

# MESURE QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES

**Thème :**

EAUX SOUTERRAINES

**Version :**

2005 – 1



<b>Création du document en version 2002-1</b>	
<b>Evolutions Document Version 2002 – 1 → Version 2002 – 2</b>	
	Cf. Document d'évolutions sandre_EauxSouterraines_dt_modification2002_v1-2002_v2
<b>Evolutions Document Version 2002 – 2 → Version 2005 – 1</b>	
	Cf. Document d'évolutions sandre_EauxSouterraines_dt_modification2002_v2-2005_v1
<b>Evolutions Document Version 2005 – 1 → Version 2005 – 1.01</b>	
	Corrections de la liste des finalités (manquante)

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 Mesure qualité des eaux souterraines
Créateur	Système d'Information sur l'Eau / SANDRE
Sujet	Eaux souterraines ; qualitomètre ; modélisation
Description	Décrit l'ensemble des définitions relatives aux données qualité acquises sur un point d'eau
Editeur	Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable
Contributeur	Groupe Experts Eaux souterraines ; ADES
Date / Création	19/01/2002
Date / Modification	6/04/2006
Date / Validation	15/10/2005
Type	Text
Format	PDF
Identifiant	<a href="http://www.sandre.fr/ftp/sandre/francais/document/e_sout/ddd/sandre_EauxSout_dico_QUL_2005.pdf">http://www.sandre.fr/ftp/sandre/francais/document/e_sout/ddd/sandre_EauxSout_dico_QUL_2005.pdf</a>
Langue	Fr
Relation / Est remplacé par	
Relation / Remplace	Sandre_EauxSout_dico_QUL_v2002-2
Relation / Référence	
Couverture	France
Droits	© SANDRE
Version	2005-1.01

# 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](#)) 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 2005-1 et constitue un document validé**

## II. INTRODUCTION

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

	Objectif du document	Cible	Nom du document
général	Présentation de la sémantique SANDRE du thème	Acteurs du domaine de l'Eau	Présentation générale des Eaux Souterraines
↓	<b><i>Dictionnaire de données par sous thème</i></b>	<b>Acteurs implémentant un système sur le thème (création d'un scénario)</b>	<b>Dictionnaire de données du point d'eau souterraine</b> Dictionnaire de données de la piézométrie Dictionnaire de données de la mesure Qualité des eaux souterraines
détail	<i>Spécifications techniques du format d'échange SANDRE</i>	Informaticiens implémentant un scénario d'échanges de données	Format d'échange du thème Eaux souterraines

Tous ces dictionnaires étant interdépendants, les définitions d'objets ou d'attributs d'un dictionnaire peuvent faire mention d'éléments présents dans les autres dictionnaires. Afin de faciliter la compréhension de ces liens, les objets qui proviennent d'autres dictionnaires sont grisés dans les schémas de données.

## III.CONVENTIONS DU DICTIONNAIRE DE DONNEES

### III.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).

### III.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.B.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.B.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.B.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.B.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.B.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.B.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.B.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.B.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.B.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.B.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.B.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.B.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.B.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.B.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.B.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.B.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.B.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.B.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.B.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.B.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.B.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.

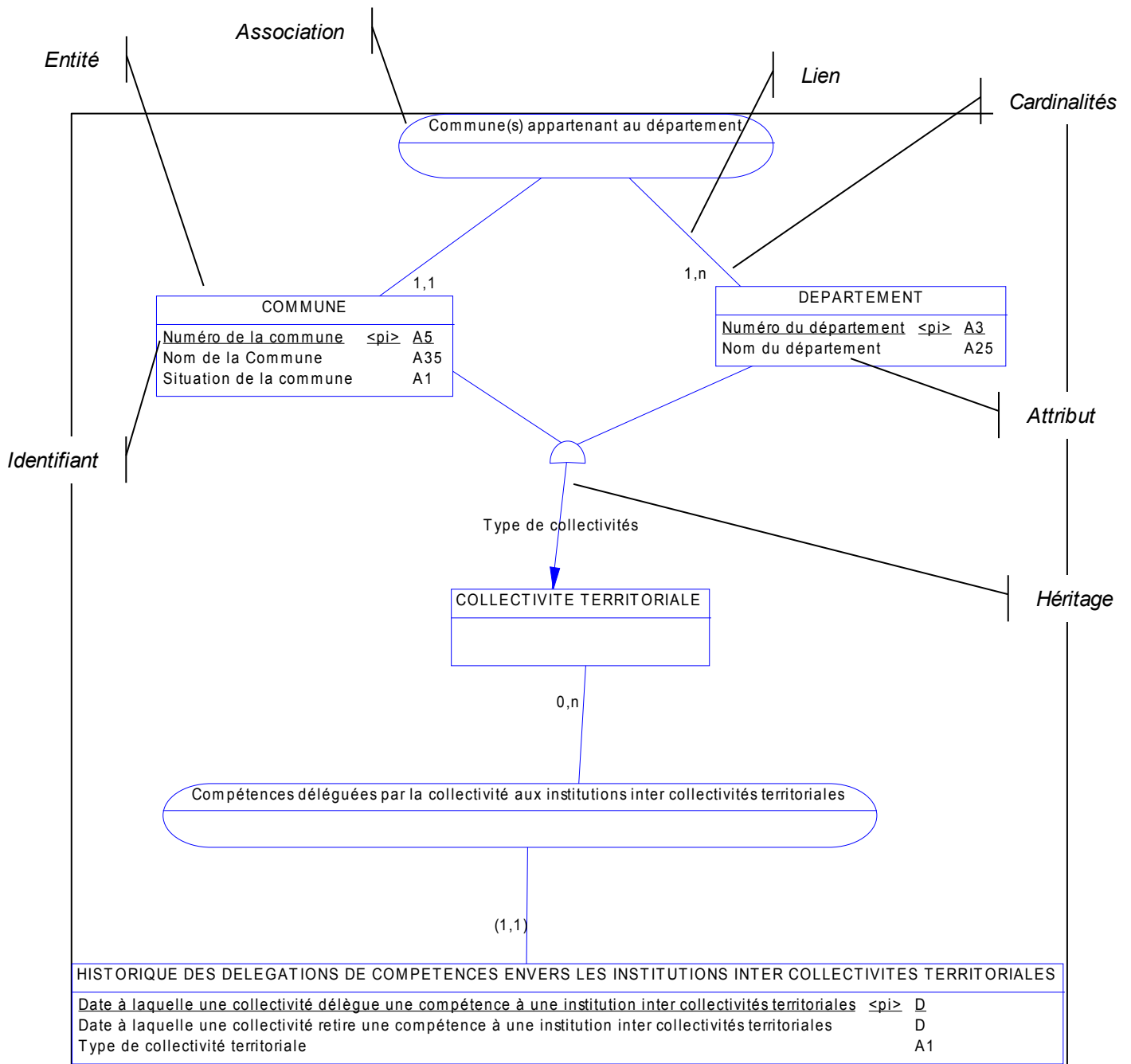
Aucune structure n'est définie par défaut.

### **III.B.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.C.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 rappelées 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.D.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.

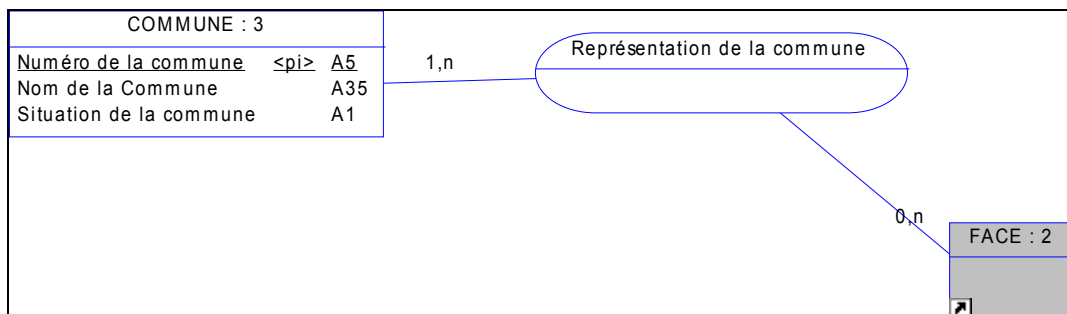
Par exemple, la commune a une représentation cartographique ; par contre, le département n'est pas indiqué car l'objet géométrique du département correspond à l'agrégation spatiale des objets géométriques des communes du département.

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](http://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](http://sandre.eaufrance.fr) que cette nomenclature n'a pas été actualisée lors d'une opération exceptionnelle.

## V. DICTIONNAIRE DES ENTITES

### **ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE ET MICROBIOLOGIQUE D'EAU SOUTERRAINE**

Code : *ALZ*  
Nom de la balise XML : *<sa\_qul:Analyse>*

Définition :

Les analyses physico-chimiques et bactériologiques d'eau souterraine font référence à toutes les actions de détermination d'une valeur sur un échantillon, qu'ils s'agissent d'analyses, de mesures, d'observations, etc... faites en laboratoire ou sur le site de la station de mesure.

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

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

Pour chaque analyse, il est précisé :

- l'organisme qui est chargé de réaliser l'analyse, ou l'organisme qui a en charge la station automatique qui effectue l'analyse à partir de prélèvement automatique dans le milieu,
- la méthode d'analyse utilisée,
- la méthode de fractionnement,
- la fraction du support ayant servi à l'analyse,
- ainsi que le producteur de données sous la responsabilité duquel le résultat de l'analyse est communiqué.

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

**Cet objet comprend les informations suivantes :**

- Numéro d'ordre de l'analyse d'eau souterraine (Clé primaire)
- Référence de l'analyse d'eau souterraine chez le producteur
- Date de l'analyse d'eau souterraine
- Heure de l'analyse d'eau souterraine
- Résultat de l'analyse d'eau souterraine
- Code remarque de l'analyse d'eau souterraine
- Analyse d'eau souterraine in situ / en laboratoire
- Difficulté(s) d'eau souterraine in situ / en laboratoire
- Qualification de l'analyse d'eau souterraine
- Commentaires sur l'analyse d'eau souterraine
- Commentaires sur le résultat de l'analyse d'eau souterraine
- Unité de mesure de l'analyse d'eau souterraine
- Résultat de référence de l'analyse d'eau souterraine
- Champ gelé (Vraisemblance de l'analyse d'eau souterraine)
- Statut de l'analyse
- Accréditation de l'analyse
- Incertitude analytique
- Limite de quantification
- Limite de détection

Seuil de saturation

Volume filtré

---

## **DOSSIER D'ANALYSE D'EAU SOUTERRAINE**

Code : *DOZ*

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:DossierAnalyse>*

Définition :

Le dossier d'analyse rassemble toutes les analyses effectuées par un laboratoire pour une opération de prélèvement.

Ainsi, même si les résultats d'analyse d'un laboratoire, obtenus sur des échantillons constitués au cours d'une même opération de prélèvement, sont communiqués en plusieurs envois, ils feront tous référence au même numéro de dossier.

Les informations sur le dossier d'analyse relève de la responsabilité du laboratoire chargé d'effectuer les analyses.

**Cet objet comprend les informations suivantes :**

Référence du dossier d'analyse d'eau souterraine auprès du laboratoire (Clé primaire)

Référence du dossier d'analyse d'eau souterraine auprès du producteur de données

Interprétation du dossier d'analyse d'eau souterraine

---

## **ECHANTILLON D'EAU SOUTERRAINE**

Code : *EES*

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:EchantillonEau>*

Définition :

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

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

Un échantillon porte toujours sur un seul support. Il n'est pas possible d'avoir un échantillon qui soit à la fois d'eau et d'êtres vivants. Par contre, un support peut faire l'objet de plusieurs échantillons pendant une opération de prélèvement. C'est le cas, par exemple, de l'eau qui peut être prélevée dans des flacons en verre et en plastique, suivant les paramètres à mesurer

L'échantillon d'eau souterraine est identifié par le code attribué par le laboratoire et le code SIRET du laboratoire.

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

**Cet objet comprend les informations suivantes :**

Référence de l'échantillon chez le producteur (Clé primaire)

Date de la constitution de l'échantillon

Heure de la constitution de l'échantillon

Commentaires sur l'échantillon d'eau souterraine

---

## **ENTITE HYDROGEOLOGIQUE**

Code : *SAQ*

Nom de la balise XML : *<sa\_saq:EntiteHydroGeol>*

### Définition :

L'entité hydrogéologique est une partie de l'espace géologique, aquifère ou non aquifère, correspondant à un système physique caractérisé au regard de son état et de son comportement hydrogéologique.

L'entité hydrogéologique doit être appréhendée au sens systémique et correspond à un découpage plus ou moins « artificiel » d'une réalité complexe. Le système peut se définir comme « Tout ensemble complexe dont on renonce à détailler la structure au-delà d'une schématisation nécessaire et suffisante pour analyser et exprimer les relations qu'il détermine entre entrées et sorties, considérées dans le temps et dans l'espace, suivant un degré de précision donné » [Dictionnaire Français d'Hydrogéologie]. D'une manière plus pratique, l'entité hydrogéologique correspond à une modélisation d'une réalité à un moment donné (avec les connaissances de cet instant). Sa représentation cartographique dans des outils cartographiques actuels entraîne une simplification de cette réalité, notamment les contours fixes de chaque entité.

La constitution des entités hydrogéologiques est issue de la connaissance à instant donné du milieu souterrain.

L'ensemble du territoire est décomposé en plusieurs entités hydrogéologiques assurant une « jointivité » horizontale et verticale des entités.

Les entités hydrogéologiques ont été distinguées en trois niveaux :

Les entités de premier niveau ou niveau national :

un grand système aquifère,

un grand domaine hydrogéologique,

les entités de second niveau ou niveau régional :

un domaine hydrogéologique,

un système aquifère,

les entités de 3<sup>ème</sup> niveau ou niveau local :

une unité aquifère,

une unité semi-perméable,

une unité imperméable.

Le concept d'entité hydrogéologique est décrit en détail dans le document SANDRE de description des données du référentiel hydrogéologique.

Chaque entité possède un code qui est attribuée par le SANDRE. Chaque entité est décrite et validée par le comité national BD RHF Version 2. Les informations associées à une entité hydrogéologique sont :

- les alias de l'entité
- les cartes exploitées et couvertes par l'entité,
- les entités au-dessus de l'entité,
- l'entité mère de l'entité en cours (si l'entité n'est pas de niveau d'utilisation Nationale),
- les cartes de structures et piézométriques,
- la lithologie et la stratigraphie,
- les relations avec les entrées et sorties d'eau,
- les relations avec les cours d'eau et les plans d'eau.

### Cet objet comprend les informations suivantes :

Code de l'entité hydrogéologique (Clé primaire)

Statut de l'entité hydrogéologique

Libellé de l'entité hydrogéologique

Mnémonique de l'entité hydrogéologique

Nature de l'entité hydrogéologique

Thème de l'entité hydrogéologique

Superficie de l'aire d'affleurement

Superficie sous couverture

Superficie totale

Précision de la superficie sous couverture

Localisation géographique de l'entité

Synthèse géologique de l'entité

Synthèse hydrogéologique de l'entité

Structure de type Butte Témoins

Descriptif du fond hydrogéochimique naturel

Etat de l'entité hydrogéologique  
Références bibliographiques  
Date de création de l'entité hydrogéologique  
Date de modification de l'entité hydrogéologique  
Niveau de connaissance de l'entité

---

## FINALITES DU DISPOSITIF DE COLLECTE

Code : *RFF*  
Nom de la balise XML : *<sa\_dc:Finalite>*  
Définition :

La finalité du dispositifs de collecte précise les objectifs recherchés par le dispositif. Le principe est l'utilisation d'une liste hiérarchique permettant de préciser plus ou moins les finalités du réseau de mesure.

Aujourd'hui, seule une typologie relative aux eaux souterraines a été validée et est la suivante :

Code	Libellé
ESO.1.1	Connaissance générale / Autres
ESO.1.2	Connaissance générale / Contrôle de Surveillance
ESO.2.1	Usage / Gestion
ESO.2.2	Usage / Contrôle
ESO.2.3	Usage / Prévision et annonce des risques
ESO.3.1	Impact / Contrôle Opérationnel
ESO.3.2	Impact / Groupes phyto
ESO.3.3	Impact / Suivi des Installations Classées
ESO.3.4	Impact / Directive Nitrates
ESO.3.5	Impact / Autre

Connaissance générale / Contrôle de Surveillance :

Suivi de l'état général des eaux souterraines. Prélèvements retenus pour le Contrôle de Surveillance de la DCE.

Connaissance générale / Autres :

Suivi de l'état général des eaux souterraines. Objectifs : définir l'état qualitatif ou quantitatif à un instant donné + évaluer les tendances

Impact / Groupes phyto :

Suivi de l'impact d'une pollution sur les eaux souterraines. Prélèvements réalisés dans le cadre d'un groupe régional "phyto"

Impact / Suivi des Installations Classées :

Suivi de l'impact d'une pollution sur les eaux souterraines. Prélèvements réalisés dans le cadre du suivi réglementaire des installations classées.

Impact / Autre :

Tout suivi visant à évaluer l'impact qualitatif ou quantitatif d'une pression sur une nappe.

Impact / Contrôle Opérationnel :

Suivi de l'impact d'une pollution sur les eaux souterraines. Prélèvements retenus pour le Contrôle Opérationnel de la DCE.

Impact / Directive Nitrates :

Suivi de l'impact d'une pollution sur les eaux souterraines. Prélèvements réalisés dans le cadre du suivi pour la Directive Nitrates

Usage / Contrôle :

Suivi réalisé pour évaluer l'état des eaux souterraines par rapport à une norme. Des sous-sections pourraient être réalisées pour correspondre aux finalités utilisées par la DGS dans SISEAU (contrôle sanitaire routine, contrôle complémentaire volontaire, etc)

Usage / Gestion :

Gestion d'usage sans urgence

Usage / Prévission et annonce des risques :

Suivi réalisé pour identifier un risque (sécheresse, inondation, pollution). Cette classe concerne essentiellement les réseaux de suivi quantitatif mais peuvent également comporter des aspects qualitatifs. Exemple : identification d'une pollution en amont d'une zone donnée

**Cet objet comprend les informations suivantes :**

Code de la finalité du dispositif de collecte (Clé primaire)

Libellé de la finalité du dispositif de collecte

Mnémonique de la finalité du dispositif de collecte

Définition de la finalité du dispositif de collecte

---

## **FRACTION ANALYSEE**

Code : *FAN*

Nom de la balise XML : *<sa\_par:FractionAnalysee>*

**Définition :**

Une fraction analysée est un composant du support sur lequel porte l'analyse.

Trois grandes catégories de fractions analysées ont été définies dans le cadre des travaux sur le dictionnaire de données national :

- le support brut ou entier : par exemple la fraction analysée " eau brute " provenant du support " Eau ",
- les fractions "partielles", au sens d'une classification par partie d'un même support,  
ex : sédiments/ Particules < 2 mm, particules < 63 µm, particules < 20 µm...  
ou eau filtrée du support " eau ".
- les fractions "organiques", au sens d'une classification par partie d'un même organisme,  
ex : poisson / foie, écaille, reins, ...  
ex : palétuvier / système racinaire, racine flottante...

Les fractions dites "systématiques", au sens d'une classification systématique (ex : poisson : Cyprinidae / Cyprinus / Cyprinus carpio...) ne sont pas considérées comme des fractions au sens de l'entité, mais comme une précision apportée au support. Représentées par l'entité "TAXON", elles ne font pas partie de la liste des fractions analysées.

La liste des fractions analysées est administrée par le SANDRE qui en a la responsabilité. Etant une liste de référence, une procédure stricte pour la création de nouvelles fractions analysées a été mise en place (cf. procédure de création d'un code SANDRE).

**Cet objet comprend les informations suivantes :**

Code de la fraction analysée (Clé primaire)

Nom de la fraction analysée

Statut de la fraction analysée

Date de création de la fraction analysée

Date de la dernière mise-à-jour de la fraction analysée

Auteur de la fraction analysée

Commentaires sur la fraction analysée

Nom international de la fraction analysée (Anglais)

## **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



## METHODE

Code : *MET*  
Nom de la balise XML : *<sa\_par: Methode>*

### Définition :

Les seules méthodes reconnues par le SANDRE sont les méthodes normalisées par l'AFNOR ou les méthodes largement reconnues comme celle du type "Rodier" ou du "STANDARD METHOD". Les méthodes sont rassemblées dans une liste qui couvre tous les domaines pour lesquels il existe un paramètre.

Pour plus de souplesse, des méthodes particulières ont été créées :

- Méthode inconnue ;
- Méthode non fixée ;
- Méthode spécifique ;
- Méthode sans objet.

Ainsi, lorsqu'une méthode utilisée dans la mesure d'un paramètre n'est pas répandue, voire non normée, ou bien encore non reconnue, la description du résultat devra mentionner : "Méthode spécifique". De même, lorsqu'il n'est pas possible de connaître la méthode avec laquelle a été obtenu un résultat, il sera possible de le mentionner par : "Méthode Inconnue". Ceci permettra de distinguer l'absence d'information avec une saisie incomplète. L'occurrence "Méthode non fixée" sera employée dans des cas où aucune méthode n'est utile pour mesurer un paramètre. Enfin, la "Méthode sans objet" sera mentionnée lorsqu'il est demandé de faire référence à une méthode alors que cela n'a pas de signification par rapport au cas considéré. Par exemple, la "Méthode sans objet" sera mentionnée dans les phases de conservation et de transport des mesures des paramètres physico-chimiques lorsqu'elles sont effectuées dans le milieu comme les mesures d'oxygène dissous faites à l'aide d'une sonde directement dans l'eau de la rivière.

La liste des méthodes est générique et porte sur toutes les phases du processus de mesure des paramètres. Chaque méthode n'est pas non plus systématiquement spécifique à l'une de ces phases ou à une nature particulière de paramètre. En effet, une méthode peut couvrir tout le cycle du processus et/ou être utilisable pour une phase quelle que soit la nature du paramètre.

Les méthodes peuvent être référencées par les paramètres à différentes phases de leur processus de mesure que sont :

- pour les paramètres chimiques et physiques :
  - le prélèvement et l'échantillonnage ;
  - la conservation et le transport ;
  - le fractionnement ;
  - l'analyse ;
- pour les paramètres environnementaux :
  - l'observation ;
- pour les paramètres hydrobiologiques :
  - l'ensemble du processus ;
- pour les paramètres microbiologiques :
  - le prélèvement, la conservation et le transport ;
  - la détermination.

Deux catégories de liens existent entre les méthodes. L'un d'eux est le remplacement de vieilles méthodes par de nouvelles induit par l'évolution de la technologie. Le deuxième concerne les méthodes qui ne portent pas sur tout le cycle d'acquisition de données pour un paramètre mais qui peuvent recommander, voire imposer, une ou plusieurs autres méthodes pour les phases qu'elles ne couvrent pas.

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

### Cet objet comprend les informations suivantes :

- Code de la méthode (Clé primaire)
- Nom de la méthode
- Statut de la méthode
- Date de création de la méthode
- Date de la dernière mise-à-jour de la méthode
- Auteur de la méthode
- Références de la méthode
- Commentaires sur la méthode
- Libellé long de la méthode
- Nom international de la méthode

## **Methode d'extraction**

Nom de la balise XML : `<sa_qul:MethExtraction>`

Définition :

Cette relation indique quelle est la méthode de prétraitement qui a été utilisée en laboratoire pour constituer la fraction analysée sur laquelle a portée l'analyse.

**Cet objet comprend les informations suivantes :**

Rendement d'extraction

---

## **OPERATION DE PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE**

Code : `OPZ`

Nom de la balise XML : `<sa_qul:OperationPrlvl>`

Définition :

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

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

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

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

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

**Cet objet comprend les informations suivantes :**

Date de début de l'opération de prélèvement d'eau souterraine (Clé primaire)

Heure de début de l'opération de prélèvement d'eau souterraine (Clé primaire)

Référence de l'opération de prélèvement d'eau souterraine chez le producteur

Date de fin de l'opération de prélèvement d'eau souterraine

Heure de fin de l'opération de prélèvement d'eau souterraine

Commentaires sur l'opération de prélèvement d'eau souterraine

---

## **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'UN QUALITOMETRE A UN RESEAU

Code : *PQR*Nom de la balise XML : *<sa\_qual:AppQualitometreReseauMesure>*

Définition :

Les qualitomètres sont généralement créés à la suite de la mise en place d'un réseau de mesure.

Toutefois, un qualitomètre peut être rattaché à plusieurs réseaux, et ceci de façon variable dans le temps. Auquel cas, toutes les périodes d'appartenance d'un qualitomètre à un réseau seront précisées.

Cette information est sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le qualitomètre.

**Cet objet comprend les informations suivantes :**

Date de début d'appartenance du qualitomètre à un réseau (Clé primaire)

Date de fin d'appartenance du qualitomètre à un réseau

## PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE

Code : *PRZ*Nom de la balise XML : *<sa\_qual:Prelevement>*

Définition :

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

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

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

L'échantillon est l'une des étapes du processus d'acquisition des données. C'est la phase pendant laquelle sont constitués les échantillons sur lesquels seront effectuées les analyses en laboratoire. Un échantillon porte toujours sur un seul support. Il n'est pas possible d'avoir un échantillon qui soit à la fois d'eau et d'êtres vivants. Par contre, un support peut faire l'objet de plusieurs échantillons pendant une opération de prélèvement. C'est le cas, par exemple, de l'eau qui peut être prélevée dans des flacons en verre et en plastique, suivant les paramètres à mesurer. Quand le préleveur effectue une mesure directement dans le milieu en plongeant par exemple sa sonde qui mesure l'oxygène dissous dans l'eau d'une source ou d'un puits, on considère qu'il existe un échantillon (fictif) dont la date et l'heure correspondent à celles de la mesure in situ. La description de l'échantillon comprend également une information sur le prélèvement à partir duquel il a été constitué. Un prélèvement est l'action qui consiste à récupérer un type de support (eau, gaz, invertébrés...).

La date et l'heure auxquelles a débuté le pompage et celles auxquelles l'échantillon a été constitué à partir de l'eau pompée sont différenciées. Si plusieurs échantillons sont constitués sur le même pompage, la date et l'heure de début de pompage seront répétées à chaque échantillon.

En fonction de la durée du pompage avant la constitution d'un échantillon, le producteur de données pourra qualifier la représentativité de l'échantillon sur la base de la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémorique	Libellé
0	Représentativité inconnue	Représentativité inconnue
1	Interne	Interne au point d'eau
2	Locale	Locale au point d'eau
3	Générale	Générale au point d'eau

Générale au point d'eau :

La représentativité d'un échantillon est générale à l'aquifère quand il a été constitué sur un prélèvement d'eau sur lequel la stabilité du pH et de la conductivité a pu être constatée. Ce type d'échantillon sera recherché pour un suivi de la qualité générale d'une entité hydrogéologique.

Interne au point d'eau :

La représentativité d'un échantillon sera interne au point d'eau quand l'eau dont il est constitué a stagné un temps suffisant au sein du point.

Locale au point d'eau :

La représentativité sera locale quand l'échantillon est constitué lors d'un prélèvement continu au cours duquel la conductivité et le pH de l'eau ne sont pas stabilisés. Ce type d'échantillon sera utilisé par exemple pour le suivi des sites pollués.

Représentativité inconnue :

La représentativité d'un échantillon sera inconnue quand elle sera totalement ignorée du producteur de données.

Les échantillons moyens dans l'espace et dans le temps ne sont pas gérés.

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

**Cet objet comprend les informations suivantes :**

- Date à laquelle a débuté le prélèvement (Clé primaire)
- Heure à laquelle a débuté le prélèvement (Clé primaire)
- Référence du prélèvement chez le producteur
- Niveau du soutirage du prélèvement
- Lieu précis où a été constitué le prélèvement
- Débit de soutirage
- Volume pompé
- Volume de purge
- Niveau piézométrique (NGF) avant le prélèvement
- Représentativité du prélèvement
- Opérateur du prélèvement
- Commentaires sur le prélèvement

---

## **QUALITOMETRE**

Code : *QUL*  
Nom de la balise XML : *<sa\_pte:Qualitometre>*

**Définition :**

La station de mesure de la qualité des eaux souterraines (ou qualitomètre) est un point d'eau ou un ensemble de points d'eau où l'on effectue des mesures ou des prélèvements en vue d'analyses physico-chimiques, bactériologiques..., pour déterminer la qualité de l'eau qui en est issue.

Quand un qualitomètre porte sur un ensemble de points d'eau, il est alors assimilé à un point d'eau dit 'principal' avec une information indiquant qu'il s'agit d'un groupement et listant tous les points d'eau secondaires.

En règle générale un qualitomètre est en relation avec une seule entité hydrogéologique. Il est admis cependant, que l'eau analysée au droit la station puisse provenir de plusieurs entités hydrogéologiques (exemple des réseaux de distribution d'eau potable de certaines collectivités).

Pour une exploitation cartographique, statistique ou autre des mesures effectuées, les données obtenues sont ramenées à un emplacement caractéristique de la station comme le point d'eau 'principal'.

Les qualitomètres sont identifiés par le code national du point d'eau auquel il se réfère (code BSS + Désignation BSS).

Quant un qualitomètre porte sur un champ captant, il est identifié par le code national du point d'eau désigné comme principal.

Les informations sur le qualitomètre sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le qualitomètre.

**Cet objet comprend les informations suivantes :**

Constitution du qualitomètre (Ouvrage unique / Groupement de points d'eau) (Clé primaire)

Finalité du qualitomètre

Commentaires sur le qualitomètre

---

## **RESEAU DE MESURE**

Code : *ZZ3*

Nom de la balise XML : *<sa\_dc:>*

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 DE MESURE DU QUALITOMETRE**

Code : *SQL*

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:SiteMesureQualitometre>*

Définition :

Les sites de mesure sont les différents espaces géographiques de référence où il est recommandé d'effectuer les mesures in situ ou les prélèvements en vue d'analyses.

Ces lieux de mesures ou de prélèvements doivent être définis en cohérence avec la nature de la station de mesure. Si le qualitomètre est un ensemble de points d'eau, les sites ne pourront être situés que sur le mélange d'eau issu du champ captant.

Chaque site de mesure caractérise un niveau de profondeur, verticale pour les puits ou horizontale pour les galeries, où sont réalisés les sous-tirages d'eau pour les prélèvements. Quand la station est un groupement de points d'eau, le site est caractéristique d'un volume souterrain dont les profondeurs minimale et maximale sont enveloppes des soutirages réalisés sur chacun des points d'eau.

Associés aux conditions de prélèvement et à la configuration et aux conditions d'usage du point d'eau, ils caractérisent également une qualité d'eau. En effet, la qualité de l'eau ne doit pas être considérée comme homogène sur l'ensemble de la station de mesure. Elle varie notamment en fonction :

- de la profondeur du sous-tirage,
- des conditions d'utilisation du point d'eau (le point d'eau fait l'objet d'un pompage permanent, intermittent ou inexistant),
- de la configuration du point d'eau : un ou plusieurs horizons sont captés sur une hauteur plus ou moins importante,
- des conditions de prélèvement : la qualité de l'eau sera différente selon que l'on prélève directement dans l'ouvrage ou que l'on constitue des échantillons par pompage de plus ou moins longue durée.

Les informations sur le qualitomètre sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le qualitomètre.

**Cet objet comprend les informations suivantes :**

- Début de profondeur du site de mesure du qualitomètre (Clé primaire)
- Fin de profondeur du site de mesure du qualitomètre (Clé primaire)
- Localisation du site de mesure du qualitomètre
- Date de création du site de mesure du qualitomètre
- Date de suppression du site de mesure du qualitomètre
- Coordonnée X du site de mesure du qualitomètre
- Coordonnée Y du site de mesure du qualitomètre
- Commentaires sur le site de mesure du qualitomètre

---

## **SUPPORT**

Code : *SUP*  
Nom de la balise XML : *<sa\_par:Support>*

**Définition :**

Le support est un composant du milieu sur lequel porte l'investigation. Les supports sont, par exemple, de l'eau brute, des sédiments, des mousses aquatiques...

Par exemple, il s'agit :

- l'eau
- des poissons,
- des diatomées,
- des mollusques,
- des invertébrés benthiques,
- ...

Le support ne correspond pas au support réellement analysé puisque généralement il s'agit d'une fraction du support qui est analysée (par exemple, pour le poisson, le foie,... ou pour l'eau, l'eau filtrée). La notion de fraction analysée doit être utilisée en priorité.

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

**Cet objet comprend les informations suivantes :**

- Code du support (Clé primaire)
- Nom du support
- Statut du support
- Date de création du support
- Date de la dernière mise-à-jour du support
- Auteur du support
- Commentaires sur le support
- Nom international du support

## VI. DICTIONNAIRE DES ATTRIBUTS

### Accreditation de l'analyse

Nom de la balise XML :	<i>&lt;sa_qul:AccreAna&gt;</i>
Code :	<i>ALY.47.2002-1</i>
Nom de l'Objet/Lien :	<i>ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE ET MICROBIOLOGIQUE D'EAU SOUTERRAINE</i>
Caractéristiques :	
Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>1</i>

#### Définition :

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

Code	Mnémonique	Libellé
1	ACCREDITE	Analyse réalisée dans les conditions d'accréditation
2	NON ACCREDITE	Analyse réalisée sans accréditation

#### Analyse réalisée dans les conditions d'accréditation :

Analyse réalisée par un laboratoire officiellement accrédité pour cette tâche par le Comité Français d'Accréditation (COFRAC) ou un autre organisme d'accréditation similaire, en respectant les spécifications de la norme ISO 17025.

#### Analyse réalisée sans accréditation :

Analyse réalisée par un intervenant n'étant pas accrédité pour l'obtention de ce résultat d'analyse, à l'échelle du paramètre mesuré.

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

### Analyse d'eau souterraine in situ / en laboratoire

Nom de la balise XML :	<i>&lt;sa_qul:InSituAnalyse&gt;</i>
Code :	<i>ALZ.19.2002-1</i>
Nom de l'Objet/Lien :	<i>ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE ET MICROBIOLOGIQUE D'EAU SOUTERRAINE</i>
Caractéristiques :	
Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>1</i>
Responsable :	<i>Producteur de données</i>
Valeur(s) :	<i>Code SANDRE</i>



**Définition :**

Le lieu précis où l'analyse a été effectuée est indiqué par l'une des valeurs suivante de la nomenclature administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Localisation inconnue	Localisation inconnue
1	In situ	In situ
2	Laboratoire	Laboratoire

**In situ :**

Toute analyse est in situ quand elle est réalisée sur les lieux de la station de mesure y compris celles faites dans des véhicules laboratoires.

Sont in situ :

- les mesures par sonde dans le milieu,
- les mesures par sonde sur des prélèvements,
- les analyses sur les prélèvements réalisées dans les véhicules laboratoire.

Ne sont pas in situ :

- les analyses dont seuls les prétraitements sont réalisés sur le terrain (ex : l'oxygène dissous par méthode Winkler, filtration de la chlorophylle...).

**Laboratoire :**

Toute analyse est dite 'en laboratoire' quand elle est réalisée en dehors des lieux de la station de mesure et qu'une préparation de l'échantillon a été nécessaire pour cela.

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

***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 de la fraction analysée***

Nom de la balise XML : *<sa\_par:AuteurFractionAnalysee>*

Code : *FAN.7.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *FRACTION ANALYSEE*

Caractéristiques :

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

Définition :

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

L'attribution d'un auteur à une fraction analysée relève de la responsabilité du SANDRE.

---

### **Auteur de la méthode**

Nom de la balise XML : *<sa\_par:AuteurMethode>*

Code : *MET.7.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *METHODE*

Caractéristiques :

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

Définition :

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

L'attribution d'un auteur à une méthode 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.

---

### **Auteur du support**

Nom de la balise XML : *<sa\_par:AuteurSupport>*

Code : *SUP.7.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *SUPPORT*

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

**Boîte aux lettres / boîte postale de l'intervenant**

Nom de la balise XML : *<sa\_int:BpIntervenant>*

Code : *INT.9.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*  
 Longueur : *35*  
 Responsable : *Utilisateur de la liste des intervenants*

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.

**Champ gelé (Vraisemblance de l'analyse d'eau souterraine)**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:VraisemblanceAnalyse>*

Code : *ALZ.26.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE ET MICROBIOLOGIQUE D'EAU SOUTERRAINE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*  
 Longueur : *1*  
 Responsable : *Producteur de données*  
 Valeur(s) : *Code SANDRE*

Définition :

La vraisemblance du résultat indique à l'aide de l'un des codes de la nomenclature suivante administrée par le SANDRE, le niveau de 'réalisme' du résultat attribué par le producteur de données vis à vis de l'état de ses connaissances du milieu auquel l'analyse se rapporte.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Vraisemblance inconnue	Vraisemblance inconnue
1	Vraisemblable	Vraisemblable
2	Non vraisemblable	Non vraisemblable
3	Vrais. non encore arrêtée	Vraisemblance non encore arrêtée

Non vraisemblable :

Une valeur sera déclarée « Non vraisemblable » quand le producteur aura estimé que le résultat d'analyse est aberrant au regard de l'état de connaissance qu'il a du milieu auquel se rapporte l'analyse.

Vraisemblable :

Une valeur sera déclarée « Vraisemblable » quand le producteur aura estimé que le résultat d'analyse est réaliste au regard de l'état de connaissance qu'il a du milieu auquel se rapporte l'analyse.

Vraisemblance inconnue :

Une valeur sera déclarée « Vraisemblance inconnue » quand le producteur est dans l'impossibilité d'obtenir les informations nécessaires à la qualification de la vraisemblance de la donnée.

Exemple : présence d'aucun historique de données sur une station, mesure d'un nouveau phénomène?

Vraisemblance non encore arrêtée :

Etat initial de toute analyse qui n'a encore subi aucun audit ou interprétation du producteur de données en vue de la validation de sa vraisemblance.

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

---

## Code de l'entité hydrogéologique

Nom de la balise XML : *<sa\_saq:CdEntiteHydroGeologique>*

Code : *SAQ.2.2002-0.8*

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

Caractéristiques :

Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>17</i>
Responsable :	<i>SANDRE</i>
Valeur(s) :	<i>Code(s) SANDRE</i>
Autre caractéristique :	<i>Clé primaire</i>

Définition :

Le code de l'entité hydrogéologique est l'identifiant attribué à chaque entité hydrogéologique.

La codification de la version 1 de la BD RHF était basée sur un code signifiant puisque des plages de valeurs autorisées avait été identifiées selon la nature de l'entité hydrogéologique (J. MARGAT):

001 à 199 : grands systèmes aquifères à nappe essentiellement libre,

201 à 299 : grands systèmes aquifères captifs,

301 à 499 : zones alluviales dans les domaines sans grand système aquifère individualisé,

501 à 599 : domaines sans grand système aquifère individualisé, en terrains sédimentaires,

601 à 699 : domaines sans grand système individualisé, en terrains de socle.

Néanmoins, la reprise et l'amélioration du découpage initial de J. Margat par les agences de l'Eau ont entraîné des compléments de codification (ajout de sous-découpage, « a », « b »,...) et des dérives au regard de la règle de codification précédente.

La codification de la version 1 n'est pas reprise et une nouvelle codification est réalisée pour l'ensemble des entités hydrogéologiques, même si l'entité avait été décrite dans la version 1.

La codification des entités hydrogéologique est la suivante :

« Le code de l'entité hydrogéologique est un identifiant construit selon la règle suivante (en italique, information optionnelle selon l'entité) :

[Code numérique de l'entité de niveau 1] + [Lettre de l'entité de niveau 2] + [Code numérique de l'entité de niveau 3]

Par exemple :

un grand système aquifère sera codifié : 98

Le système aquifère est le suivant : 98A et le domaine hydrogéologique : 98B

Les unités aquifères du premier système sont les suivants : 98A1 et 98A2

Lorsqu'il n'existe pas de découpage de niveau 2, le code de niveau 2 est remplacé par un tiret '-' (code ASCII 45). Par exemple, le code d'une unité aquifère incluse dans le grand domaine hydrogéologique de niveau 1 (55) est la suivante : 55-1.

Chaque partie du code est créée sans signification et est instancée de manière incrémentielle. Il n'y a pas de limites de longueur pour chaque partie, la longueur finale du code est de 12 caractères.

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

---

## Code de l'intervenant

Nom de la balise XML :	<i>&lt;sa_int:CdIntervenant&gt;</i>
Code :	<i>INT.2.2002-1</i>
Nom de l'Objet/Lien :	<i>INTERVENANT</i>
Caractéristiques :	
Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>17</i>
Responsable :	<i>Système d'identifiant défini par l'attribut 'Origine du code de l'intervenant'</i>
Longueur impérative :	<i>Oui (14) pour SIRET</i>
Autre caractéristique :	<i>Clé primaire</i>

### 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 de 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 finalité du dispositif de collecte

Nom de la balise XML : *<sa\_dc:CdFinalite>*

Code : *RFF.2.2003-1*

Nom de l'Objet/Lien : *FINALITES DU DISPOSITIF DE COLLECTE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *10*

Responsable : *SANDRE*

Autre caractéristique : *Clé primaire*

### Définition :

Le code de la finalité est l'identifiant unique permettant de préciser une ou plusieurs finalités rattachées à un dispositif de collecte. La liste des valeurs possibles est administrée par le SANDRE et fonctionne selon un principe de liste hiérarchique.

Aujourd'hui, seule une typologie relative aux eaux souterraines a été validée et est la suivante :

Code	Libellé
ESO.1.1	Connaissance générale / Autres
ESO.1.2	Connaissance générale / Contrôle de Surveillance
ESO.2.1	Usage / Gestion
ESO.2.2	Usage / Contrôle
ESO.2.3	Usage / Prévision et annonce des risques
ESO.3.1	Impact / Contrôle Opérationnel
ESO.3.2	Impact / Groupes phyto
ESO.3.3	Impact / Suivi des Installations Classées
ESO.3.4	Impact / Directive Nitrates
ESO.3.5	Impact / Autre

#### Connaissance générale / Contrôle de Surveillance :

Suivi de l'état général des eaux souterraines. Prélèvements retenus pour le Contrôle de Surveillance de la DCE.

#### Connaissance générale / Autres :

Suivi de l'état général des eaux souterraines. Objectifs : définir l'état qualitatif ou quantitatif à un instant donné + évaluer les tendances

#### Impact / Groupes phyto :

Suivi de l'impact d'une pollution sur les eaux souterraines. Prélèvements réalisés dans le cadre d'un groupe régional "phyto"

#### Impact / Suivi des Installations Classées :

Suivi de l'impact d'une pollution sur les eaux souterraines. Prélèvements réalisés dans le cadre du suivi réglementaire des installations classées.

#### Impact / Autre :

Tout suivi visant à évaluer l'impact qualitatif ou quantitatif d'une pression sur une nappe.

Impact / Contrôle Opérationnel :

Suivi de l'impact d'une pollution sur les eaux souterraines. Prélèvements retenus pour le Contrôle Opérationnel de la DCE.

Impact / Directive Nitrates :

Suivi de l'impact d'une pollution sur les eaux souterraines. Prélèvements réalisés dans le cadre du suivi pour la Directive Nitrates

Usage / Contrôle :

Suivi réalisé pour évaluer l'état des eaux souterraines par rapport à une norme. Des sous-sections pourraient être réalisées pour correspondre aux finalités utilisées par la DGS dans SISEAU (contrôle sanitaire routine, contrôle complémentaire volontaire, etc)

Usage / Gestion :

Gestion d'usage sans urgence

Usage / Prévision et annonce des risques :

Suivi réalisé pour identifier un risque (sécheresse, inondation, pollution). Cette classe concerne essentiellement les réseaux de suivi quantitatif mais peuvent également comporter des aspects qualitatifs. Exemple : identification d'une pollution en amont d'une zone donnée

---

## Code de la fraction analysée

Nom de la balise XML : *<sa\_par:CdFractionAnalysee>*

Code : *FAN.2.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *FRACTION ANALYSEE*

Caractéristiques :

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

Définition :

Le code de la fraction analysée est un identifiant numérique non significatif sur 3 positions associé à chaque fraction analysée recensée dans la liste administrée par le SANDRE.

L'attribution d'un code à une fraction analysée relève de la responsabilité du SANDRE.

---

## Code de la méthode

Nom de la balise XML : *<sa\_par:CdMethode>*

Code : *MET.2.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *METHODE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*  
Longueur : *5*  
Responsable : *SANDRE*  
Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*  
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

Le code de la méthode est un identifiant numérique non significatif sur 5 positions.

L'attribution d'un code à chaque méthode introduite dans la liste nationale relève de la responsabilité du SANDRE.

---

### **Code du paramètre**

Nom de la balise XML : *<sa\_par:CdParametre>*

Code : *PAR.2.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *PARAMETRE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *5*

Responsable : *SANDRE*

Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

Le code du paramètre est un identifiant numérique non significatif 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 support**

Nom de la balise XML : *<sa\_par:CdSupport>*

Code : *SUP.2.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *SUPPORT*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *3*

Responsable : *SANDRE*

Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

Le code du support est un identifiant numérique non significatif sur trois positions, qui associe à un nom de support un nombre.

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

---

### **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 remarque de l'analyse d'eau souterraine**

Nom de la balise XML : *<sa\_gul:CdRemarque>*  
 Code : *ALZ.18.2002-2*  
 Nom de l'Objet/Lien : *ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE ET MICROBIOLOGIQUE D'EAU SOUTERRAINE*

**Caractéristiques :**

Format : *Caractère*  
 Longueur : *2*  
 Responsable : *Producteur de données*  
 Valeur(s) : *Code SANDRE*

**Définition :**

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

Le code remarque prend comme valeurs celles de la nomenclature ci-après administrée par le SANDRE.

Code	Mnémorique	Libellé
0	Analyse non faite	Analyse non faite
1	Domaine de validité	Résultat > seuil de quantification et < au seuil de saturation ou Résultat = 0
2	< seuil de détection	Résultat < seuil de détection
3	> seuil de saturation	Résultat > seuil de saturation
4	Présence ou Absence	Présence ou Absence
5	Incomptable	Incomptable
6	Taxons non individualis.	Taxons non individualisables
7	Traces	Traces (< seuil de quantification et > seuil de détection)
8	Dénombrement Valeur >	Dénombrement > Valeur
9	Dénombrement Valeur <	Dénombrement < Valeur
10	< seuil de quantification de	Résultat < au seuil de quantification

**Analyse non faite :**

L'analyse n'a pu être faite.

Le résultat doit alors être vide mais la code remarque indiquer "0"

**Dénombrement < Valeur :**

Les codes remarque 8 et 9 doivent être utilisés pour qualifier des résultats fournis par des méthodes de type qualitatif, décrits par rapport à un seuil bien que compris dans la plage d'utilisation courante des méthodes (supérieur au seuil de quantification et inférieur au seuil de saturation).

Dénombrement > Valeur :

Les codes remarque 8 et 9 doivent être utilisés pour qualifier des résultats fournis par des méthodes de type qualitatif, décrits par rapport à un seuil bien que compris dans la plage d'utilisation courante des méthodes (supérieur au seuil de quantification et inférieur au seuil de saturation).

Incomptable :

De même, le code 'Incomptable' (5) fait référence aux analyses microbiologiques qui ne permettent pas d'établir ni le nombre de micro-organismes ni la valeur du seuil que dépasse le nombre. Il s'agit, par exemple, des analyses dont la boîte de Pétri est totalement saturée.

Présence ou Absence :

Les codes remarques 'Présence' et 'Absence' (4) se rapportent essentiellement à la microbiologie où il est seulement nécessaire de détecter la présence ou l'absence de micro-organismes sans qu'il ne faille les dénombrer même si cela est faisable.

Résultat < au seuil de quantification :

Si la méthode de mesure n'est pas assez performante et si le résultat de mesure s'avère être en dessous du seuil de quantification, le code remarque prend alors la valeur 10. Le résultat quant à lui prend la valeur du seuil de quantification.

Résultat < seuil de détection :

Quand la méthode de mesure n'est pas assez performante pour mesurer la concentration de la substance recherchée, le résultat prend alors la valeur du seuil de détection ou du seuil de quantification suivant qu'il est inférieur à l'un de ces deux seuils.

Parallèlement, le code remarque prend les valeurs 2 ou 7.

Résultat > seuil de quantification et < au seuil de saturation ou Résultat = 0 :

Quand les concentrations mesurées se situent dans la gamme de validité de la méthode utilisée (résultat > seuil de quantification et < au seuil de saturation), le résultat prend la valeur trouvée (même s'il est égal à zéro) et le code remarque la valeur "1".

Résultat > seuil de saturation :

Quand la concentration de la substance recherchée est trop élevée pour la méthode utilisée, le résultat donne alors la valeur du seuil de saturation et le code remarque prend la valeur 3.

Taxons non individualisables :

Le code remarque 6 est spécifique aux données hydrobiologiques. Il permet de gérer des déterminations de macro-invertébrés dont on constate la présence sans pouvoir pour autant distinguer les individus afin de les dénombrer (bryozoaires...).

Traces (< seuil de quantification et > seuil de détection) :

Quand la méthode de mesure n'est pas assez performante pour mesurer la concentration de la substance recherchée, le résultat prend alors la valeur du seuil de détection ou du seuil de quantification suivant qu'il est inférieur à l'un de ces deux seuils.

Parallèlement, le code remarque prend les valeurs 2 ou 7.

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

---

**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'Epuration) sont généralement rattachés au Conseil Général du département.

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

---

### **Commentaires sur l'analyse d'eau souterraine**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:ComAnalyse>*  
Code : *ALZ.22.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE ET MICROBIOLOGIQUE D'EAU SOUTERRAINE*  
Caractéristiques :  
Format : *Texte*  
Responsable : *Producteur de données*

**Définition :**

Ensemble des informations non structurées sur l'analyse physico-chimique et microbiologique d'eau souterraines que le laboratoire souhaite porter à connaissance.

Exemple : la description des difficultés rencontrées lors de l'analyse.

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

---

### **Commentaires sur l'échantillon d'eau souterraine**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:ComEchantillonEau>*  
Code : *EES.9.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *ECHANTILLON D'EAU SOUTERRAINE*  
Caractéristiques :  
Format : *Texte*

**Définition :**

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

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

---

### **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 l'opération de prélèvement d'eau souterraine**

Nom de la balise XML : *<sa\_gul:ComOperationPrvt>*

Code : *OPZ.11.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *OPERATION DE PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE*

Caractéristiques :

Format : *Texte*

Responsable : *Producteur de données*

Définition :

Les commentaires sur l'opération de prélèvement d'eau souterraine sont des informations diverses non structurées sur l'opération de prélèvement que le producteur de données souhaite porter à connaissance.

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

---

### **Commentaires sur la fraction analysée**

Nom de la balise XML : *<sa\_par:ComFractionAnalysee>*

Code : *FAN.8.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *FRACTION ANALYSEE*

Caractéristiques :

Format : *Texte*

Responsable : *SANDRE*

Définition :

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

Cette information est fournie par le ou les organismes qui déposent une demande d'enregistrement de fraction analysée auprès du SANDRE, information qui peut être complétée par les mises-à-jour successives de la fiche descriptive de la fraction analysée.

---

### **Commentaires sur la méthode**

Nom de la balise XML : *<sa\_par:ComMethode>*

Code : *MET.9.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *METHODE*

Caractéristiques :

Format : *Texte*

Responsable : *SANDRE*

Définition :

Les commentaires sont un ensemble d'informations sur la méthode qu'il peut être intéressant de porter à la connaissance du lecteur et qui ne sont pas formalisées dans la fiche sur la méthode.

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

---

### **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 prélèvement**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:ComPrelevement>*

Code : *PRZ.28.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE*

Caractéristiques :

Format : *Texte*  
Responsable : *Producteur de données*

**Définition :**

Informations diverses non structurées sur le prélèvement/échantillon que le ou les producteurs de données souhaitent porter à connaissance.

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

---

### **Commentaires sur le qualitomètre**

Nom de la balise XML : *<sa\_pte:ComQualitometre>*  
Code : *QUL.5.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *QUALITOMETRE*  
Caractéristiques :  
Format : *Texte*  
Responsable : *Producteur de données utilisant le qualitomètre*

**Définition :**

Informations diverses non structurées sur le qualitomètre que le ou les producteurs de données souhaitent porter à connaissance.

Les informations sur le qualitomètre sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le qualitomètre.

---

### **Commentaires sur le résultat de l'analyse d'eau souterraine**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:ComResultatAnalyse>*  
Code : *ALZ.23.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE ET MICROBIOLOGIQUE D'EAU SOUTERRAINE*  
Caractéristiques :  
Format : *Texte*  
Responsable : *Producteur de données*

**Définition :**

Ensemble des informations non structurées sur l'analyse physico-chimique et microbiologique d'eau souterraines que le producteur de données souhaite porter à connaissance.

Exemple : les raisons qui ont amené le producteur de données à attribuer un certain niveau de conformité et de vraisemblance à l'analyse.

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

---

### **Commentaires sur le site de mesure du qualitomètre**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:ComSiteMesureQualitometre>*  
 Code : *SQL.11.2002-1*  
 Nom de l'Objet/Lien : *SITE DE MESURE DU QUALITOMETRE*  
 Caractéristiques :  
 Format : *Texte*  
 Responsable : *Producteur de données utilisant le qualitomètre*

Définition :

Informations diverses non structurées sur le site de mesure du qualitomètre que le ou les gestionnaires du qualitomètre souhaite porter à connaissance.

Les informations sur le qualitomètre sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le qualitomètre.

---

**Commentaires sur le support**

Nom de la balise XML : *<sa\_par:ComSupport>*  
 Code : *SUP.8.2002-1*  
 Nom de l'Objet/Lien : *SUPPORT*  
 Caractéristiques :  
 Format : *Texte*  
 Responsable : *SANDRE*

Définition :

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

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

---

**Constitution du qualitomètre (Ouvrage unique / Groupement de points d'eau)**

Nom de la balise XML : *<sa\_pte:ConstitutionQualitometre>*  
 Code : *QUL.3.2002-1*  
 Nom de l'Objet/Lien : *QUALITOMETRE*  
 Caractéristiques :  
 Format : *Caractère*  
 Longueur : *1*  
 Responsable : *Producteur de données utilisant le qualitomètre*  
 Valeur(s) : *Codes SANDRE*  
 Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

Indication sur la portée du point d'eau à l'aide de l'un des codes de la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
1	Point d'eau unique	Point d'eau unique

2	Groupement	Groupement de points d'eau
---	------------	----------------------------

Groupement de points d'eau :

Les mesures faites sur le qualitomètre portent sur l'eau issue de plusieurs points d'eau.

Point d'eau unique :

Le qualitomètre ne porte que sur un et un seul point d'eau.

Les informations sur le qualitomètre sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le qualitomètre.

### Coordonnée X du site de mesure du qualitomètre

Nom de la balise XML :	<i>&lt;sa_qual:CoordXSiteMesureQualitometre&gt;</i>	
Code :	<i>SQL.9.2002-1</i>	
Nom de l'Objet/Lien :	<i>SITE DE MESURE DU QUALITOMETRE</i>	
Caractéristiques :		
Format :	<i>Numérique</i>	
Responsable :	<i>Producteur de données utilisant le qualitomètre</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>0</i>	
Borne supérieure de l'ensemble de valeurs :	<i>1 125 000</i>	
Nombre décimal :	<i>Oui</i>	

## Définition :

La coordonnée X du site de mesure du qualitomètre est la coordonnée X du site de mesure du qualitomètre dans la projection indiquée dans l'attribut "Type de projection des coordonnées du point d'eau". Par convention, celle-ci est en Lambert 93 pour tous les sites de mesure du qualitomètre 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 de mesure du qualitomètre 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 point d'eau". 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.

Les informations sur le qualitomètre sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le qualitomètre.

### Coordonnée Y du site de mesure du qualitomètre

Nom de la balise XML :	<i>&lt;sa_qual:CoordYSiteMesureQualitometre&gt;</i>	
Code :	<i>SQL.10.2002-1</i>	
Nom de l'Objet/Lien :	<i>SITE DE MESURE DU QUALITOMETRE</i>	
Caractéristiques :		
Format :	<i>Numérique</i>	
Responsable :	<i>Producteur de données utilisant le qualitomètre</i>	
Précision absolue :	<i>Le centimètre</i>	
Type de précision absolue :	<i>Maximale</i>	



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*

**Définition :**

La coordonnée Y du site de mesure du qualitomètre est la coordonnée Y du site de mesure du qualitomètre dans la projection indiquée dans l'attribut "Type de projection des coordonnées du point d'eau". Par convention, celle-ci est en Lambert 93 pour tous les sites de mesure du qualitomètre 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 de mesure du qualitomètre 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 point d'eau". 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.

Les informations sur le qualitomètre sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le qualitomètre.

---

### **Date à laquelle a débuté le prélèvement**

Nom de la balise XML : *<sa\_gul:DateDebPrelevement>*  
Code : *PRZ.12.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE*  
Caractéristiques :  
Format : *Date*  
Responsable : *Producteur de données*  
Précision absolue : *Le jour*  
Type de précision absolue : *Maximale*  
Autre caractéristique : *Clé primaire*

**Définition :**

Date fournie au jour près à laquelle a débuté l'action du prélèvement d'eau au droit du point d'eau quelle que soit la technique utilisée (par pompage, par bouteille, par soutirage direct...).

La date de prélèvement sera identique pour tous les échantillons qui auront été réalisés sur l'eau obtenue par ce prélèvement.

Bien qu'en général elles auront la même valeur, cette date ne doit pas être confondue avec celle à laquelle a été fait l'échantillon.

Quand le prélèvement d'eau est effectué par soutirage direct, les dates de prélèvement et d'échantillon sont systématiquement identiques.

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

---

### **Date de création de l'entité hydrogéologique**

Nom de la balise XML : *<sa\_saq:DateCreationEntiteHydroGeol>*  
Code : *SAQ.19.2002-0.8*  
Nom de l'Objet/Lien : *ENTITE HYDROGEOLOGIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Date*  
Précision absolue : *Le jour*  
Responsable : *SANDRE*  
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

La date de création de l'entité hydrogéologique est la date exprimée au jour près à laquelle l'entité hydrogéologique a été enregistrée dans le référentiel national.

---

### **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 fraction analysée**

Nom de la balise XML : *<sa\_par:DateCreationFractionAnalysee>*  
Code : *FAN.5.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *FRACTION ANALYSEE*

Caractéristiques :

Format : *Date*  
Responsable : *SANDRE*  
Précision absolue : *Le jour*  
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

La date de création de la fraction analysée est la date exprimée au jour près, à laquelle une fraction analysée a été enregistrée, avec le statut de "code provisoire", dans la liste nationale des fractions analysées (cf. statut de la fraction analysée).

L'affectation d'une date de création à une fraction analysée relève de la responsabilité du SANDRE.

---

### **Date de création de la méthode**

Nom de la balise XML : *<sa\_par:DateCreationMethode>*

Code : *MET.5.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *METHODE*  
Caractéristiques :  
Format : *Date*  
Responsable : *SANDRE*  
Précision absolue : *Le jour*  
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

Date exprimée au jour près, à laquelle une méthode de la qualité des eaux a été enregistrée, avec le statut de "code provisoire", dans la liste nationale des méthodes (cf. statut de la méthode).

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

---

### **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 création du site de mesure du qualitomètre**

Nom de la balise XML : *<sa\_qual:DateCreaSiteMesureQualitometre>*  
Code : *SQL.7.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *SITE DE MESURE DU QUALITOMETRE*  
Caractéristiques :  
Format : *Date*  
Responsable : *Producteur de données utilisant le qualitomètre*  
Précision absolue : *Le jour*  
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

La date de création du site de mesure du qualitomètre est la date fournie au jour près à laquelle un ou plusieurs gestionnaires commencent à utiliser le site de mesure.

La date de création doit être réelle, à ne pas confondre avec un redémarrage de la chronique des données obtenue sur le site de mesure qui fait suite à un arrêt des mesures sur une période plus ou moins longue.

Les informations sur le qualitomètre sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le qualitomètre.

### **Date de création du support**

Nom de la balise XML : *<sa\_par:DateCreationSupport>*  
Code : *SUP.5.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *SUPPORT*  
Caractéristiques :  
Format : *Date*  
Responsable : *SANDRE*  
Précision absolue : *Le jour*  
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

Date exprimée au jour près, à laquelle un support a été enregistré, avec le statut de "code provisoire", dans la liste nationale des supports (cf. statut du support).

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

---

### **Date de début d'appartenance du qualitomètre à un réseau**

Nom de la balise XML : *<sa\_qual:DateDebAppartenance>*  
Code : *PQR.5.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *PERIODE D'APPARTENANCE D'UN QUALITOMETRE A UN RESEAU*  
Caractéristiques :  
Format : *Date*  
Responsable : *Producteur de données utilisant le qualitomètre*  
Précision absolue : *Le jour*  
Type de précision absolue : *Maximale*  
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

La date de début de la période d'appartenance d'un qualitomètre à un réseau est la date, exprimée au jour près, à laquelle un qualitomètre est rattaché à un réseau de mesure.

Cette information est sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le qualitomètre.

---

### **Date de début de l'opération de prélèvement d'eau souterraine**

Nom de la balise XML : *<sa\_qual:DateDebOperationPrvt>*  
Code : *OPZ.4.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *OPERATION DE PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE*  
Caractéristiques :  
Format : *Date*  
Responsable : *Producteur de données*  
Précision absolue : *Le jour*  
Type de précision absolue : *Maximale*  
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

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

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

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

---

### **Date de fin d'appartenance du qualitomètre à un réseau**

Nom de la balise XML :	<i>&lt;sa_qual:DateFinAppartenance&gt;</i>
Code :	<i>PQR.6.2002-1</i>
Nom de l'Objet/Lien :	<i>PERIODE D'APPARTENANCE D'UN QUALITOMETRE A UN RESEAU</i>
Caractéristiques :	
Format :	<i>Date</i>
Responsable :	<i>Producteur de données utilisant le qualitomètre</i>
Précision absolue :	<i>Le jour</i>
Type de précision absolue :	<i>Maximale</i>

Définition :

La date de fin de la période d'appartenance d'un qualitomètre à un réseau est la date, exprimée au jour près, à laquelle un qualitomètre n'appartient plus à un réseau de mesure.

Cette information est sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le qualitomètre.

---

### **Date de fin de l'opération de prélèvement d'eau souterraine**

Nom de la balise XML :	<i>&lt;sa_qual:DateFinOperationPrvt&gt;</i>
Code :	<i>OPZ.9.2002-1</i>
Nom de l'Objet/Lien :	<i>OPERATION DE PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE</i>
Caractéristiques :	
Format :	<i>Date</i>
Responsable :	<i>Producteur de données</i>
Précision absolue :	<i>Le Jour</i>
Type de précision absolue :	<i>Maximale</i>

Définition :

La date de la fin de l'opération de prélèvement d'eau souterraine est la date, exprimée au jour près, à laquelle prend fin une opération de prélèvement sur une station de mesure, c'est à dire, au moment où l'équipe de prélèvement quitte les lieux de la station.

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

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

---

### **Date de l'analyse d'eau souterraine**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:DateAnalyse>*  
Code : *ALZ.13.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE ET MICROBIOLOGIQUE D'EAU SOUTERRAINE*

Caractéristiques :

Format : *Date*  
Précision absolue : *Le jour*  
Type de précision absolue : *Maximale*  
Responsable : *Producteur de données*

Définition :

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

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

---

### **Date de la constitution de l'échantillon**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:DateConstitutionEchantillonEau>*  
Code : *EES.3.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *ECHANTILLON D'EAU SOUTERRAINE*

Caractéristiques :

Format : *Date*  
Responsable : *Producteur de données*  
Précision absolue : *Le jour*  
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

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

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

Quand le prélèvement d'eau est effectué par soutirage direct, les dates de prélèvement et d'échantillon sont systématiquement identiques.

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

---

### **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 de la fraction analysée**

Nom de la balise XML : *<sa\_par:DateMajFractionAnalysee>*

Code : *FAN.6.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *FRACTION ANALYSEE*

Caractéristiques :

Format : *Date*  
Responsable : *SANDRE*  
Précision absolue : *Le jour*  
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

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

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

---

### **Date de la dernière mise-à-jour de la méthode**

Nom de la balise XML : *<sa\_par:DateMajMethode>*

Code : *MET.6.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *METHODE*

Caractéristiques :

Format : *Date*  
Responsable : *SANDRE*  
Précision absolue : *Le jour*  
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

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

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

---

### **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 dernière mise-à-jour du support**

Nom de la balise XML : *<sa\_par:DateMajSupport>*

Code : *SUP.6.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *SUPPORT*

Caractéristiques :

Format : *Date*  
Responsable : *SANDRE*  
Précision absolue : *Le jour*  
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

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

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

---

### **Date de modification de l'entité hydrogéologique**

Nom de la balise XML : *<sa\_saq:DateModifEntiteHydroGeol>*

Code : *SAQ.20.2002-0.8*

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

Caractéristiques :

Format : *Date*  
Précision absolue : *Le jour*  
Responsable : *SANDRE*  
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

La date de mise à jour est la date exprimée au jour près à laquelle la fiche ou la représentation de l'entité hydrogéologique a été modifiée par un intervenant.  
Seule la date de la dernière mise à jour est conservée.

---

### **Date de suppression du site de mesure du qualitomètre**

Nom de la balise XML : *<sa\_qual:DateSupprSiteMesureQualitometre>*



Code : *SQL.8.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *SITE DE MESURE DU QUALITOMETRE*  
Caractéristiques :  
Format : *Date*  
Responsable : *Producteur de données utilisant le qualitomètre*  
Précision absolue : *Le jour*  
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

La date de suppression du site de mesure du qualitomètre est la date fournie au jour près à laquelle un ou plusieurs gestionnaires cessent définitivement d'utiliser le site de mesure.

La suppression du site de mesure doit être définitive, à ne pas confondre avec un arrêt sur une période plus ou moins longue de la chronique des données obtenue sur le site.

La suppression du qualitomètre engendre automatiquement la fermeture de tous ses sites.

Les informations sur le qualitomètre sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le qualitomètre.

---

### **Débit de soutirage**

Nom de la balise XML : *<sa\_ql:DebitSoutirage>*  
Code : *PRZ.21.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE*  
Caractéristiques :  
Format : *Numérique*  
Unité de mesure : *m3/s*  
Précision relative : *3 chiffres significatifs*  
Type de précision relative : *Maximale*  
Responsable : *Producteur de données*

Définition :

Débit exprimé en mètre cube par seconde avec trois chiffres significatifs maximum, de la pompe fixe ou mobile utilisée pour prélever l'eau au droit du point d'eau.

Le débit sera égal à zéro quand l'eau est prélevée directement ou par bouteille à clapets.

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

---

### **Début de profondeur du site de mesure du qualitomètre**

Nom de la balise XML : *<sa\_ql:DebProfSiteMesureQualitometre>*  
Code : *SQL.4.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *SITE DE MESURE DU QUALITOMETRE*  
Caractéristiques :  
Format : *Numérique*  
Responsable : *Producteur de données utilisant le qualitomètre*  
Précision absolue : *Le centimètre*  
Type de précision absolue : *Maximale*

Unité de mesure : *Le mètre*  
Autre caractéristique : *Clé primaire*

**Définition :**

Distance vis à vis du repère du qualitomètre exprimée en mètre avec une précision maximale du centimètre du début de la zone de représentativité du site de mesure.

Les informations sur le qualitomètre sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le qualitomètre.

---

### **Définition de la finalité du dispositif de collecte**

Nom de la balise XML : *<sa\_dc:DfFinalite>*  
Code : *RFF.5.2003-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *FINALITES DU DISPOSITIF DE COLLECTE*  
Caractéristiques :  
Format : *Texte*  
Responsable : *SANDRE*

**Définition :**

La définition de la finalité du dispositif de collecte est un texte libre permettant de préciser la signification de chaque occurrence contenue pour la finalité du dispositif.

---

### **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.

---

## **Descriptif du fond hydrogéochimique naturel**

Nom de la balise XML : *<sa\_saq:DescFondHydrogeochimiqueNaturel>*  
Code : *SAQ.16.2002-0.8*  
Nom de l'Objet/Lien : *ENTITE HYDROGEOLOGIQUE*  
Caractéristiques :  
Format : *Texte*

**Définition :**

Le descriptif du fond géochimique naturel est un texte libre (200 mots environ) décrivant la répartition des éléments, et de leur comportement chimique dans l'entité hydrogéologique. Ce descriptif se limitera aux éléments chimiques naturels en distinguant :  
les éléments majeurs (dureté, chlorures, fer,...),  
les éléments mineurs et éléments traces,  
les isotopes

Les éléments d'origine anthropiques sont à proscrire sauf lorsque cette intervention a modifié de manière pérenne le fond géochimique de l'entité hydrogéologique.

Chaque élément connu sera décrit au minimum de manière qualitative et si possible avec des valeurs chiffrées (valeurs minimales, maximales et/ou moyennes). De plus, chaque élément devra être décrit pour l'ensemble de l'entité en indiquant si besoin les particularités locales (localisés par le code et le nom du point d'eau concerné). Afin d'éviter les confusions de terminologie dans les éléments, l'auteur s'appuiera sur le nom attribué par le SANDRE pour chaque paramètre (disponible sur le site Internet [www.rnde.tm.fr](http://www.rnde.tm.fr) rubrique SANDRE).

Quelques exemples de descriptif :

« Les eaux du Massif des Coirons sont peu minéralisées et relativement homogènes. Elles sont de type bicarbonaté-calcique.

Les sources infrabasaltiques se distinguent par un enrichissement en ions Ca<sup>2+</sup> et HCO<sup>3-</sup>. Celui-ci est cependant peu marqué d'une part à cause du faible temps de transit des eaux dans le substratum calcaire, et d'autre part à cause de la libération de calcium par lessivage des basaltes dans les sources interbasaltiques et sousbasaltiques.

Le fonds géochimique des Coirons est caractérisé par :

Des teneurs en éléments majeurs faibles

La quasi absence d'éléments traces en teneur significative (exception de l'antimoine).

Une composition moyenne en isotopes stables de l'eau proche de celle des pluies

Des teneurs en tritium comprises entre 7 et 15 UT c'est à dire proche de celles des pluies actuelles. » [ BRGM, Contribution à la caractérisation des états de référence géochimique des eaux souterraines]

« La composition chimique des eaux résulte de la dissolution de l'ensemble des terrains traversés. D'une manière générale, les concentrations augmentent dans le sens du pendage des couches et à la suite du passage de l'aquifère sous couverture.

Au Sud du bassin, les eaux souterraines présentent un faciès typiquement bicarbonaté calcique, la dureté étant comprise entre 25 et 30° F et le résidu sec de 300 à 400 mg/l. Plus au Nord, dans la zone de PONT-A-MOUSSON, on assiste à une augmentation de la minéralisation. Ces eaux se minéralisent sous couverture et prennent un faciès sulfate - calcique et chloruré - sodique, avec de fortes concentrations en fer et en fluor. Le résidu sec est alors de 800 à 1000 mg/l, la teneur en sulfates étant comprise entre 180 et 250 mg/l, celle en chlorures de l'ordre de 160 mg/l.

Plus au Nord et en l'absence de contaminations, les eaux, peu minéralisées (résidu sec de 250 à 400 mg/l), avec une dureté comprise entre 25 et 30°F, présentent aussi un faciès typiquement bicarbonaté calcique. Dans les secteurs miniers après arrêt des exhaures, l'accumulation d'eau dans les réservoirs souterrains a conduit progressivement à la mise en évidence d'un chimisme complexe et instable dans le temps. Elle se traduit par une augmentation de la minéralisation des eaux souterraines due à une solubilisation des sels sulfatés se formant par oxydation de la pyrite contenue dans les niveaux marneux (Marnes micacées et interbancs de l'Aalénien). A l'extrême, le titre hydrochimétrique peut atteindre 100 °F, le sodium jusqu'à 400 mg/l et les sulfates jusqu'à 3 g/l. Le lessivage de cette charge minéralisée peut durer entre 10 et 25 ans suivant le débit de renouvellement et l'importance des couches exploitées. Certains secteurs sous eau depuis longtemps sont déjà lessivés, d'autres sont en cours entraînant une lente baisse de la minéralisation. » [BD RHF V1 dans le bassin Rhin-Meuse]

### **Difficulté(s) d'eau souterraine in situ / en laboratoire**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:DifficulteAnalyse>*

Code : *ALZ.20.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE ET MICROBIOLOGIQUE D'EAU SOUTERRAINE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *1*

Responsable : *Producteur de données*

Valeur(s) : *Code SANDRE*

#### Définition :

Indication décrite à l'aide de l'une des valeurs suivantes de la nomenclature administrée par le SANDRE sur la présence ou non de difficultés pour ou pendant la réalisation de l'analyse.

Code	Mnémorique	Libellé
0	Difficultés inconnues	Difficultés inconnues
1	Oui	Oui (Présence de difficultés)
2	Non	Non (Absence de difficultés)

#### Difficultés inconnues :

Aucune information n'est disponible sur les difficultés éventuellement rencontrées lors de la réalisation des analyses.

#### Non (Absence de difficultés) :

Le laboratoire n'a rencontré aucune difficulté dans la réalisation des analyses qui auraient pu détériorer voire empêcher la publication des résultats.

#### Oui (Présence de difficultés) :

Le laboratoire a rencontré des difficultés dans la réalisation des analyses qui peuvent détériorer voire empêcher la publication des résultats (flacon qui se casse, qualité douteuse de l'échantillon...).

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

### **Domaine(s) d'activité de l'intervenant**

Nom de la balise XML : *<sa\_int:ActivitesIntervenant>*

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.

---

**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.

---

**Etat de l'entité hydrogéologique**

Nom de la balise XML : *<sa\_saq:EtatEntiteHydroGeol>*  
 Code : *SAQ.17.2002-0.8*  
 Nom de l'Objet/Lien : *ENTITE HYDROGEOLOGIQUE*  
 Caractéristiques :  
 Format : *Caractère*

Longueur : 1  
 Responsable : @  
 Valeur(s) : Code(s) SANDRE

**Définition :**

L'état de l'entité hydrogéologique est décrit à l'aide des codes énumérés ci-après :

Code	Mnémonique	Libellé
1	E.H. à nappe captive	Entité hydrogéologique à nappe captive
2	E.H. à nappe libre	Entité hydrogéologique à nappe libre
3	E.H. libres et captives	Entité hydrogéologique à parties libres et captives
4	Alternativement	Entité hydrogéologique alternativement libre puis captive
5	Partiellement captive	Entité hydrogéologique partiellement captive

Entité hydrogéologique à nappe captive :

Une entité hydrogéologique est captive lorsqu'elle est emprisonnée entre deux terrains totalement imperméables.

Entité hydrogéologique à nappe libre :

Une entité hydrogéologique est libre lorsqu'elle n'est pas limitée vers le haut par des terrains imperméables.

Entité hydrogéologique à parties libres et captives :

Une entité hydrogéologique est libre et captive lorsqu'elle est globalement libre ou captive mais comporte respectivement des parties captives ou libres à un ou plusieurs endroits de sa superficie.

Entité hydrogéologique alternativement libre puis captive :

Entité hydrogéologique présentant des variations « libre / captive » au cours du temps

Entité hydrogéologique partiellement captive :

Entité hydrogéologique présentant un état hydrogéologique intermédiaire entre captive et libre. Il s'agit généralement d'une entité sous couverture où le toit de l'entité présente des zones de perméabilité (semi-perméable) permettant des transferts des eaux. Exemple : séries carbonatées dans le Jurassique et le Crétacé sup. avec un niveau marneux.

## **Fin de profondeur du site de mesure du qualitomètre**

Nom de la balise XML : <sa\_qual:FinProfSiteMesureQualitometre>

Code : SQL.5.2002-1

Nom de l'Objet/Lien : SITE DE MESURE DU QUALITOMETRE

Caractéristiques :

Format : Numérique  
 Responsable : Producteur de données utilisant le qualitomètre  
 Précision absolue : Le centimètre  
 Type de précision absolue : Maximale  
 Unité de mesure : Le mètre  
 Autre caractéristique : Clé primaire

Définition :

Distance vis à vis du repère du qualitomètre exprimée en mètre avec une précision maximale du centimètre de la fin de la zone de représentativité du site de mesure.

Les informations sur le qualitomètre sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le qualitomètre.

---

### **Finalité du qualitomètre**

Nom de la balise XML :	<i>&lt;sa_pte:FinaliteQualitometre&gt;</i>
Code :	<i>QUL.4.2002-1</i>
Nom de l'Objet/Lien :	<i>QUALITOMETRE</i>
Caractéristiques :	
Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>70</i>
Responsable :	<i>Producteur de données utilisant le qualitomètre</i>

#### **Définition :**

La finalité du qualitomètre constitue le but pour lequel il a été créé au sein du réseau. C'est un champ de 70 caractères qui peut prendre une des valeurs suivantes :

- qualitomètre de référence ;
- suivi de foyer de pollution ;
- 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.

Les informations sur le qualitomètre sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le qualitomètre.

---

### **Heure à laquelle a débuté le prélèvement**

Nom de la balise XML :	<i>&lt;sa_qul:HeureDebPrelevement&gt;</i>
Code :	<i>PRZ.13.2002-1</i>
Nom de l'Objet/Lien :	<i>PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE</i>
Caractéristiques :	
Format :	<i>Heure</i>
Responsable :	<i>Producteur de données</i>
Précision absolue :	<i>La minute</i>
Type de précision absolue :	<i>Maximale</i>
Autre caractéristique :	<i>Clé primaire</i>

#### **Définition :**

Heure fournie à la minute près à laquelle a débuté l'action du prélèvement d'eau au droit du point d'eau quelle que soit la technique utilisée (par pompage, par bouteille, par soutirage direct...).

L'heure de prélèvement sera identique pour tous les prélèvements/échantillons réalisés sur l'eau obtenue par ce prélèvement.

Bien qu'en général elles auront la même valeur, cette heure ne doit pas être confondue avec celle à laquelle a été fait l'échantillon.

Quand le prélèvement d'eau est effectué par soutirage direct, les heures de prélèvement et d'échantillon sont systématiquement identiques.

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

---

### **Heure de début de l'opération de prélèvement d'eau souterraine**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:HeureDebOperationPrvt>*  
Code : *OPZ.5.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *OPERATION DE PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE*  
Caractéristiques :  
Format : *Heure*  
Responsable : *Producteur de données*  
Précision absolue : *La minute*  
Type de précision absolue : *Maximale*  
Autre caractéristique : *Clé primaire*

#### **Définition :**

L'heure du début de l'opération de prélèvement d'eau souterraine est l'heure à laquelle débute une opération de prélèvement, c'est à dire, l'heure à laquelle l'équipe de prélèvement arrive sur les lieux.

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

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

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

---

### **Heure de fin de l'opération de prélèvement d'eau souterraine**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:HeureFinOperationPrvt>*  
Code : *OPZ.10.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *OPERATION DE PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE*  
Caractéristiques :  
Format : *Heure*  
Responsable : *Producteur de données*  
Précision absolue : *La minute*  
Type de précision absolue : *Maximale*

#### **Définition :**

L'heure de la fin de l'opération de prélèvement d'eau souterraine est l'heure à laquelle prend fin une opération de prélèvement sur une station de mesure, c'est à dire, au moment où l'équipe de prélèvement quitte les lieux de la station.

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

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

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



## **Heure de l'analyse d'eau souterraine**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:HeureAnalyse>*  
Code : *ALZ.14.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE ET MICROBIOLOGIQUE D'EAU SOUTERRAINE*

### Caractéristiques :

Format : *Heure*  
Responsable : *Producteur de données*  
Précision absolue : *La minute*  
Type de précision absolue : *Maximale*

### Définition :

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

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

---

## **Heure de la constitution de l'échantillon**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:HeureConstitutionEchantillonEau>*  
Code : *EES.4.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *ECHANTILLON D'EAU SOUTERRAINE*

### Caractéristiques :

Format : *Heure*  
Responsable : *Producteur de données*  
Précision absolue : *La minute*  
Type de précision absolue : *Maximale*

### Définition :

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

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

Quand le prélèvement d'eau est effectué par soutirage direct, les heures de prélèvement et d'échantillon sont systématiquement identiques.

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

---

## **Incertitude analytique**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:IncertAna>*  
Code : *ALY.44.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE ET MICROBIOLOGIQUE D'EAU SOUTERRAINE*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*

Définition :

L'incertitude analytique est une information en pourcentage indiquant la précision à laquelle le résultat est connu. L'ensemble des erreurs de la chaîne de production est "cumulée" pour estimer cette incertitude. (L'expression de ce résultat ne peut pas s'identifier de manière uniforme, elle varie selon le paramètre analysé. Par exemple : 15% sur une DCO correspond à une grande incertitude comparativement à 15% sur une DBO5 qui quant à elle, s'avère être une valeur normale)

---

### **Interprétation du dossier d'analyse d'eau souterraine**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:InterpretationDossierAnalyse>*

Code : *DOZ.8.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *DOSSIER D'ANALYSE D'EAU SOUTERRAINE*

Caractéristiques :

Format : *Texte*

Responsable : *Producteur de données*

Définition :

L'interprétation du dossier d'analyse est le commentaire global que porte le laboratoire sur les analyses qui composent le dossier.

Les informations sur le dossier d'analyse relèvent de la responsabilité du laboratoire chargé d'effectuer les analyses.

---

### **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'entité hydrogéologique**

Nom de la balise XML : *<sa\_saq:LbEntiteHydroGeol>*

Code : *SAQ.4.2002-0.8*

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

Caractéristiques :

Format : *Caractère*  
 Longueur : *80*  
 Majuscule/minuscule : *Majuscule*  
 Responsable : *@*

Définition :

Mot ou ensemble de quelques mots composant l'appellation commune de l'entité hydrogéologique. Le libellé de l'entité hydrogéologique sera construit en indiquant la lithologie dominante de l'entité + la stratigraphie de l'entité + géographie localisant l'entité. Par exemple, calcaires oxfordiens DU BASSIN PARISIEN.

Si l'une des informations est redondante (notamment entre la lithologie et la stratigraphie), seule l'une des données sera indiquée. Par exemple, « Massif volcanique du Velay / Monts-Devès ».

Lorsqu'une entité hydrogéologique sera caractérisée par plusieurs lithologies ou plusieurs stratigraphies (dont aucune ne prédomine), cette information ne sera pas indiquée dans le libellé de l'entité. Il s'agit notamment des grands domaines hydrogéologiques et domaines hydrogéologiques.

**Libellé de la finalité du dispositif de collecte**

Nom de la balise XML : *<sa\_dc:LbFinalite>*  
 Code : *RFF.3.2003-1*  
 Nom de l'Objet/Lien : *FINALITES DU DISPOSITIF DE COLLECTE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*  
 Longueur : *100*  
 Responsable : *SANDRE*

Définition :

Le libellé de la finalité du dispositif de collecte est l'appellation courante précisant la ou les finalités possibles pour le dispositif de collecte. La liste des valeurs possibles, administrée par le SANDRE.

Aujourd'hui, seule une typologie relative aux eaux souterraines a été validée et est la suivante :

Code	Libellé
ESO.1.1	Connaissance générale / Autres
ESO.1.2	Connaissance générale / Contrôle de Surveillance
ESO.2.1	Usage / Gestion
ESO.2.2	Usage / Contrôle
ESO.2.3	Usage / Prévision et annonce des risques
ESO.3.1	Impact / Contrôle Opérationnel
ESO.3.2	Impact / Groupes phyto
ESO.3.3	Impact / Suivi des Installations Classées
ESO.3.4	Impact / Directive Nitrates
ESO.3.5	Impact / Autre

Connaissance générale / Contrôle de Surveillance :

Suivi de l'état général des eaux souterraines. Prélèvements retenus pour le Contrôle de Surveillance de la DCE.

Connaissance générale / Autres :

Suivi de l'état général des eaux souterraines. Objectifs : définir l'état qualitatif ou quantitatif à un instant donné + évaluer les tendances

Impact / Groupes phyto :

Suivi de l'impact d'une pollution sur les eaux souterraines. Prélèvements réalisés dans le cadre d'un groupe régional "phyto"

Impact / Suivi des Installations Classées :

Suivi de l'impact d'une pollution sur les eaux souterraines. Prélèvements réalisés dans le cadre du suivi réglementaire des installations classées.

Impact / Autre :

Tout suivi visant à évaluer l'impact qualitatif ou quantitatif d'une pression sur une nappe.

Impact / Contrôle Opérationnel :

Suivi de l'impact d'une pollution sur les eaux souterraines. Prélèvements retenus pour le Contrôle Opérationnel de la DCE.

Impact / Directive Nitrates :

Suivi de l'impact d'une pollution sur les eaux souterraines. Prélèvements réalisés dans le cadre du suivi pour la Directive Nitrates

Usage / Contrôle :

Suivi réalisé pour évaluer l'état des eaux souterraines par rapport à une norme. Des sous-sections pourraient être réalisées pour correspondre aux finalités utilisées par la DGS dans SISEAU (contrôle sanitaire routine, contrôle complémentaire volontaire, etc)

Usage / Gestion :

Gestion d'usage sans urgence

Usage / Prévision et annonce des risques :

Suivi réalisé pour identifier un risque (sécheresse, inondation, pollution). Cette classe concerne essentiellement les réseaux de suivi quantitatif mais peuvent également comporter des aspects qualitatifs. Exemple : identification d'une pollution en amont d'une zone donnée

---

## **Libellé long de la méthode**

Nom de la balise XML : *<sa\_par:LbLongMethode>*

Code : *MET.10.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *METHODE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *25*

Responsable : *SANDRE*

Définition :

Les contraintes des interfaces informatiques (écran, imprimantes...) ne permettent pas toujours l'emploi du nom de la méthode qui s'avère parfois trop long. Un nom condensé est alors nécessaire : le libellé long, nom de la méthode sur 25 caractères.

Il existe pour les paramètres un libellé long sur 25 caractères et un libellé court sur 10 caractères. Pour la méthode, une seule réduction de la longueur a été jugée nécessaire (et possible) à laquelle on a conservé le nom de libellé par souci d'harmonisation.

Cette information est fournie par le ou les organismes qui déposent auprès du SANDRE une demande d'enregistrement d'une ou plusieurs nouvelles méthodes.

### **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.

---

### **Lieu précis où a été constitué le prélèvement**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:LieuPrecisPrelevement>*  
Code : *PRZ.18.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE*  
Caractéristiques :  
Format : *Caractère*  
Longueur : *150*  
Responsable : *Producteur de données*

#### Définition :

Le lieu précis permet d'indiquer l'endroit exact où a lieu le prélèvement.

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

---

### **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.

---

### **Limite de détection**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:Ld>*  
Code : *ALZ.38.2005-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE ET MICROBIOLOGIQUE D'EAU SOUTERRAINE*  
Caractéristiques :  
Format : *Numérique*

#### Définition :

La limite de détection correspond à la plus petite valeur d'un paramètre à analyser sur un échantillon, pouvant être détectée et considérée comme différente de la valeur du blanc (avec une probabilité donnée), mais non nécessairement quantifiable (cf norme française XP T 90-210). Deux risques sont prises en compte :  
- le risque alpha de considérer le paramètre présent dans l'échantillon alors que sa grandeur est nulle.  
- le risque beta de considérer un paramètre absent alors que sa grandeur n'est pas nulle.

---

### **Limite de quantification**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:Lq>*  
Code : *ALZ.37.2005-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE ET MICROBIOLOGIQUE D'EAU SOUTERRAINE*  
Caractéristiques :  
Format : *Numérique*

#### Définition :

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

---

### **Localisation du site de mesure du qualitomètre**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:LocSiteMesureQualitometre>*  
Code : *SQL.6.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *SITE DE MESURE DU QUALITOMETRE*  
Caractéristiques :  
Format : *Caractère*  
Longueur : *80*  
Responsable : *Producteur de données utilisant le qualitomètre*

Définition :

Description précise de la zone de représentativité du site de mesure.

Exemple :

- horizon de - 9 mètres à - 11 mètres

Les informations sur le qualitomètre sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le qualitomètre.

---

### **Localisation géographique de l'entité**

Nom de la balise XML : *<sa\_saq:LocGeoEntiteHydroGeol>*

Code : *SAQ.12.2002-0.8*

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

Caractéristiques :

Format : *Texte*

Définition :

La localisation géographique est un texte libre dans lequel l'auteur de la fiche présente les généralités géographiques relatives à l'entité hydrogéologique que ce soit sur ces parties affleurantes que sous-couvertures : la localisation globale en s'appuyant sur la toponymie décrite dans les référentiels cartographiques de l'IGN (cartes IGN), les principaux éléments topographiques (de surface) en connexion avec l'entité hydrogéologique. Les caractéristiques géologiques et hydrogéologiques sont décrites dans deux champs spécifiques.

---

### **Mnémonique de l'entité hydrogéologique**

Nom de la balise XML : *<sa\_saq:MnEntiteHydroGeol>*

Code : *SAQ.5.2002-0.8*

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

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *25*

Définition :

Le mnémonique de l'entité hydrogéologique est un libellé court de l'entité hydrogéologique. Ce libellé est limité à 25 caractères pour un usage dans des interfaces informatiques (écran, édition...).

---

### **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 finalité du dispositif de collecte**

Nom de la balise XML : *<sa\_dc:MnFinalite>*  
 Code : *RFF.4.2003-1*  
 Nom de l'Objet/Lien : *FINALITES DU DISPOSITIF DE COLLECTE*  
 Caractéristiques :  
     Format : *Caractère*  
     Longueur : *10*  
     Responsable : *SANDRE*

Définition :

Le mnémonique de la finalité du dispositif de collecte est un texte court sur 10 caractères précisant la finalité possible pour le dispositif. Cet attribut créé à des fins d'exploitation informatique peut contenir des sigles ou des abréviations.

---

### **Nature de l'entité hydrogéologique**

Nom de la balise XML : *<sa\_saq:NatureEntiteHydroGeol>*  
 Code : *SAQ.6.2002-0.8*  
 Nom de l'Objet/Lien : *ENTITE HYDROGEOLOGIQUE*  
 Caractéristiques :  
     Format : *Caractère*  
     Longueur : *1*  
     Responsable : *SANDRE*  
     Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

Définition :

Les entités hydrogéologiques sont décomposées en 6 natures différentes. La liste des natures possibles, administrée par le SANDRE est la suivante :

Code	Mnémonique	Libellé
1	GSA	Grand système aquifère
2	GDH	Grand domaine hydrogéologique
3	SA	Système aquifère
4	DH	Domaine hydrogéologique
5	UA	Unité aquifère
6	USP	Unité semi-perméable
7	UI	Unité imperméable

Domaine hydrogéologique :



Un domaine hydrogéologique est une entité hydrogéologique peu aquifère issue d'une subdivision verticale ou horizontale d'un grand domaine hydrogéologique ou d'un grand système. La subdivision s'effectue sur, au moins l'un des critères suivants :

- lithologie,
- structurale
- stratigraphie
- piézométrie
- géochimique
- hydraulique

Le domaine hydrogéologique est une entité du second niveau.

#### Grand domaine hydrogéologique :

Le grand domaine hydrogéologique est un système physique peu ou pas aquifère. Il peut contenir des unités aquifères mais sans grande extension latérale et isolées dans le massif imperméable.

Le grand domaine hydrogéologique est une entité de premier niveau.

#### Grand système aquifère :

Le grand système aquifère est un système physique composé d'une ou plusieurs unités aquifères, globalement en liaison hydraulique et qui est circonscrit par des limites lithostratigraphiques et/ou structurales. Le grand système aquifère est une entité de premier niveau.

#### Système aquifère :

Un système aquifère est une entité hydrogéologique aquifère issue d'une subdivision verticale ou horizontale d'un grand système aquifère ou d'un grand domaine hydrogéologique. La subdivision s'effectue sur, au moins l'un des critères suivants :

- lithologie,
- structurale
- stratigraphie
- piézométrie
- géochimique
- hydraulique

La constitution des systèmes est issue de la connaissance à instant donné du milieu souterrain. Le système aquifère est une entité de second niveau.

#### Unité aquifère :

L'unité aquifère est un système physique élémentaire présentant des conditions hydrodynamiques homogènes, suffisamment conductrice pour permettre la circulation de l'eau souterraine. Une unité aquifère est une entité hydrogéologique de niveau local présentant une perméabilité moyenne réputée supérieure à  $10^{-6}$  m/s présentant des ressources en eau suffisante pour être exploitée.

L'unité aquifère est une entité du 3<sup>ème</sup> niveau et elle correspond à la description la plus fine des entités hydrogéologiques pour le référentiel national. Ce concept résulte du découpage des domaines hydrogéologiques et des systèmes aquifères (éventuellement directement des grands domaines et des grands systèmes aquifères).

#### Unité imperméable :

L'unité imperméable est un système physique élémentaire présentant des faibles circulations d'eau. Une unité imperméable est une entité hydrogéologique présentant une perméabilité moyenne réputée inférieure à  $10^{-9}$  m/s.

« Qualifie un milieu théoriquement impénétrable et non traversable par un fluide et en pratique ne laissant passer aucun flux significatif sous un gradient de potentiel hydraulique donné » [Dictionnaire Hydrogéologique Français]

L'unité imperméable est une entité du 3<sup>ème</sup> niveau et elle correspond à la description la plus fine des entités hydrogéologiques pour le référentiel national. Ce concept résulte du découpage des domaines hydrogéologiques et des systèmes aquifères (éventuellement directement des grands domaines et des grands systèmes aquifères).

#### Unité semi-perméable :

Une unité semi-perméable est une entité hydrogéologique de niveau local présentant une perméabilité moyenne réputée comprise entre  $10^{-9}$  m/s et  $10^{-6}$  m/s et/ou présentant des ressources en eau mais de productivité insuffisante pour être exploitées.

L'unité semi-perméable est une entité du 3<sup>ème</sup> niveau et elle correspond à la description la plus fine des entités hydrogéologiques pour le référentiel national. Ce concept résulte du découpage des domaines hydrogéologiques et des systèmes aquifères (éventuellement directement des grands domaines et des grands systèmes aquifères).

La nature « Inconnue » n'est pas autorisée

### Niveau de connaissance de l'entité

Nom de la balise XML : *<sa\_saq:NiveauConnaissanceEntiteHydroGeol>*  
 Code : *SAQ.21.2002-0.8*  
 Nom de l'Objet/Lien : *ENTITE HYDROGEOLOGIQUE*  
 Caractéristiques :  
 Format : *Caractère*  
 Longueur : *1*  
 Responsable : *SANDRE*  
 Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

Définition :

Informations précisant l'état actuel de connaissance de l'entité par les organismes

Code	Mnémonique	Libellé
1	faible	faible
2	Correct	Correct
3	Elevé	Elevé

Correct :

La connaissance sur l'entité hydrogéologique est partielle ? Des données sont connues mais pas toujours actualisées. Aire d'extension précise

Elevé :

La connaissance sur l'entité hydrogéologique est importante ? Les données descriptives sont complètes et actualisées. Aire d'extension précise

faible :

La connaissance de l'entité hydrogéologique est très imprécise ? Les données sont ponctuelles ou inexistantes. Aire d'extension imprécise

### Niveau du soutirage du prélèvement

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:NiveauSoutiragePrelevement>*  
 Code : *PRZ.17.2002-1*  
 Nom de l'Objet/Lien : *PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE*  
 Caractéristiques :  
 Format : *Numérique*  
 Responsable : *Producteur de données*  
 Précision absolue : *Le centimètre*  
 Type de précision absolue : *Maximale*  
 Unité de mesure : *Le mètre*

Définition :

Distance vis à vis du repère du point d'eau exprimée en mètre avec la précision maximale du centimètre, à laquelle l'eau est soutirée soit directement soit par pompage. Dans ce dernier cas, la profondeur de soutirage est celle de la crépine de la pompe.

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

---

### **Niveau piézométrique (NGF) avant le prélèvement**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:NiveauPiezoAvantPrelevement>*  
Code : *PRZ.24.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE*  
Caractéristiques :  
Format : *Numérique*  
Responsable : *Producteur de données*  
Précision absolue : *Le centimètre*  
Type de précision absolue : *Maximale*  
Unité de mesure : *Le mètre*

#### Définition :

Côte de la surface piézométrique au sein du point d'eau exprimée en mètre dans le système altimétrique NGF avec la précision maximale du centimètre.

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

---

### **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 fraction analysée**

Nom de la balise XML : *<sa\_par:LbFractionAnalysee>*

Code : *FAN.3.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *FRACTION ANALYSEE*

Caractéristiques :

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

Définition :

Le nom de la fraction analysée est un mot ou un groupe de mots composant l'appellation de la fraction analysée.

Le nom de la fraction analysée est proposé par le ou les organismes qui demandent au SANDRE d'introduire une nouvelle fraction analysée dans la liste qu'il administre et dont il a la responsabilité (cf. procédure de création d'un code SANDRE).

---

### **Nom de la méthode**

Nom de la balise XML : *<sa\_par:NomMethode>*

Code : *MET.3.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *METHODE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*  
Longueur : *255*  
Responsable : *SANDRE*

Définition :

Le nom de la méthode est un mot ou ensemble de mots composant la dénomination de chacune des méthodes recensées dans la liste administrée par le SANDRE. Le nom de la méthode est soit le titre de la norme complété de sa référence, dans laquelle figure la méthode, soit le principe de la méthode si elle n'est pas normalisée.

Cette information est fournie par le ou les organismes qui déposent auprès du SANDRE une demande d'enregistrement d'une ou plusieurs nouvelles méthodes.

---

### **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 du support**

Nom de la balise XML : *<sa\_par:LbSupport>*  
Code : *SUP.3.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *SUPPORT*  
Caractéristiques :  
Format : *Caractère*  
Longueur : *40*  
Responsable : *SANDRE*

**Définition :**

Le nom du support est un mot ou groupe de mots constituant l'appellation du support, composant du milieu sur lequel porte l'investigation.

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

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

---

### **Nom international de l'intervenant**

Nom de la balise XML : *<sa\_int:NomInternationalIntervenant>*  
Code : *INT.19.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*  
Caractéristiques :  
Format : *Caractère*  
Longueur : *115*  
Responsable : *Utilisateur de la liste des intervenants*  
Accentué : *Non*

**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 de la fraction analysée (Anglais)**

Nom de la balise XML : *<sa\_par:NomIntFractionAnalysee>*  
Code : *FAN.11.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *FRACTION ANALYSEE*  
Caractéristiques :  
Format : *Caractère*

---

### **Nom international de la méthode**

Nom de la balise XML : *<sa\_par:NomIntMethode>*  
Code : *MET.11.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *METHODE*  
Caractéristiques :  
Format : *Caractère*  
Longueur : *255*  
Responsable : *SANDRE*

#### Définition :

Le nom international de la méthode est une information précisant le libellé utilisé de manière internationale pour la méthode. Il s'agit généralement du nom anglais de la méthode.

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

---

### **Nom international du paramètre**

Nom de la balise XML : *<sa\_par:NomIntParametre>*  
Code : *PAR.13.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *PARAMETRE*  
Caractéristiques :  
Format : *Caractère*  
Longueur : *255*  
Responsable : *SANDRE*

#### 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 international du support**

Nom de la balise XML : *<sa\_par:NomIntSupport>*

Code : *SUP.9.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *SUPPORT*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *255*

Définition :

Le nom international du support est une information précisant le libellé utilisé de manière internationale pour le support. Il s'agit généralement du nom anglais du support.

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

---

## **Numéro d'ordre de l'analyse d'eau souterraine**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:NumOrdreAnalyse>*

Code : *ALZ.7.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE ET MICROBIOLOGIQUE D'EAU SOUTERRAINE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *20*

Responsable : *Producteur de données*

Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

Le numéro d'ordre de l'analyse physico-chimique et microbiologique d'eau souterraine est un numéro séquentiel d'analyse par prélèvement.

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

---

## **Opérateur du prélèvement**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:OperateurPrelevement>*

Code : *PRZ.26.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *150*

Responsable : *Producteur de données*

Définition :

Dénomination de l'organisation (entreprise, service de l'état,...) en charge de l'action de prélèvement.

L'opérateur du prélèvement et de l'échantillon sont souvent identiques.

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

## 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.

### Précision de la superficie sous couverture

Nom de la balise XML : *<sa\_saq:PreSupEntiteHydroGeol>*  
 Code : *SAQ.11.2002-0.8*  
 Nom de l'Objet/Lien : *ENTITE HYDROGEOLOGIQUE*  
 Caractéristiques :  
 Format : *Caractère*  
 Longueur : *1*  
 Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

#### Définition :

La précision sur la superficie sous couverture précise la signification qui peut être attribué aux valeurs indiquées pour la superficie sous couverture :

Code	Mnémonique	Libellé
0	Mesuré	Mesuré
1	Estimé	Estimé

Estimé :

Les superficies sont estimées en raison d'une délimitation imprécise de l'entité (cas des systèmes captifs,...)

Mesuré :

Les superficies sont mesurées à partir d'une délimitation précise de l'entité

---

## Qualification de l'analyse d'eau souterraine

Nom de la balise XML : *<sa\_qual:ConformiteAcqAnalyse>*

Code : *ALZ.21.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE ET MICROBIOLOGIQUE D'EAU SOUTERRAINE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *1*

Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

Responsable : *Producteur de données*

Définition :

La conformité de l'acquisition du résultat indique à l'aide de l'un des codes de la nomenclature suivante administrée par le SANDRE, le niveau de conformité au cahier des charges attribué à l'analyse par le producteur de données.

Cette action du producteur intègre la confirmation du résultat au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée.

Il exclut la vraisemblance et la représentativité de la donnée par rapport au milieu où a été réalisé le prélèvement exprimées par l'attribut 'Vraisemblance de l'analyse d'eau souterraine' de la même entité.

Code	Mnémonique	Libellé
0	non définissable	Qualification non définissable
1	Correcte	Correcte
2	Incorrecte	Incorrecte
3	Incertaine	Incertaine
4	Non qualifié	Non qualifié

Correcte :

Une valeur est déclarée « Correcte » lorsque elle est estimée valide au stade de validation indiquée dans l'information « statut de la donnée » et vis-à-vis de la finalité recherchée.

Incertaine :

Une valeur sera déclarée « Incertaine » si la validité de la donnée reste « douteuse » au stade de validation indiquée dans l'information « statut de la donnée ».

Dans la mesure du possible, la qualification « Douteuse » doit être une étape transitoire de la validation de la donnée et doit être réservé à des avancements intermédiaires de la validation.

Incorrecte :

Une valeur est déclarée « Incorrecte » lorsque elle est estimée erronée au stade de validation indiquée dans l'information « statut de la donnée » et vis-à-vis de la finalité recherchée.

Non qualifié :

Etat initial de la mesure qui n'a encore subi aucun audit ou interprétation du producteur de données en vue de sa validation.

Qualification non définissable :

Une valeur sera non définissable lorsque le producteur est dans l'impossibilité d'obtenir les informations nécessaires évaluer la conformité de la donnée. Il s'agit par exemple de données historiques récupérées des archives dont on a perdu toute information sur la façon dont elles ont été produites.

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

---

### **Référence de l'analyse d'eau souterraine chez le producteur**

Nom de la balise XML : *<sa\_qual:RefAnalyseProducteur>*  
Code : *ALZ.10.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE ET MICROBIOLOGIQUE D'EAU SOUTERRAINE*  
Caractéristiques :  
Format : *Caractère*  
Longueur : *100*  
Responsable : *Producteur de données*

Définition :

La référence de l'analyse physico-chimique et microbiologique chez le producteur est la référence qu'affecte le producteur de données à l'analyse à des fins de gestion interne et de correspondance notamment pour la facturation des prestations.

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

---

### **Référence de l'échantillon chez le producteur**

Nom de la balise XML : *<sa\_qual:RefEchantillonEauProducteur>*  
Code : *EES.2.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *ECHANTILLON D'EAU SOUTERRAINE*  
Caractéristiques :  
Format : *Caractère*  
Longueur : *17*  
Responsable : *Organisme chargé de l'échantillon*  
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

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

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

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

---

### **Référence de l'opération de prélèvement d'eau souterraine chez le producteur**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:RefOperationPrvtProducteur>*  
Code : *OPZ.8.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *OPERATION DE PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE*  
Caractéristiques :  
Format : *Caractère*  
Longueur : *100*  
Responsable : *Producteur de données*

#### Définition :

La référence de l'opération de prélèvement d'eau souterraine chez le producteur est la référence qu'affecte le producteur de données à l'opération de prélèvement à des fins de gestion interne et de correspondance.

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

---

### **Référence du dossier d'analyse d'eau souterraine auprès du laboratoire**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:RefDossierAnalyseLabo>*  
Code : *DOZ.2.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *DOSSIER D'ANALYSE D'EAU SOUTERRAINE*  
Caractéristiques :  
Format : *Caractère*  
Longueur : *100*  
Responsable : *Producteur de données*  
Autre caractéristique : *Clé primaire*

#### Définition :

La référence du dossier est le code interne qu'affecte le laboratoire en charge du dossier à des fins de gestion et de correspondance notamment pour la facturation des prestations.

Les informations sur le dossier d'analyse relèvent de la responsabilité du laboratoire chargé d'effectuer les analyses.

---

### **Référence du dossier d'analyse d'eau souterraine auprès du producteur de données**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:RefDossierAnalyseProducteur>*  
Code : *DOZ.5.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *DOSSIER D'ANALYSE D'EAU SOUTERRAINE*  
Caractéristiques :  
Format : *Caractère*  
Longueur : *100*  
Responsable : *Producteur de données*

Définition :

La référence du dossier d'analyse d'eau souterraine chez le producteur est la référence qu'affecte le producteur de données au dossier d'analyse à des fins de gestion interne et de correspondance.

Les informations sur le dossier d'analyse relèvent de la responsabilité du producteur de données.

---

### **Référence du prélèvement chez le producteur**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:RefPrelevementProducteur>*  
Code : *PRZ.9.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE*  
Caractéristiques :  
Format : *Caractère*  
Longueur : *100*  
Responsable : *Producteur de données*

Définition :

La référence du prélèvement/échantillon chez le producteur est la référence qu'affecte le producteur de données au prélèvement à des fins de gestion interne et de correspondance notamment pour la facturation des prestations.

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

---

### **Références bibliographiques**

Nom de la balise XML : *<sa\_saq:RefBiblioEntiteHydroGeol>*  
Code : *SAQ.18.2002-0.8*  
Nom de l'Objet/Lien : *ENTITE HYDROGEOLOGIQUE*  
Caractéristiques :  
Format : *Texte*

Définition :

Les références bibliographiques doivent mentionner les sources documentaires ou autres (cartes) qui ont été utilisées pour la création ou la modification de l'entité hydrogéologique et apportant un complément d'information à la fiche descriptive.

La référence bibliographique contiendra le nom de l'ouvrage, l'auteur, le titre et si possible sa codification et l'origine de sa codification (BRGM, EauDOC,...)

---

### **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.

---

### Références de la méthode

Nom de la balise XML : *<sa\_par:ReferenceMethode>*

Code : *MET.8.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *METHODE*

Caractéristiques :

Format : *Texte*

Responsable : *SANDRE*

Définition :

Les références de la méthode sont toutes les informations (code, références bibliographiques, ...) qui permettent au lecteur de retrouver un des documents qui décrit en détail la méthode.

Cette information est fournie par le ou les organismes qui déposent auprès du SANDRE une demande d'enregistrement d'une ou plusieurs nouvelles méthodes.

---

### Rendement d'extraction

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:RdtExtraction>*

Code : *ALY.46.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *Methode d'extraction*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*

Définition :

Le rendement de l'extraction est exprimé en pourcentage, et correspond au rendement moyen spécifique d'une substance.

Le rendement d'extraction est obtenu par comparaison de la pente de la droite d'étalonnage réalisée avec des solutions étalons (produit pur en solution dans un solvant) à la pente de la droite d'étalonnage réalisée à partir d'échantillons d'eau dopés (sur toute la gamme d'étalonnage) puis extraits et analysés comme des étalons.

Le rendement moyen spécifique  $A_i$  d'une substance  $i$  est déterminé en utilisant l'équation suivante:

$$A_i = (mig / mi) / F_v$$

avec

$mig$  : pente de la courbe d'étalonnage réalisé avec les solutions aqueuses dopées et extraites (5 au minimum).

$mi$  : pente de la courbe d'étalonnage.

$F_v$  : rapport du volume de solvant d'extraction au volume d'échantillon.

Un rendement constant est une exigence essentielle pour une bonne fidélité et exactitude du résultat analytique.

Des variations de ces valeurs indiquent des problèmes au niveau de certaines étapes de l'analyse.

Le rendement dépend du coefficient de partage et est caractéristique de chaque substance et des conditions de travail.

Un rendement d'extraction supérieur à 60% est considéré comme "un bon rendement".

## Représentativité du prélèvement

Nom de la balise XML :	<sa_qul:RepresentativitePrelevement>
Code :	PRZ.25.2002-1
Nom de l'Objet/Lien :	PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE
Caractéristiques :	
Format :	Caractère
Longueur :	2
Responsable :	Producteur de données
Valeur(s) :	Codes SANDRE

### Définition :

En fonction de la durée du pompage avant la constitution d'un échantillon, le producteur de données pourra qualifier la représentativité de l'échantillon sur la base des quatre valeurs de la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Représentativité inconnue	Représentativité inconnue
1	Interne	Interne au point d'eau
2	Locale	Locale au point d'eau
3	Générale	Générale au point d'eau

#### Générale au point d'eau :

La représentativité d'un échantillon est générale à l'aquifère quand il a été constitué sur un prélèvement d'eau sur lequel la stabilité du pH et de la conductivité a pu être constatée. Ce type d'échantillon sera recherché pour un suivi de la qualité générale d'une entité hydrogéologique.

#### Interne au point d'eau :

La représentativité d'un échantillon sera interne au point d'eau quand l'eau dont il est constitué a stagné un temps suffisant au sein du point.

#### Locale au point d'eau :

La représentativité sera locale quand l'échantillon est constitué lors d'un prélèvement continu au cours duquel la conductivité et le pH de l'eau ne sont pas stabilisés. Ce type d'échantillon sera utilisé par exemple pour le suivi des sites pollués.

#### Représentativité inconnue :

La représentativité d'un échantillon sera inconnue quand elle sera totalement ignorée du producteur de données.

Les échantillons moyens dans l'espace et dans le temps ne sont pas gérés.

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

## Résultat de l'analyse d'eau souterraine

Nom de la balise XML :	<sa_qul:ResultatAnalyse>
Code :	ALZ.17.2002-1
Nom de l'Objet/Lien :	ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE ET MICROBIOLOGIQUE D'EAU SOUTERRAINE

Caractéristiques :

Format :	<i>Numérique</i>
Responsable :	<i>Producteur de données</i>
Nombre décimal :	<i>Oui</i>
Unité de mesure :	<i>L'unité du paramètre mesuré</i>
Valeurs négatives :	<i>Oui</i>
Précision relative :	<i>5 chiffres significatifs</i>
Type de précision relative :	<i>Maximale</i>

Définition :

Le résultat de l'analyse physico-chimique et microbiologique est soit la valeur du résultat du paramètre quantitatif, soit le code de la valeur possible du paramètre qualitatif.

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

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

---

### **Résultat de référence de l'analyse d'eau souterraine**

Nom de la balise XML :	<i>&lt;sa_qul:ResultatRefAnalyse&gt;</i>
Code :	<i>ALZ.25.2002-1</i>
Nom de l'Objet/Lien :	<i>ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE ET MICROBIOLOGIQUE D'EAU SOUTERRAINE</i>

Caractéristiques :

Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>200</i>
Responsable :	<i>Producteur de données</i>

Définition :

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

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

Exemples :

- 50,0 mg/l (NO3)
- 2,5 10<sup>2</sup> µg/kg (Cu)
- 0,02 µg/l (CN)

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

---

### **Rue de l'intervenant**

Nom de la balise XML :	<i>&lt;sa_int:RueIntervenant&gt;</i>
Code :	<i>INT.11.2002-1</i>
Nom de l'Objet/Lien :	<i>INTERVENANT</i>



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.

---

**Seuil de saturation**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:Ss>*  
 Code : *ALZ.39.2005-1*  
 Nom de l'Objet/Lien : *ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE ET MICROBIOLOGIQUE D'EAU SOUTERRAINE*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*

Définition :

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

---

**Statut de l'analyse**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:StatutResAna>*  
 Nom de l'Objet/Lien : *ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE ET MICROBIOLOGIQUE D'EAU SOUTERRAINE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*  
 Longueur : *1*

Définition :

Pour la qualité, le statut de la donnée indique l'état d'avancement de la validation des données en eau souterraine selon la nomenclature suivante :

Code	Mnémonique	Libellé
1	Brute	Donnée brute
2	NV1	Donnée contrôlée niveau 1
3	NV2	Donnée contrôlée niveau 2
4	MP	Donnée interprétée

Donnée brute :

Données issues du processus d'acquisition n'ayant pas subi d'examen. Données issues directement d'un laboratoire.

Donnée contrôlée niveau 1 :

Le producteur examine les résultats par rapport à la connaissance qu'il a sur le point d'eau. Exemple : comparaison par rapport à des seuils min-max classiquement rencontrés sur le point, utilise un système expert qui compare les résultats entre eux (comparaison entre bicarbonates et alcalinité, valeurs du pH, ..)

Donnée contrôlée niveau 2 :

Le producteur regarde et vérifie l'ensemble de la chaîne d'acquisition et la cohérence des données (par exemple : depuis le prélèvement, conditionnement, flaconnage, transport, mesure en laboratoire).

Donnée interprétée :

La valeur a été utilisée dans un rapport ou valorisée. Cette mise en perspective de l'information permet de consolider son niveau de validité et détecter les dernières erreurs. Par exemple : diagrammes binaires, comparaison facies, etc.

## Statut de l'entité hydrogéologique

Nom de la balise XML : *<sa\_saq:StEntiteHydroGeol>*  
 Code : *SAQ.3.2002-0.8*  
 Nom de l'Objet/Lien : *ENTITE HYDROGEOLOGIQUE*  
 Caractéristiques :  
 Format : *Caractère*  
 Longueur : *1*  
 Responsable : *@*  
 Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

Définition :

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 de l'intervenant

Nom de la balise XML : *<sa\_int:STINTERVENANT>*  
 Code : *INT.4.2002-1*  
 Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*  
 Caractéristiques :  
 Format : *Caractère*  
 Longueur : *20*  
 Responsable : *SANDRE*  
 Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

**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 falciter 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 de la fraction analysée

Nom de la balise XML : *<sa\_par:StFractionAnalysee>*

Code : *FAN.4.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *FRACTION ANALYSEE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *20*

Responsable : *SANDRE*

Définition :

Le statut de la fraction analysée est affecté par le SANDRE et prend une des quatre valeurs suivantes :

- proposition ;
- provisoire ;
- validé ;
- code gelé.

Il résulte du mécanisme de création d'un code de la fraction analysée.

Celui-ci s'effectue en deux étapes, déclenché par la demande d'un organisme pour l'enregistrement d'une nouvelle fraction analysée.

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

- 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 la fraction analysée existante correspondant à celle demandée. Le code provisoire attribué est alors gelé indéfiniment.

Lorsque le producteur de données utilise l'applicatif SANDRE pour saisir une proposition de nouvelle fraction analysée, celle-ci se voit affecter du statut "Proposition".

L'affectation d'un statut à une fraction analysée 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 de la méthode**

Nom de la balise XML : *<sa\_par:StMethode>*

Code : *MET.4.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *METHODE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *20*

Responsable : *SANDRE*

Définition :

Le statut de la méthode est affecté par le SANDRE et prend l'une des quatre valeurs suivantes :

- proposition ;
- provisoire ;
- validé ;
- code gelé.

Il résulte du mécanisme de l'enregistrement d'une méthode.

Celui-ci s'effectue en deux étapes, déclenché par la demande d'un organisme pour l'enregistrement d'une nouvelle méthode.

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

- 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 la méthode existante correspondant à celle demandée. Le code provisoire attribué est alors gelé indéfiniment.

Lorsque le producteur de données utilise l'applicatif SANDRE pour saisir une proposition de nouvelle méthode, celle-ci se voit affecter du statut "Proposition".

L'affectation d'un statut à une méthode 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 paramètre

Nom de la balise XML : *<sa\_par:StParametre>*

Code : *PAR.4.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *PARAMETRE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *20*

Responsable : *SANDRE*

Définition :

Le statut du paramètre est affecté par le SANDRE et prend l'une des quatre valeurs suivantes :

- proposition ;
- provisoire ;
- valide ;
- 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 support**

Nom de la balise XML : *<sa\_par:StSupport>*

Code : *SUP.4.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *SUPPORT*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*  
 Longueur : *20*  
 Responsable : *SANDRE*

Définition :

Le statut du support 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 support.

Celui-ci s'effectue en deux étapes, déclenché par la demande d'un organisme pour l'enregistrement d'un nouveau support.

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

- 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 support 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 support, celui-ci se voit affecter du statut "Proposition".

L'affectation d'un statut à un support 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.

---

### **Structure de type Butte Témoins**

Nom de la balise XML : *<sa\_saq:ButtesEntiteHydroGeol>*  
Code : *SAQ.15.2002-0.8*  
Nom de l'Objet/Lien : *ENTITE HYDROGEOLOGIQUE*  
Caractéristiques :  
Format : *Logique*

Définition :

La butte témoin est une colonne isolée par l'érosion formée de sédiments horizontaux protégés par une couche résistante (Dictionnaire de géologie - Masson).

Cette information indique si l'entité comporte des buttes-témoins. Dans ce cas, l'entité est rattachée à une entité mère qui n'aura pas de représentation cartographique (mais une fiche descriptive).

---

### **Superficie de l'aire d'affleurement**

Nom de la balise XML : *<sa\_saq:SupAireAffEntiteHydroGeol>*  
Code : *SAQ.8.2002-0.8*  
Nom de l'Objet/Lien : *ENTITE HYDROGEOLOGIQUE*  
Caractéristiques :  
Format : *Numérique*  
Précision absolue : *le km2*  
Responsable : *@*  
Type de précision absolue : *Maximale*  
Unité de mesure : *Le kilomètre carré*

Définition :

Superficie en kilomètres-carrés de la surface projetée au sol des contours affleurants de l'entité hydrogéologique.

---

### **Superficie sous couverture**

Nom de la balise XML : *<sa\_saq:SupAireCouvEntiteHydroGeol>*  
Code : *SAQ.9.2002-0.8*  
Nom de l'Objet/Lien : *ENTITE HYDROGEOLOGIQUE*  
Caractéristiques :  
Format : *Numérique*  
Précision absolue : *le km2*  
Type de précision absolue : *Maximale*  
Unité de mesure : *le km2*

Définition :

Superficie en kilomètres-carrés de la surface projetée au sol des contours profonds de l'entité hydrogéologique.

Cette information est complétée par la précision de la superficie sous couverture.

---

### **Superficie totale**

Nom de la balise XML : *<sa\_saq:SupTotEntiteHydroGeol>*

Code : *SAQ.10.2002-0.8*

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

Caractéristiques :

Format : *Numérique*

Précision absolue : *le km2*

Type de précision absolue : *Maximale*

Unité de mesure : *le km2*

Définition :

Superficie en kilomètres-carrés de la surface projetée au sol des contours affleurants et profonds de l'entité hydrogéologique.

Cette information est complétée par la précision de la superficie sous couverture.

---

### **Synthèse géologique de l'entité**

Nom de la balise XML : *<sa\_saq:SyntheseGeolEntiteHydroGeol>*

Code : *SAQ.13.2002-0.8*

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

Caractéristiques :

Format : *Texte*

Définition :

La synthèse géologique décrit les principales caractéristiques géologiques de l'entité hydrogéologique. Plus particulièrement, il sera indiqué :

La nature et la lithologie des formations en présence (aquifères et non aquifères),  
le faciès, l'âge et les épaisseurs des principales formations géologiques constituant l'entité,  
le contexte structural de l'entité, l'agencement des différentes formations et leur pendage.

La synthèse géologique ne traitera ni de l'extension géographique, ni des caractéristiques hydrogéologiques de l'entité.

Un exemple de description :

« Les garrigues calcaires jurassiques (143a) de Murviel-les-Montpellier, du Causse d'Aumelas et de la Montagne de la Moure, se situent en retrait par rapport à la structure chevauchante du pli de Montpellier Ouest. Ces formations karstiques s'ennoient plus vers l'Ouest sous les grès, marnes et argiles du Céacacé et Tertiaire du bassin de Villeveyrac à Pézenas au Nord, et de Mèze à Marseillan au Sud, puis sous l'étang de Thau. Ce vaste secteur captif (143a+) se prolonge également sous le bassin tertiaire de Montbazin-Gigean depuis Bouzigues et Balaruc-le-Vieux au Sud Ouest et jusqu'à Juvignac et Montpellier au Nord Est.

Les mêmes formations calcaires et dolomitiques du Jurassique moyen et supérieur constituent l'ossature de la Montagne de la Gardiole (143c) également orientée Nord Est à Sud Ouest entre St-Jean-de-Védas et Balaruc-les-Bains, et celle du Mont Saint-Clair à Sète. (partie rattachée à l'unité 143c). Les secteurs sous couverture Mio-plio-quadernaire allant de Sète à Frontignan, et plus vers le Nord à Lattes et au Pont-Trinquat forment la partie captive de cet aquifère karstique en direction du littoral. Ces formations calcaires plongent très rapidement en direction des étangs et de la Mer, et le toit des calcaires se rencontre à plus de 500 ou 1000 m sous le rivage de la Méditerranée. » [BD RHF Agence de l'Eau RMC]

---

## Synthèse hydrogéologique de l'entité

Nom de la balise XML : `<sa_saq:SyntheseHydrogeolEntiteHydroGeol>`

Code : *SAQ.14.2002-0.8*

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

Caractéristiques :

Format : *Texte*

Définition :

La synthèse hydrogéologique décrit les principaux comportements hydrogéologiques de l'entité hydrogéologique. Plus particulièrement, il sera indiqué en différenciant, si nécessaire, la partie libre de la partie captive :  
la composition de l'entité - les caractéristiques des formations aquifères, semi-perméables ou imperméables en présence,  
l'état de l'entité libre /captive et évolution dans l'espace,  
le fonctionnement de l'entité (alimentation naturelle, drainage et principaux exutoires naturels),  
les principaux paramètres hydrodynamiques caractéristiques en milieu homogène : perméabilité, transmissivité, coefficient d'emmagasinement (valeur moyenne et/ou valeurs minimales / maximales)  
la géométrie du réservoir, et sa recharge / drainance  
la vulnérabilité .

Si possible, la synthèse hydrogéologique ne devra pas introduire des éléments géologiques présentés dans la synthèse géologique ni les aspects relatifs au fond géochimique de l'entité.

Un exemple de synthèse hydrogéologique :

« Les formations calcaires et dolomitiques du Jurassique moyen et supérieur dont l'épaisseur est supérieure à 200 m ont été affectées par les épisodes tectoniques qui ont donné naissance au pli de Montpellier déversé vers le Nord. Les deux structures nettement ou partiellement chevauchantes sont en avant de dépressions ou fossés comblés par des matériaux crétacés et plus récents. Les secteurs affleurants sont affectés par les processus de dissolution, qui donnent naissance en profondeur à un réseau de fissures élargies, de cavités et de chenaux ou conduits actifs en direction des émergences principales. Les débits de ces émergences sont variables, mais peuvent être très élevés en crues, de l'ordre de plusieurs m<sup>3</sup>/s. Les sources sont exploitées en retrait du littoral.

Des forages profonds sollicitent le réservoir karstique en secteurs captifs. Ils sont artésiens avec des débits de plusieurs dizaines de m<sup>3</sup>/h. L'eau de ces forages est naturellement mieux protégée que celle des sources, plus à l'écart des risques de contamination.» [BD RHF Agence de l'Eau RMC]

## Thème de l'entité hydrogéologique

Nom de la balise XML : `<sa_saq:ThemeEntiteHydroGeol>`

Code : *SAQ.7.2002-0.8*

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

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *1*

Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

Définition :

Le thème de l'entité hydrogéologique est un regroupement par grands ensembles identifiés au niveau national.

Code	Mnémonique	Libellé
1	Alluvial	Alluvial
2	sédimentaire	sédimentaire
3	Socle	Socle
4	Montage	Intensément plissés de montagne
5	Volcanisme	Volcanisme

Alluvial :

Secteurs géographiques englobant l'ensemble des dépôts de plaine alluviale ainsi que les terrasses connectées hydrauliquement avec les cours d'eau.

Intensément plissés de montagne :

Secteurs géographiques caractérisés par des formations géologiques récemment plissées appartenant aux massifs montagneux (alpains, pyrénéens, languedociens et jurassiens). Elles sont caractérisées par des variations latérales et verticales, rapides de lithologie et d'épaisseur en liaison avec les accidents tectoniques propres à ces zones montagneuses.

sédimentaire :

Ensemble des roches non métamorphiques peu ou pas déformées à l'exclusion des ensembles alluviaux en relation directe avec la rivière

Socle :

Secteurs géographiques identifiés par une lithologie spécifique caractérisée en surface par un horizon altéré (altérites = réservoir de stockage) discontinu reposant sur un substratum de lithologie indifférenciée fracturée

Volcanisme :

Massifs volcaniques tertiaires et quaternaires de plus de 100 km<sup>2</sup> qui ont conservé une géométrie, une morphologie et/ou une structure volcanique identifiable

---

## **Unité de mesure de l'analyse d'eau souterraine**

Nom de la balise XML :	<i>&lt;sa_qul:UniteMesure&gt;</i>
Code :	<i>ALZ.24.2002-1</i>
Nom de l'Objet/Lien :	<i>ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE ET MICROBIOLOGIQUE D'EAU SOUTERRAINE</i>
Caractéristiques :	
Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>100</i>
Responsable :	<i>Producteur de données</i>
Valeur(s) :	<i>Unités de mesure du paramètre</i>

Définition :

L'unité de mesure de l'analyse physico-chimique et microbiologique est le rappel de l'unité de mesure définie pour le paramètre correspondant, ou l'une des unités quand il en existe plusieurs définies au niveau de ce dernier (paramètre microbiologique...).

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

---

## **Ville de l'intervenant**

Nom de la balise XML :	<i>&lt;sa_int:VilleIntervenant&gt;</i>
Code :	<i>INT.13.2002-1</i>
Nom de l'Objet/Lien :	<i>INTERVENANT</i>

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.

---

## Volume de purge

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:VolumePurge>*  
Code : *PRZ.23.2002-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*  
Responsable : *Producteur de données*  
Unité de mesure : *m3/s*  
Précision relative : *3 chiffres significatifs*  
Type de précision relative : *Maximale*

Définition :

Volume d'eau exprimé en mètre cube avec une précision maximale de trois chiffres significatifs soutiré du point d'eau avant de constituer l'échantillon d'eau pour purger le point d'eau.

La purge permet de prélever l'eau qui n'est pas représentative de la nappe, en particulier l'eau située au dessus de la crépine qui est en relation avec les matériaux de construction du puits (tubage) et qui se trouve généralement en contact avec l'atmosphère. Le volume de purge peut être déterminé par différents modes : Elimination d'un certain nombre de volumes de puits (entre 1 et 20), purge jusqu'à stabilisation de certains paramètres de terrain, détermination en fonction des caractéristiques hydrauliques du puits,...

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

---

## Volume filtré

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:Vf>*  
Code : *ALZ.45.2005-1*  
Nom de l'Objet/Lien : *ANALYSE PHYSICO-CHEMIQUE ET MICROBIOLOGIQUE D'EAU SOUTERRAINE*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*

Définition :

Le volume filtré, exprimé en litre, désigne le volume du support qui a été réellement filtré pour un dénombrement de micro-organismes (ex : légionelles). Par exemple, pour un résultat exprimé en N/250mL, le volume réellement filtré est 270mL. Cette information peut s'avérer utile lors de l'interprétation d'un résultat d'analyse.

---

## **Volume pompé**

Nom de la balise XML : *<sa\_qul:VolumePompe>*

Code : *PRZ.22.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*

Responsable : *Producteur de données*

Précision relative : *3 chiffres significatifs*

Type de précision relative : *Maximale*

Unité de mesure : *m3/s*

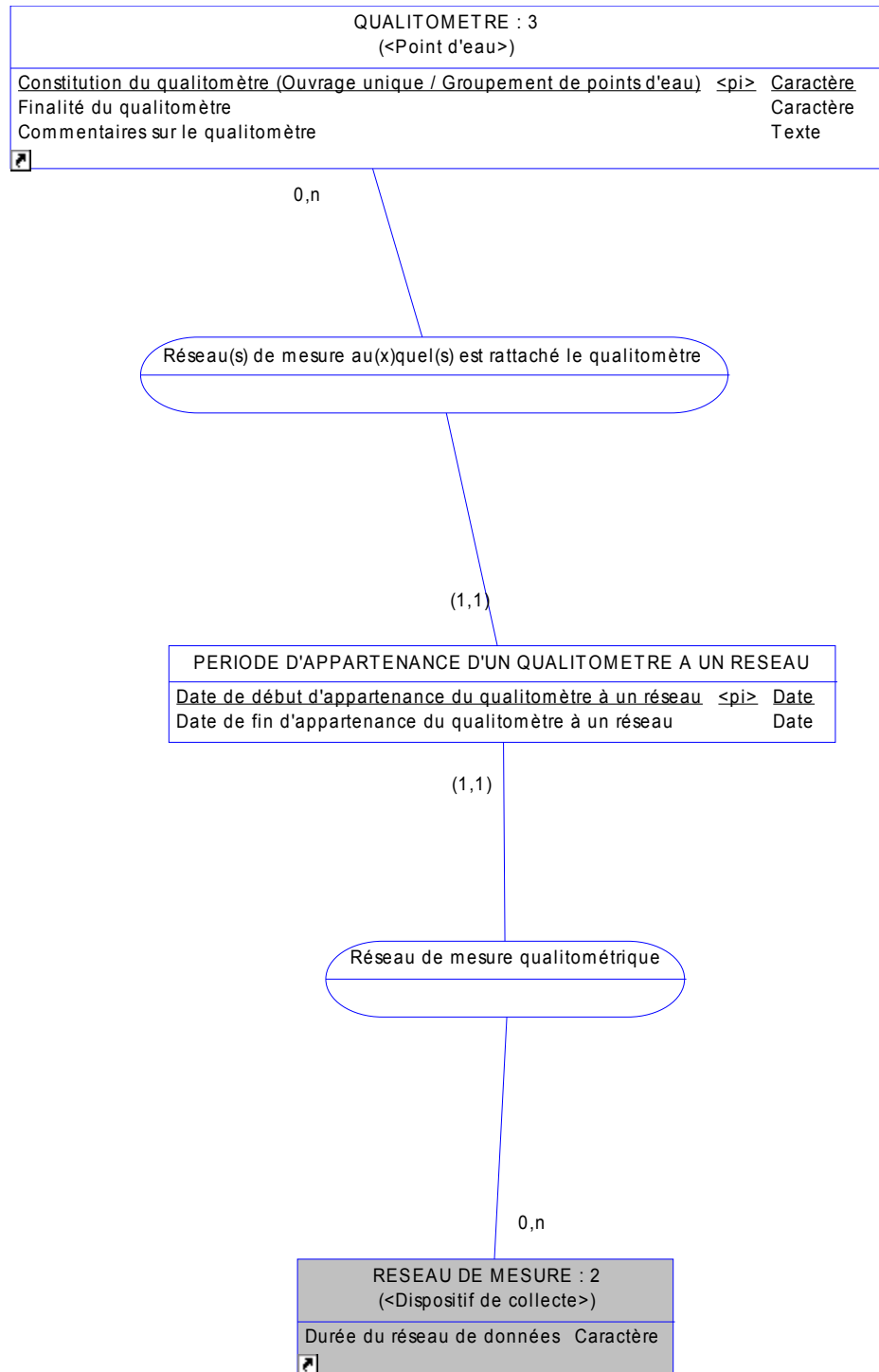
Définition :

Volume d'eau exprimé en mètre cube avec une précision maximale de trois chiffres significatifs soutiré du point d'eau depuis le début de l'opération de prélèvement pour constituer l'échantillon d'eau.  
Le volume est le volume total soutiré depuis le début de l'opération de prélèvement même si plusieurs techniques ont été employées.

Il sera la somme des volumes pompés, des volumes prélevés par bouteille à clapets et des volumes des flacons pour les soutirages directs (échantillon en cours non compris).

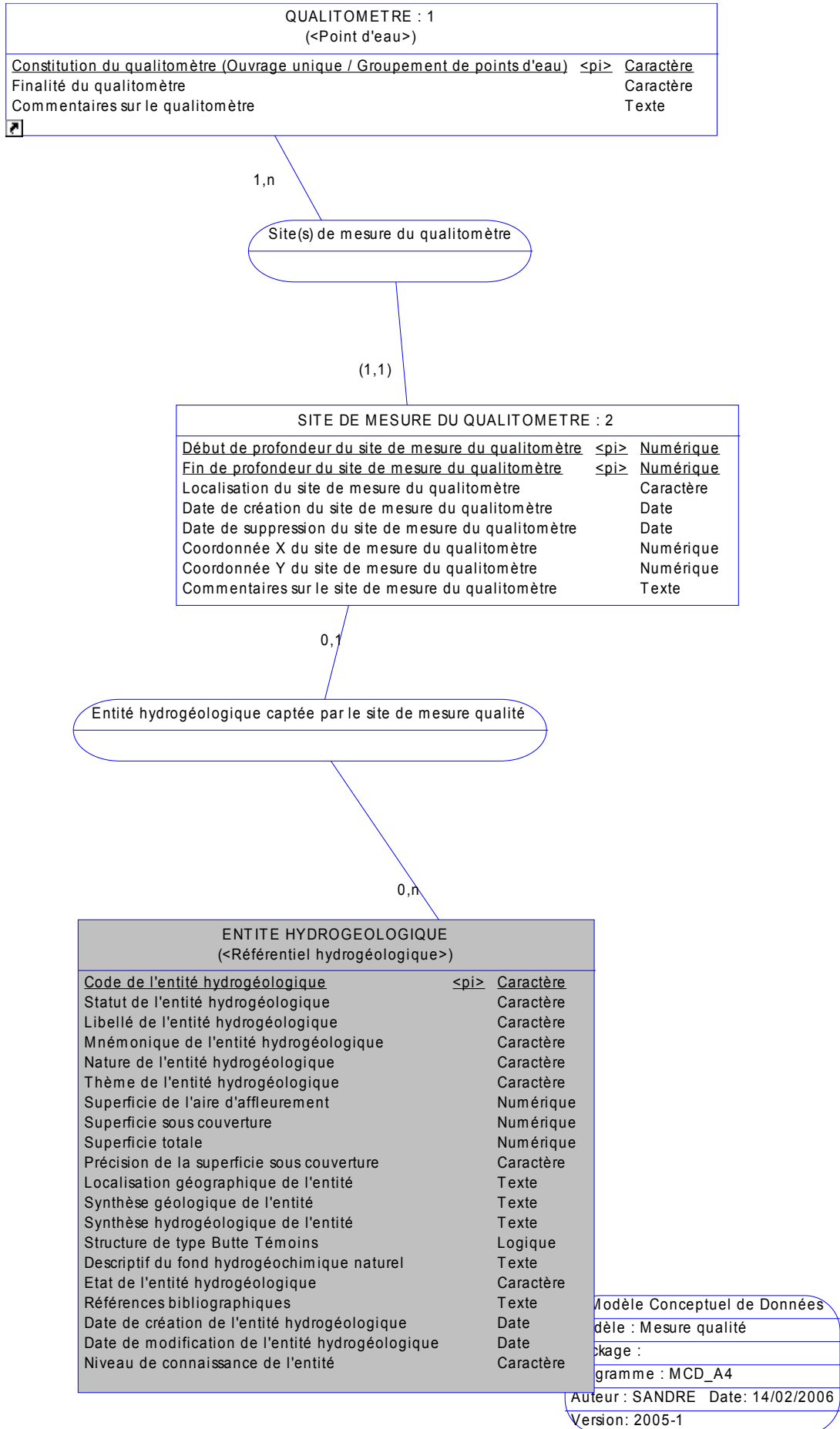
Les informations relatives aux prélèvements/échantillons sont fournies par l'organisme chargé du prélèvement, et communiquées sous la responsabilité de l'organisme producteur de données qui confirme ou non le résultat au regard de la connaissance et du contrôle du processus de production de la donnée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

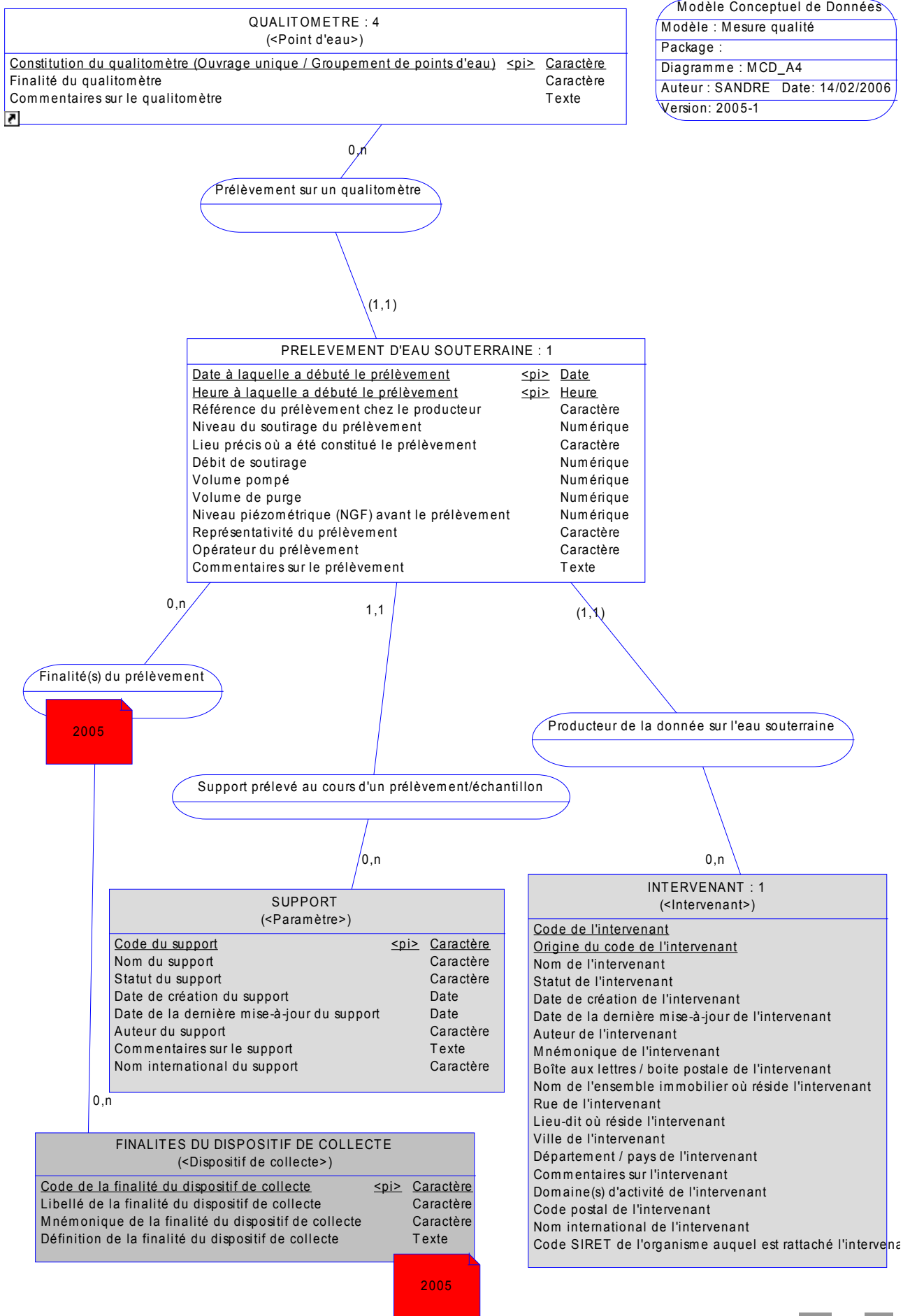
## VII.Schéma conceptuel de données

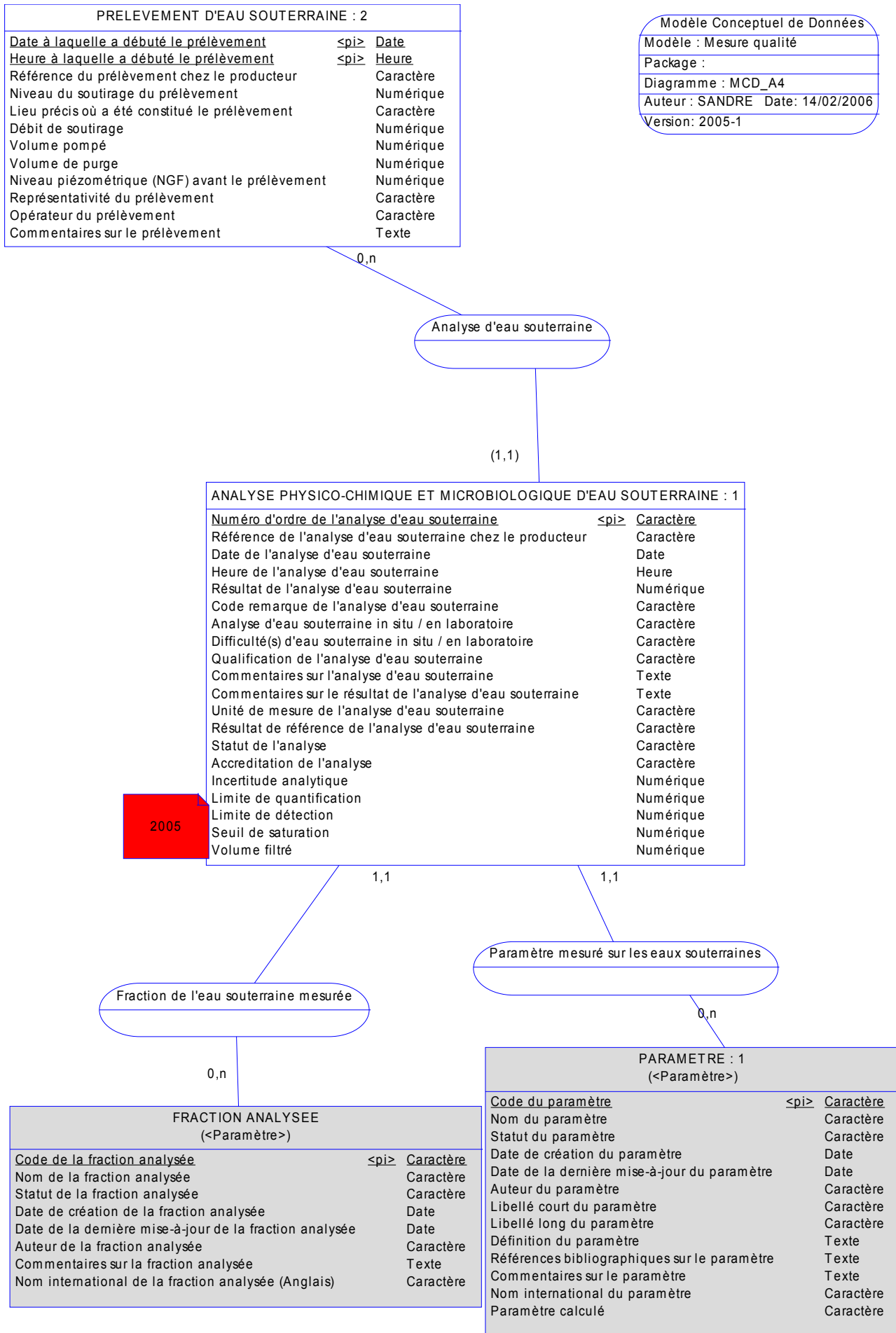


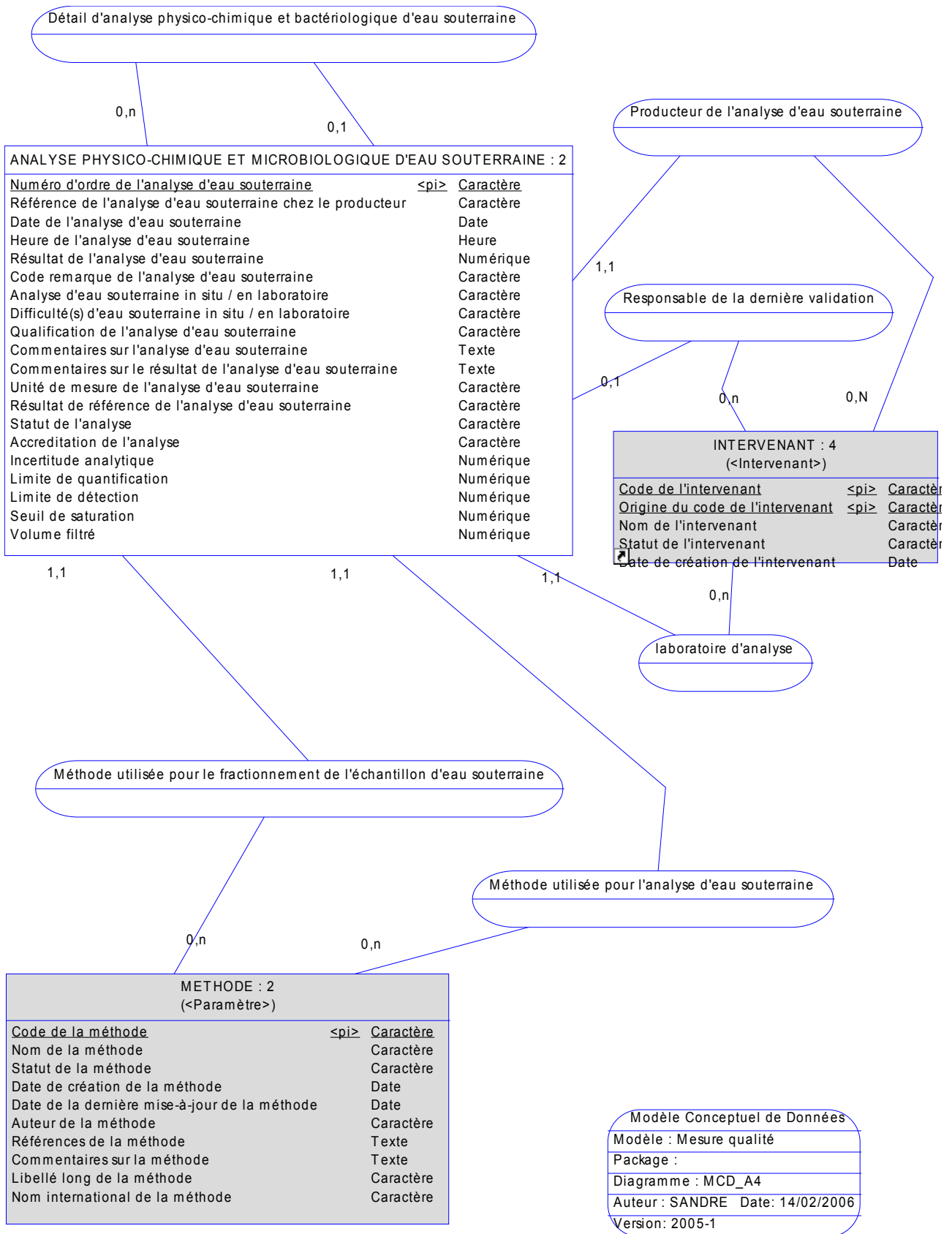
Modèle Conceptuel de Données  
 Modèle : Mesure qualité  
 Package :  
 Diagramme : MCD\_A4  
 Auteur : SANDRE Date: 14/02/2006  
 Version: 2005-1

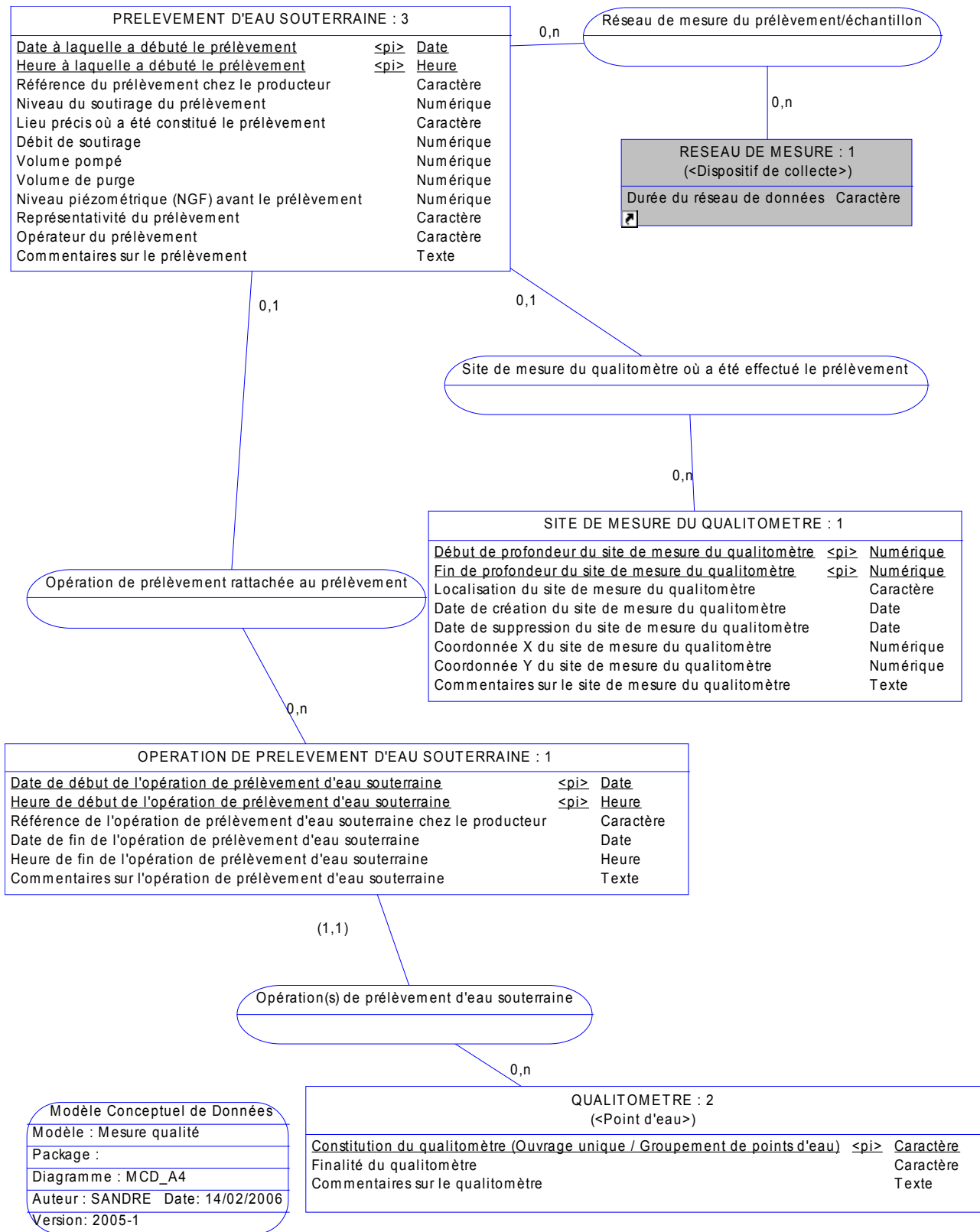


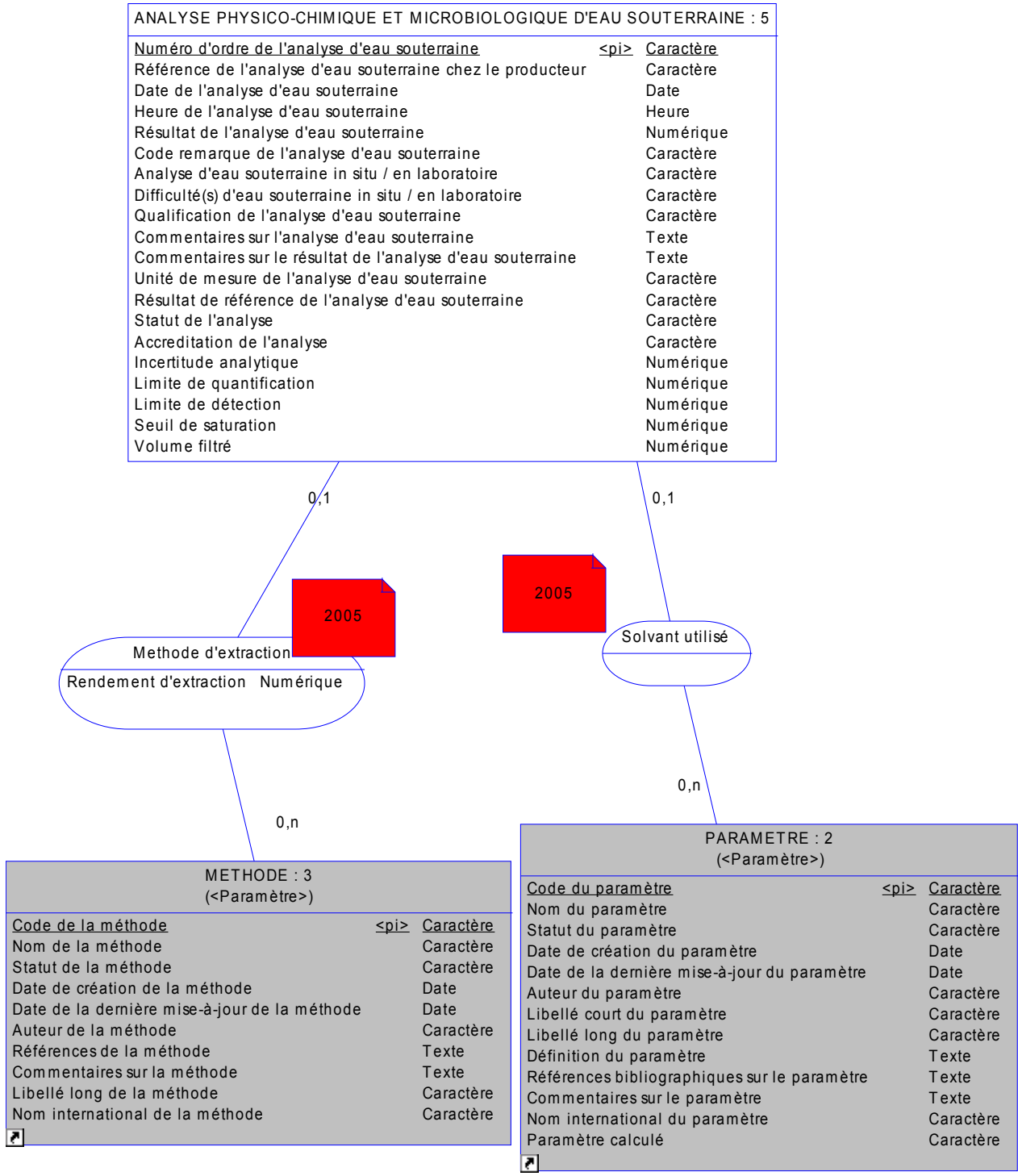




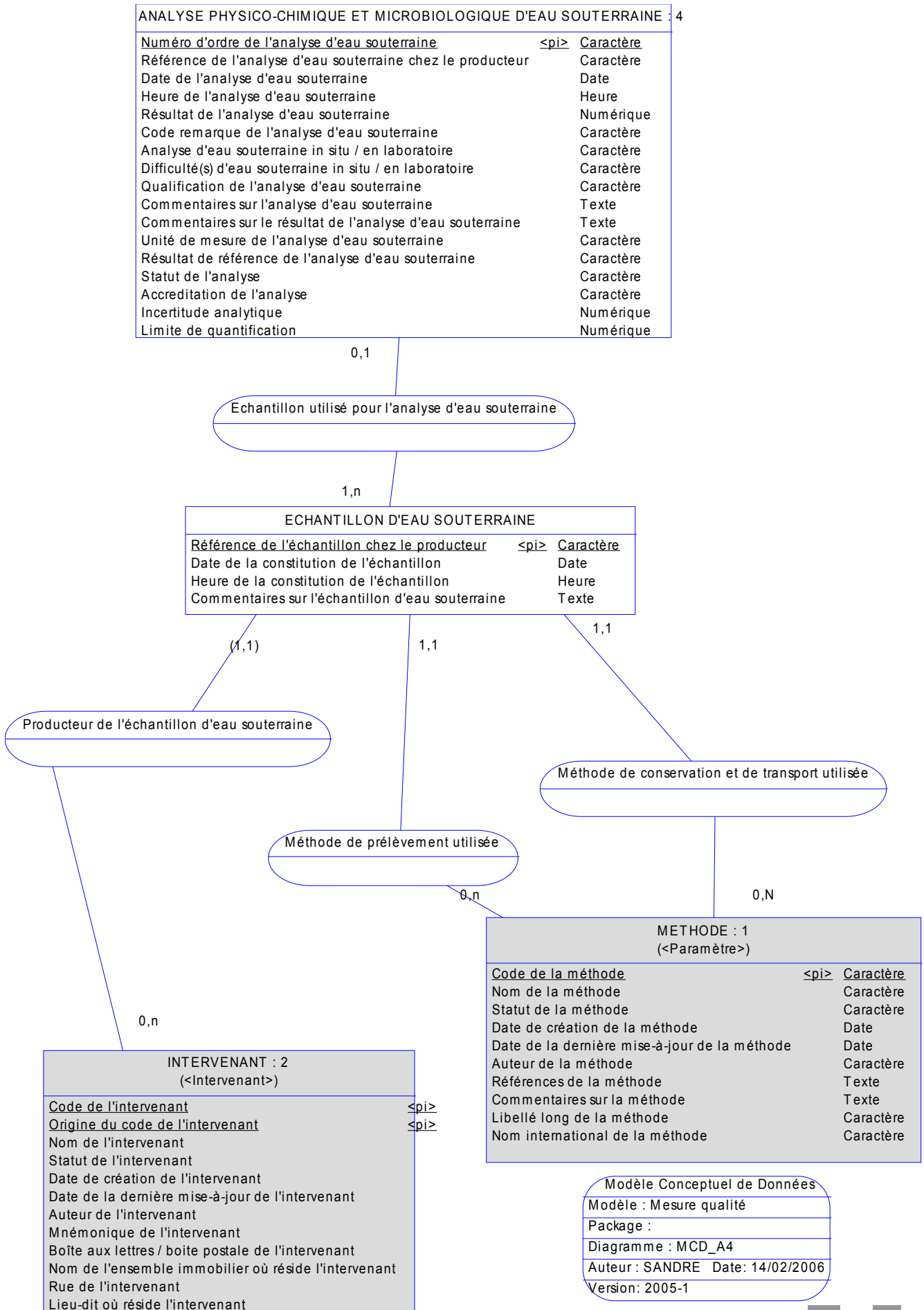








Modèle Conceptuel de Données  
 Modèle : Mesure qualité  
 Package :  
 Diagramme : MCD\_A4  
 Auteur : SANDRE Date: 14/02/2006  
 Version: 2005-1



ANALYSE PHYSICO-CHEMIQUE ET MICROBIOLOGIQUE D'EAU SOUTERRAINE : 3

<u>Numéro d'ordre de l'analyse d'eau souterraine</u>	<pi>	Caractère
Référence de l'analyse d'eau souterraine chez le producteur		Caractère
Date de l'analyse d'eau souterraine		Date
Heure de l'analyse d'eau souterraine		Heure
Résultat de l'analyse d'eau souterraine		Numérique
Code remarque de l'analyse d'eau souterraine		Caractère
Analyse d'eau souterraine in situ / en laboratoire		Caractère
Difficulté(s) d'eau souterraine in situ / en laboratoire		Caractère
Qualification de l'analyse d'eau souterraine		Caractère
Commentaires sur l'analyse d'eau souterraine		Texte
Commentaires sur le résultat de l'analyse d'eau souterraine		Texte
Unité de mesure de l'analyse d'eau souterraine		Caractère
Résultat de référence de l'analyse d'eau souterraine		Caractère
Statut de l'analyse		Caractère

0,1

Dossier d'analyse auquel se rattache l'analyse d'eau souterraine

OPERATION DE PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE : 2

<u>Date de début de l'opération de prélèvement d'eau souterraine</u>	<pi>	Date
<u>Heure de début de l'opération de prélèvement d'eau souterraine</u>	<pi>	Heure
Référence de l'opération de prélèvement d'eau souterraine chez le producteur		Caractère
Date de fin de l'opération de prélèvement d'eau souterraine		Date
Heure de fin de l'opération de prélèvement d'eau souterraine		Heure
Commentaires sur l'opération de prélèvement d'eau souterraine		Texte

<<même opération de prélèvement>>

1,n

DOSSIER D'ANALYSE D'EAU SOUTERRAINE

<u>Référence du dossier d'analyse d'eau souterraine auprès du laboratoire</u>	<pi>	Caractère
Référence du dossier d'analyse d'eau souterraine auprès du producteur de données		Caractère
Interprétation du dossier d'analyse d'eau souterraine		Texte

1,1

(1,1)

Producteur de données du dossier d'analyse d'eau souterraine

Laboratoire d'analyse d'eau souterraine

0,n

0,n

INTERVENANT : 3

(<Intervenant>)

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

Modèle Conceptuel de Données

Modèle : Mesure qualité
Package :
Diagramme : MCD_A4
Auteur : SANDRE Date: 14/02/2006
Version: 2005-1



## VIII. Table des matières

<b>I. AVANT PROPOS.....</b>	<b>3</b>
I.A. LE SYSTÈME D'INFORMATION SUR L'EAU.....	3
I.B. LE SANDRE.....	4
I.C. NOTATIONS DANS LE DOCUMENT.....	5
<b>II. INTRODUCTION.....</b>	<b>7</b>
<b>III. CONVENTIONS DU DICTIONNAIRE DE DONNEES.....</b>	<b>8</b>
III.A. DESCRIPTION DES CONCEPTS.....	8
III.B. DESCRIPTION DES INFORMATIONS.....	8
III.C. FORMALISME DES MODÈLES CONCEPTUELS DE DONNÉES.....	13
III.D. REPRÉSENTATION CARTOGRAPHIQUE D'UNE ENTITÉ.....	17
<b>IV. GESTION DES CODES DE REFERENCE.....</b>	<b>18</b>
<b>V. DICTIONNAIRE DES ENTITES.....</b>	<b>19</b>
ANALYSE PHYSICO-CHEMIQUE ET MICROBIOLOGIQUE D'EAU SOUTERRAINE.....	19
DOSSIER D'ANALYSE D'EAU SOUTERRAINE.....	20
ECHANTILLON D'EAU SOUTERRAINE.....	20
ENTITE HYDROGEOLOGIQUE.....	20
FINALITES DU DISPOSITIF DE COLLECTE.....	22
FRACTION ANALYSEE.....	22
INTERVENANT.....	23
METHODE.....	24
METHODE D'EXTRACTION.....	25
OPERATION DE PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE.....	25
PARAMETRE.....	25
PERIODE D'APPARTENANCE D'UN QUALITOMETRE A UN RESEAU.....	27
PRELEVEMENT D'EAU SOUTERRAINE.....	27
QUALITOMETRE.....	28
RESEAU DE MESURE.....	29
SITE DE MESURE DU QUALITOMETRE.....	29
SUPPORT.....	30
<b>VI. DICTIONNAIRE DES ATTRIBUTS.....</b>	<b>32</b>
ACCREDITATION DE L'ANALYSE.....	32
ANALYSE D'EAU SOUTERRAINE IN SITU / EN LABORATOIRE.....	32
AUTEUR DE L'INTERVENANT.....	33
AUTEUR DE LA FRACTION ANALYSÉE.....	33

AUTEUR DE LA MÉTHODE.....	34
AUTEUR DU PARAMÈTRE.....	34
AUTEUR DU SUPPORT.....	34
BOÎTE AUX LETTRES / BOITE POSTALE DE L'INTERVENANT.....	35
CHAMP GELÉ (VRAISEMBLANCE DE L'ANALYSE D'EAU SOUTERRAINE).....	35
CODE DE L'ENTITÉ HYDROGÉOLOGIQUE.....	36
CODE DE L'INTERVENANT.....	37
CODE DE LA FINALITÉ DU DISPOSITIF DE COLLECTE.....	38
CODE DE LA FRACTION ANALYSÉE.....	38
CODE DE LA MÉTHODE.....	38
CODE DU PARAMÈTRE.....	39
CODE DU SUPPORT.....	39
CODE POSTAL DE L'INTERVENANT.....	39
CODE REMARQUE DE L'ANALYSE D'EAU SOUTERRAINE.....	40
CODE SIRET DE L'ORGANISME AUQUEL EST RATTACHÉ L'INTERVENANT.....	42
COMMENTAIRES SUR L'ANALYSE D'EAU SOUTERRAINE.....	42
COMMENTAIRES SUR L'ÉCHANTILLON D'EAU SOUTERRAINE.....	42
COMMENTAIRES SUR L'INTERVENANT.....	43
COMMENTAIRES SUR L'OPÉRATION DE PRÉLÈVEMENT D'EAU SOUTERRAINE.....	43
COMMENTAIRES SUR LA FRACTION ANALYSÉE.....	43
COMMENTAIRES SUR LA MÉTHODE.....	44
COMMENTAIRES SUR LE PARAMÈTRE.....	44
COMMENTAIRES SUR LE PRÉLÈVEMENT.....	44
COMMENTAIRES SUR LE QUALITOMÈTRE.....	45
COMMENTAIRES SUR LE RÉSULTAT DE L'ANALYSE D'EAU SOUTERRAINE.....	45
COMMENTAIRES SUR LE SITE DE MESURE DU QUALITOMÈTRE.....	46
COMMENTAIRES SUR LE SUPPORT.....	46
CONSTITUTION DU QUALITOMÈTRE (OUVRAGE UNIQUE / GROUPEMENT DE POINTS D'EAU).....	46
COORDONNÉE X DU SITE DE MESURE DU QUALITOMÈTRE.....	47
COORDONNÉE Y DU SITE DE MESURE DU QUALITOMÈTRE.....	47
DATE À LAQUELLE A DÉBUTÉ LE PRÉLÈVEMENT.....	48
DATE DE CRÉATION DE L'ENTITÉ HYDROGÉOLOGIQUE.....	48
DATE DE CRÉATION DE L'INTERVENANT.....	49
DATE DE CRÉATION DE LA FRACTION ANALYSÉE.....	49
DATE DE CRÉATION DE LA MÉTHODE.....	49
DATE DE CRÉATION DU PARAMÈTRE.....	50
DATE DE CRÉATION DU SITE DE MESURE DU QUALITOMÈTRE.....	50
DATE DE CRÉATION DU SUPPORT.....	51
DATE DE DÉBUT D'APPARTENANCE DU QUALITOMÈTRE À UN RÉSEAU.....	51
DATE DE DÉBUT DE L'OPÉRATION DE PRÉLÈVEMENT D'EAU SOUTERRAINE.....	51
DATE DE FIN D'APPARTENANCE DU QUALITOMÈTRE À UN RÉSEAU.....	52
DATE DE FIN DE L'OPÉRATION DE PRÉLÈVEMENT D'EAU SOUTERRAINE.....	52
DATE DE L'ANALYSE D'EAU SOUTERRAINE.....	52
DATE DE LA CONSTITUTION DE L'ÉCHANTILLON.....	53
DATE DE LA DERNIÈRE MISE-À-JOUR DE L'INTERVENANT.....	53
DATE DE LA DERNIÈRE MISE-À-JOUR DE LA FRACTION ANALYSÉE.....	54

DATE DE LA DERNIÈRE MISE-À-JOUR DE LA MÉTHODE.....	54
DATE DE LA DERNIÈRE MISE-À-JOUR DU PARAMÈTRE.....	54
DATE DE LA DERNIÈRE MISE-À-JOUR DU SUPPORT.....	55
DATE DE MODIFICATION DE L'ENTITÉ HYDROGÉOLOGIQUE.....	55
DATE DE SUPPRESSION DU SITE DE MESURE DU QUALITOMÈTRE.....	55
DÉBIT DE SOUTIRAGE.....	56
DÉBUT DE PROFONDEUR DU SITE DE MESURE DU QUALITOMÈTRE.....	56
DÉFINITION DE LA FINALITÉ DU DISPOSITIF DE COLLECTE.....	57
DÉFINITION DU PARAMÈTRE.....	57
DÉPARTEMENT / PAYS DE L'INTERVENANT.....	57
DESCRIPTIF DU FOND HYDROGÉOCHIMIQUE NATUREL.....	58
DIFFICULTÉ(S) D'EAU SOUTERRAINE IN SITU / EN LABORATOIRE.....	59
DOMAINE(S) D'ACTIVITÉ DE L'INTERVENANT.....	59
DURÉE DU RÉSEAU DE DONNÉES.....	60
ÉTAT DE L'ENTITÉ HYDROGÉOLOGIQUE.....	60
FIN DE PROFONDEUR DU SITE DE MESURE DU QUALITOMÈTRE.....	61
FINALITÉ DU QUALITOMÈTRE.....	62
HEURE À LAQUELLE A DÉBUTÉ LE PRÉLÈVEMENT.....	62
HEURE DE DÉBUT DE L'OPÉRATION DE PRÉLÈVEMENT D'EAU SOUTERRAINE.....	63
HEURE DE FIN DE L'OPÉRATION DE PRÉLÈVEMENT D'EAU SOUTERRAINE.....	63
HEURE DE L'ANALYSE D'EAU SOUTERRAINE.....	64
HEURE DE LA CONSTITUTION DE L'ÉCHANTILLON.....	64
INCERTITUDE ANALYTIQUE.....	64
INTERPRÉTATION DU DOSSIER D'ANALYSE D'EAU SOUTERRAINE.....	65
LIBELLÉ COURT DU PARAMÈTRE.....	65
LIBELLÉ DE L'ENTITÉ HYDROGÉOLOGIQUE.....	65
LIBELLÉ DE LA FINALITÉ DU DISPOSITIF DE COLLECTE.....	66
LIBELLÉ LONG DE LA MÉTHODE.....	66
LIBELLÉ LONG DU PARAMÈTRE.....	67
LIEU PRÉCIS OÙ A ÉTÉ CONSTITUÉ LE PRÉLÈVEMENT.....	67
LIEU-DIT OÙ RÉSIDE L'INTERVENANT.....	67
LIMITE DE DÉTECTION.....	68
LIMITE DE QUANTIFICATION.....	68
LOCALISATION DU SITE DE MESURE DU QUALITOMÈTRE.....	68
LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'ENTITÉ.....	69
MNÉMONIQUE DE L'ENTITÉ HYDROGÉOLOGIQUE.....	69
MNÉMONIQUE DE L'INTERVENANT.....	69
MNÉMONIQUE DE LA FINALITÉ DU DISPOSITIF DE COLLECTE.....	70
NATURE DE L'ENTITÉ HYDROGÉOLOGIQUE.....	70
NIVEAU DE CONNAISSANCE DE L'ENTITÉ.....	72
NIVEAU DU SOUTIRAGE DU PRÉLÈVEMENT.....	72
NIVEAU PIÉZOMÉTRIQUE (NGF) AVANT LE PRÉLÈVEMENT.....	73
NOM DE L'ENSEMBLE IMMOBILIER OÙ RÉSIDE L'INTERVENANT.....	73
NOM DE L'INTERVENANT.....	74
NOM DE LA FRACTION ANALYSÉE.....	74
NOM DE LA MÉTHODE.....	74

NOM DU PARAMÈTRE.....	75
NOM DU SUPPORT.....	75
NOM INTERNATIONAL DE L'INTERVENANT.....	75
NOM INTERNATIONAL DE LA FRACTION ANALYSÉE (ANGLAIS).....	76
NOM INTERNATIONAL DE LA MÉTHODE.....	76
NOM INTERNATIONAL DU PARAMÈTRE.....	76
NOM INTERNATIONAL DU SUPPORT.....	77
NUMÉRO D'ORDRE DE L'ANALYSE D'EAU SOUTERRAINE.....	77
OPÉRATEUR DU PRÉLÈVEMENT.....	77
ORIGINE DU CODE DE L'INTERVENANT.....	78
PARAMÈTRE CALCULÉ.....	79
PRÉCISION DE LA SUPERFICIE SOUS COUVERTURE.....	79
QUALIFICATION DE L'ANALYSE D'EAU SOUTERRAINE.....	80
RÉFÉRENCE DE L'ANALYSE D'EAU SOUTERRAINE CHEZ LE PRODUCTEUR.....	81
RÉFÉRENCE DE L'ÉCHANTILLON CHEZ LE PRODUCTEUR.....	81
RÉFÉRENCE DE L'OPÉRATION DE PRÉLÈVEMENT D'EAU SOUTERRAINE CHEZ LE PRODUCTEUR.....	82
RÉFÉRENCE DU DOSSIER D'ANALYSE D'EAU SOUTERRAINE AUPRÈS DU LABORATOIRE.....	82
RÉFÉRENCE DU DOSSIER D'ANALYSE D'EAU SOUTERRAINE AUPRÈS DU PRODUCTEUR DE DONNÉES.....	82
RÉFÉRENCE DU PRÉLÈVEMENT CHEZ LE PRODUCTEUR.....	83
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	83
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES SUR LE PARAMÈTRE.....	83
RÉFÉRENCES DE LA MÉTHODE.....	84
RENDEMENT D'EXTRACTION.....	84
REPRÉSENTATIVITÉ DU PRÉLÈVEMENT.....	85
RÉSULTAT DE L'ANALYSE D'EAU SOUTERRAINE.....	86
RÉSULTAT DE RÉFÉRENCE DE L'ANALYSE D'EAU SOUTERRAINE.....	86
RUE DE L'INTERVENANT.....	87
SEUIL DE SATURATION.....	87
STATUT DE L'ANALYSE.....	87
STATUT DE L'ENTITÉ HYDROGÉOLOGIQUE.....	88
STATUT DE L'INTERVENANT.....	89
STATUT DE LA FRACTION ANALYSÉE.....	90
STATUT DE LA MÉTHODE.....	91
STATUT DU PARAMÈTRE.....	92
STATUT DU SUPPORT.....	93
STRUCTURE DE TYPE BUTTE TÉMOINS.....	95
SUPERFICIE DE L'AIRE D'AFFLEUREMENT.....	95
SUPERFICIE SOUS COUVERTURE.....	95
SUPERFICIE TOTALE.....	96
SYNTHÈSE GÉOLOGIQUE DE L'ENTITÉ.....	96
SYNTHÈSE HYDROGÉOLOGIQUE DE L'ENTITÉ.....	97
THÈME DE L'ENTITÉ HYDROGÉOLOGIQUE.....	97
UNITÉ DE MESURE DE L'ANALYSE D'EAU SOUTERRAINE.....	98
VILLE DE L'INTERVENANT.....	98
VOLUME DE PURGE.....	99
VOLUME FILTRÉ.....	99

VOLUME POMPÉ.....	100
<b>VII. SCHÉMA CONCEPTUEL DE DONNÉES.....</b>	<b>101</b>
<b>VIII. TABLE DES MATIÈRES.....</b>	<b>112</b>