calcaires dolomitiques	Calcaires dolomitiques
15	Calcaires marneux	Calcaires marneux
16	Calcschistes	Calcschistes
17	Gelé (cf. 66)	Gelé (cf. 66)
18	Gelé	Gelé
19	Conglomérats compacts	Conglomérats compacts
20	Craie	Craie
21	Dacite	Dacite
22	Diorite	Diorite
23	Dolomies	Dolomies
24	Gelé (cf. 79 ou 80)	Gelé (cf. 79 ou 80)
25	Gabbro	Gabbro
26	Galets (et cailloux)	Galets (et cailloux)
27	Gneiss	Gneiss
28	Granite	Granite
29	Graviers	Graviers
30	Grès	Grès
31	Gypse	Gypse
32	Houille	Houille
33	Lapillis pouzzolane) (ou	Lapillis (ou pouzzolane)
34	Latite	Latite
35	Lignite	Lignite
36	Limburgite	Limburgite
37	Limons	Limons
38	Loess	Loess
39	Gelé (cf. 66)	Gelé (cf. 66)
40	Marnes	Marnes
41	Micaschiste	Micaschiste
42	Molasse	Molasse
43	Monzonite	Monzonite
44	Moraines	Moraines
45	Péridotite	Péridotite
46	Phonolite	Phonolite
47	Gelé (cf. 81)	Gelé (cf. 81)
48	Gelé (cf. 77 ou 78)	Gelé (cf. 77 ou 78)
49	Rhyolite	Rhyolite
50	Sables argileux	Sables argileux
51	Sables fins	Sables fins
52	Sables grossiers	Sables grossiers
53	Sables moyens	Sables moyens
54	Schistes	Schistes
55	Schistes cristallins	Schistes cristallins
56	Halite(Sel Gemme)	Halite(Sel Gemme)
57	Syénite	Syénite
58	Syénite néphélinique	Syénite néphélinique
59	Tonalite	Tonalite
60	Tourbe	Tourbe
61	Trachyte	Trachyte
62	Gelé (cf. 64)	Gelé (cf. 64)
63	Gelé	Gelé
64	Tufs et travertin	Tufs et travertin
65	Jaspes (phtanites)	Jaspes (phtanites)
66	Marbres et/ou cipolins	Marbres et/ou cipolins
67	Migmatites	Migmatites
68	Sables	Sables
69	Silt	Silt
70	Craie marneuse	Craie marneuse



71	Conglomérat	Conglomérat (brèches ou poudingues)
72	Limon argileux	Limon argileux
73	Vases consolidées	Vases consolidées
74	Schistes bitumeux	Schistes bitumeux
75	Falun (sable coquillier)	Falun (sable coquillier)
76	Gaize	Gaize
77	Quartzites (ortho)	Quartzites (orthoquartzites)
78	Quartzites (méta)	Quartzites (métaquartzites)
79	Flysh calcaire	Flysh calcaire
80	Flysh argileux	Flysh argileux
81	Sylvinite (Potasse)	Sylvinite (Potasse)

Alluvions :

Sédiment des cours d'eau et des lacs composé, selon les régions traversées et la force du courant, de galets, de gravier et de sable en dépôts souvent lenticulaires, la fraction fine correspondant à des argiles et des limons.

Les alluvions caillouteuses sont des alluvions contenant des galets.

Alluvions caillouteuses (galets, graviers, sables) :

Les alluvions caillouteuses sont des alluvions (cf. alluvions) contenant des galets.

Altérites :

Formation superficielle résultant de l'altération et de la fragmentation sur place de roches antérieures sans transformations pédologiques notables.

Andésite :

Roche magmatique effusive, en général gris violacé clair (leucocrate), microlitique fluidale à verre peu abondant, souvent bulleuse à aspect finement scoriacé et à vacuoles remplies de cristobalite et tridymite ou secondairement de calcite blanche.

Les andésites basiques donnent des coulées, celles plus acides sont moins fluides et donnent des aiguilles et des culots (volcanisme explosif fréquent).

Anhydrite :

Sulfate Ca SO₄ du système orthorhombique, en cristaux tabulaires à 3 clivages orthogonaux (apparence de symétrie cubique) donnant deux faces à éclat vitreux ou nacré à fines stries parallèles, et une face non striée ; blanc, gris, bleuâtre ou rougeâtre.

Arènes (granitiques ou gneissiques) :

Sable grossier résultant de l'altération sur place de roches magmatiques ou métamorphiques riches en quartz et feldspath (en particulier granite ou gneiss).

Argiles :

Terme désignant soit un minéral (minéral argileux) soit une roche composée pour l'essentiel de ces minéraux.

Les roches argileuses sont des roches sédimentaires ou résiduelles à grain très fin (classe des lutites), contenant au moins 50 % de minéraux argileux, auxquels peuvent s'ajouter d'autres minéraux très divers, détritiques ou non, d'où des compositions très variées (argiles calcareuses, argiles sableuses, argiles micacées...).

Arkoses :

Roche sédimentaire détritique terrigène contenant des grains de quartz (jusqu'à 60% environ) de feldspath, pour 25 % au moins, et fréquemment quelques micas.

Basalte :

Roche magmatique effusive très commune, les basaltes, avec les andésites à pyroxène, constituant 95% des laves continentales et océaniques.



Blocs :

Éléments rocheux, d'origine quelconque, dont la taille est de quelques centimètres à plusieurs mètres. Selon les classifications granulométriques retenues, un bloc aura un diamètre supérieur à 100, 200 ou 256 mm (la fraction la plus grossière des rudites).

Calcaires :

Roche sédimentaire carbonatée contenant au moins 50% de calcite Ca CO_3 , pouvant être accompagnée d'un peu de dolomite, d'aragonite, de sidérite.

Les calcaires se classifient sur la base d'une nomenclature fondée sur leurs caractères les plus marquants :

Calcaire pur : 100% à 95% de calcite et 5% maximum de dolomite

Calcaire dolomitique : 10 à 50% de dolomite

Calcaire marneux : 5 à 35% d'argile

Marne : 35 à 65% d'argile

Calcaires dolomitiques :

Des calcaires argileux sont des calcaires (cf. calcaires) qui contiennent de 10 à 50% de dolomite.

Calcaires marneux :

Des calcaires argileux sont des calcaires (cf. calcaires) qui contiennent de 5 à 35% d'argile.

Calcschistes :

Schiste du métamorphisme général faible, riche en calcaire.

Conglomérats compacts :

Roche sédimentaire détritique formée pour 50% au moins de débris de roches de dimension supérieure à 2 millimètres (rudites) liés par un ciment (avec des éléments dont la taille est comprise entre $62,5\mu\text{m}$ et 2 mm, il s'agit de microconglomérats).

Ce terme regroupe les brèches sédimentaires (à éléments en majorité anguleux), les poudingues (à éléments arrondis ou galets) et tous leurs intermédiaires.

Craie :

Roche sédimentaire marine, calcaire (90% ou plus de Ca CO_3), à grain très fin, blanche, poreuse, tendre et friable, traçante.

Dacite :

Roche magmatique effusive, en général gris clair (leucocrate), microlitique avec verre abondant et phénocristaux de quartz automorphe, de plagioclase (andésine, parfois à liseré d'orthose) et de minéraux ferromagnésiens : biotites, hornblende ou pyroxène type hypersthène.

Diorite :

Roche magmatique plutonique grenue, à éléments blanchâtres (leucocrate) et verdâtres ou noirâtres, essentiellement composée de plagioclases blanchâtres subautomorphes et d'amphibole verte, avec un peu de biotite.

Dolomies :

Roche sédimentaire carbonatée contenant 50% ou plus, de carbonate, dont la moitié au moins est sous forme de dolomite $(\text{Ca, Mg}) (\text{CO}_3)_2$.

Le terme englobe en pratique les dolomies pures (90 à 100% de dolomite) et les dolomies calcaireuses ou calcareuses (50 à 90% de dolomite).

Flysh argileux :



Formation sédimentaire détritique à dominante argileuse, souvent épaisse, composée essentiellement d'un empilement de turbidites, typiquement en concordance avec les couches sous-jacentes, et déposées dans une zone orogénique aujourd'hui tectonisée.

Flysh calcaire :

Formation sédimentaire détritique à dominante calcaire, souvent épaisse, composée essentiellement d'un empilement de turbidites, typiquement en concordance avec les couches sous-jacentes, et déposées dans une zone orogénique aujourd'hui tectonisée.

Gabbro :

Roche magmatique plutonique grenue, de teinte générale vert noirâtre, plus ou moins mouchetée de blanc (mésos à mélanocrate), composée de plagioclase subautomorphe et de pyroxène interstitiel, secondairement de hornblende brune, d'olivine, de biotite.

Gaize :

Roche sédimentaire siliceuse, en partie détritique et en partie d'origine chimique, en général grise à verdâtre, souvent poreuse et légère.

Galets (et cailloux) :

Cailloux arrondis par usure mécanique (éolienne, fluviale, marine).

Gelé :

Gelé, Anciennement 'Tufs volcaniques'

Gelé :

Anciennement 'Conglomérats poreux ou fissurés'

Gelé (cf. 15) :

Gelé (cf. 15), anciennement 'Calcaires argileux'

Gelé (cf. 66) :

gelé (cf. 66)

Gelé (cf. 77 ou 78) :

Gelé (cf. 77 ou 78), anciennement 'Quartzites'

Gelé (cf. 79 ou 80) :

gelé (cf. 79 ou 80), anciennement 'Flysh'

Gelé (cf. 81) :

Gelé (cf. 81), anciennement 'Potasse'

Gneiss :

Roche métamorphique du métamorphisme général, très commune, méso - à catazonale le plus souvent, à grain moyen ou grossier (du mm au cm), à foliation souvent nette caractérisée par des lits généralement de teinte sombre, riches en minéraux ferromagnésiens (micas, amphiboles, ...) alternant avec des lits clairs (blancs, gris, rosés) de quartz et de feldspaths, ces derniers nombreux et visibles à l'oeil nu.

Granite :

Roche magmatique plutonique très commune, grenue, de teinte claire (blanche, grise, rosée, rouge, bleutée : hololeucocrate à leucocrate) avec les minéraux essentiels suivants, constituant 80% de la roche : quartz xénomorphe interstitiel, feldspath alcalin (orthose, microcline), et plagioclase (albite, oligoclase) subautomorphe.



Graviers :

Éléments de quelques millimètres dans les roches sédimentaires détritiques (classe des rudites). Selon les classifications, les limites vont de 1 ou 2 millimètres à 15 ou à 30 mm, parfois plus.

Grès :

Roche sédimentaire détritique terrigène composée à 85% au moins de grains de quartz plus ou moins arrondis, de 1/16 mm (62,5µm) à 2 mm (classe des arénites).

Gypse :

Sulfate hydraté CaSO₄, 2H₂O, du système monoclinique, à clivages parfaits, à aspect vitreux translucide, nacré ou soyeux suivant les faces, en cristaux tabulaires ou lenticulaires (variétés à faces légèrement courbes, à impuretés de Na, Cl, ...); il montre fréquemment des macles simples, en fer de lance, en queue d'hirondelle ou queue d'aronde, il est incolore, blanc, jaunâtre à miel, parfois rougeâtre. Sa dureté est faible. A la flamme, il décrépète, blanchit et s'exfolie. Il est soluble dans l'eau (eaux séléniteuses impropres à la consommation). C'est un minéral fréquent dans les roches sédimentaires et c'est l'un des termes majeurs des évaporites.

Halite(Sel Gemme) :

Chlorure NaCl présent sous la forme de gisements étendus dans des régions sédimentaires, exploitée notamment pour le sel de cuisine, les usages agricoles ou industriels...

Houille :

Une des formes du charbon qui est le terme général désignant, au sens large, une roche sédimentaire stratifiée, servant de combustible, noire le plus souvent, organogène et essentiellement formée de débris végétaux.

La houille au sens large contient 85% de carbone, d'aspect noir, mat ou brillant, tachant les doigts, avec, selon les proportions de matières volatiles (distillant à partir de 960°C) :

- charbon flambant gras : plus de 33% de matières volatiles,
- charbon gras : 20 à 33%,
- charbon demi-gras : 12 à 20%,
- charbon maigre : 8 à 12%.

La houille au sens strict en contient 5% et on la nomme aussi, à tort, charbon bitumeux pour sa richesse en goudrons (qui ne sont pas des bitumes).

Lapillis (ou pouzzolane) :

Fragments de lave (élément pyroclastique) projetés par les volcans, à surface scoriacée ou non, et dont la taille est comprise entre 2 et 30 mm, ou entre 2 et 64 mm, selon la classification granulométrique retenue. L'accumulation de tels fragments, également nommée lapilli, ou pouzzolane, donne le plus souvent des couches meubles.

Latite :

Variété de trachyandésite

Lignite :

Variété de charbon.

Limburgite :

Variété de basanite.

Limons :

Dépôt détritique meuble, argileux et silteux, à grain très fin (classes de lutites), continental et d'origine fluviatile, lagunaire ou encore éolienne (limons des plateaux, loess).

Loess :

Dépôt sédimentaire détritique meuble, non stratifié, argilo-calcaire et silteux, à grain inférieur à 62,5 µm (classe de lutites), continental et d'origine éolienne. Ces dépôts, nommés aussi 'limons des plateaux', sont de nature périglaciaire.

Marbres et/ou cipolins :



Marbres :

Roche métamorphique dérivant de calcaires ou de dolomies, par métamorphisme général ou de contact.

Désigne également toute roche susceptible de prendre un beau poli, et d'être utilisée en décoration ; dans cette acception, le mot n'a pas de sens pétrographique précis (à ne pas utiliser).

Cipolin :

Calcaire métamorphique à minces veines de serpentine favorisant un débit en fines pelures (d'où leur nom). Au sens large, roches métamorphiques calcaires (calcaires cristallin) formée de cristaux de calcite enchevêtrés, à cassure saccharoïde (ressemblant à la cassure d'un morceau de sucre), donnant souvent des beaux marbres.

Marnes :

Roche sédimentaire constituée d'un mélange de calcaire et d'argile (pour 35 à 65%), formant la transition entre les calcaires argileux (= calcaires marneux, avec 5 à 35% d'argile) et les argiles calcareuses (= marnes argileuses, avec 65 à 95% d'argile).

Micaschiste :

Roche métamorphique commune, épi- à méso-zonale, à grain généralement moyen, à schistosité et foliation marquée, riche en lamelles de mica visibles à l'oeil nu, d'où une structure lépidoblastique et un débit facile en plaquettes (quelques millimètres au centimètres) à surface brillante, claire ou sombre selon la couleur du mica. Les minéraux constitutifs sont les micas, très abondants (biotite et/ou muscovite), le quartz, en cristaux visible à l'oeil, dispersés ou groupés en mince lits discontinus, les feldspaths peu nombreux (<20%) et microscopiques (différence d'avec les gneiss) ; les autres minéraux possibles sont très variés (selon la richesse en Al₂O₃, Ca, ...), et sont souvent sous forme de porphyroblastes (d'où le nom de micaschiste à minéraux) avec : silicate d'alumine, staurotide, cordiérite, grenat, humite, trémolite, ... Les variétés sont désignées d'après les minéraux : micaschiste à andalousite, à grenat, ... micaschiste calcifère si la calcite abonde (souvent alors sous forme de cristaux engrenés donnant de minces lits clairs). Les micaschistes sont d'origine para, et dérivent d'argiles et de pélites (séquence pélitique) ou de pélites calcareuses.

Molasse :

Formation sédimentaire détritique, épaisse, composée pour parties de couches turbiditiques mais aussi de couches terrigènes non turbiditiques (grès, conglomérats), déposée dans une zone orogénique en fin de tectonisation, et typiquement en discordance avec les couches sous-jacentes.

Monzonite :

Roche magmatique, grenue, leucocrate, qui est une syénite calco-alkaline avec autant d'orthose que de plagioclase (oligoclase surtout, ou andésite), et hornblende verte, augite, biotite, sphène, apatite, zircon.

Moraines :

Ensemble de pierres (blocs, cailloux, galets, sables y compris sables fins : 'farine glacière'...) entraînées par un glacier.

Péridotite :

Roche magmatique, grenue, jaune sombre huileux ou plus souvent vert noirâtre, holomélanocrate avec 90 à 100% de minéraux ferromagnésiens (roche ultrabasique ou roche ultramafique) avec olivine dominante accompagnée de pyroxène ou de spinelle (picotite, chromite), et parfois d'amphibole brune, de biotite, et de grenat.

Phonolite :

Roche magmatique effusive, grise verdâtre (leucocrate), à structure microlitique fluidale, à verre peu abondant, à débit en dalles sonores, à patine blanchâtre et cassure à éclat gras, avec feldspath (sarine, anorthose) et feldspathoïde : néphéline en petits cristaux seulement, parfois haÿyne bleue, noséane jaunâtre ou leucite en phénocristaux, les ferromagnésiens sont l'aegyrine ou l'augite aegyrinique, parfois des amphiboles (hornblende brune, katophorite rouge) ; sphène, apatite, et zircon sont fréquents.

Quartzites (métaquartzites) :

Quartzite métamorphique issu de la recristallisation d'un grès, parfois d'une radiolarite, ou encore d'un filon de quartz.

Quartzites (orthoquartzites) :

Grès quartzeux ou quartzite sédimentaire exclusivement silicieux.



Rhyolite :

Roche magmatique effusive, riche en verre, de teinte claire (leucocrate), à microlites et phénocristaux rares : quartz souvent bipyramidé et corrodé (quartz rhyolitique), feldspath (ex. sanidine), amphibole et biotite.

Sables argileux :

Au sens courant, matériau meuble formé de grains de quartz (grains de sable) tel celui des plages ou des dunes. Plus précisément, sédiment détritique meuble dont les grains sont en majorité compris entre 1/16 mm (62,5µm) et 2 mm (classe des arénites). La nomenclature fait intervenir le grain, et la nature des éléments dominants (sables quartzeux, calcaires...) ou d'éléments particuliers : sables feldspathiques, micacés, aurifères, diamantifères...

Sables fins :

Au sens courant, matériau meuble formé de grains de quartz (grains de sable) tel celui des plages ou des dunes. Plus précisément, sédiment détritique meuble dont les grains sont en majorité compris entre 1/16 mm (62,5µm) et 2 mm (classe des arénites). La nomenclature fait intervenir le grain, et la nature des éléments dominants (sables quartzeux, calcaires...) ou d'éléments particuliers : sables feldspathiques, micacés, aurifères, diamantifères...

Sables grossiers :

Au sens courant, matériau meuble formé de grains de quartz (grains de sable) tel celui des plages ou des dunes. Plus précisément, sédiment détritique meuble dont les grains sont en majorité compris entre 1/16 mm (62,5µm) et 2 mm (classe des arénites). La nomenclature fait intervenir le grain, et la nature des éléments dominants (sables quartzeux, calcaires...) ou d'éléments particuliers : sables feldspathiques, micacés, aurifères, diamantifères...

Sables moyens :

Au sens courant, matériau meuble formé de grains de quartz (grains de sable) tel celui des plages ou des dunes. Plus précisément, sédiment détritique meuble dont les grains sont en majorité compris entre 1/16 mm (62,5µm) et 2 mm (classe des arénites). La nomenclature fait intervenir le grain, et la nature des éléments dominants (sables quartzeux, calcaires...) ou d'éléments particuliers : sables feldspathiques, micacés, aurifères, diamantifères...

Schistes :

Au sens large, toute roche susceptible de se débiter en feuillets. Ex. : les schistes houillers, qui sont souvent des pélites psammitiques.

Au sens strict, roche ayant acquis une schistosité sous l'influence de contraintes tectoniques. Ces schistes sont caractérisés par un débit plus ou moins facile en feuillets, dû soit à une fracturation (schistosité de fracture), soit à une orientation des cristaux de la roche parallèlement à ces plans de clivage (schistosité de flux), et ce sont alors des roches métamorphiques.

Schistes cristallins :

Expression ancienne désignant l'ensemble des roches du métamorphisme général de la séquence pélique, regroupant les schistes sériciteux ou chloriteux, les micaschistes et les gneiss.

Syénite :

Roche magmatique grenue, blanchâtre, plus souvent rosée à rouge (hololeucocrate à leucocrate), avec comme minéral essentiel (>60%) du feldspath alcalin (orthose, anorthose, microcline en général perthitique) qu'accompagne un peu de biotite (type lépidomélane souvent) et hornblende.

Syénite néphélinique :

Roche magmatique grenue, blanchâtre, grise, rosée (hololeucocrate à leucocrate), avec des feldspaths alcalins (souvent microcline perthitique) et des feldspathoïdes, néphéline le plus souvent (automorphe si abondant, xénomorphe et interstitielle si rare, et difficile alors à identifier), parfois sodalite, analcime, haüyne.

Sylvinite (Potasse) :

Roche correspondant à un mélange intime de halite NaCl et de sylvite KCl.

Tonalite :

Variété de diorite quartzique.



Tourbe :

Roche combustible légère, brunâtre, surtout formée de l'accumulation de mousses.

Trachyte :

Roche magmatique effusive, blanchâtre, grise, gris verdâtre (leucocrate), microlitique et fluidale (structure trachytique), peu ou pas porphyrique, souvent un peu poreuse et donc légère, constituée de sanidine (en microlites ou en phénocristaux limpides et craquelés) d'anorthose, d'albite, avec biotite et amphibole plus rares, à mésostase vitreuse ou cryptocristalline peu abondante.

Tufs et travertin :

Tufs :

Roche formée par accumulation de projections volcaniques en fragments de quelques millimètres (roche pyroclastique à lapillis dominants), pouvant contenir des blocs ou des cendres, et consolidée sous l'action de l'eau.

Travertin :

Roche sédimentaire calcaire continentale, à aspect concrétionné, plus ou moins vacuolaire, grise à jaunâtre, grossièrement litée. Les travertins se déposent aux émergences de certaines sources, et dans des cours d'eau peu profonds à petites cascades (précipitation des carbonates activée par les turbulences et la perte en CO2).

Libellé de la zone protégée

Nom de la balise XML : *<sa_stq:LbTypeZPDCE>*
Nom de l'Objet/Lien : *TYPE DE ZONAGE PROTEGEE DCE*
Caractéristiques :
Format : *Caractère*
Longueur : *100*

Définition :

Le libellé de la zone protégée est un texte explicite court décrivant l'une des occurrences possibles d'un type de zone protégée selon l'annexe IV de la Directive Cadre sur l'eau.

Seul le code est obligatoire.

Libellé du site hydrologique

Nom de la balise XML : *<sa_hyd:LbSiteHydro>*
Nom de l'Objet/Lien : *SITE HYDROLOGIQUE*
Caractéristiques :
Format : *Caractère*
Longueur : *60*
Responsable : *Gestionnaire de la station*

Définition :

Chaque site de mesure possède un intitulé à des fins d'identification rapide (titre d'un tableau, d'un graphe ou d'une synthèse hydrologique).

Il est établi de la manière suivante :

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



- lieu-dit entre parenthèses (cf. attribut correspondant).

Exemple :

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

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

Libellé du type lithologique

Nom de la balise XML : *<sa_saq:LbTypeLithologique>*

Code : *TLT.3.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *TYPE LITHOLOGIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
 Longueur : *100*
 Responsable : *SANDRE*

Définition :

Le libellé du type lithologique est l'appellation de chaque type lithologique conformément à la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Code	Libellé
0	Type lithologique inconnu
1	Roches détritiques poreuses et/ou fissurées
2	Roches carbonatées cohérentes poreuses et/ou fissurées
3	Roches volcaniques poreuses
4	Roches carbonatées fissurées et/ou fracturées
5	Roches carbonatées karstifiées (sédimentaires ou métamorphiques)
6	Roches plutoniques fracturées
7	Roches volcaniques cohérentes et fracturées
8	Roches métamorphiques fracturées
9	Formations sédimentaires peu perméables
10	Roches sédimentaires très peu perméables
11	Roches métamorphiques compactes non fracturées
12	Roches volcaniques compactes non fracturées

La liste des types lithologiques relève de la responsabilité du SANDRE.

Libellé long du paramètre

Nom de la balise XML : *<sa_par:LbLongParametre>*

Code : *PAR.9.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *PARAMETRE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
 Longueur : *25*



Responsable : *SANDRE*

Définition :

Les contraintes des interfaces informatiques (écran, imprimantes...) ne permettent pas toujours l'emploi du nom du paramètre qui s'avère parfois trop long. Un nom condensé est alors nécessaire : le libellé court, nom du paramètre sur 10 caractères, et le libellé long : nom du paramètre sur 25 caractères.

Cette information est fournie par le ou les organismes qui déposent une demande d'enregistrement de paramètre auprès du SANDRE qui a la responsabilité de la liste des paramètres. Cette information peut être complétée par les mises-à-jour successives de la fiche descriptive du paramètre.

Libellé national de la station de mesure

Nom de la balise XML : *<sa_stq:LbStationMesureEauxSurface>*

Code : *STQ.5.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *60*

Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*

Définition :

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

Principe de rédaction de la localisation globale :

Nom du cours d'eau (avec l'article) + Emplacement

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

Les références sont :

- un nom de commune ;
- un nom d'affluent ;
- un nom de bassin versant ;
- ou un nom d'ouvrage ;

et les mots de liaison sont constitués de :

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

Exemple :

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

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

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

Libellé usuel du site hydrologique



Nom de la balise XML : *<sa_hyd:LbUsuelSiteHydro>*
Nom de l'Objet/Lien : *SITE HYDROLOGIQUE*
Caractéristiques :
Format : *Caractère*
Longueur : *150*

Définition :

Un site de mesure peut posséder un libellé usuel différent du libellé du site construit selon les règles de la banque HYDRO. Il est alors indiqué dans cet attribut.

Lieu-dit du site hydrologique

Nom de la balise XML : *<sa_hyd:LieuDitSiteHydro>*
Nom de l'Objet/Lien : *SITE HYDROLOGIQUE*
Caractéristiques :
Format : *Caractère*
Longueur : *30*
Responsable : *Gestionnaire de la station*

Définition :

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

Il s'agit en général d'une précision topographique (ex: pont d'Austerlitz, nom d'un hameau, ...) voire un numéro d'ordre historique.

Le lieu-dit peut aussi reprendre le nom d'usage du site, créé historiquement sans contenir le nom de la commune.

Lieu-dit où réside l'intervenant

Nom de la balise XML : *<sa_int:LieuIntervenant>*
Code : *INT.12.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*
Caractéristiques :
Format : *Caractère*
Longueur : *35*
Responsable : *Utilisateur de la liste des intervenants*

Définition :

Le lieu-dit où réside l'intervenant est un complément d'information pour une adresse exacte de l'intervenant. Conforme à la norme AFNOR Z 10-011 d'août 1989 (spécifications postales des objets de correspondance de petits formats) ainsi qu'à la nouvelle version de cette norme actuellement en cours de validation, cet attribut n'est pas géré par les systèmes d'identifiant mais relève de la responsabilité des producteurs et des utilisateurs de données.

Localisation précise de la station de mesure

Nom de la balise XML : *<sa_stq:LocPreciseStationMesureEauxSurface>*
Code : *STQ.6.2002-1*



Nom de l'Objet/Lien : *STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
 Longueur : *80*
 Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*

Définition :

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

Principe de rédaction de la localisation précise :

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

Exemple :

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

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

Méthode de calcul du débit

Nom de la balise XML : *<sa_hyd:MethCalculQSiteHydro>*

Nom de l'Objet/Lien : *SITE HYDROLOGIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Texte*

Mnémonique de l'exception typologique

Nom de la balise XML : *<sa_stq:MnExceptionTypo>*

Code : *EXP.3.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *EXCEPTION TYPOLOGIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
 Longueur : *25*
 Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*
 Responsable : *Administrateur SEQ'EAU*

Définition :

Le mnémonique de l'excption typologique est un nom sur 25 caractères qui désigne l'exception typologique. Cet attribut créé à des fins d'exploitation informatique peut contenir des sigles ou des abréviations.

Code	Mnémonique	Libellé
1	Type 1	Type 1 : Cours d'eau naturellement pauvres en oxygène
2	Type 2	Type 2 : Cours d'eau naturellement



		riches en matières organiques
3	Type 3	Type 3 : Cours d'eau naturellement acides
4	Type 4	Type 4 : Cours d'eau à concentration en MES naturellement élevée
5	Type 5	Type 5 : Cours d'eau des zones de tourbières
6	Type 6	Type 6 : Cours d'eau de température naturellement élevée

Type 1 : Cours d'eau naturellement pauvres en oxygène :

Type 1 Cours d'eau naturellement pauvres en oxygène. Paramètre concerné : O2, SatO2

Type 2 : Cours d'eau naturellement riches en matières organiques :

Type 2 : Cours d'eau naturellement riches en matières organiques. Paramètre concerné : DCO, Carbone organique, NKJ,

Type 3 : Cours d'eau naturellement acides :

Type 3 : Cours d'eau naturellement acides. Paramètre concerné : pH

Type 4 : Cours d'eau à concentration en MES naturellement élevée :

Type 4 : Cours d'eau à concentration en MES naturellement élevée. Paramètre concerné :MES

Type 5 : Cours d'eau des zones de tourbières :

Type 5 : Cours d'eau des zones de tourbières. Paramètre concerné :Carbone organique

Type 6 : Cours d'eau de température naturellement élevée :

Type 6 : Cours d'eau à température naturellement élevée. Paramètre concerné : Température

Cette information relève de la responsabilité de l'administrateur du Système d'Evaluation de la Qualité des Eaux (SEQ'EAU).

Mnémonique de l'intervenant

Nom de la balise XML : *<sa_int:MnIntervenant>*

Code : *INT.8.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *35*

Responsable : *SANDRE*

Définition :

Le mnémonique de l'intervenant est un nom limité à 35 caractères pour une exploitation informatique. Si le nom ne peut être tronqué à 35 caractères, l'appellation complète sera remplacée par des sigles ou par des mots tronqués se terminant par un point sur la base des règles énoncées par la norme Z01-011.

Cet attribut est inutilisé en dehors de la liste SANDRE.

Cette information est fournie par le ou les organismes qui font la demande, auprès du SANDRE, d'un numéro national pour un intervenant. La liste des intervenants est administrée par le SANDRE.



Mnémonique de la lithologie

Nom de la balise XML : *<sa_saq:MnLithologie>*

Code : *LTH.3.2002-0.8*

Nom de l'Objet/Lien : *LITHOLOGIE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *10*

Responsable : *SANDRE*

Définition :

Le mnémonique de la lithologie est le libellé court sur 10 caractères décrivant une lithologie.

Il est notamment utilisé pour les applications informatiques exigeant des longueurs de texte réduites (zone de liste, impression,...)

Mnémonique du site hydrologique

Nom de la balise XML : *<sa_hyd:MnSiteHydro>*

Nom de l'Objet/Lien : *SITE HYDROLOGIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *5*

Mode d'obtention des autres coordonnées de la station de mesure

Nom de la balise XML : *<sa_stq:ModeObtentionAutreCoordStationMesureEauxSurf>*

Code : *ASQ.6.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *AUTRES COORDONNEES DE LA STATION DE MESURE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *1*

Définition :

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

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



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

Mode d'obtention des coordonnées du point de prélèvement

Nom de la balise XML : *<sa_stq:ModeObtentionPointEauxSurf>*
 Code : *STM.12.2002-1*
 Nom de l'Objet/Lien : *POINT DE PRELEVEMENT*
 Caractéristiques :
 Format : *Caractère*
 Longueur : *1*
 Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*
 Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

Définition :

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

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

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

Mode d'obtention des coordonnées du point caractéristique de la station de mesure

Nom de la balise XML : *<sa_stq:ModeObtentionCoordStationMesureEauxSurface>*
 Code : *STQ.27.2002-1*
 Nom de l'Objet/Lien : *STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE*
 Caractéristiques :
 Format : *Caractère*
 Longueur : *1*
 Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*
 Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

Définition :

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

Code	Mnémonique	Libellé
0	Inconnu	Mode d'obtention inconnu
1	Relevées	Coordonnées relevées (précision le millimètre)
2	Mesurées	Coordonnées mesurées (précision le mètre)

3	Etablies	Coordonnées établies (précision le décimètre)
4	Estimées	Coordonnées estimées (précision le kilomètre)

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

Nature de la station de mesure

Nom de la balise XML : *<sa_stq:NatureStationMesureEauxSurface>*
 Code : *STQ.28.2002-1*
 Nom de l'Objet/Lien : *STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE*
 Caractéristiques :
 Format : *Caractère*
 Longueur : *1*
 Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*
 Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

Définition :

La nature de la station de mesure permet d'indiquer à l'aide de l'un des codes suivants administrés par le SANDRE si la station de mesure est manuelle ou obligatoire.

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

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

Niveau typologique biologique

Nom de la balise XML : *<sa_stq:NiveauTB>*
 Code : *NTB.4.2002-1*
 Nom de l'Objet/Lien : *NIVEAU TYPOLOGIQUE BIOLOGIQUE AU DROIT DE LA STATION*
 Caractéristiques :
 Format : *Caractère*
 Longueur : *2*
 Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
 Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

Définition :

Le niveau typologique biologique au droit de la station est l'un des codes de la liste ci-dessous établi à partir de données bibliographiques établies sur la station à une date donnée.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Inconnu	Inconnu
1	B0	B0
2	B0 / B1	B0 / B1
3	B1	B1
4	B1 / B2	B1 / B2

5	B2	B2
6	B2 / B3	B2 / B3
7	B3	B3
8	B3 / B4	B3 / B4
9	B4	B4
10	B4 / B5	B4 / B5
11	B5	B5
12	B5 / B6	B5 / B6
13	B6	B6
14	B6 / B7	B6 / B7
15	B7	B7
16	B7 / B8	B7 / B8
17	B8	B8
18	B8 / B9	B8 / B9
19	B9	B9

Le calcul du niveau typologique biologique relève de la responsabilité du producteur de données.

Niveau typologique théorique constaté

Nom de la balise XML : *<sa_stq:NiveauTTC>*

Code : *NTT.4.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *2*

Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*

Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

Définition :

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

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

connus pour la station à une date donnée.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Inconnu	Inconnu
1	T0	T0
2	T0 / T1	T0 / T1
3	T1	T1
4	T1 / T2	T1 / T2
5	T2	T2
6	T2 / T3	T2 / T3
7	T3	T3
8	T3 / T4	T3 / T4
9	T4	T4
10	T4 / T5	T4 / T5
11	T5	T5
12	T5 / T6	T5 / T6
13	T6	T6
14	T6 / T7	T6 / T7
15	T7	T7
16	T7 / T8	T7 / T8
17	T8	T8
18	T8 / T9	T8 / T9

19	T9	T9
----	----	----

Le niveau typologique n'est pas mémorisé quand tous les éléments servant à le calculer sont connus.

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

Niveau typologique théorique originel

Nom de la balise XML :	<sa_stq:NiveauNTTO>
Code :	NTO.4.2002-1
Nom de l'Objet/Lien :	NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION
Caractéristiques :	
Format :	Caractère
Longueur :	2
Responsable :	Producteurs de données qui utilisent la station de mesure
Valeur(s) :	Code(s) SANDRE

Définition :

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

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

connus pour la station à une date donnée.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Inconnu	Inconnu
1	T0	T0
2	T0 / T1	T0 / T1
3	T1	T1
4	T1 / T2	T1 / T2
5	T2	T2
6	T2 / T3	T2 / T3
7	T3	T3
8	T3 / T4	T3 / T4
9	T4	T4
10	T4 / T5	T4 / T5
11	T5	T5
12	T5 / T6	T5 / T6
13	T6	T6
14	T6 / T7	T6 / T7
15	T7	T7
16	T7 / T8	T7 / T8
17	T8	T8
18	T8 / T9	T8 / T9
19	T9	T9

Le niveau typologique n'est pas mémorisé quand tous les éléments servant à le calculer sont connus.

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

Nom de l'ensemble immobilier où réside l'intervenant



Nom de la balise XML : *<sa_int:ImmoIntervenant>*
Code : *INT.10.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*
Caractéristiques :
Format : *Caractère*
Longueur : *35*
Responsable : *Utilisateur de la liste des intervenants*

Définition :

Le nom de l'ensemble immobilier de l'intervenant est un complément d'information pour une adresse exacte de l'intervenant. Conforme à la norme AFNOR Z 10-011 d'août 1989 (spécifications postales des objets de correspondance de petits formats) ainsi qu'à la nouvelle version de cette norme actuellement en cours de validation, cet attribut n'est pas géré par les systèmes d'identifiant mais relève de la responsabilité des producteurs et des utilisateurs de données.

Nom de l'intervenant

Nom de la balise XML : *<sa_int:NomIntervenant>*
Code : *INT.3.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*
Caractéristiques :
Format : *Caractère*
Longueur : *115*
Responsable : *Utilisateur/SANDRE*

Définition :

Le nom de l'intervenant est son appellation courante ou sa dénomination sociale intégrale. Les sigles sont à éviter au profit d'une rédaction complète.

Cette information est fournie par le système d'identifiant défini par l'attribut 'Origine du code de l'intervenant'.

Nom de la Commune

Nom de la balise XML : *<sa_com:LbCommune>*
Code : *COM.3.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *COMMUNE*
Caractéristiques :
Format : *Caractère*
Longueur : *35*
Responsable : *INSEE*
Majuscule/minuscule : *Majuscule*

Définition :

Le nom associé à chaque commune est celui attribué par l'INSEE.

L'article éventuel de la commune n'apparaît pas dans le nom en clair, il est précisé dans une variable annexe.

Nom de la masse d'eau

Nom de la balise XML : *<sa_mdo:NomMasseDEau>*
Nom de l'Objet/Lien : *Masse d'eau*
Caractéristiques :
Format : *Caractère*
Longueur : *100*

Définition :

Le nom de la masse d'eau est attribué par l'autorité compétente coordinatrice.

Nom de la station de mesure

Nom de la balise XML : *<sa_stq:NomStationMesureEauxSurface>*
Code : *STQ.3.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE*
Caractéristiques :
Format : *Caractère*
Longueur : *80*
Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*

Définition :

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

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

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

Nom du paramètre

Nom de la balise XML : *<sa_par:NomParametre>*
Code : *PAR.3.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *PARAMETRE*
Caractéristiques :
Format : *Caractère*
Longueur : *255*
Responsable : *SANDRE*

Définition :

Le nom du paramètre est un mot ou ensemble de mots composant la dénomination du paramètre qui doit être la plus explicite possible. Les sigles seront à éviter au profit d'une rédaction complète.

La rédaction du nom des paramètres chimiques devra intégrer au mieux la nomenclature ISO des substances chimiques.

Cette information est fournie par le ou les organismes qui déposent une demande d'enregistrement de paramètre auprès du SANDRE qui a la responsabilité de la liste des paramètres. Cette information peut être complétée par les mises-à-jour successives de la fiche descriptive du paramètre.



Nom international de l'intervenant

Nom de la balise XML :	<i><sa_int:NomInternationalIntervenant></i>
Code :	<i>INT.19.2002-1</i>
Nom de l'Objet/Lien :	<i>INTERVENANT</i>
Caractéristiques :	
Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>115</i>
Responsable :	<i>Utilisateur de la liste des intervenants</i>
Accentué :	<i>Non</i>

Définition :

Le nom international de l'intervenant est le libellé anglais de l'intervenant. Cette information est optionnelle et permet une utilisation de la liste des intervenants dans d'autres pays.

Nom international du paramètre

Nom de la balise XML :	<i><sa_par:NomIntParametre></i>
Code :	<i>PAR.13.2002-1</i>
Nom de l'Objet/Lien :	<i>PARAMETRE</i>
Caractéristiques :	
Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>255</i>
Responsable :	<i>SANDRE</i>

Définition :

Le nom international du paramètre est une information précisant le libellé utilisé de manière internationale pour le paramètre. Il s'agit généralement du nom anglais du paramètre.

Cette information est fournie par le ou les organismes qui déposent une demande d'enregistrement de paramètre auprès du SANDRE qui a la responsabilité de la liste des paramètres. Cette information peut être complétée par les mises-à-jour successives de la fiche descriptive du paramètre.

Nom principal de l'entité hydrographique

Nom de la balise XML :	<i><sa_eth:NomEntiteHydrographique></i>
Code :	<i>ETH.4.2002-1</i>
Nom de l'Objet/Lien :	<i>ENTITE HYDROGRAPHIQUE</i>
Caractéristiques :	
Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>127</i>
Responsable :	<i>Agences de l'Eau</i>
Majuscule/minuscule :	<i>Majuscule</i>

Définition :



Chaque entité hydrographique possède au moins un nom, qualifié de principal et unique pour toute l'entité hydrographique. Il est possible qu'elle en possède plusieurs dont un seul sera considéré comme principal. Les autres toponymes seront qualifiés d'alias et affectés directement aux tronçons des entités hydrographiques. Dans le cas général, le toponyme principal correspond au nom le plus fréquemment usité ou le nom attribué à l'entité dans sa partie la plus aval.

Les toponymes sont sur 120 caractères et satisfont les règles de rédaction hydronymiques suivantes reprises de la BD-Carto de l'IGN :

Règle 1

La forme syntaxique qui doit être appliquée est :
toponyme.[blanc]article[blanc](désignation)

Ex. : canal du moulin * moulin.[blanc]du[blanc](canal)

Règle 2

Rejet de certaines désignations à la fin et entre parenthèses après un caractère blanc. Pour éviter les hésitations dans le choix des termes génériques mis entre parenthèses, une liste ci-après regroupant les plus usuels a été établie. Elle permet un tri automatique et une classification qui prend en compte les règles définies ci-dessus.

fleuve, rivière, ruisseau, ravin, torrent, vallon, ru, fossé, canal, combe, étang(s), lac(s), glacier, cascade, écluse, barrage, source, sablière, gravière, marais, aqueduc, bief.

Certaines désignations composées de plusieurs mots devront être rejetées pendant les corrections interactives :

source captée, station de pompage, bassin de décantation

Les autres désignations ne sont pas mises en rejet volontairement, il faut savoir définir la limite où s'arrêter, car les désignations sont d'un nombre infini :

Ex. :

goutte des forges	goutte[blanc]des[blanc]forges
saut de la truite	saut[blanc]de[blanc]la[blanc]truite
plan d'eau de savine	plan[blanc]d'eau[blanc]de[blanc]savine

Règle 3

Rejet de l'article initial après une virgule et un caractère blanc (l'apostrophe compte pour un caractère blanc).

Ex. :

ru du rocher rond	rocher[blanc]rond.[blanc]du[blanc](ru)
la bourbeuse	bourbeuse.[blanc]la
canal du moulin	moulin.[blanc]du[blanc](canal)
cascade de l'autruche	autruche.[blanc]de[blanc]'(cascade)
la savoureuse (rivière)	savoureuse.[blanc]la[blanc](rivière)
madeleine (rivière)	madeleine.[blanc](rivière)
lac de saint-rémi	saint-rémi.[blanc]de[blanc](lac)

Règle 4

Supprimer ou ajouter tous les caractères blancs ou virgules nécessaires.

Le but est de mettre dans la forme syntaxique prévue.

Ex. : naux[blanc]des[blanc][blanc](ruisseau) naux.[blanc]des[blanc](ruisseau)

Règle 5

Supprimer les caractères blancs ou virgules qui sont en début de toponyme.

Ce sont des erreurs de saisie ou des malfaçons après le traitement automatique.

Ex. :

[blanc]naux.[blanc]des[blanc](ruisseau) naux.[blanc]des[blanc](ruisseau)

Règle 6

Supprimer les désignations lorsqu'elles sont seules. Ce sont les désignations entre parenthèses ou non qui ne sont pas suivies ou précédées d'un nom.



TOPO1 ru du retort retort,[blanc]du[blanc](ru)
 ALIAS la gouille du salin gouille[blanc]du[blanc]salin[blanc]la
 la gouille du salin est un autre toponyme local donné au ru du retort

Ex. :

le rhin fleuve ou canal de l'est

TOPO1 le rhin fleuve rhin,[blanc]le[blanc](fleuve)
 TOPO2 canal de l'est est,[blanc]de[blanc]'(canal)
 canal de l'est emprunte sur un tronçon le rhin fleuve

Ex. :

lac saint-savin (lac du chat)

TOPO1 lac saint-savin saint-savin[blanc](lac)
 ALIAS lac du chat chat,[blanc]du[blanc](lac)
 lac du chat est un autre toponyme donné au lac saint-savin

Ex. :

le rhin fleuve (canal de l'est)

TOPO1 le rhin fleuve rhin,[blanc]le[blanc](fleuve)
 TOPO2 canal de l'est est,[blanc]de[blanc]'(canal)
 canal de l'est emprunte sur un tronçon le rhin fleuve

Ex. :

lac saint-savin / lac du chat

TOPO1 lac saint-savin saint-savin[blanc](lac)
 ALIAS lac du chat chat,[blanc]du[blanc](lac)
 lac du chat est un autre toponyme local donné au lac saint-savin

Ex. :

le rhin fleuve / canal de l'est

TOPO1 le rhin fleuve rhin,[blanc]le[blanc](fleuve)
 TOPO2 canal de l'est est,[blanc]de[blanc]'(canal)
 canal de l'est emprunte sur un tronçon le rhin fleuve

Ex. :

canal du moulin dit la morte ruisseau

TOPO1 canal du moulin moulin,[blanc]du[blanc](canal)
 ALIAS la morte ruisseau morte,[blanc]la[blanc](ruisseau)
 la morte ruisseau est un autre toponyme local donné au canal du moulin

Règle 12

Si deux toponymes ont la même forme, les surligner sur le listing. Il est inutile de s'attarder à cette étape sur ces cas, car il faut nécessairement un écran graphique pour vérifier qu'il s'agit du même cours d'eau. Ces corrections seront faites au moment des corrections des continuités. Il suffit donc de les surligner de façon à en connaître l'existence.

Ex. :

HYA TOPO1 60259 arturby,[blanc]'(rivière)
 HYA TOPO1 60301 arturby,[blanc]'(rivière)

Règle 13

Deux toponymes sont identiques mais suivis d'une désignation différente (fleuve, torrent, rivière, ruisseau) ou l'un d'eux n'a pas de désignation.

De même que précédemment, il faut nécessairement un écran graphique pour vérifier qu'il s'agit du même cours d'eau. Ces corrections seront faites au moment des corrections des continuités. Il suffit donc de les surligner de façon à en connaître l'existence.

Ex. :

HYA TOPO1 60235 boretta[blanc](rivière)



HYA TOPO1 60354 boretta[blanc](ruisseau)

Dans le cas logique d'une rivière en aval d'un ruisseau, on adoptera :

HYA TOPO1 60235 boretta[blanc](rivière)
HYA TOPO1 60354 boretta[blanc](rivière)
HYA ALIAS 60354 boretta[blanc](ruisseau)

Ex2 :

HYA TOPO1 60235 boretta[blanc]
HYA TOPO1 60354 boretta[blanc](ruisseau)

Dans le cas où le cours d'eau sans désignation est en aval du ruisseau, on adoptera :

HYA TOPO1 60235 boretta[blanc]
HYA TOPO1 60354 boretta[blanc]
HYA ALIAS 60354 boretta[blanc](ruisseau)

Règle 14

Deux toponymes sont identiques mais l'article est différent.

De même que précédemment, il faut nécessairement un écran graphique pour vérifier qu'il s'agit du même cours d'eau. Ces corrections seront faites au moment des corrections des continuités. Il suffit donc de les surligner de façon à en connaître l'existence.

Ex. :

aire,[blanc]!(ruisseau)
aire,[blanc]du(ruisseau)

S'il s'agit du même cours d'eau, on adoptera :

Ex. :

aire,[blanc]!(ruisseau)
aire,[blanc]!(ruisseau)

L'affectation des toponymes aux entités hydrographiques relève de la responsabilité des Agences de l'Eau.

Numéro de l'entité hydrographique

Nom de la balise XML : *<sa_eth:NumeroEntiteHydrographique>*

Code : *ETH.3.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *ENTITE HYDROGRAPHIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *3*

Responsable : *Circulaire n°91-50 du 12 février 1991.*

Définition :

Le numéro de l'entité hydrographique est un numéro qui permet l'identification de celle-ci au sein d'une aire géographique donnée au sens de la codification hydrographique. Ce numéro est compris dans une plage déterminée par l'aire considérée (voir ci-dessous) et unique sur tout le tracé de l'entité.

Le numéro de l'entité hydrographique n'est pas un identifiant de celle-ci car un même numéro peut être attribué à plusieurs entités hydrographiques qui ne sont pas comprises dans la même aire. Cependant, dans le contexte de la codification hydrographique, c'est cette donnée qui sera associée au code milieu et au code de la zone hydrographique pour identifier les tronçons hydrographiques.

Le numéro de l'entité hydrographique passe, dans la nouvelle codification de 1991, de deux à trois caractères. Afin de préserver l'existant, il est conseillé d'utiliser le caractère "0" comme caractère supplémentaire et de la placer devant le numéro existant.

Le numéro de l'entité hydrographique appartient à certaines plages de valeurs en fonction du nombre de zones, de sous-secteurs, de secteurs et de régions traversés.

Pour les bras et les cours d'eau, de nouvelles plages réservées dans chaque bassin ont été définies :



RHIN MEUSE :

000 à 009 : cours d'eau traversant plusieurs secteurs,
010 à 019 : " " " " " sous-secteurs,
020 à 029 : " " " " " zones
030 à 999 : cours d'eau entièrement compris dans une zone.

ARTOIS-PICARDIE :

Compte tenu des ouvrages de voies navigables qui ont profondément modifié les écoulements superficiels dans ce bassin, la codification a été spécifiquement adaptée à ces problèmes. La définition des zones est particulière. Le plus souvent une zone correspond au bassin versant d'un bief d'une voie navigable. Lorsque certains biefs sont trop importants ou comportent des jonctions ou des divergences de voies navigables, ils sont divisés en plusieurs tronçons.

cours d'eau et canaux tronçonnés : 000 à 050
cours d'eau et canaux entièrement compris dans une zone : 051 à 999

SEINE-NORMANDIE :

000 à 019 : cours d'eau situés sur plusieurs régions/secteurs
020 à 039 : " " " " " secteurs
040 à 059 : " " " " " sous-secteurs
060 à 999 : cours d'eau entièrement compris dans une zone

Le numéro 000 est réservé à la Seine.

LOIRE-BRETAGNE :

000 à 014 : cours d'eau situés sur plusieurs secteurs
015 à 029 : " " " " " sous-secteurs
030 à 039 : " " " " " zones
040 à 999 : cours d'eau entièrement compris dans une zone

Le numéro 000 est réservé à la Loire.

ADOUR-GARONNE :

000 à 024 : cours d'eau situés sur plusieurs secteurs
025 à 039 : " " " " " sous-secteurs
040 à 049 : " " " " " zones
050 à 999 : cours d'eau entièrement compris dans une zone

RHONE-MEDITERRANEE-CORSE :

000 à 019 : cours d'eau situés sur plusieurs secteurs
020 à 039 : " " " " " sous-secteurs
040 à 049 : " " " " " zones
050 à 999 : cours d'eau entièrement compris dans une zone

L'affectation des numéros aux entités hydrographiques relève de la responsabilité des Agences de l'Eau.

Numéro de la commune

Nom de la balise XML : *<sa_com:CdCommune>*

Code : *COM.2.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *COMMUNE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *5*

Responsable : *INSEE*

Longueur impérative : *Oui*



Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

Le numéro de la commune est le numéro INSEE de la commune basé sur 5 caractères. Pour les communes de métropoles, les deux premiers caractères correspondent au numéro du département auquel la commune appartient. Pour les DOM, les trois premiers caractères correspondent au code du département auquel la commune appartient.

Il est à noter que ce numéro de la commune est au format caractère afin de gérer les communes de la Corse (2A et 2B).

Cette information relève de la responsabilité de l'INSEE.

Objet principal du point de prélèvement

Nom de la balise XML : *<sa_stq:ObjetPointEauxSurf>*

Code : *STM.4.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *POINT DE PRELEVEMENT*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *80*

Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*

Définition :

L'objet principal du point de prélèvement décrit, sous forme textuelle, les finalités du point, qui indiquent par exemple, le ou les supports que l'on peut y prélever :

- eau,
- sédiments,
- invertébrés benthiques...

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

Origine du code de l'intervenant

Code : *INT.21.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *1*

Responsable : *Utilisateur de la liste des intervenants*

Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

L'origine du code de l'intervenant est un code qui définit à l'aide de la nomenclature ci-dessous administrée par le SANDRE, le système d'identifiant dont est issu le code de l'intervenant.

Code	Mnémonique	Libellé
1	Codification SIRET	Codification SIRET
2	Codification SANDRE	Codification SANDRE

Codification SANDRE :

Le code SANDRE de l'intervenant est un numéro d'enregistrement attribué par le SANDRE qui prend une valeur numérique entière comprise entre 0 et 99.999.999.999.999.



Codification SIRET :

Le code SIRET est la nomenclature de l'INSEE qui identifie chaque établissement d'une entreprise par un numéro à quatorze chiffres composé, dans l'ordre :

- des neuf chiffres du numéro SIREN de l'entreprise;
- de cinq chiffres complémentaires propres à l'établissement identifié, également appelé NIC (Numéro Interne de Classement).

Le dernier chiffre du numéro SIREN et du code SIRET sont une clé de contrôle.

Ce numéro est rattaché au lieu d'exercice de l'activité. Il en résulte que le changement d'adresse du lieu d'activité entraîne un changement de numéro de l'établissement concerné, sans que soient modifiés les neuf premiers chiffres puisque l'entreprise est toujours la même.

Un numéro SIRET supprimé n'est jamais réutilisé.

Le numéro SIREN est le numéro unique d'identification des entreprises prévu par l'article de la loi du 11 février 1994. Il entre dans la composition du numéro d'immatriculation au registre du commerce et des sociétés (RCS) et du numéro d'opérateur du commerce intra communautaire. Ces derniers doivent figurer, en tant que de besoin, sur les papiers à en-tête.

Lorsque l'entreprise est une personne morale (association, société, GIE, etc.) ce numéro est attaché à l'entreprise et reste identique tant que celle-ci existe, même si son activité change, si son siège social, sa raison sociale, le montant de son capital change ou si sa forme juridique est modifiée sans rupture de la personnalité. Le numéro est supprimé en cas de dissolution.

Lorsque l'entreprise est une personne physique (entreprise individuelle, profession libérale, etc.), le numéro SIREN est rattaché à la personne physique qui conservera son numéro à vie, quelle que soit son activité.

Le numéro SIREN supprimé n'est jamais réutilisé.

Le code SIRET de l'intervenant est le dernier en date qui lui a été attribué.

Paramètre calculé

Nom de la balise XML : *<sa_par:ParametreCalcule>*

Code : *PAR.14.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *PARAMETRE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
 Longueur : *1*
 Responsable : *SANDRE*
 Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

Définition :

Un paramètre est calculé lorsque son élaboration est issue d'un calcul à partir d'un ou plusieurs paramètres élémentaires.

Les valeurs possibles sont les suivantes :

Code	Mnémonique	Libellé
0	Elementaire	Paramètre élémentaire
1	Calculé	Paramètre calculé

Paramètre calculé :

Un paramètre est calculé lorsque son élaboration est issue d'un calcul à partir d'un ou plusieurs paramètres élémentaires.



Cette information est fournie par le ou les organismes qui déposent une demande d'enregistrement de paramètre SANDRE qui a la responsabilité de la liste des paramètres.

Pente de la ligne d'eau (niveau typologique théorique constaté)

Nom de la balise XML : *<sa_stq:PenteLigneEauNTTC>*
Code : *NTT.9.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION*
Caractéristiques :
Format : *Numérique*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
Unité de mesure : *Pour mille*

Définition :

La pente de la ligne d'eau est l'inclinaison dans l'axe du cours d'eau du miroir. Elle est exprimée en millième et relevée sur le tronçon du cours d'eau où se situe la station.

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

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

Pente de la ligne d'eau (niveau typologique théorique originel)

Nom de la balise XML : *<sa_stq:PenteLigneEauNTTO>*
Code : *NTO.9.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION*
Caractéristiques :
Format : *Numérique*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
Unité de mesure : *‰*

Définition :

La pente de la ligne d'eau est l'inclinaison dans l'axe du cours d'eau du miroir. Elle est exprimée en millième et relevé ou estimé pour le tronçon du cours d'eau où se situe la station.

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

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

Pk amont du tronçon hydrographique

Nom de la balise XML : *<sa_eth:PkAmontTronconHydrographique>*
Code : *TRO.3.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *TRONCON HYDROGRAPHIQUE (Circulaire)*
Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *Agences de l'Eau*
Précision absolue : *Le mètre*
Type de précision absolue : *Maximale*
Unité de mesure : *Le mètre*
Nombre décimal : *Oui*

Définition :

Le point kilométrique hydrographique (pk) permet de repérer un point sur le linéaire d'une entité. Au sens de la codification hydrographique, le point kilométrique 1000 étant pris pour origine, le pk d'un point est défini comme le complément à 1000 km de la distance entre ce point et cette origine dans un référentiel cartographique donné.

Le pk amont du tronçon hydrographique est la limite amont du tronçon hydrographique sur une entité hydrographique linéaire. En ce qui concerne les plans d'eau et les lignes littorales, les pk croissant dans le sens trigonométrique, le pk amont est la dernière extrémité du tronçon hydrographique suivant le sens trigonométrique.

Le pk ne doit pas être considéré comme une mesure absolue, il ne permet qu'un repérage relatif des points les uns par rapport aux autres le long du linéaire de l'entité considérée.

Lorsqu'un cours d'eau traverse un plan d'eau, la continuité des pk de ce cours d'eau est assurée par un tracé fictif à travers les plans d'eau.

La détermination des pk relève de la responsabilité des Agences de l'Eau.

Pk aval du tronçon hydrographique

Nom de la balise XML : *<sa_eth:PkAvalTronconHydrographique>*
Code : *TRO.4.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *TRONCON HYDROGRAPHIQUE (Circulaire)*
Caractéristiques :
Format : *Numérique*
Responsable : *Agences de l'Eau*
Précision absolue : *Le mètre*
Type de précision absolue : *Maximale*
Unité de mesure : *Le mètre*
Nombre décimal : *Oui*

Définition :

Le point kilométrique hydrographique (pk) permet de repérer un point sur le linéaire d'une entité. Au sens de la codification hydrographique, le point kilométrique 1000 étant pris pour origine, le pk d'un point est défini comme le complément à 1000 km de la distance entre ce point et cette origine dans un référentiel cartographique donné.

Le pk aval du tronçon hydrographique est la limite aval du tronçon hydrographique sur une entité hydrographique linéaire. En ce qui concerne les plans d'eau et les lignes littorales, les pk croissant dans le sens trigonométrique, le pk amont est la première extrémité du tronçon hydrographique suivant le sens trigonométrique.

Le pk ne doit pas être considéré comme une mesure absolue, il ne permet qu'un repérage relatif des points les uns par rapport aux autres le long du linéaire de l'entité considérée.

Lorsqu'un cours d'eau traverse un plan d'eau, la continuité des pk de ce cours d'eau est assurée par un tracé fictif à travers les plans d'eau.

La détermination des pk relève de la responsabilité des Agences de l'Eau.

Pk du point caractéristique sur le tronçon de l'entité hydrographique principale

Nom de la balise XML : *<sa_stq:PkPointTronconEntiteHydroPrincipale>*
Code : *STQ.20.2002-1*



Nom de l'Objet/Lien : *STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*
Unité de mesure : *Le kilomètre*
Précision absolue : *Le décimètre*
Type de précision absolue : *Maximale*
Nombre décimal : *Oui*

Définition :

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

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

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

Premier mois d'étiage sur le site hydrologique

Nom de la balise XML : *<sa_hyd:PremMoisEtiageSiteHydro>*

Nom de l'Objet/Lien : *SITE HYDROLOGIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*

Premier mois de l'année d'étiage de la station

Nom de la balise XML : *<sa_stq:PremierMoisAnneeEtiage>*

Code : *STQ.19.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*
Précision absolue : *Le mois*
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

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

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

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



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

Premier mois de l'année hydrologique

Nom de la balise XML : *<sa_hyd:PremMoisAnHydSiteHydro>*
Nom de l'Objet/Lien : *SITE HYDROLOGIQUE*
Caractéristiques :
Format : *Numérique*

Première donnée disponible sur le site hydrologique

Nom de la balise XML : *<sa_hyd:PremDonSiteHydro>*
Nom de l'Objet/Lien : *SITE HYDROLOGIQUE*
Caractéristiques :
Format : *Numérique*

Profondeur recommandée pour les prélèvements faits sur le point de prélèvement

Nom de la balise XML : *<sa_stq:ProfondeurRecommandePrlvt>*
Code : *STM.10.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *POINT DE PRELEVEMENT*
Caractéristiques :
Format : *Numérique*
Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*
Unité de mesure : *Le mètre*
Précision absolue : *Le centimètre*
Type de précision absolue : *Maximale*
Nombre décimal : *Oui*

Définition :

La profondeur recommandée pour le point de prélèvement est la distance perpendiculaire au miroir, à laquelle se situe la zone où il est recommandé d'effectuer le prélèvement dans la mesure du possible. Cette distance est positive, exprimée en mètres avec la précision du centimètre et peut dépasser la dizaine de mètres.

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

Recommandations sur le lieu de prélèvement

Nom de la balise XML : *<sa_stq:RecLieuPrelevement>*
Code : *STM.5.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *POINT DE PRELEVEMENT*
Caractéristiques :
Format : *Texte*
Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*



Définition :

Les recommandations sur le lieu de prélèvement rassemblent les directives qui définissent le lieu de prélèvement où devra être fait, dans la mesure du possible, l'ensemble des prélèvements.

Si les recommandations ne peuvent être suivies, le préleveur devra indiquer dans les commentaires sur le prélèvement, l'endroit où ce dernier a été effectué.

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

Références bibliographiques sur le paramètre

Nom de la balise XML : *<sa_par:ReferenceParametre>*

Code : *PAR.11.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *PARAMETRE*

Caractéristiques :

Format : *Texte*

Responsable : *SANDRE*

Définition :

Les références bibliographiques doivent mentionner les sources documentaires ou autres qui apportent un complément d'information sur le paramètre.

Cette information est fournie par le ou les organismes qui déposent une demande d'enregistrement de paramètre auprès du SANDRE qui a la responsabilité de la liste des paramètres. Cette information peut être complétée par les mises-à-jour successives de la fiche descriptive du paramètre.

Rue de l'intervenant

Nom de la balise XML : *<sa_int:RueIntervenant>*

Code : *INT.11.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *35*

Responsable : *Utilisateur de la liste des intervenants*

Définition :

La rue de l'intervenant est un complément d'information pour une adresse exacte de l'intervenant. Conforme à la norme AFNOR Z 10-011 d'août 1989 (spécifications postales des objets de correspondance de petits formats) ainsi qu'à la nouvelle version de cette norme actuellement en cours de validation, cet attribut n'est pas géré par les systèmes d'identifiant mais relève de la responsabilité des producteurs et des utilisateurs de données.

Schéma de localisation de la station de mesure

Nom de la balise XML : *<sa_stq:SchemaLocStationMesureEauxSurface>*

Code : *STQ.9.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE*

Caractéristiques :



Format : *Objet Graphique*
Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*

Définition :

Le schéma de localisation est un plan simplifié de la station qui doit permettre au préleveur d'identifier et de retrouver les différents sites de mesure sur les lieux de la station.

Cette information facultative vient en complément des textes localisant les sites de mesure.

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

Section mouillée à l'étiage (niveau typologique théorique constaté)

Nom de la balise XML : *<sa_stq:SectionMouilleeEtiageNTTC>*
Code : *NTT.7.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
Précision absolue : *Le centimètre carré*
Type de précision absolue : *Maximale*
Unité de mesure : *Le mètre carré*

Définition :

La section mouillée à l'étiage est la section moyenne du cours d'eau, perpendiculaire à son axe d'écoulement, limitée par le lit et la surface du cours d'eau et calculée pour la période des basses eaux.

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

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

Section mouillée à l'étiage (niveau typologique théorique originel)

Nom de la balise XML : *<sa_stq:SectionMouilleeEtiageNTTO>*
Code : *NTO.7.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
Précision absolue : *Le centimètre carré*
Type de précision absolue : *Maximale*
Unité de mesure : *Le mètre carré*

Définition :

La section mouillée à l'étiage est la section moyenne du cours d'eau, perpendiculaire à son axe d'écoulement, limitée par le lit et la surface du cours d'eau et calculée pour la période des basses eaux.

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



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

Site Virtuel

Nom de la balise XML : *<sa_hyd:SiteHydroVirtuel>*
Nom de l'Objet/Lien : *SITE HYDROLOGIQUE*
Caractéristiques :
Format : *Logique*

Situation de la commune

Nom de la balise XML : *<sa_com:SituationCommune>*
Code : *COM.4.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *COMMUNE*
Caractéristiques :
Format : *Caractère*
Longueur : *1*
Responsable : *INSEE*

Définition :

Suivant la classification de l'INSEE, une commune est déclarée :

- rurale (codée 1),
 - urbaine (codée 2).
-

Source des données ayant permis d'établir le niveau typologique biologique

Nom de la balise XML : *<sa_stq:SourceDonneesNiveauTypologiqueBiologique>*
Code : *NTB.5.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *NIVEAU TYPOLOGIQUE BIOLOGIQUE AU DROIT DE LA STATION*
Caractéristiques :
Format : *Texte*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*

Définition :

La source des données est la référence bibliographique du document ayant servi à établir le niveau typologique biologique.

Le calcul du niveau typologique biologique relève de la responsabilité du producteur de données.

Statut de l'intervenant

Nom de la balise XML : *<sa_int:STINTERVENANT>*
Code : *INT.4.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*



Caractéristiques :

Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>20</i>
Responsable :	<i>SANDRE</i>
Valeur(s) :	<i>Code(s) SANDRE</i>

Définition :

Le statut de l'intervenant est uniquement utilisé lorsque le code de l'intervenant est affecté par le SANDRE

Code	Mnémonique	Libellé
Gelé	Gelé	Gelé
Proposition	Proposition	Proposition
Provisoire	Provisoire	Provisoire
Validé	Validé	Validé

Gelé :

Une nomenclature ou un élément codifié d'une liste nationale SANDRE possède un statut GELE lorsqu'il a fait l'objet d'un travail de vérification de sa pertinence par un groupe d'experts du SANDRE, au regard des listes de références existantes. La conclusion de ce travail a mis en évidence une ou plusieurs erreurs pouvant être de nature variée (redondance d'informations, informations incomplètes, confusion) qui n'autorisent pas son usage au sein d'échanges de données. Une nomenclature ou une occurrence de listes nationales de statut gelé peut en outre évoluer à l'avenir vers un statut valide, toujours selon l'avis de groupes d'experts. Le statut GELE fait suite à un statut PROVISOIRE ou VALIDE.

Proposition :

Une nomenclature ou un élément d'une liste nationale SANDRE possède un statut PROPOSITION lorsque celui-ci parvient à la cellule d'animation du SANDRE par l'intermédiaire d'une fiche de proposition envoyée par un partenaire d'échange qui souhaite le soumettre à une codification nationale. Une nomenclature ou un élément ayant un statut PROPOSITION n'a pas encore été vérifié par un groupe d'experts ni codifié par le SANDRE. Il ne DOIT pas faire l'objet d'échanges de données et ne DOIT pas posséder pas de code SANDRE.

Provisoire :

Une nomenclature ou un élément d'une liste nationale SANDRE possède un statut PROVISOIRE lorsqu'il a fait l'objet d'une proposition par un partenaire d'échange ou un groupe d'experts avant d'être adressé à la cellule d'animation du SANDRE laquelle lui a attribué un code provisoire pour faciliter les échanges de données qui s'y raccordent. Une nomenclature ou un élément en statut PROVISOIRE est en attente de validation par un groupe d'experts lequel jugera de la pertinence de celui-ci, conformément aux règles d'usage des listes de référence SANDRE. Il PEUT dès lors faire l'objet d'échanges de données. Cependant, la reconnaissance de l'usage de ce code au sein d'échange de données ne revête pas un caractère officiel pour le SANDRE, ne garantissant pas la pertinence et la cohérence des données échangées qui s'y rapportent.

Validé :

Une nomenclature ou un élément codifié d'une liste nationale SANDRE possède un statut VALIDE lorsqu'il a été jugé pertinent et cohérent aux yeux d'un groupe d'experts, garantissant ainsi son caractère valide. La nomenclature ou l'occurrence de listes nationales est bien reconnu officiellement par le SANDRE et PEUT désormais faire l'objet d'échanges de données.

Statut du paramètre

Nom de la balise XML :	<i><sa_par:StParametre></i>
Code :	<i>PAR.4.2002-1</i>
Nom de l'Objet/Lien :	<i>PARAMETRE</i>
Caractéristiques :	
Format :	<i>Caractère</i>



Longueur : 20
Responsable : SANDRE

Définition :

Le statut du paramètre est affecté par le SANDRE et prend l'une des quatre valeurs suivantes :

- proposition ;
- provisoire ;
- validé ;
- code gelé.

Il résulte du mécanisme de création d'un code paramètre.

Celui-ci s'effectue en deux étapes, déclenché par la demande d'un organisme pour l'enregistrement d'un nouveau paramètre.

- Afin de permettre une utilisation immédiate du paramètre, un numéro provisoire sera émis après qu'un contrôle sémantique ait montré la non existence du paramètre.

- Puis, sur une base annuelle, toutes les demandes de création de nouveaux codes sont soumises à un comité d'experts qui statue sur la nécessité de chaque création. Si la création est acceptée, celle-ci est déclarée validée. Dans le cas inverse, le comité désigne le paramètre existant correspondant à celui demandé. Le code provisoire attribué est alors gelé indéfiniment.

Lorsque le producteur de données utilise l'applicatif SANDRE pour saisir une proposition de nouveau paramètre, celui-ci se voit affecter du statut "Proposition".

L'affectation d'un statut à un paramètre relève de la responsabilité du SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
Gelé	Gelé	Gelé
Proposition	Proposition	Proposition
Provisoire	Provisoire	Provisoire
Validé	Validé	Validé

Gelé :

Une nomenclature ou un élément codifié d'une liste nationale SANDRE possède un statut GELE lorsqu'il a fait l'objet d'un travail de vérification de sa pertinence par un groupe d'experts du SANDRE, au regard des listes de références existantes. La conclusion de ce travail a mis en évidence une ou plusieurs erreurs pouvant être de nature variée (redondance d'informations, informations incomplètes, confusion) qui n'autorisent pas son usage au sein d'échanges de données. Une nomenclature ou une occurrence de listes nationales de statut gelé peut en outre évoluer à l'avenir vers un statut valide, toujours selon l'avis de groupes d'experts. Le statut GELE fait suite à un statut PROVISOIRE ou VALIDE.

Proposition :

Une nomenclature ou un élément d'une liste nationale SANDRE possède un statut PROPOSITION lorsque celui-ci parvient à la cellule d'animation du SANDRE par l'intermédiaire d'une fiche de proposition envoyée par un partenaire d'échange qui souhaite le soumettre à une codification nationale. Une nomenclature ou un élément ayant un statut PROPOSITION n'a pas encore été vérifié par un groupe d'experts ni codifié par le SANDRE. Il ne DOIT pas faire l'objet d'échanges de données et ne DOIT pas posséder pas de code SANDRE.

Provisoire :

Une nomenclature ou un élément d'une liste nationale SANDRE possède un statut PROVISOIRE lorsqu'il a fait l'objet d'une proposition par un partenaire d'échange ou un groupe d'experts avant d'être adressé à la cellule d'animation du SANDRE laquelle lui a attribué un code provisoire pour faciliter les échanges de données qui s'y raccordent. Une nomenclature ou un élément en statut PROVISOIRE est en attente de validation par un groupe d'experts lequel jugera de la pertinence de celui-ci, conformément aux règles d'usage des listes de référence SANDRE.

Il PEUT dès lors faire l'objet d'échanges de données. Cependant, la reconnaissance de l'usage de ce code au sein d'échange de données ne revête pas un caractère officiel pour le SANDRE, ne garantissant pas la pertinence et la cohérence des données échangées qui s'y rapportent.

Validé :

Une nomenclature ou un élément codifié d'une liste nationale SANDRE possède un statut VALIDE lorsqu'il a été jugé pertinent et cohérent aux yeux d'un groupe d'experts, garantissant ainsi son caractère valide. La nomenclature ou



l'occurrence de listes nationales est bien reconnu officiellement par le SANDRE et PEUT désormais faire l'objet d'échanges de données.

Statut du site hydrologique

Nom de la balise XML : *<sa_hyd:StatutSiteHydro>*
Nom de l'Objet/Lien : *SITE HYDROLOGIQUE*
Caractéristiques :
Format : *Caractère*
Longueur : *2*

Superficie du bassin versant réel

Nom de la balise XML : *<sa_stq:SuperficieBassinVersantReel>*
Code : *STQ.17.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE*
Caractéristiques :
Format : *Numérique*
Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*
Précision absolue : *L'hectare*
Type de précision absolue : *Maximale*
Précision relative : *Trois chiffres significatifs*
Type de précision relative : *Maximale*
Unité de mesure : *Le kilomètre carré*
Nombre décimal : *Oui*

Définition :

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

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

Superficie du bassin versant topographique

Nom de la balise XML : *<sa_stq:SuperficieBassinVersantTopo>*
Code : *STQ.16.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE*
Caractéristiques :
Format : *Numérique*
Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*
Précision absolue : *L'hectare*
Type de précision absolue : *Maximale*
Précision relative : *Trois chiffres significatifs*
Type de précision relative : *Maximale*
Unité de mesure : *Le kilomètre carré*
Nombre décimal : *Oui*



Définition :

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

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

Surface du bassin versant associé au site hydrologique

Nom de la balise XML : *<sa_hyd:BassinVersantSiteHydro>*

Nom de l'Objet/Lien : *SITE HYDROLOGIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *Gestionnaire de la station*
Précision absolue : *L'hectare*
Type de précision absolue : *Maximale*
Unité de mesure : *Km2*

Définition :

La superficie du bassin versant associée est la surface en km2 indiqué pour le bassin versant dont l'exutoire correspond à la localisation du site de mesure.

Le bassin versant utilisé pour l'évaluation de la surface est généralement le bassin topographique, hormis pour des cas où les eaux souterraines influent de façon notable le fonctionnement hydrologique du cours d'eau.

Système de référence altimétrique utilisé

Nom de la balise XML : *<sa_hyd:SysAltimetriqueMeteo>*

Nom de l'Objet/Lien : *SITE HYDROLOGIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *2*

Température maximale moyenne du mois le plus chaud (niveau typologique théorique constaté)

Nom de la balise XML : *<sa_stq:TempMaxMoyMoisChaudNTTC>*

Code : *NTT.5.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
Précision relative : *0,1°C*
Type de précision relative : *Maximale*
Unité de mesure : *Degré Celsius*

Définition :



La température maxi-moyenne de l'eau est la moyenne la plus élevée de 4 températures hebdomadaires consécutives. Elle est exprimée en degrés Celsius avec une précision de 0,1 °C.

Cet attribut rentre dans le calcul de l'indice théorique constaté au droit de la station.

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

Température maximale moyenne du mois le plus chaud (niveau typologique théorique originel)

Nom de la balise XML : *<sa_stq:TempMaxMoyMoisChaudNTTO>*
 Code : *NTO.5.2002-1*
 Nom de l'Objet/Lien : *NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION*
 Caractéristiques :
 Format : *Numérique*
 Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
 Précision relative : *0,1°C*
 Type de précision relative : *Maximale*
 Unité de mesure : *Degré Celsius*

Définition :

La température maxi-moyenne de l'eau est la moyenne la plus élevée de 4 températures hebdomadaires consécutives. Elle est exprimée en degrés Celsius avec une précision de 0,1 °C.

Cet attribut rentre dans le calcul de l'indice théorique originel au droit de la station.

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

Type de projection

Nom de la balise XML : *<sa_stq:ProjStationMesureEauxSurface>*
 Code : *STQ.13.2002-1*
 Nom de l'Objet/Lien : *STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE*
 Caractéristiques :
 Format : *Caractère*
 Longueur : *2*
 Responsable : *Maître(s) d'ouvrage du ou des réseaux de mesure rattaché(s) à la station de mesure*
 Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

Définition :

Cet attribut est un code à deux positions qui indique la projection dans laquelle s'expriment les coordonnées de la station de mesure. Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle est supérieure ou égale au 50 000e.

Selon la loi d'aménagement du territoire (Décret no 2000-1276 du 26 décembre 2000), toutes les coordonnées seront en Lambert 93, exceptées ceux situés en dehors du territoire métropolitain et corse.

La liste des codes possibles pour cet attribut est la suivante, totalement compatible avec la norme EDIGÉO :

Code	Mnémonique	Libellé
0	Projection inconnue	Projection inconnue
1	Lambert I Nord	Lambert I Nord



2	Lambert II Centre	Lambert II Centre
3	Lambert III Sud	Lambert III Sud
4	Lambert IV Corse	Lambert IV Corse
5	Lambert II Etendu	Lambert II Etendu
6	Lambert I Carto	Lambert I Carto
7	Lambert II Carto	Lambert II Carto
8	Lambert III Carto	Lambert III Carto
9	Lambert IV Carto	Lambert IV Carto
10	ED50 UTM30	ED50 UTM30
11	ED50 UTM31	ED50 UTM31
12	ED50 UTM32	ED50 UTM32
13	WGS72 UTM30	WGS72 UTM30
14	WGS72 UTM31	WGS72 UTM31
15	WGS72 UTM31	WGS72 UTM32
16	WGS84 UTM30	WGS84 UTM30
17	WGS84 UTM31	WGS84 UTM31
18	WGS84 UTM32	WGS84 UTM32
19	Réunion Gauss Laborde	Réunion Gauss Laborde
20	Martinique Fort Desaix	Martinique Fort Desaix
21	Guadeloupe Saint-Anne	Guadeloupe Saint-Anne
22	Guyane CSG67UTM21	Guyane CSG67UTM21
23	Guyane CSG67UTM22	Guyane CSG67UTM22
24	Mayotte Combani	Mayotte Combani
25	Saint Pierre et Miquelon	Saint Pierre et Miquelon
26	Lambert 93	Lambert 93
27	NTFG	NTF Géographique - Greenwich
28	NTFP	NTF Géographique - Paris
29	ED50G	ED 50 géographique
30	WGS72G	WGS 72 géographique
31	WGS84G	WGS 84 géographique
32	Réunion géo. 1947	Réunion 1947 géographique
33	Guadeloupe St Anne géo	Guadeloupe St anne géographique
34	Guyane CSG67 géo..	Guyane CSG67 géographique
35	Mayotte Combani géo.	Mayotte Combani géographique
36	St Pierre et Miquelon géo	St Pierre et Miquelon 1950 géographique

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

Type de projection des coordonnées de la station de mesure

Nom de la balise XML : `<sa_stq:ProjAutreCoordStationMesureEauxSurf>`
Code : *ASQ.2.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *AUTRES COORDONNEES DE LA STATION DE MESURE*
Caractéristiques :
Format : *Caractère*
Longueur : *2*
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

Cet attribut est un code à deux positions qui indique la projection dans laquelle s'expriment les autres coordonnées de la station de mesure. Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle est supérieure ou égale au 50 000e.

La liste des codes possibles relève de la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Projection inconnue	Projection inconnue
1	Lambert I Nord	Lambert I Nord
2	Lambert II Centre	Lambert II Centre
3	Lambert III Sud	Lambert III Sud
4	Lambert IV Corse	Lambert IV Corse
5	Lambert II Etendu	Lambert II Etendu
6	Lambert I Carto	Lambert I Carto
7	Lambert II Carto	Lambert II Carto
8	Lambert III Carto	Lambert III Carto
9	Lambert IV Carto	Lambert IV Carto
10	ED50 UTM30	ED50 UTM30
11	ED50 UTM31	ED50 UTM31
12	ED50 UTM32	ED50 UTM32
13	WGS72 UTM30	WGS72 UTM30
14	WGS72 UTM31	WGS72 UTM31
15	WGS72 UTM31	WGS72 UTM32
16	WGS84 UTM30	WGS84 UTM30
17	WGS84 UTM31	WGS84 UTM31
18	WGS84 UTM32	WGS84 UTM32
19	Réunion Gauss Laborde	Réunion Gauss Laborde
20	Martinique Fort Desaix	Martinique Fort Desaix
21	Guadeloupe Saint-Anne	Guadeloupe Saint-Anne
22	Guyane CSG67UTM21	Guyane CSG67UTM21
23	Guyane CSG67UTM22	Guyane CSG67UTM22
24	Mayotte Combani	Mayotte Combani
25	Saint Pierre et Miquelon	Saint Pierre et Miquelon
26	Lambert 93	Lambert 93
27	NTFG	NTF Géographique - Greenwich
28	NTFP	NTF Géographique - Paris
29	ED50G	ED 50 géographique
30	WGS72G	WGS 72 géographique
31	WGS84G	WGS 84 géographique
32	Réunion géo. 1947	Réunion 1947 géographique
33	Guadeloupe St Anne géo	Guadeloupe St anne géographique
34	Guyane CSG67 géo..	Guyane CSG67 géographique
35	Mayotte Combani géo.	Mayotte Combani géographique
36	St Pierre et Miquelon géo	St Pierre et Miquelon 1950 géographique

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

Type de projection des coordonnées principales du site hydrologique

Nom de la balise XML : *<sa_hyd:ProjCoordSiteHydro>*

Code : *PTE.14.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *SITE HYDROLOGIQUE*

Caractéristiques :

- Format : *Caractère*
- Longueur : *2*
- Responsable : *Producteur de données*
- Valeur(s) : *Codes SANDRE*



Définition :

Cet attribut est un code à deux positions qui indique la projection dans laquelle s'expriment les coordonnées du site de mesure. Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle est supérieure ou égale au 50 000e.

Par convention, toutes les coordonnées des sites de mesure seront en Lambert 93, exceptées ceux situés en dehors du territoire métropolitain et corse.

La liste des codes possibles relève de la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Projection inconnue	Projection inconnue
1	Lambert I Nord	Lambert I Nord
2	Lambert II Centre	Lambert II Centre
3	Lambert III Sud	Lambert III Sud
4	Lambert IV Corse	Lambert IV Corse
5	Lambert II Etendu	Lambert II Etendu
6	Lambert I Carto	Lambert I Carto
7	Lambert II Carto	Lambert II Carto
8	Lambert III Carto	Lambert III Carto
9	Lambert IV Carto	Lambert IV Carto
10	ED50 UTM30	ED50 UTM30
11	ED50 UTM31	ED50 UTM31
12	ED50 UTM32	ED50 UTM32
13	WGS72 UTM30	WGS72 UTM30
14	WGS72 UTM31	WGS72 UTM31
15	WGS72 UTM31	WGS72 UTM32
16	WGS84 UTM30	WGS84 UTM30
17	WGS84 UTM31	WGS84 UTM31
18	WGS84 UTM32	WGS84 UTM32
19	Réunion Gauss Laborde	Réunion Gauss Laborde
20	Martinique Fort Desaix	Martinique Fort Desaix
21	Guadeloupe Saint-Anne	Guadeloupe Saint-Anne
22	Guyane CSG67UTM21	Guyane CSG67UTM21
23	Guyane CSG67UTM22	Guyane CSG67UTM22
24	Mayotte Combani	Mayotte Combani
25	Saint Pierre et Miquelon	Saint Pierre et Miquelon
26	Lambert 93	Lambert 93
27	NTFG	NTF Géographique - Greenwich
28	NTFP	NTF Géographique - Paris
29	ED50G	ED 50 géographique
30	WGS72G	WGS 72 géographique
31	WGS84G	WGS 84 géographique
32	Réunion géo. 1947	Réunion 1947 géographique
33	Guadeloupe St Anne géo	Guadeloupe St anne géographique
34	Guyane CSG67 géo..	Guyane CSG67 géographique
35	Mayotte Combani géo.	Mayotte Combani géographique
36	St Pierre et Miquelon géo	St Pierre et Miquelon 1950 géographique

Ville de l'intervenant

Nom de la balise XML : `<sa_int:VilleIntervenant>`

Code : *INT.13.2002-1*



Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *35*
Responsable : *SANDRE*
Majuscule/minuscule : *Majuscule*

Définition :

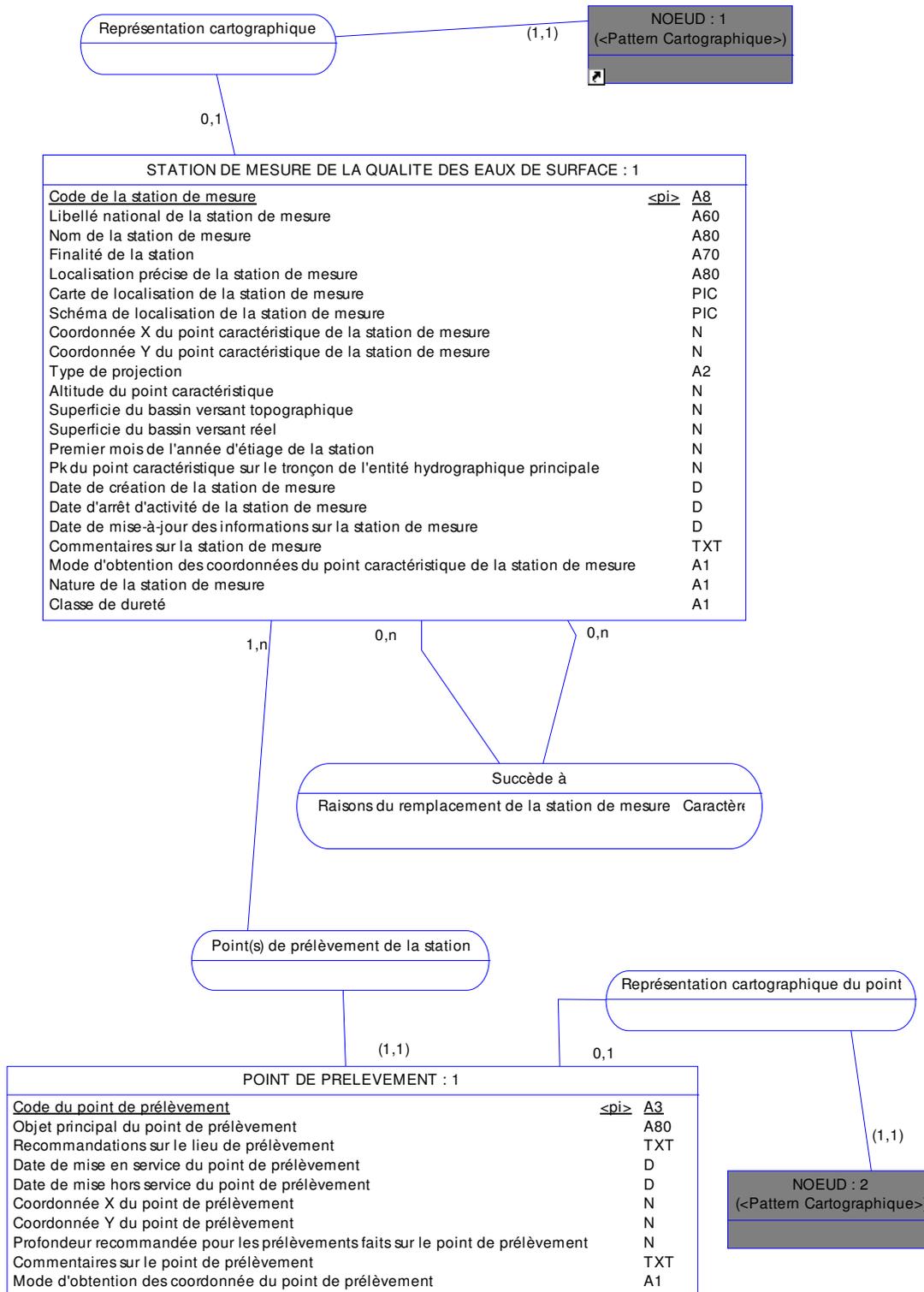
Pour chaque intervenant, il est précisé la ville où il est localisé. Le nom de la ville qui est sur 35 caractères conformément à la norme AFNOR Z 10-011 d'août 1989 (spécifications postales des objets de correspondance de petits formats) ainsi qu'à la nouvelle version de cette norme actuellement en cours de validation, reprendra, dans la mesure du possible, le nom attribué par l'INSEE sur 45 caractères.

Cet attribut est inutilisé en dehors de la liste SANDRE.

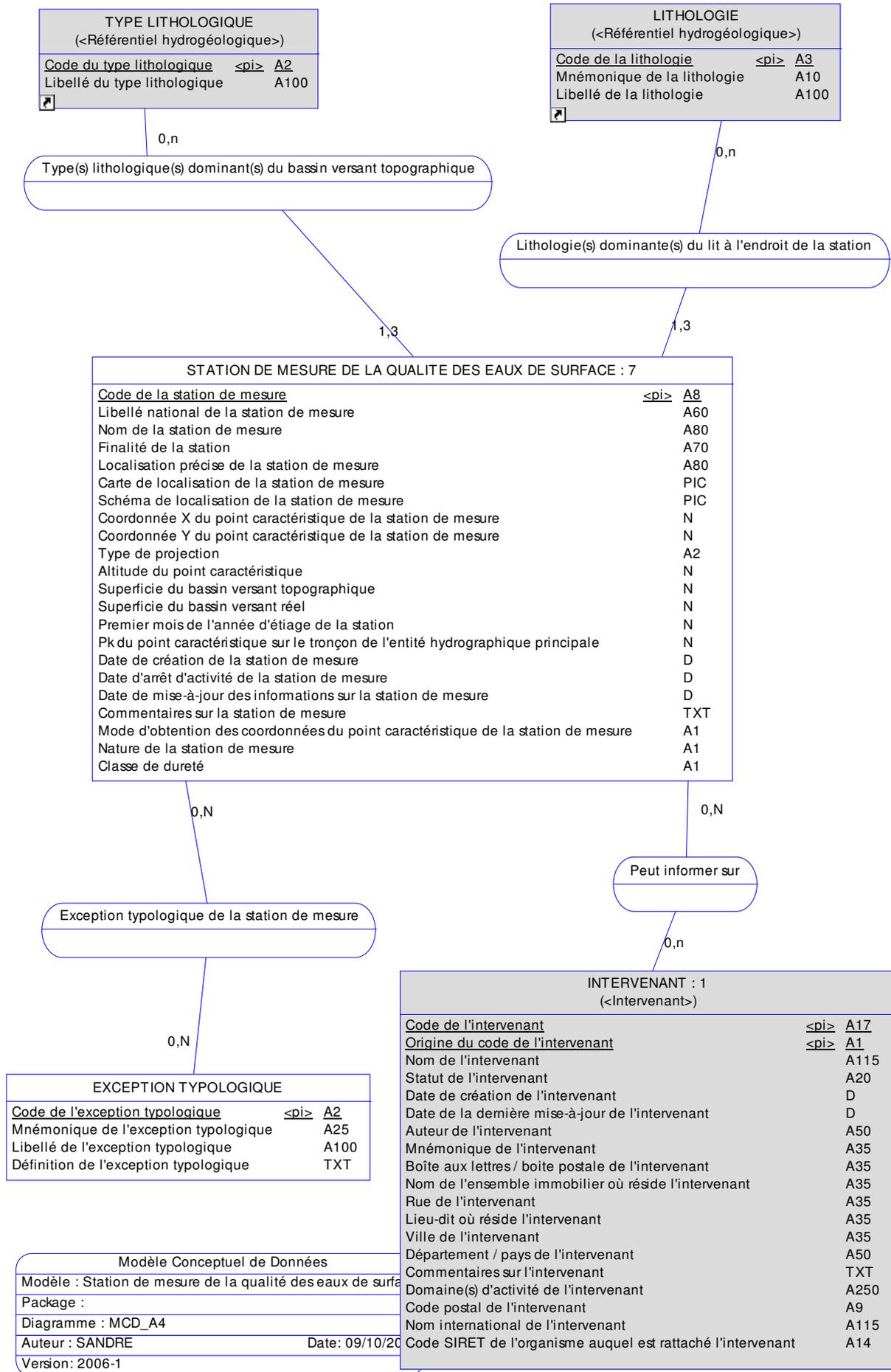
Cette information est fournie par le ou les organismes qui font la demande, auprès du SANDRE, d'un numéro national pour un intervenant. La liste des intervenants est administrée par le SANDRE.



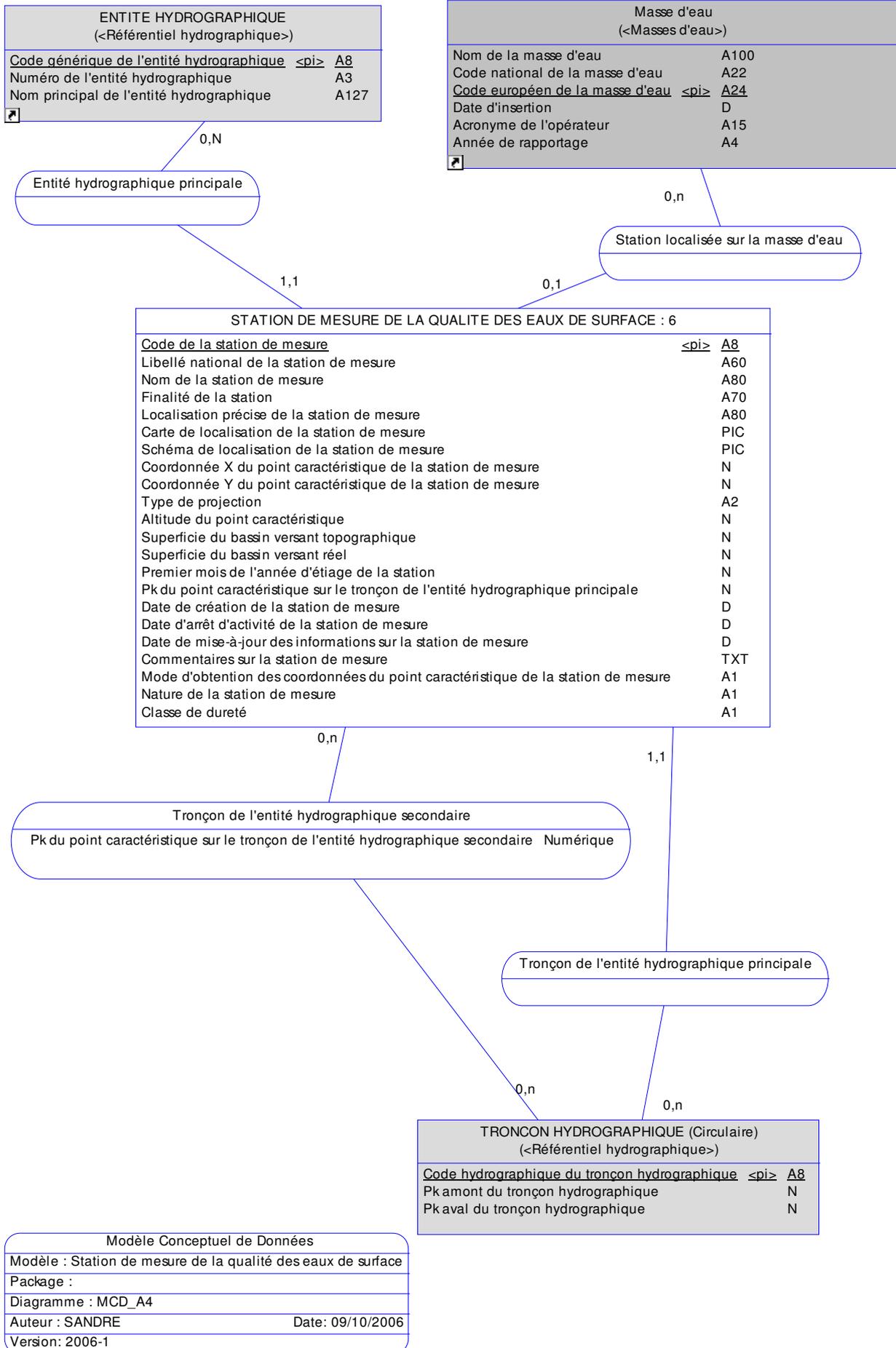
VII. SCHEMA CONCEPTUEL DE DONNEES

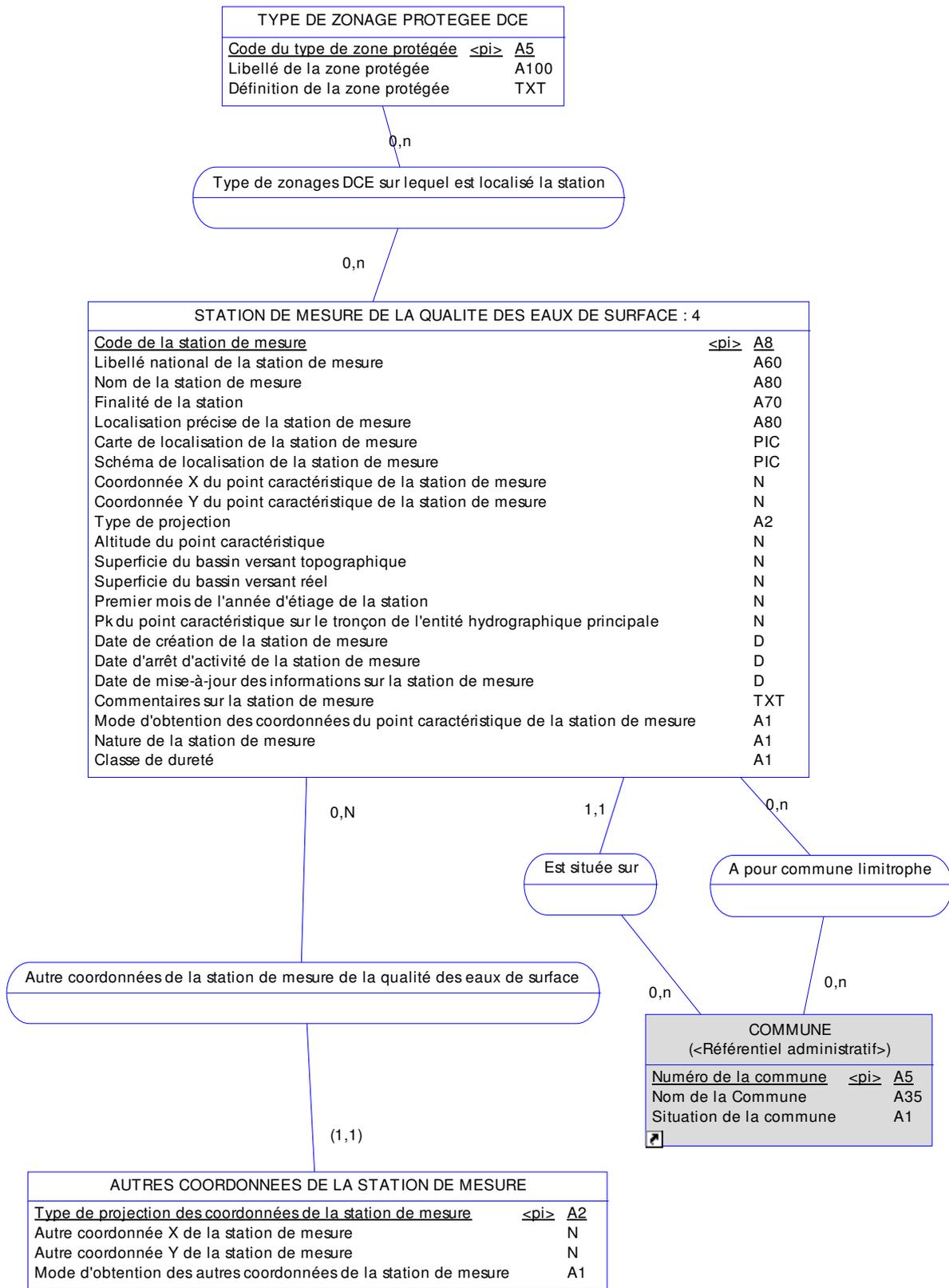


Modèle Conceptuel de Données	
Modèle : Station de mesure de la qualité des eaux de surface	
Package :	
Diagramme : MCD_A4	
Auteur : SANDRE	Date: 09/10/2006
Version: 2006-1	



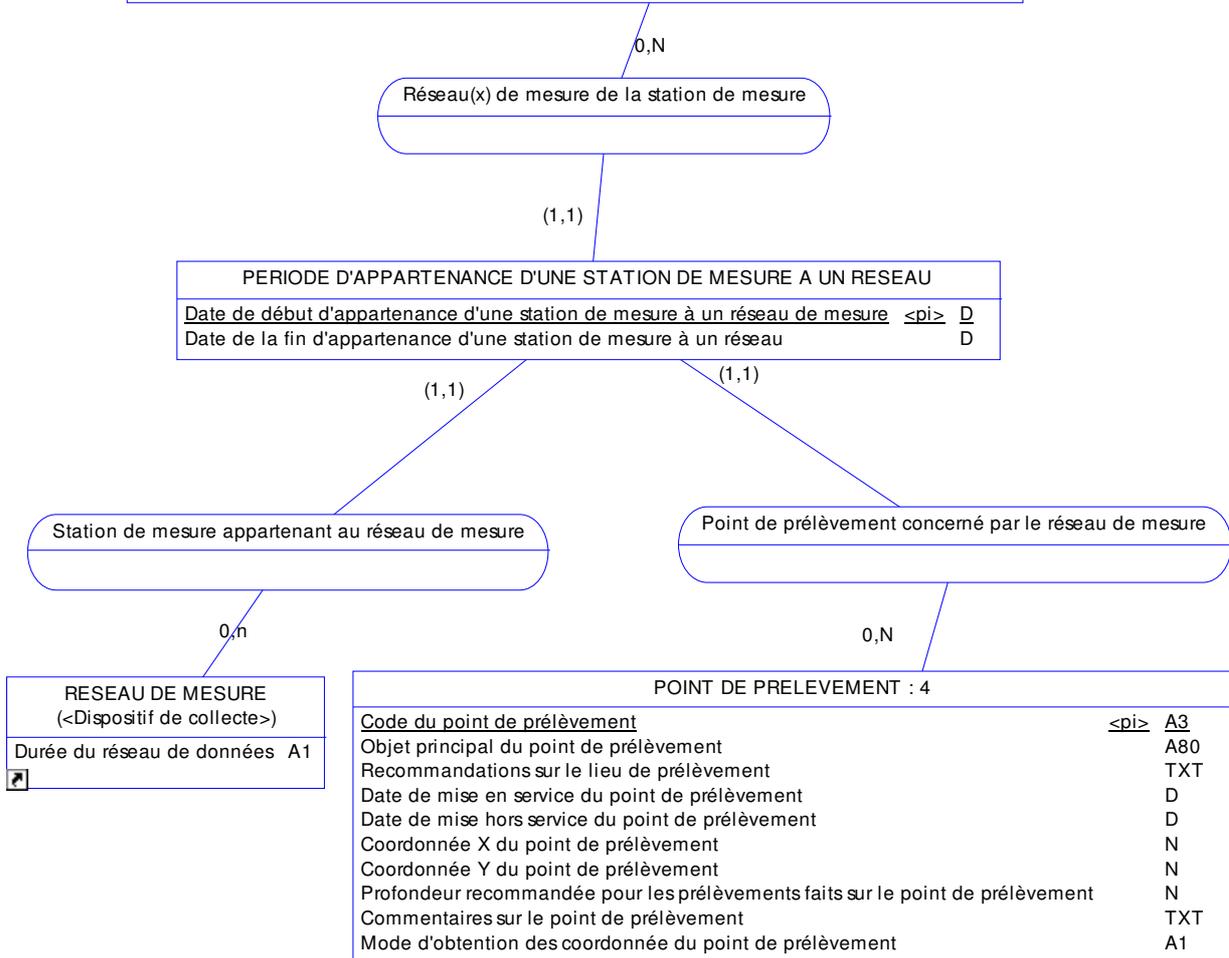
Modèle Conceptuel de Données
 Modèle : Station de mesure de la qualité des eaux de surface
 Package :
 Diagramme : MCD_A4
 Auteur : SANDRE Date: 09/10/2006
 Version: 2006-1





Modèle Conceptuel de Données	
Modèle :	Station de mesure de la qualité des eaux de surface
Package :	
Diagramme :	MCD_A4
Auteur :	SANDRE
Date :	09/10/2006
Version :	2006-1

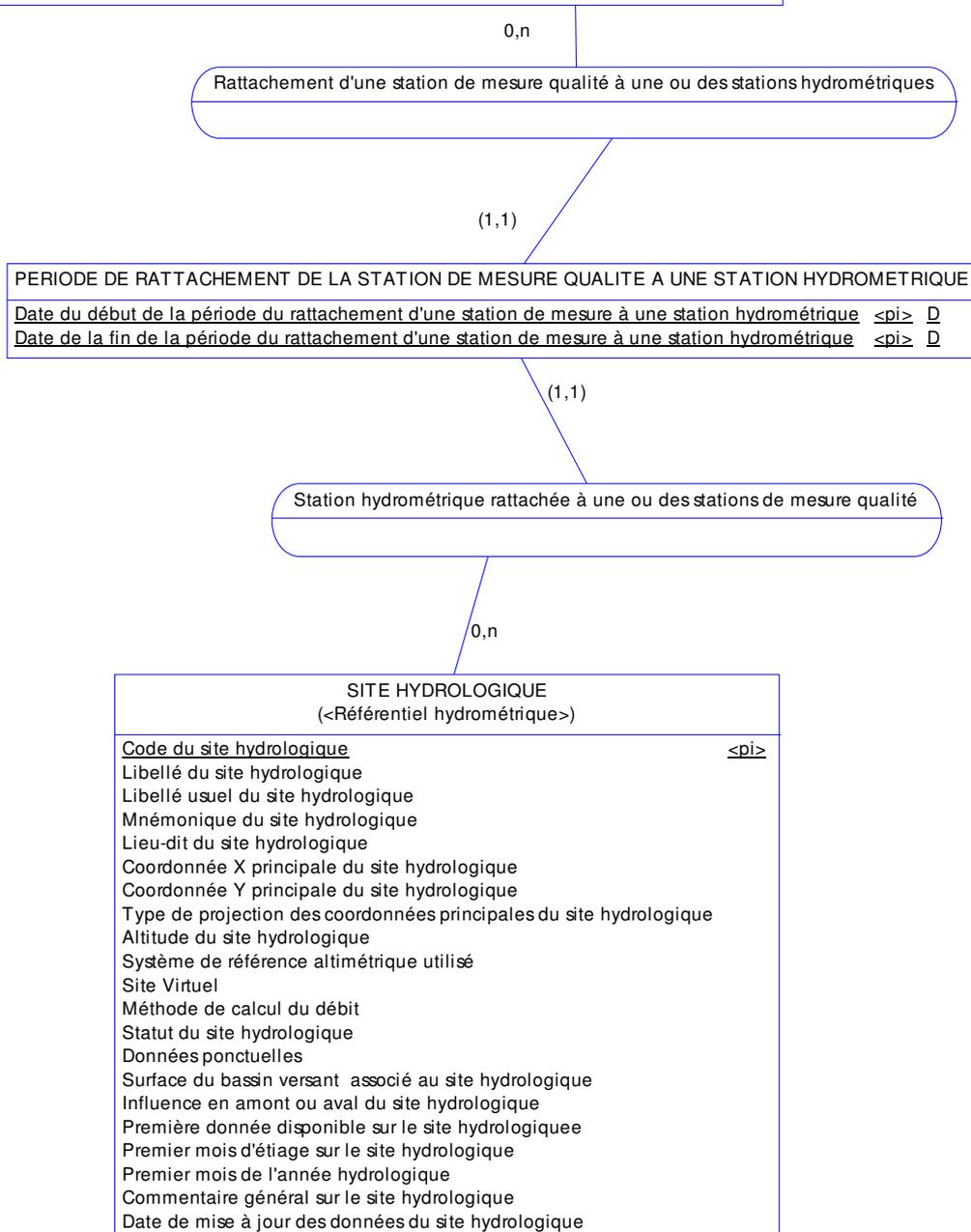
STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE : 5		
Code de la station de mesure	<pi>	A8
Libellé national de la station de mesure		A60
Nom de la station de mesure		A80
Finalité de la station		A70
Localisation précise de la station de mesure		A80
Carte de localisation de la station de mesure		PIC
Schéma de localisation de la station de mesure		PIC
Coordonnée X du point caractéristique de la station de mesure		N
Coordonnée Y du point caractéristique de la station de mesure		N
Type de projection		A2
Altitude du point caractéristique		N
Superficie du bassin versant topographique		N
Superficie du bassin versant réel		N
Premier mois de l'année d'étiage de la station		N
Pk du point caractéristique sur le tronçon de l'entité hydrographique principale		N
Date de création de la station de mesure		D
Date d'arrêt d'activité de la station de mesure		D
Date de mise-à-jour des informations sur la station de mesure		D
Commentaires sur la station de mesure		TXT
Mode d'obtention des coordonnées du point caractéristique de la station de mesure		A1
Nature de la station de mesure		A1
Classe de dureté		A1



Modèle Conceptuel de Données	
Modèle :	Station de mesure de la qualité des eaux de surface
Package :	
Diagramme :	MCD_A4
Auteur :	SANDRE
Date :	09/10/2006
Version :	2006-1



STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE : 3	
<u>Code de la station de mesure</u>	<pi> A8
Libellé national de la station de mesure	A60
Nom de la station de mesure	A80
Finalité de la station	A70
Localisation précise de la station de mesure	A80
Carte de localisation de la station de mesure	PIC
Schéma de localisation de la station de mesure	PIC
Coordonnée X du point caractéristique de la station de mesure	N
Coordonnée Y du point caractéristique de la station de mesure	N
Type de projection	A2
Altitude du point caractéristique	N
Superficie du bassin versant topographique	N
Superficie du bassin versant réel	N
Premier mois de l'année d'étiage de la station	N
Pk du point caractéristique sur le tronçon de l'entité hydrographique principale	N
Date de création de la station de mesure	D
Date d'arrêt d'activité de la station de mesure	D
Date de mise-à-jour des informations sur la station de mesure	D
Commentaires sur la station de mesure	TXT
Mode d'obtention des coordonnées du point caractéristique de la station de mesure	A1
Nature de la station de mesure	A1
Classe de dureté	A1



POINT DE PRELEVEMENT : 2	
<u>Code du point de prélèvement</u>	<pi> A3
Objet principal du point de prélèvement	A80
Recommandations sur le lieu de prélèvement	TXT
Date de mise en service du point de prélèvement	D
Date de mise hors service du point de prélèvement	D
Coordonnée X du point de prélèvement	N
Coordonnée Y du point de prélèvement	N
Profondeur recommandée pour les prélèvements faits sur le point de prélèvement	N
Commentaires sur le point de prélèvement	TXT
Mode d'obtention des coordonnées du point de prélèvement	A1

0,n

Périodicité des analyses effectuées sur le point de prélèvement	
Périodicité théorique des analyses	Caractèr
Date d'actualisation de la périodicité théorique des analyses	Date

0,n

PARAMETRE (<Paramètre>)	
<u>Code du paramètre</u>	<pi> A5
Nom du paramètre	A255
Statut du paramètre	A20
Date de création du paramètre	D
Date de la dernière mise-à-jour du paramètre	D
Auteur du paramètre	A50
Libellé court du paramètre	A10
Libellé long du paramètre	A25
Définition du paramètre	TXT
Références bibliographiques sur le paramètre	TXT
Commentaires sur le paramètre	TXT
Nom international du paramètre	A255
Paramètre calculé	A1

Modèle Conceptuel de Données

Modèle : Station de mesure de la qualité des eaux de surface	
Package :	
Diagramme : MCD_A4	
Auteur : SANDRE	Date: 09/10/2006
Version: 2006-1	



NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION	
Date de l'estimation du niveau typologique théorique originel	D
Niveau typologique théorique originel	A2
Température maximale moyenne du mois le plus chaud (niveau typologique théorique originel)	N
Dureté totale (niveau typologique théorique originel)	N
Section mouillée à l'étiage (niveau typologique théorique originel)	N
Largeur moyenne du lit mineur (niveau typologique théorique originel)	N
Pente de la ligne d'eau (niveau typologique théorique originel)	N
Distance estimative aux sources (niveau typologique théorique originel)	N
Commentaires sur le niveau typologique théorique (niveau typologique théorique originel)	TXT

NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION		(1,1)
<u>Date de l'estimation du niveau typologique théorique constaté</u>	<pi> D	
Niveau typologique théorique constaté	A2	
Température maximale moyenne du mois le plus chaud (niveau typologique théorique constaté)	N	
Dureté totale (niveau typologique théorique constaté)	N	
Section mouillée à l'étiage (niveau typologique théorique constaté)	N	
Largeur moyenne du lit mineur (niveau typologique théorique constaté)	N	
Pente de la ligne d'eau (niveau typologique théorique constaté)	N	
Distance estimative aux sources (niveau typologique théorique constaté)	N	
Commentaires sur le niveau typologique théorique (niveau typologique théorique constaté)	TXT	

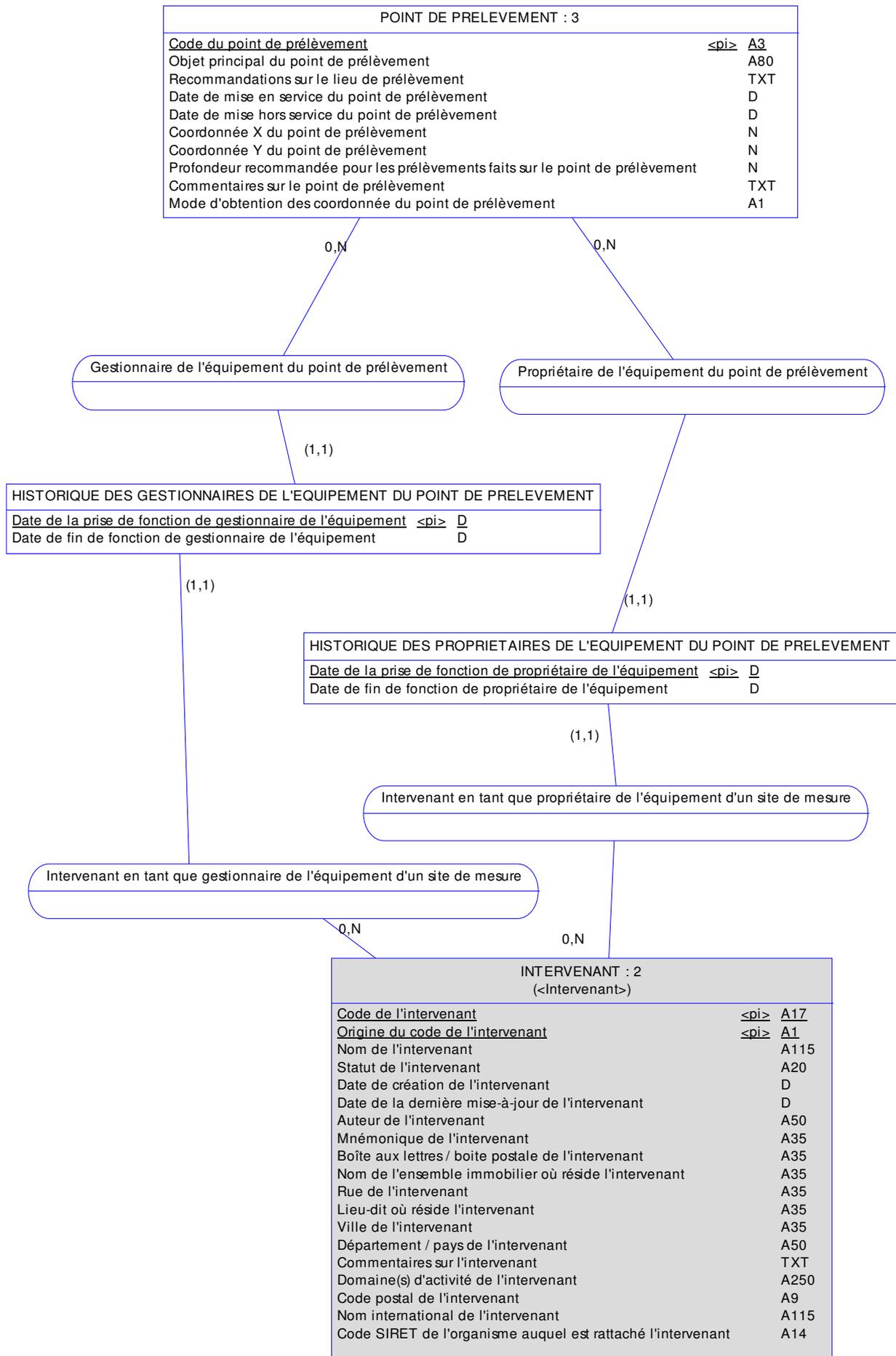
Niveau(x) typologique(s) théorique(s) constaté(s) au droit de la station de mesure

Niveau typologique théorique originel au droit de la station de mesure

STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE : 2	
<u>Code de la station de mesure</u>	<pi> A8
Libellé national de la station de mesure	A60
Nom de la station de mesure	A80
Finalité de la station	A70
Localisation précise de la station de mesure	A80
Carte de localisation de la station de mesure	PIC
Schéma de localisation de la station de mesure	PIC
Coordonnée X du point caractéristique de la station de mesure	N
Coordonnée Y du point caractéristique de la station de mesure	N
Type de projection	A2
Altitude du point caractéristique	N
Superficie du bassin versant topographique	N
Superficie du bassin versant réel	N
Premier mois de l'année d'étiage de la station	N
Pk du point caractéristique sur le tronçon de l'entité hydrographique principale	N
Date de création de la station de mesure	D
Date d'arrêt d'activité de la station de mesure	D
Date de mise-à-jour des informations sur la station de mesure	D
Commentaires sur la station de mesure	TXT
Mode d'obtention des coordonnées du point caractéristique de la station de mesure	A1
Nature de la station de mesure	A1
Classe de dureté	A1

Niveau(x) typologique(s) biologique(s) constaté(s) au droit de la station de mesure

NIVEAU TYPOLOGIQUE BIOLOGIQUE AU DROIT DE LA STATION	
<u>Date de l'estimation du niveau typologique biologique</u>	<pi> D
Niveau typologique biologique	A2
Source des données ayant permis d'établir le niveau typologique biologique	TXT
Commentaires sur le niveau typologique biologique	TXT



VIII. TABLE DES MATIERES

I. AVANT PROPOS	3
I.A. LE SYSTEME D'INFORMATION SUR L'EAU	3
I.B. LE SANDRE	4
I.B.1. Les dictionnaires de données	4
I.B.2. Les listes de référence communes	4
I.B.3. Les formats d'échange informatiques	4
I.B.4. Les scénarios d'échanges	5
I.B.5. Les services d'échanges	5
I.B.6. Organisation du SANDRE	5
I.C. NOTATIONS DANS LE DOCUMENT	5
I.C.1. Termes de référence	5
I.C.2. Gestion des versions	6
II. INTRODUCTION	7
III. CONVENTIONS DU DICTIONNAIRE DE DONNEES	8
A. DESCRIPTION DES CONCEPTS	8
B. DESCRIPTION DES INFORMATIONS	8
III.A.1. Identifiant de l'attribut	9
III.A.2. Nom de balise XML	9
III.A.3. Format de stockage des attributs	9
III.A.4. Responsable	10
III.A.5. Précision absolue	10
III.A.6. Précision relative	11
III.A.7. Longueur impérative	11
III.A.8. Majuscule / Minuscule	12
III.A.9. Accentué	12
III.A.10. Origine temporelle	12
III.A.11. Nombre décimal	12
III.A.12. Valeurs négatives :	12
III.A.13. Borne inférieure de l'ensemble des valeurs	12
III.A.14. Borne supérieure de l'ensemble des valeurs	12
III.A.15. Pas de progression	13
III.A.16. Unité de mesure	13
III.A.17. Structure	13
III.A.18. Autres caractéristiques	13
III.B. FORMALISME DES MODELES CONCEPTUELS DE DONNEES	13
III.C. REPRESENTATION CARTOGRAPHIQUE D'UNE ENTITE	16
IV. GESTION DES CODES DE REFERENCE	18



V. Dictionnaire des entités	19
AUTRES COORDONNEES DE LA STATION DE MESURE	19
COMMUNE	19
ENTITE HYDROGRAPHIQUE	20
EXCEPTION TYPOLOGIQUE	20
HISTORIQUE DES GESTIONNAIRES DE L'EQUIPEMENT DU POINT DE PRELEVEMENT	21
HISTORIQUE DES PROPRIETAIRES DE L'EQUIPEMENT DU POINT DE PRELEVEMENT	22
INTERVENANT	22
LITHOLOGIE	23
MASSE D'EAU	31
NIVEAU TYPOLOGIQUE BIOLOGIQUE AU DROIT DE LA STATION	31
NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION	32
NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION	33
PARAMETRE	33
PERIODE D'APPARTENANCE D'UNE STATION DE MESURE A UN RESEAU	35
PERIODE D'APPARTENANCE D'UNE STATION DE MESURE A UNE UTILISATION	35
PERIODE DE RATTACHEMENT DE LA STATION DE MESURE QUALITE A UNE STATION HYDROMETRIQUE	35
POINT DE PRELEVEMENT	36
RESEAU DE MESURE	36
SITE HYDROLOGIQUE	37
STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE	37
TRONCON HYDROGRAPHIQUE (CIRCULAIRE)	39
TYPE DE ZONAGE PROTEGEE DCE	39
TYPE LITHOLOGIQUE	41
VI. Dictionnaire des attributs	42
ACRONYME DE L'OPERATEUR	42
ALTITUDE DU POINT CARACTERISTIQUE	42
ALTITUDE DU SITE HYDROLOGIQUE	42
ANNEE DE RAPPORTAGE	43
AUTEUR DE L'INTERVENANT	43
AUTEUR DU PARAMETRE	43
AUTRE COORDONNEE X DE LA STATION DE MESURE	44
AUTRE COORDONNEE Y DE LA STATION DE MESURE	44
BOITE AUX LETTRES / BOITE POSTALE DE L'INTERVENANT	45
CARTE DE LOCALISATION DE LA STATION DE MESURE	45
CLASSE DE DURETE	46
CODE DE L'EXCEPTION TYPOLOGIQUE	46
CODE DE L'INTERVENANT	47
CODE DE LA LITHOLOGIE	48
CODE DE LA STATION DE MESURE	56
CODE DU PARAMETRE	56
CODE DU POINT DE PRELEVEMENT	57
CODE DU SITE HYDROLOGIQUE	57
CODE DU TYPE DE ZONE PROTEGEE	57



CODE DU TYPE LITHOLOGIQUE	59
CODE EUROPEEN DE LA MASSE D'EAU	59
CODE GENERIQUE DE L'ENTITE HYDROGRAPHIQUE	60
CODE HYDROGRAPHIQUE DU TRONÇON HYDROGRAPHIQUE	60
CODE NATIONAL DE LA MASSE D'EAU	60
CODE POSTAL DE L'INTERVENANT.....	61
CODE SIRET DE L'ORGANISME AUQUEL EST RATTACHE L'INTERVENANT	61
COMMENTAIRE GENERAL SUR LE SITE HYDROLOGIQUE	62
COMMENTAIRES SUR L'INTERVENANT	62
COMMENTAIRES SUR LA STATION DE MESURE	62
COMMENTAIRES SUR LE NIVEAU TYPOLOGIQUE BIOLOGIQUE	62
COMMENTAIRES SUR LE NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE (NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE).....	63
COMMENTAIRES SUR LE NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE (NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL)	63
COMMENTAIRES SUR LE PARAMETRE.....	63
COMMENTAIRES SUR LE POINT DE PRELEVEMENT.....	64
COORDONNEE X DU POINT CARACTERISTIQUE DE LA STATION DE MESURE.....	64
COORDONNEE X DU POINT DE PRELEVEMENT	65
COORDONNEE X PRINCIPALE DU SITE HYDROLOGIQUE	65
COORDONNEE Y DU POINT CARACTERISTIQUE DE LA STATION DE MESURE.....	66
COORDONNEE Y DU POINT DE PRELEVEMENT	66
COORDONNEE Y PRINCIPALE DU SITE HYDROLOGIQUE	67
DATE D'ARRET D'ACTIVITE DE LA STATION DE MESURE	68
DATE D'INSERTION	68
DATE DE CREATION DE L'INTERVENANT.....	68
DATE DE CREATION DE LA STATION DE MESURE.....	69
DATE DE CREATION DU PARAMETRE	69
DATE DE DEBUT D'APPARTENANCE D'UNE STATION DE MESURE A UN RESEAU DE MESURE	69
DATE DE FIN DE FONCTION DE GESTIONNAIRE DE L'EQUIPEMENT	70
DATE DE FIN DE FONCTION DE PROPRIETAIRE DE L'EQUIPEMENT	70
DATE DE L'ESTIMATION DU NIVEAU TYPOLOGIQUE BIOLOGIQUE.....	70
DATE DE L'ESTIMATION DU NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE	71
DATE DE L'ESTIMATION DU NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL.....	71
DATE DE LA DERNIERE MISE-A-JOUR DE L'INTERVENANT	71
DATE DE LA DERNIERE MISE-A-JOUR DU PARAMETRE	72
DATE DE LA FIN D'APPARTENANCE D'UNE STATION DE MESURE A UN RESEAU	72
DATE DE LA FIN D'APPARTENANCE D'UNE STATION DE MESURE A UNE UTILISATION	73
DATE DE LA FIN DE LA PERIODE DU RATTACHEMENT D'UNE STATION DE MESURE A UNE STATION HYDROMETRIQUE.....	73
DATE DE LA PRISE DE FONCTION DE GESTIONNAIRE DE L'EQUIPEMENT.....	73
DATE DE LA PRISE DE FONCTION DE PROPRIETAIRE DE L'EQUIPEMENT	74
DATE DE MISE A JOUR DES DONNEES DU SITE HYDROLOGIQUE	74
DATE DE MISE EN SERVICE DU POINT DE PRELEVEMENT.....	74
DATE DE MISE HORS SERVICE DU POINT DE PRELEVEMENT	75
DATE DE MISE-A-JOUR DES INFORMATIONS SUR LA STATION DE MESURE	75
DATE DU DEBUT D'APPARTENANCE D'UNE STATION DE MESURE A UNE UTILISATION	75
DATE DU DEBUT DE LA PERIODE DU RATTACHEMENT D'UNE STATION DE MESURE A UNE STATION HYDROMETRIQUE	76



DEFINITION DE L'EXCEPTION TYPOLOGIQUE	76
DEFINITION DE LA ZONE PROTEGEE	77
DEFINITION DU PARAMETRE	77
DEPARTEMENT / PAYS DE L'INTERVENANT	77
DISTANCE ESTIMATIVE AUX SOURCES (NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE)	78
DISTANCE ESTIMATIVE AUX SOURCES (NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL)	78
DOMAINE(S) D'ACTIVITE DE L'INTERVENANT.....	78
DONNEES PONCTUELLES	79
DUREE DU RESEAU DE DONNEES.....	79
DURETE TOTALE (NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE)	80
DURETE TOTALE (NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL)	80
FINALITE DE LA STATION	80
INFLUENCE EN AMONT OU AVAL DU SITE HYDROLOGIQUE	81
LARGEUR MOYENNE DU LIT MINEUR (NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE)	81
LARGEUR MOYENNE DU LIT MINEUR (NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL)	82
LIBELLE COURT DU PARAMETRE	82
LIBELLE DE L'EXCEPTION TYPOLOGIQUE.....	83
LIBELLE DE LA LITHOLOGIE	83
LIBELLE DE LA ZONE PROTEGEE	91
LIBELLE DU SITE HYDROLOGIQUE	91
LIBELLE DU TYPE LITHOLOGIQUE	92
LIBELLE LONG DU PARAMETRE	92
LIBELLE NATIONAL DE LA STATION DE MESURE	93
LIBELLE USUEL DU SITE HYDROLOGIQUE	93
LIEU-DIT DU SITE HYDROLOGIQUE.....	94
LIEU-DIT OU RESIDE L'INTERVENANT	94
LOCALISATION PRECISE DE LA STATION DE MESURE	94
METHODE DE CALCUL DU DEBIT.....	95
MNEMONIQUE DE L'EXCEPTION TYPOLOGIQUE.....	95
MNEMONIQUE DE L'INTERVENANT	96
MNEMONIQUE DE LA LITHOLOGIE.....	97
MNEMONIQUE DU SITE HYDROLOGIQUE	97
MODE D'OBTENTION DES AUTRES COORDONNEES DE LA STATION DE MESURE	97
MODE D'OBTENTION DES COORDONNEES DU POINT DE PRELEVEMENT	98
MODE D'OBTENTION DES COORDONNEES DU POINT CARACTERISTIQUE DE LA STATION DE MESURE	98
NATURE DE LA STATION DE MESURE	99
NIVEAU TYPOLOGIQUE BIOLOGIQUE.....	99
NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE	100
NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL	101
NOM DE L'ENSEMBLE IMMOBILIER OU RESIDE L'INTERVENANT	101
NOM DE L'INTERVENANT	102
NOM DE LA COMMUNE	102
NOM DE LA MASSE D'EAU	103
NOM DE LA STATION DE MESURE	103
NOM DU PARAMETRE	103
NOM INTERNATIONAL DE L'INTERVENANT	104



NOM INTERNATIONAL DU PARAMETRE	104
NOM PRINCIPAL DE L'ENTITE HYDROGRAPHIQUE.....	104
NUMERO DE L'ENTITE HYDROGRAPHIQUE.....	108
NUMERO DE LA COMMUNE	109
OBJET PRINCIPAL DU POINT DE PRELEVEMENT	110
ORIGINE DU CODE DE L'INTERVENANT.....	110
PARAMETRE CALCULE	111
PENTE DE LA LIGNE D'EAU (NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE)	112
PENTE DE LA LIGNE D'EAU (NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL)	112
PK AMONT DU TRONÇON HYDROGRAPHIQUE	112
PK AVAL DU TRONÇON HYDROGRAPHIQUE	113
PK DU POINT CARACTERISTIQUE SUR LE TRONÇON DE L'ENTITE HYDROGRAPHIQUE PRINCIPALE.....	113
PREMIER MOIS D'ETIAGE SUR LE SITE HYDROLOGIQUE.....	114
PREMIER MOIS DE L'ANNEE D'ETIAGE DE LA STATION	114
PREMIER MOIS DE L'ANNEE HYDROLOGIQUE.....	115
PREMIERE DONNEE DISPONIBLE SUR LE SITE HYDROLOGIQUE	115
PROFONDEUR RECOMMANDEE POUR LES PRELEVEMENTS FAITS SUR LE POINT DE PRELEVEMENT	115
RECOMMANDATIONS SUR LE LIEU DE PRELEVEMENT.....	115
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES SUR LE PARAMETRE	116
RUE DE L'INTERVENANT	116
SCHEMA DE LOCALISATION DE LA STATION DE MESURE.....	116
SECTION MOUILLEE A L'ETIAGE (NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE)	117
SECTION MOUILLEE A L'ETIAGE (NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL)	117
SITE VIRTUEL.....	118
SITUATION DE LA COMMUNE.....	118
SOURCE DES DONNEES AYANT PERMIS D'ETABLIR LE NIVEAU TYPOLOGIQUE BIOLOGIQUE	118
STATUT DE L'INTERVENANT	118
STATUT DU PARAMETRE	119
STATUT DU SITE HYDROLOGIQUE.....	121
SUPERFICIE DU BASSIN VERSANT REEL.....	121
SUPERFICIE DU BASSIN VERSANT TOPOGRAPHIQUE.....	121
SURFACE DU BASSIN VERSANT ASSOCIE AU SITE HYDROLOGIQUE.....	122
SYSTEME DE REFERENCE ALTIMETRIQUE UTILISE	122
TEMPERATURE MAXIMALE MOYENNE DU MOIS LE PLUS CHAUD (NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE) ..	122
TEMPERATURE MAXIMALE MOYENNE DU MOIS LE PLUS CHAUD (NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL)	123
TYPE DE PROJECTION.....	123
TYPE DE PROJECTION DES COORDONNEES DE LA STATION DE MESURE.....	124
TYPE DE PROJECTION DES COORDONNEES PRINCIPALES DU SITE HYDROLOGIQUE	125
VILLE DE L'INTERVENANT	126
VII. SCHEMA CONCEPTUEL DE DONNEES.....	128
VIII. TABLE DES MATIERES.....	137

