

POINT D'EAU

Thème :

EAUX SOUTERRAINES

Version :

2002 – 1



Modification Document Version 2001 – 1 → Version 2002 – 1	
	Cf. Document d'évolution : sandre_eauxSoute_dt_modification2001-2002_v1.doc

Référence :	SANDRE_EauxSout_DICO_PointEau
Version :	2002-1
Date de création :	10/12/2002
Date de modification :	
Etat :	Validé

Rédigé par	Validé par
Cellule d'animation SANDRE	Administrateurs de données SANDRE

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.

A. Le Réseau National des Données sur l'Eau et Système d'Information sur l'Eau

Afin d'y remédier, le Réseau National des Données sur l'Eau (RNDE) a été mis en place à l'initiative du Ministère chargé de l'Environnement et des six Agences de l'Eau, dans le cadre d'un protocole ouvert auquel participent également l'Institut Français de l'Environnement, le Conseil Supérieur de la Pêche, IFREMER, EDF, METEO-France et le BRGM. Le RNDE a pour mission d'améliorer la production, la collecte, la conservation et la circulation des données sur l'eau.

Plus récemment, et notamment sous l'impulsion donnée par la directive cadre sur l'eau du 23 octobre 2000, un nouveau dispositif a été mis en œuvre : le Système d'Information sur l'Eau – SIE. S'appuyant sur un nouveau protocole, il regroupe les mêmes intervenants que précédemment.

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

B. Le SANDRE

Le SANDRE est chargé d'élaborer les **dictionnaires des données**, d'administrer les **nomenclatures communes** au niveau national, et d'établir les **formats d'échanges** informatiques de données.

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.

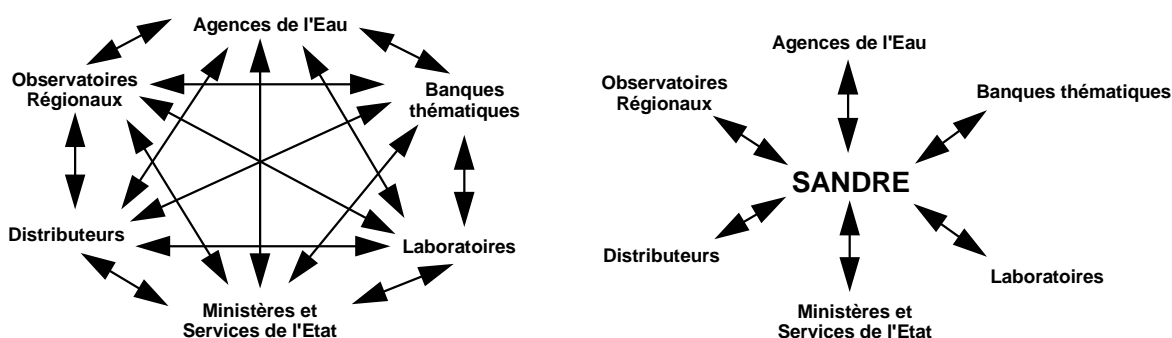
2. Les nomenclatures communes

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 laboratoires... 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 de ce référentiel commun 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.

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.

4. Organisation du SANDRE

Le SANDRE est animé par une équipe basée à l'Office International de l'Eau à Limoges qui s'appuie, pour élaborer le dictionnaire national, sur les administrateurs de données des organismes signataires du protocole RNDE / 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 vous consulter le site Internet du SANDRE : www.rnde.tm.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

INTRODUCTION

L'ensemble des dictionnaires traitant des références utilisées dans les différentes thématiques de l'eau est regroupé dans le thème « Eaux souterraines ».

	Objectif du document	Cible	Nom du document
général	Présentation de la sémantique SANDRE du thème	Acteurs du domaine de l'Eau	* Présentation des eaux souterraines
↓	Dictionnaire de données par sous thème	Acteurs implémentant un système sur le thème (création d'un scénario)	* Dictionnaire de données du point d'eau
			* Dictionnaire de données du piézomètre
détail	Spécifications techniques du format d'échange SANDRE	Informaticiens implémentant un scénario d'échanges de données	* Format d'échanges du point d'eau * Format d'échanges du piézomètre * Format d'échanges du qualitomètre

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.

Gestion des versions :

Chaque document publié par le SANDRE présente une version contenant l'année de référence du document, puis un indice s'incrémentant :

- 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 publié par le SANDRE mais qui pourra subir encore quelques modifications après retour des premiers utilisateurs. Ce document sera donc ré-édité en version définitive dans les mois suivants.

Les années de référence sont les suivantes : 1995, 1997, 2001 et 2002.

Le document actuel est la version 2002 – 1 et constitue un document approuvé

CONVENTIONS DU DICTIONNAIRE DE DONNEES

A. Description des concepts

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

Pour chaque concept, il est précisé :

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

A. 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 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.

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>.

2. 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.

3. Responsable

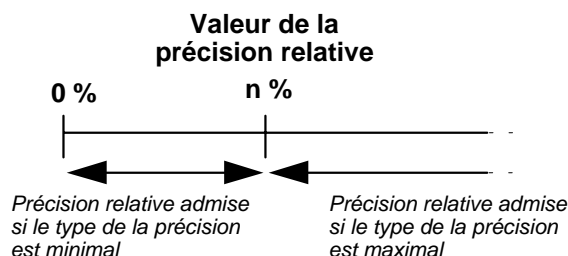
Le responsable est le ou les organismes sous la responsabilité desquels la donnée mentionnée dans l'attribut est communiquée. Cette caractéristique n'a aucune valeur par défaut et est spécifiée pour tous les attributs.

4. 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.

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.



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.

6. 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.

7. 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.

8. 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.

9. 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.

10. 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.

11. Valeurs négatives :

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

Par défaut, elles sont à non.

12. 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.

13. 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.

14. 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.

15. 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.

16. 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.

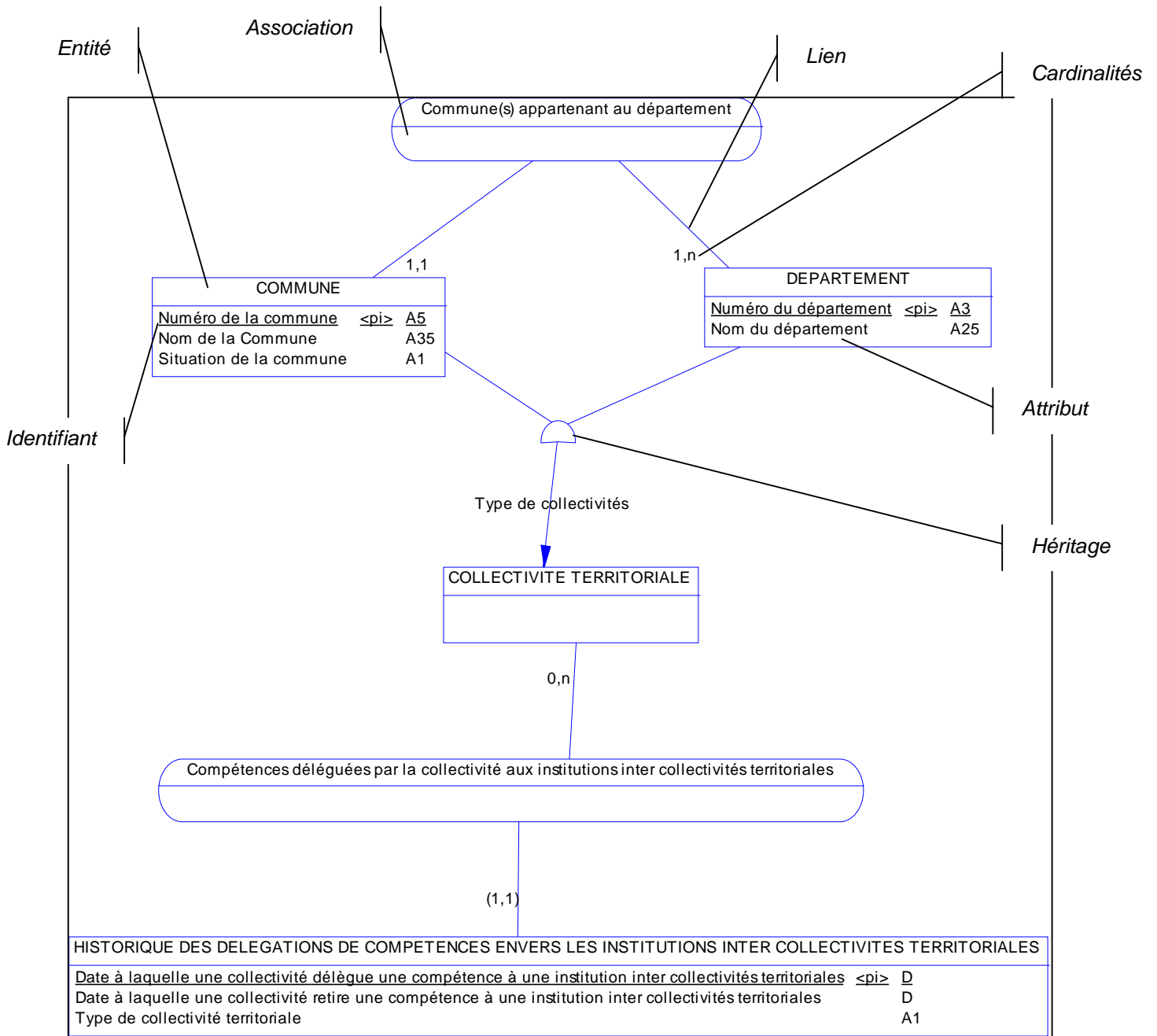
Aucune structure n'est définie par défaut.

17. 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.

B. Formalisme des modèles conceptuels de données

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



Les principales notions de bases utilisées dans MERISE sont 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.

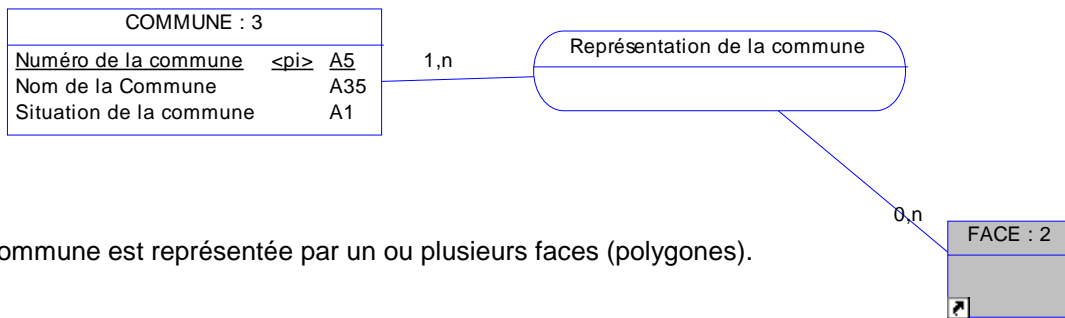
C. Représentation cartographique d'une entité

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

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

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

- Le nœud : Il s'agit d'un point défini par un X et un Y,
- L'arc : Il s'agit d'une ligne ou polyligne, c'est à dire un ensemble de points connectés entre eux
- La face : Il s'agit d'une surface constituant un polygone fermé.



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

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 fixés 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 paramètres sont ajoutée ou modifiée chaque année.

L'accès à ces listes de références est disponible dans leur dernière version sur le site Internet du SANDRE : www.rnde.tm.fr ou en utilisant l'outil information Listes Nationales du SANDRE disponible sur le site Internet.

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 www.rnde.tm.fr que cette nomenclature n'a pas été actualisée lors d'une opération exceptionnelle.

DICTIONNAIRE DES ENTITES

ALIAS DES POINTS D'EAU

Un point peut avoir un ou plusieurs noms d'usage employés localement. Il se distingue du libellé principal en ne se basant sur aucune règle de construction et en reprenant en intégralité le ou les noms d'usage.

Le ou les alias des points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Cet objet comprend les informations suivantes :

Alias du point d'eau (Clé primaire)

ALIAS DES SOURCES

Une source peut avoir un ou plusieurs noms d'usage employés localement. Ces noms se distinguent du libellé principal en ne se basant sur aucune règle de construction et en reprenant en intégralité le ou les noms d'usage.

Le ou les alias des sources relèvent de la responsabilité des gestionnaires des stations de mesure localisées sur la source.

Cet objet comprend les informations suivantes :

Alias de la source (Clé primaire)

AUTRES COORDONNEES DE LA SOURCE

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

Ces informations relèvent de la responsabilité des producteurs de données qui utilisent le point d'eau formé par la source.

Cet objet comprend les informations suivantes :

Type de projection des autres coordonnées de la source (Clé primaire)

Autre coordonnée X de la source

Autre coordonnée Y de la source

Précision des autres coordonnées de la source

AUTRES COORDONNEES DU POINT D'EAU

Le point d'eau est localisée géographiquement en un point toujours unique mais les coordonnées X et Y de ce point peuvent être saisies dans différents systèmes de projection. Les coordonnées principales du point d'eau sont indiquées comme information du point d'eau. Les coordonnées du point d'eau dans un autre système de projection sont indiquées dans les autres coordonnées du point d'eau.

Ces informations relèvent de la responsabilité des producteurs de données qui utilisent le point d'eau.

Cet objet comprend les informations suivantes :

Type de projection des coordonnées du point d'eau (Clé primaire)

Autre coordonnée X du point d'eau

Autre coordonnée Y du point d'eau

Précision des coordonnées du point d'eau

CODIFICATION LOCALE DU POINT D'EAU

Un point peut faire l'objet d'un code interne à chaque gestionnaire utilisant le point d'eau. Il se distingue du code principal en ne se basant sur aucune règle de construction et en reprenant en intégralité le ou les codes à usage local avec une indication sur sa provenance.

Le ou les codes locaux des points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Cet objet comprend les informations suivantes :

Code local du point d'eau (Clé primaire)

Origine du code local du point d'eau

COMMUNE

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

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

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

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

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

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

Numéro de la commune (Clé primaire)

Nom de la Commune

Situation de la commune

COUPE GEOLOGIQUE

Chaque ouvrage peut faire l'objet d'une coupe géologique. Il s'agit de la description des terrains successivement traversés par l'ouvrage.

La coupe géologique se compose de niveaux, chacun associé à un type de terrain traversé par l'ouvrage. Chaque niveau est décrit par une profondeur de début (le toit) et de fin (le mur) établies à partir d'un repère identifié, par une stratigraphie et par une lithologie.

Chaque coupe géologique est datée et son dépositaire identifié.

La responsabilité des données de la coupe géologique relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Cet objet comprend les informations suivantes :

Côte du repère de la coupe géologique

Description de la côte du repère de la coupe géologique

Date de l'établissement de la coupe géologique

Nom du dépositaire de la coupe géologique

Schéma de la coupe géologique

COUPE HYDROGEOLOGIQUE

La coupe hydrogéologique renseigne sur les différents niveaux aquifères traversés par l'ouvrage sans pour autant que l'ouvrage en capte l'eau.

Chaque niveau est décrit par une profondeur de début (le toit) et de fin (le mur) établies à partir d'un repère identifié, par une lithologie et par la ou les entités hydrogéologiques traversées avec le cas échéant, la désignation de ou des horizons captés du ou des entités hydrogéologiques.

Chaque coupe hydrogéologique est datée et son dépositaire identifié.

La responsabilité des données de la coupe hydrogéologique relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Cet objet comprend les informations suivantes :

- Côte du repère de la coupe hydrogéologique
- Description du repère de la coupe hydrogéologique
- Date de l'établissement de la coupe hydrogéologique
- Nom du dépositaire de la coupe hydrogéologique
- Schéma de la coupe hydrogéologique

COUPE TECHNIQUE

La coupe technique est la description des équipements installés dans l'ouvrage. Elle donne une information sur le tubage utilisé à différentes profondeurs.

Pour chaque tronçon de l'ouvrage, la coupe technique précise :

- le diamètre intérieur du tubage,
- la nature du tubage (crépine ou tube plein),
- l'épaisseur du tubage,
- la matière du tubage (acier, inox, béton, fibre de verre, PVC, téflon, matière inconnue),
- présence d'un massif filtrant.

La responsabilité des données de la coupe technique relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Cet objet comprend les informations suivantes :

- Côte du repère de la coupe technique
- Description du repère
- Date de l'établissement de la coupe technique
- Nom du dépositaire de la coupe technique
- Schéma de la coupe technique

ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

Le dictionnaire sur les entités hydrogéologiques est en cours de constitution (2003).

Cet objet comprend les informations suivantes :

- Code de l'entité hydrogéologique (Clé primaire)
- Libellé de l'entité hydrogéologique

ENTITE HYDROGRAPHIQUE

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

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

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

Les entités hydrographiques sont décomposées en deux types :

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

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

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

A chaque entité hydrographique est attribué un numéro à 3 chiffres (5, 6 et 7ème caractères) unique pour le milieu et la ou les zones hydrographiques auxquels elle appartient : il s'agit du numéro de l'entité hydrographique. Une entité hydrographique appartenant à plusieurs zones conserve son numéro d'entité dans toutes les zones concernées. Deux entités hydrographiques d'un même milieu appartenant à deux sous-milieus différents auront des numéros d'entité distincts. Les quatre premiers caractères du code générique correspondent à l'ensemble des codes invariants des zones hydrographiques, le reste des caractères étant remplacé par des tirets '-'.
Par exemple, le cours d'eau " Viveronne " a pour numéro de l'entité : 050 et pour code milieu : 0. Ce cours d'eau est situé à l'intérieur d'une seule zone hydrographique : P737. Son code générique est donc : P7370500

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

Son code générique est donc : P7--0250

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

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

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

ETAT DU POINT D'EAU

L'état du point d'eau décrit qualitativement les possibilités d'utilisation du point d'eau avec les valeurs de la liste suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
0	État inconnu	État inconnu
1	Rebouché	Rebouché
2	Obstrué	Obstrué
3	Opérationnel	Opérationnel

État inconnu :

L'état du point d'eau n'est pas connu du producteur de données.

Obstrué :

Un point est obstrué s'il peut redevenir opérationnel moyennant une expertise et quelques travaux de réaménagement.

Opérationnel :

Un point d'eau est opérationnel quand il est utilisé ou utilisable immédiatement pour toute ou partie des fonctions possibles d'un point d'eau.

Rebouché :

Un point d'eau est rebouché lorsqu'il est condamné définitivement.

La date à laquelle a été fait le constat de l'état sera également précisée.

L'information sur l'état du point d'eau relève de la responsabilité des gestionnaires des stations de mesure localisées sur le point d'eau.

Cet objet comprend les informations suivantes :

Code de l'état du point d'eau (Clé primaire)

Mnémonique de l'état du point d'eau

Libellé de l'état du point d'eau

Définition de l'état du point d'eau

EVENEMENT INTERVENU SUR LE POINT D'EAU

Les événements intervenus sur le point d'eau sont les faits que le producteur de données utilisant le point d'eau souhaite conserver car jugés importants pour la compréhension de la vie du point d'eau et de l'interprétation des données qui y sont mesurées.

Exemple :

- reconstruction de la margelle,
- ré-établissement du référentiel altimétrique,
- installation d'un appareil de mesure...

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Cet objet comprend les informations suivantes :

Date de l'événement intervenu sur le point d'eau (Clé primaire)

Description de l'événement intervenu sur le point d'eau

HORIZON AQUIFERE

Un horizon aquifère est un niveau aquifère traversé par un ouvrage. Il est décrit par :

- une profondeur de début (le toit) et de fin (le mur) établies à partir d'un repère identifié,
- une lithologie,
- l'entité hydrogéologique à laquelle elle se rattache,
- une information indiquant si l'eau de l'horizon est captée ou non par l'ouvrage.

La responsabilité des données de l'horizon aquifère relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Cet objet comprend les informations suivantes :

Niveau du toit de l'horizon aquifère (Clé primaire)

Niveau du mur de l'horizon aquifère

LITHOLOGIE

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

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

Code de la lithologie (Clé primaire)

Libellé de la lithologie

MATERIAU DE TUBAGE

Le matériau du tubage décrit les principales familles de matériaux composant le tubage ou le revêtement de sa paroi intérieure avec les valeurs de la liste suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Matière inconnue	Matière inconnue
1	Acier	Acier
2	Inox	Inox
3	Béton	Béton
4	Fibre de verre	Fibre de verre
5	PVC	PVC
6	Téflon	Téflon

Acier :

Tubage constitué ou recouvert sur la paroi intérieure d'acier ou de tout autre matériau assimilé (acier galvanisé, acier au carbone...).

Béton :

Tubage constitué ou recouvert sur la paroi intérieure de béton ou de tout autre matériau assimilé.

Fibre de verre :

Tubage constitué ou recouvert sur la paroi intérieure de fibre de verre ou de tout autre matériau assimilé.

Inox :

Tubage constitué ou recouvert sur la paroi intérieure d'inox ou de tout autre matériau assimilé (acier inoxydable 316, 304...).

Matière inconnue :

Tubage dont le matériau de fabrication ou de revêtement de la paroi intérieure est inconnu pour le producteur de données.

PVC :

Tubage constitué ou recouvert sur la paroi intérieure de chlorure de polyvinyle (PVC) ou de tout autre matière plastique assimilée (polypropylène...).

Téflon :

Tubage constitué ou recouvert sur la paroi intérieure de téflon ou de tout autre matériau assimilé.

La responsabilité des données sur le tubage relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Cet objet comprend les informations suivantes :

Code du matériau de tubage (Clé primaire)

Mnémonique du matériau de tubage

Libellé du matériau de tubage

Définition du matériau de tubage

NATURE DE REFERENCE ALTIMETRIQUE

La nature de référence altimétrique du point d'eau décrit les différents types de points physiques qui peuvent être utilisés comme référence altimétrique dans une construction classique (tube dépassant du sol protégé par un socle ou une margelle).

Code	Mnémonique	Libellé
1	Repère	Repère
2	Margelle	Margelle
3	Sol	Sol

Margelle :

Rebord supérieur du socle ou de la margelle

Repère :

Repère de mesure (rebord du tube)

Sol :

Sol au pied du piézomètre

Cette liste de nature de référence altimétrique est administrée par le SANDRE.

Cet objet comprend les informations suivantes :

Code de la nature de référence altimétrique (Clé primaire)

Mnémonique de la nature de référence altimétrique

Libellé de la nature de référence altimétrique

Définition de la nature de référence altimétrique

NATURE DE TUBAGE

La nature du tubage est une nomenclature servant à qualifier la perméabilité des tubages installés sur un point d'eau. Elle se compose des occurrences suivantes administrées par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Nature de tubage inconnue	Nature de tubage inconnue
1	Tube plein	Tube plein
2	Crépine	Crépine

Crépine :

Tube dont la paroi est percée d'ouvertures de formes diverses disposées régulièrement, à travers lesquelles l'eau de l'aquifère pénètre dans le tube.

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany et J. Margat (1977)

Tube plein :

Le tube ne comporte aucune interstice volontaire laissant passer l'eau.

La responsabilité des données de la nature du tubage relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Cet objet comprend les informations suivantes :

Code de la nature de tubage (Clé primaire)

Mnémonique de la nature de tubage

Libellé de la nature de tubage

Définition de la nature de tubage

NIVEAU DE LA COUPE GEOLOGIQUE

Le niveau de la coupe géologique est une couche de terrain homogène du point de vue de sa stratigraphie et de sa lithologie.

Chaque niveau est décrit par une profondeur de début (le toit) et de fin (le mur) établies à partir d'un repère identifié.

La responsabilité des données sur le niveau de la coupe géologique relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Cet objet comprend les informations suivantes :

Niveau du toit (Clé primaire)

Niveau du mur

NOMENCLATURE DES FONCTIONS DES POINTS D'EAU

Le ou les fonctions d'un point d'eau relèvent de la nomenclature suivante administrée par le SANDRE :

Code	Mnémonique	Libellé
0	Fonction inconnue	Fonction inconnue
1	Pas de fonction	Pas de fonction
2	Piezométrie	Mesure quantité (piézométrie)
3	Débitmétrie	Mesure quantité (débitmétrie)
4	Qualitométrie	Mesure qualité (qualitométrie)
5	Prélèvement	Prélèvement d'eau (dont dépollution de nappe)
6	Recharge	Recharge de nappe (par ré-injection)
7	Traçage	Traçage
8	Reconnaissance	Reconnaissance
9	Injection	Injection (polluant, pompe à chaleur, gaz...)

Fonction inconnue :

Le point d'eau a une fonction inconnue quand aucune information n'est disponible sur les utilisations du point d'eau.

Injection (polluant, pompe à chaleur, gaz...) :

Injection d'une substance dans le sous-sol, qui peut être en particulier :

- un polluant
- de l'eau à une température différente de celle de l'aquifère (pompe à chaleur) du gaz (stockage souterrain)

Mesure qualité (qualitométrie) :

Mesure in situ (pour les paramètres non conservatifs : gaz libres, sulfures, alcalinité, température, conductivité, pH, potentiel redox, oxygène dissous, et les paramètres environnementaux), ou en laboratoire sur échantillon d'eau prélevé à cet effet, des paramètres physico-chimiques, microbiologiques, hydrobiologiques.

Mesure quantité (débitmétrie) :

Mesure du débit d'une source ou du cours d'eau qui en est issu, selon diverses méthodes, en particulier :

directement :

- par un débitmètre sur conduite,
- par un déversoir étalonné

indirectement :

- par mesure de la hauteur d'eau et utilisation d'une courbe expérimentale de tarage (relation hauteur-débit) établie par une série de jaugeages (par moulinet...),
- par mesure de la vitesse du courant (dispositif à ultrasons) et connaissance de la section mouillée.

Mesure quantité (piézométrie) :

Mesure de la hauteur piézométrique dans un puits ou un forage, par observation ou enregistrement d'un niveau d'eau libre ou d'une pression (dans le cas d'un forage artésien jaillissant en nappe captive).

Pas de fonction :

Le point d'eau n'a pas de façon certaine une ou plusieurs des fonctions décrites dans la suite de la nomenclature.

Prélèvement d'eau (dont dépollution de nappe) :

Toute action consistant à extraire une quantité d'eau non négligeable (on exclue ici le prélèvement d'échantillons pour analyse) pour un ou plusieurs usages (voir liste des usages), de manière continue ou intermittente.

Recharge de nappe (par ré-injection) :

Injection d'eau dans un aquifère destinée à le recharger pour augmenter la quantité d'eau utilisable par pompage dans cette nappe et/ou diluer un élément indésirable (par exemple : nitrates).

Reconnaissance :

Puits ou forage réalisé pour déterminer les caractéristiques locales d'un aquifère (profondeur de l'eau, quantité disponible et qualité). En général, un forage ou puits d'exploitation est ensuite réalisé, soit sur le même emplacement, soit au voisinage immédiat, si la reconnaissance a été satisfaisante au regard des objectifs recherchés.

Tracage :

Injection d'une substance dont le déplacement est le plus possible identique à celui des molécules d'eau pour déterminer la direction et la vitesse d'écoulement de l'eau dans un aquifère, et simuler la dilution et/ou la dispersion d'une éventuelle pollution accidentelle.

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Cet objet comprend les informations suivantes :

Code de la fonction du point d'eau (Clé primaire)

Mnémonique de la fonction du point d'eau

Libellé de la fonction du point d'eau

Définition de la fonction du point d'eau

NOMENCLATURE DES NATURES DE POINT D'EAU

Les natures d'un point d'eau relèvent de la nomenclature suivante administrée par le SANDRE. Pour assurer la compatibilité ascendante de la version 2000-1 de la nomenclature avec celle proposée dans le dictionnaire de la piézométrie 1997-1, les codes sont conservés avec des renvois le cas échéant sur de nouveaux codes quand il y a eu fusion d'occurrences.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Nature inconnue	Nature inconnue
1	Affleurement d'eau	Affleurement d'eau
2	Cavité souterraine	Cavité souterraine
3	Cf. code 1	Cf. code 1
4	Drain	Drain
5	Cf. code 1	Cf. code 1
6	Forage	Forage
7	Cf. code 2	Cf. code 2
8	Cf. code 1	Cf. code 1
9	Cf. code 2	Cf. code 2
10	Perte	Perte
11	Cf. code 6	Cf. code 6
12	Puits	Puits
13	Cf. code 6	Cf. code 6
14	Source	Source
15	Cf. code 14	Cf. code 14
16	Cf. code 14	Cf. code 14
17	Cf. code 1	Cf. code 1
18	Cf. code 2	Cf. code 2

Affleurement d'eau :

Carrières à ciel ouvert, gravières, zones humides, etc. Exceptionnellement : lac, rivière, étang...

Source : Les lexiques des mots clés utilisables pour la rédaction du dossier de documentation sur le sous-sol (octobre 1990, 88SGN 856 DIG)

Cavité souterraine :

Cavité naturelle ou anthropique (aven, grotte, galerie de mine, etc.).

Correspondance : 'Aven' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 1 :

Correspondance : 'Tranchée' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 1 :

Correspondance : 'Gravière' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 1 :

Correspondance : 'Excavation' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 1 :

Correspondance : 'Carrière' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 14 :

Correspondance : 'Source karstique' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 14 :

Correspondance : 'Source non captée' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 2 :

Correspondance : 'Grotte' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 2 :

Correspondance : 'Galerie' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 2 :

Correspondance : 'Travaux souterrains' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 6 :

Correspondance : 'Sondage' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 6 :

Correspondance : 'Pieu' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Drain :

Tout conduit non étanche, collecteur d'eau souterraine par gravité, imposant des niveaux rabattus (potentiels) constants, dans lequel l'eau s'écoule avec ou sans surface libre (tranchée, galerie, canalisation enterrée, puits ou forage).

Plus particulièrement, un drain est un conduit de collecte et d'évacuation de l'eau excédentaire dans un périmètre d'irrigation et d'assainissement (réseau de drainage) ; ouvrage servant à maintenir les niveaux piézométriques, la surface libre d'une nappe au dessous de cotes fixées, et à prévenir les sous-pressions.

Ouvrage dont le but est d'évacuer l'eau plutôt que de la capter.

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany et J. Margat (1977)

Forage :

Ouvrage impliquant l'exploitation passée, présente ou future d'une substance minérale, eau comprise. Forage d'injection d'eau.

Source : Les lexiques des mots clés utilisables pour la rédaction du dossier de documentation sur le sous-sol (octobre 1990, 88SGN 856 DIG)

Perte :

Lieu et phénomène de disparition naturelle totale ou partielle d'un cours d'eau de surface permanent ou temporaire dans le sous-sol, par infiltration ou par engouffrement, en domaine karstique principalement.

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany et J. Margat (1977)

Puits :

Toute excavation creusée à partir de la surface du sol et pénétrant un aquifère, utilisée pour puiser de l'eau ou pour agir localement sur la charge hydraulique dans l'aquifère, ou plus largement pour d'autres usages (pénétration dans le sous-sol, extraction, etc.).

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany et J. Margat (1977)

Source :

Lieu et phénomène d'apparition et d'écoulement naturel d'eau souterraine à la surface du sol, assez bien individualisés et à l'origine en général d'un cours d'eau de surface. Vasque d'eau formée par l'émergence.



Sous ce terme générique sont incluses les sources captées, karstiques et non captées ainsi que les fontaines hors réseau de distribution.

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany et J. Margat (1977)

Correspondance : 'Source captée' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Cet objet comprend les informations suivantes :

Code de la nature du point d'eau (Clé primaire)

Mnémonique de la nature du point d'eau

Libellé de la nature du point d'eau

Définition de la nature du point d'eau

OUVRAGE D'INJECTION

L'ouvrage d'injection est un point d'eau utilisé à l'injection d'eau dans un aquifère destinée à :

- le recharger pour augmenter la quantité d'eau utilisable par pompage dans cette nappe,
- diluer un élément indésirable (par exemple : nitrates),
- réchauffer de l'eau dans le cadre d'un doublet géothermique.

Les informations sur l'ouvrage d'injection relèvent de la responsabilité du ou des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau

Cet objet comprend les informations suivantes :

Commentaires sur l'ouvrage d'injection

OUVRAGE DE PRELEVEMENT

L'ouvrage de prélèvement est un point d'eau utilisé à l'extraction de quantités d'eau non négligeables (on exclut ici le prélèvement d'échantillons pour analyse) pour un ou plusieurs usages (voir liste des usages), de manière continue ou intermittente.

Les informations sur l'ouvrage de prélèvement relèvent de la responsabilité du ou des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau

Cet objet comprend les informations suivantes :

Commentaires sur l'ouvrage de prélèvement

PERIODE D'UTILISATION DE L'EAU AU DROIT DU POINT D'EAU

L'eau issue du point d'eau peut être destinée pour une période donnée à un ou plusieurs usages qui relèvent de la nomenclature suivante administrée par le SANDRE :

Code	Mnémonique	Libellé
0	Nature inconnue	Nature inconnue
1	Pas d'usage	Pas d'usage
2	Agriculture - Elevage	Agriculture - Elevage
2A	Irrigation	Irrigation
2B	Abreuvement	Abreuvement
2C	Pisciculture	Pisciculture
3	Industrie	Industrie
3A	Agro-alimentaire	Agro-alimentaire
3B	Industrie hors agro-alim.	Industrie (hors agro-alimentaire : process, lavage, vapeur...)
3C	Exhaure	Exhaure
4	AEP + usages domestiques	AEP + usages domestiques
4A	Alimentation	Alimentation collective

	collective	
4B	Alimentation individuelle	Alimentation individuelle
5	Energie	Energie
5A	Pompe à chaleur, climat.	Pompe à chaleur, climatisation
5B	Géothermie	Géothermie
6	Loisirs	Loisirs
7	Embouteillage	Embouteillage
8	Thermalisme	Thermalisme
9	Thalassothérapie	Thalassothérapie
10	Défense contre l'Incendie	Défense contre l'Incendie
11	Dépollution	Dépollution
12	Réalimentation	Réalimentation (de nappe, de cours d'eau)

Abreuvement :

Eau destinée à l'abreuvement des animaux de tous les types d'élevage (bovins, porcins, ovins, volailles, autres).

AEP + usages domestiques :

Utilisation pour l'alimentation en eau potable (sans pouvoir faire la distinction entre alimentation collective ou individuelle).

Agriculture - Elevage :

Tous les usages agricoles de l'eau autres qu'irrigation, abreuvement, pisciculture (par exemple : nettoyage des bâtiments d'élevage, dilution des produits à épandre : engrais, phyto-sanitaires...) et/ou usages agricoles non différenciables.

Agro-alimentaire :

Eau utilisée par l'industrie agro-alimentaire nécessitant une qualité identique à l'AEP (produits d'origine végétale ou animale, boissons alcoolisées et non alcoolisées).

Alimentation collective :

Captage réservé à l'usage d'au moins deux familles ou de tout autre structure industrielle ou collective (commune, école, camping, colonie...).

Alimentation individuelle :

Captage réservé à l'usage d'une seule famille.

Défense contre l'Incendie :

Utilisation directe ou indirecte (stockage) de l'eau dans la lutte contre les incendies.

Dépollution :

Dépollution d'un aquifère par prélèvement de l'eau contaminée par une pollution, éventuellement par injection préalable d'eau avant repompage.

Embouteillage :

Eau destinée à être mise en bouteille pour la consommation.

Energie :

Utilisation des ressources énergétiques d'un aquifère (usage énergie non différenciable).

Exhaure :

Eau évacuée des excavations souterraines telles que des mines et des carrières pour en éviter l'enneigement.

Géothermie :

Utilisation des propriétés calorifiques d'un aquifère : géothermie de haute énergie (>180°C) ou de basse énergie (entre 30 et 100°C).

Industrie :

Usages industriels de l'eau non différenciables.

Industrie (hors agro-alimentaire : process, lavage, vapeur...) :

Eau utilisée par l'industrie dans le procédé de production (hors agro-alimentaire), le nettoyage, la réfrigération.

Irrigation :

Eau à usage immédiat ou différé (stockage en retenue) nécessaire aux cultures pour leur croissance, et/ou à l'aspersion antigel des fruitiers et de la vigne.

Loisirs :

Eau destinée à une utilisation ludique (parc d'attractions, lac artificiel aménagé pour le tourisme).

Pas d'usage :

L'absence d'usage peut être déclarée par un gestionnaire quand il a la connaissance qu'aucune exploitation du point d'eau n'est réalisée.

Pisciculture :

Eau servant au remplissage de bassins d'élevage piscicole.

Pompe à chaleur, climatisation :

Utilisation des propriétés calorifiques de l'eau d'un aquifère (géothermie de très basse énergie : < 30°C) après élévation de la température au moyen d'une pompe à chaleur.

Utilisation de la capacité d'un aquifère à absorber des calories (climatisation).

Réalimentation (de nappe, de cours d'eau) :

Prélèvement d'eau continu ou occasionnel pour la réalimentation en eau de différentes ressources (aquifère, cours d'eau, canal, lac,...),

Ou

Réinjection d'eau pour augmenter la quantité d'eau utilisable par pompage dans cette nappe et/ou diluer un élément indésirable (par exemple : nitrates).

Thalassothérapie :

Utilisation de l'eau prélevée dans le cadre de soins de thalassothérapie.

Thermalisme :

Utilisation des propriétés curatives de l'eau.

La ou les périodes d'utilisation de l'eau issue du point d'eau pour une ou plusieurs usages relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Cet objet comprend les informations suivantes :

Date de début d'utilisation de l'eau au droit du point d'eau (Clé primaire)

Date de fin d'utilisation de l'eau au droit du point d'eau (Clé primaire)

PERIODE D'UTILISATION DES POINTS D'EAU POUR UNE FONCTION

Un point d'eau peut être utilisé pour une période donnée à une ou plusieurs fins qui relèvent de la nomenclature suivante administrée par le SANDRE :

Code	Mnémorique	Libellé
0	Fonction inconnue	Fonction inconnue
1	Pas de fonction	Pas de fonction
2	Piezométrie	Mesure quantité (piézométrie)
3	Débitmétrie	Mesure quantité (débitmétrie)
4	Qualitométrie	Mesure qualité (qualitométrie)
5	Prélèvement	Prélèvement d'eau (dont dépollution de nappe)
6	Recharge	Recharge de nappe (par ré-injection)
7	Traçage	Traçage

8	Reconnaissance	Reconnaissance
9	Injection	Injection (polluant, pompe à chaleur, gaz...)

Fonction inconnue :

Le point d'eau a une fonction inconnue quand aucune information n'est disponible sur les utilisations du point d'eau.

Injection (polluant, pompe à chaleur, gaz...) :

Injection d'une substance dans le sous-sol, qui peut être en particulier :

- un polluant
- de l'eau à une température différente de celle de l'aquifère (pompe à chaleur) du gaz (stockage souterrain)

Mesure qualité (qualitométrie) :

Mesure in situ (pour les paramètres non conservatifs : gaz libres, sulfures, alcalinité, température, conductivité, pH, potentiel redox, oxygène dissous, et les paramètres environnementaux), ou en laboratoire sur échantillon d'eau prélevé à cet effet, des paramètres physico-chimiques, microbiologiques, hydrobiologiques.

Mesure quantité (débitmétrie) :

Mesure du débit d'une source ou du cours d'eau qui en est issu, selon diverses méthodes, en particulier :

directement :

- par un débitmètre sur conduite,
- par un déversoir étalonné

indirectement :

- par mesure de la hauteur d'eau et utilisation d'une courbe expérimentale de tarage (relation hauteur-débit) établie par une série de jaugeages (par moulinet...),
- par mesure de la vitesse du courant (dispositif à ultrasons) et connaissance de la section mouillée.

Mesure quantité (piézométrie) :

Mesure de la hauteur piézométrique dans un puits ou un forage, par observation ou enregistrement d'un niveau d'eau libre ou d'une pression (dans le cas d'un forage artésien jaillissant en nappe captive).

Pas de fonction :

Le point d'eau n'a pas de façon certaine une ou plusieurs des fonctions décrites dans la suite de la nomenclature.

Prélèvement d'eau (dont dépollution de nappe) :

Toute action consistant à extraire une quantité d'eau non négligeable (on exclue ici le prélèvement d'échantillons pour analyse) pour un ou plusieurs usages (voir liste des usages), de manière continue ou intermittente.

Recharge de nappe (par ré-injection) :

Injection d'eau dans un aquifère destinée à le recharger pour augmenter la quantité d'eau utilisable par pompage dans cette nappe et/ou diluer un élément indésirable (par exemple : nitrates).

Reconnaissance :

Puits ou forage réalisé pour déterminer les caractéristiques locales d'un aquifère (profondeur de l'eau, quantité disponible et qualité). En général, un forage ou puits d'exploitation est ensuite réalisé, soit sur le même emplacement, soit au voisinage immédiat, si la reconnaissance a été satisfaisante au regard des objectifs recherchés.

Traçage :

Injection d'une substance dont le déplacement est le plus possible identique à celui des molécules d'eau pour déterminer la direction et la vitesse d'écoulement de l'eau dans un aquifère, et simuler la dilution et/ou la dispersion d'une éventuelle pollution accidentelle.

La ou les périodes d'utilisation des points d'eau pour une ou plusieurs fonctions données relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Cet objet comprend les informations suivantes :

Date de début d'utilisation du point d'eau pour une fonction (Clé primaire)

Date de fin d'utilisation du point d'eau pour une fonction (Clé primaire)

PERIODE DE RATTACHEMENT D'UNE STATION DE MESURE HYDROMETRIQUE A UN PIEZOMETRE

Dans le cadre du suivi des eaux souterraines, une ou plusieurs stations de mesure hydrométriques peuvent être rattachées à un ou plusieurs piezomètres.

Le rattachement d'une station de mesure hydrométrique à un ou plusieurs piezomètres n'est pas définitif mais seulement pour une période déterminée car l'évolution des réseaux de mesure d'hydrométrie de surface ou de piézométrie amène parfois à modifier le rattachement.

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

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

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

PIEZOMETRE

Au sens strict, un piezomètre est un dispositif servant à mesurer la hauteur piézométrique en un point donné d'un aquifère, qui indique la pression en ce point, en permettant l'observation ou l'enregistrement d'un niveau d'eau libre ou d'une pression (G. Castany et J. Margat, Dictionnaire français d'hydrogéologie, 1977).

Cependant, pour des raisons pratiques, et pour respecter l'usage, le groupe SANDRE sur la piézométrie a étendu cette notion à celle de point d'observation piézométrique qui est soit un ouvrage construit par l'homme (puits, forage, gravière, ...), ou bien un point naturel (source, aven, grotte, ...) qui permet de mesurer le niveau d'une nappe.

Théoriquement, un piézomètre ne mesure que le niveau d'une et une seule nappe. Dans les faits, un piézomètre peut atteindre plusieurs nappes dont les niveaux piézométriques peuvent être différents.

Il est utilisé dans le cadre d'un ou plusieurs réseaux de façon variable dans le temps. De même, les organismes qui ont en charge sa gestion peuvent changer dans le temps.

Les renseignements sur le piézomètre sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui le gèrent.

Cet objet comprend les informations suivantes :

Expression de la cote des chroniques du piézomètre

Commentaires sur le piézomètre

POINT D'EAU

Un point d'eau est un accès naturel (source) ou artificiel (forage, drain, puits...) aux eaux souterraines.

Chaque point d'eau est doté d'un code national. Il s'agit du code du dossier du point d'eau au sein de la Banque du Sous-Sol (BSS). Il est constitué de la concaténation de l'indice BSS (10 caractères) et de la désignation BSS (6 caractères) séparé par un caractère "/". Cette dernière information s'applique toujours. Le code national peut-être complété, à titre d'information, des codes dits 'locaux', à savoir, le code interne du point d'eau chez le gestionnaire, chez le propriétaire du point d'eau...

Chaque point d'eau est localisé par ses coordonnées géographiques dans le cadre d'un système de projection et rattaché à la commune sur le territoire de laquelle, il est situé.

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Cet objet a pour entité fille :

POINT D'EAU NATUREL
POINT D'EAU ARTIFICIEL

Cet objet comprend les informations suivantes :

Code national du point d'eau (Clé primaire)

Libellé du point d'eau

Altitude du point d'eau

Adresse - lieu-dit du point d'eau

Date de mise à jour des informations sur le point d'eau

Présence d'une DIP
Mode de gisement de l'eau au droit du point d'eau
Carte de localisation du point d'eau
Schéma de localisation du point d'eau
Coordonnée X principale du point d'eau
Coordonnée Y principale du point d'eau
Type de projection des coordonnées principales du point d'eau
Précision des coordonnées principales du point d'eau
Commentaires sur le point d'eau
Type de point d'eau
Etat du périmètre de protection
Date de l'état du périmètre

POINT D'EAU ARTIFICIEL

Les accès artificiels aux eaux souterraines désignés sous le terme 'ouvrage' résultent de travaux du fait de l'homme : terrassement, aménagement, creusement, construction, forage...

Ne sont pris en compte dans le cadre du dictionnaire de données, que ceux qui font l'objet d'un enregistrement au sein de la Banque du Sous-Sol soit au titre des articles 131 à 136 du code minier, soit suite à la demande d'un producteur de données.

La responsabilité des données sur l'ouvrage relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Cet objet est hérité de :

POINT D'EAU

Cet objet comprend les informations suivantes :

Commentaires sur point d'eau artificiel

POINT D'EAU NATUREL

Les accès naturels aux eaux souterraines sont toutes les formes d'émergence de l'eau souterraine qui ne sont pas le fait de l'homme : sources, résurgences, affleurement de nappes...

Chaque accès naturel pourra être également désigné par un numéro national constitué du code et de la désignation BSS.

Pour chaque accès naturel, est définie l'entité hydrogéologique dont est issue l'eau ainsi que le cas échéant le cours d'eau qui naît au droit du point d'eau.

Les informations sur les points d'eau naturels relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Cet objet est hérité de :

POINT D'EAU

Cet objet comprend les informations suivantes :

Commentaires sur le point d'eau naturel

POMPAGE D'ESSAI

Le pompage d'essai est l'opération qui consiste à pomper à un certain débit durant un temps donné dans un point d'eau d'essai crépiné à travers l'aquifère et à mesurer ainsi l'influence de ce pompage sur le niveau piézométrique dans ce point d'eau et dans quelques piézomètres installés au voisinage.

Il est ensuite possible de déduire les caractéristiques hydrauliques de l'aquifère en appliquant des formules appropriées sur les rabattements mesurés dans les piézomètres, leur distance au point d'eau et le débit de pompage.

Cet objet comprend les informations suivantes :

Date de l'essai (Clé primaire)
Heure de l'essai (Clé primaire)
Durée de l'essai
Rapport d'essai sur le pompage d'essai
Méthode d'interprétation du pompage d'essai
Rabatement
Débit spécifique
Débit critique
Débit maximum exploitable
Coefficient d'emmagasinement (s) du pompage d'essai
Transmissivité (T) du pompage d'essai

PROPRIETAIRE D'UN POINT D'EAU

Le propriétaire du point d'eau est la personne morale ou physique qui détient tous les droits notamment fonciers sur le point d'eau. Le propriétaire du point d'eau et du terrain sur lequel il se situe ne sont pas systématiquement confondus.

La propriété d'un point d'eau est transférable et à ce titre, associée à une période de temps.

L'information sur le propriétaire du point d'eau relève de la responsabilité des gestionnaires des stations de mesure localisées sur le point d'eau.

Cet objet comprend les informations suivantes :

Date de début d'appartenance d'un point d'eau à un propriétaire (Clé primaire)
Date de fin d'appartenance d'un point d'eau à un propriétaire
Propriétaire du point d'eau

QUALITOMETRE

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

REFERENCE ALTIMETRIQUE DU POINT D'EAU

La référence altimétrique du point d'eau est le point physique situé sur le bâti du piézomètre dont on a mesuré l'altitude (avec une plus ou moins grande précision) et auquel est rapportée la profondeur de la nappe afin d'en établir la cote.

Pour une construction classique d'un point d'eau 'ouvrage' (tube dépassant du sol protégé par un socle ou une margelle), trois types référence altimétrique sont admis :

- le repère de mesure (rebord du tube),
- le rebord supérieur du socle ou de la margelle,
- le sol au pied du piézomètre.

dont on peut établir l'altitude suivant deux modes : relevé par un géomètre ou directement sur une carte d'une échelle supérieure ou égale au 1/25 000ème.

L'altitude du repère altimétrique peut s'exprimer dans différents systèmes altimétriques.

A un instant donné, plusieurs repères altimétriques de nature différente (repère, rebord ou sol) peuvent exister sur le point d'eau.

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Cet objet comprend les informations suivantes :

- Date de début de validité de la référence altimétrique du point d'eau (Clé primaire)
- Date de fin de validité de la référence altimétrique du point d'eau
- Altitude de la référence altimétrique du point d'eau
- Système altimétrique de référence du point d'eau
- Mode d'obtention de l'altitude
- Commentaires sur la référence altimétrique du point d'eau

REPERE DU POINT D'EAU

Le repère du point d'eau est le point physique situé sur le bâti du point d'eau (bord du tube...) par rapport auquel sont effectués des mesures sur le point d'eau : profondeur de la nappe, début et fin des différents niveaux des coupes (techniques, géologiques et hydrogéologiques), profondeur des prélèvements...

Dans le cadre de l'utilisation du point d'eau comme piézomètre, le repère est rapporté à la référence altimétrique à l'aide d'une hauteur afin d'établir la cote de la nappe. Dans le cadre d'une construction classique d'un point d'eau (tube dépassant du sol protégé par un socle ou une margelle), la hauteur sera négative quand la référence altimétrique est le sol au pied du piézomètre ou le rebord supérieur du socle ou de la margelle. Elle sera nulle si la référence altimétrique se confond avec le repère de mesure.

La description du repère indiquera par rapport à quelle référence altimétrique le repère est rapporté.

Les renseignements sur le piézomètre sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui le gèrent.

Cet objet comprend les informations suivantes :

- Date de début de validité du repère du point d'eau (Clé primaire)
- Date de fin de validité du repère du point d'eau
- Hauteur du repère du point d'eau
- Commentaires sur le repère du point d'eau

SOURCE

Une source est tout lieu et phénomène d'apparition et d'écoulement naturel d'eau souterraine à la surface du sol, assez bien individualisé et à l'origine en général d'un cours d'eau de surface. Vasque d'eau formée par l'émergence.

Sous ce terme générique sont incluses les sources captées, karstiques et non captées ainsi que les fontaines hors réseau de distribution.

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany et J. Margat (1977)

Pour chaque source, peuvent être précisées :

- l'entité hydrogéologique dont est issue l'eau de la source,
- l'entité hydrographique dans laquelle la source aboutit (cours d'eau, lac, mer, ...).

Les informations sur la source sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le point d'eau formé par la source.

Cet objet comprend les informations suivantes :

- Code national de la source (Clé primaire)
- Libellé de la source
- Altitude de la source
- Coordonnée X principale de la source
- Coordonnée Y principale de la source
- Type de projection des coordonnées principales de la source
- Précision des coordonnées principales de la source
- Commentaires sur la source

STATION HYDROMETRIQUE

Station de mesure au droit de laquelle sont relevées les hauteurs d'eau.

Les données descriptives des stations hydrométriques relèvent de la responsabilité de leurs gestionnaires excepté pour le code de la station attribué par la banque HYDRO qui assure un contrôle a posteriori de la cohérence des codes.

Parmi les stations hydrométriques, on distingue les stations virtuelles, les stations antérieures et les stations à simple comme à double échelle.

Une station virtuelle est une station hydrométrique où aucune mesure n'est effectuée et dont les débits sont la somme algébrique de ceux enregistrés à plusieurs stations.

Par exemple, un cours d'eau peut comporter une station hydrométrique sur chacun de ses deux bras. Il peut alors être judicieux de créer une station virtuelle comportant comme débits la somme de ceux des deux bras. La sommation ou la soustraction ne peut concerner que des débits journaliers et mensuels.

La responsabilité de la création de ces stations relève des producteurs mais le calcul des débits est sous la responsabilité de la banque HYDRO.

Une station hydrométrique peut être déplacée et identifiée sous une nouvelle dénomination. Si l'éloignement est suffisamment peu important pour que les valeurs de débits soient peu différentes, il peut être judicieux de concaténer les données de débit des deux stations pour pouvoir effectuer des calculs statistiques portant sur la durée de fonctionnement totale des deux stations, la station la plus ancienne étant définie comme station antérieure à la plus récente.

La responsabilité du chaînage entre deux stations relève du producteur.

Une station hydrométrique à double échelle est une station hydrométrique qui ne connaît pas de relations biunivoques entre le débit et la hauteur (pente très faible du lit, influence du niveau aval : marée, confluence, ...). La détermination du débit se déduit alors de deux mesures de hauteurs d'eau, l'une servant à mesurer la pente de la ligne d'eau.

La création d'une station à double échelle relève de la responsabilité du producteur.

Cet objet comprend les informations suivantes :

- Code de la station (Clé primaire)
- Statut de la station
- Intitulé de la station

STRATIGRAPHIE

En cours de constitution (2003)

Cet objet comprend les informations suivantes :

- Code de la stratigraphie
- Nom de la stratigraphie

TUBAGE

Le tubage est un tronçon homogène du point de vue de ses caractéristiques du tubage qui équipe un ouvrage.

Chaque tronçon est défini par une profondeur de début et de fin établies à partir d'un repère identifié.

La responsabilité des données sur le tubage relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Cet objet comprend les informations suivantes :

Niveau du début du tubage (Clé primaire)

Niveau de la fin du tubage

Diamètre intérieur du tubage

Epaisseur du tubage

Présence du massif filtrant

USAGE DE L'EAU AU DROIT DES POINTS D'EAU

L'eau issue du point d'eau peut être destinée à un ou plusieurs usages qui relèvent de la nomenclature suivante administrée par le SANDRE :

Code	Mnémonique	Libellé
0	Nature inconnue	Nature inconnue
1	Pas d'usage	Pas d'usage
2	Agriculture - Elevage	Agriculture - Elevage
2A	Irrigation	Irrigation
2B	Abreuvement	Abreuvement
2C	Pisciculture	Pisciculture
3	Industrie	Industrie
3A	Agro-alimentaire	Agro-alimentaire
3B	Industrie hors agro-alim.	Industrie (hors agro-alimentaire : process, lavage, vapeur...)
3C	Exhaure	Exhaure
4	AEP + usages domestiques	AEP + usages domestiques
4A	Alimentation collective	Alimentation collective
4B	Alimentation individuelle	Alimentation individuelle
5	Energie	Energie
5A	Pompe à chaleur, climat.	Pompe à chaleur, climatisation
5B	Géothermie	Géothermie
6	Loisirs	Loisirs
7	Embouteillage	Embouteillage
8	Thermalisme	Thermalisme
9	Thalassothérapie	Thalassothérapie
10	Défense contre l'Incendie	Défense contre l'Incendie
11	Dépollution	Dépollution
12	Réalimentation	Réalimentation (de nappe, de cours d'eau)

Abreuvement :

Eau destinée à l'abreuvement des animaux de tous les types d'élevage (bovins, porcins, ovins, volailles, autres).

AEP + usages domestiques :

Utilisation pour l'alimentation en eau potable (sans pouvoir faire la distinction entre alimentation collective ou individuelle).

Agriculture - Elevage :

Tous les usages agricoles de l'eau autres qu'irrigation, abreuvement, pisciculture (par exemple : nettoyage des bâtiments d'élevage, dilution des produits à épandre : engrais, phyto-sanitaires...) et/ou usages agricoles non différenciables.

Agro-alimentaire :

Eau utilisée par l'industrie agro-alimentaire nécessitant une qualité identique à l'AEP (produits d'origine végétale ou animale, boissons alcoolisées et non alcoolisées).

Alimentation collective :

Captage réservé à l'usage d'au moins deux familles ou de tout autre structure industrielle ou collective (commune, école, camping, colonie...).

Alimentation individuelle :

Captage réservé à l'usage d'une seule famille.

Défense contre l'Incendie :

Utilisation directe ou indirecte (stockage) de l'eau dans la lutte contre les incendies.

Dépollution :

Dépollution d'un aquifère par prélèvement de l'eau contaminée par une pollution, éventuellement par injection préalable d'eau avant repompage.

Embouteillage :

Eau destinée à être mise en bouteille pour la consommation.

Energie :

Utilisation des ressources énergétiques d'un aquifère (usage énergie non différentiable).

Exhaure :

Eau évacuée des excavations souterraines telles que des mines et des carrières pour en éviter l'enneigement.

Géothermie :

Utilisation des propriétés calorifiques d'un aquifère : géothermie de haute énergie (>180°C) ou de basse énergie (entre 30 et 100°C).

Industrie :

Usages industriels de l'eau non différentiables.

Industrie (hors agro-alimentaire : process, lavage, vapeur...) :

Eau utilisée par l'industrie dans le procédé de production (hors agro-alimentaire), le nettoyage, la réfrigération.

Irrigation :

Eau à usage immédiat ou différé (stockage en retenue) nécessaire aux cultures pour leur croissance, et/ou à l'aspersion antigel des fruitiers et de la vigne.

Loisirs :

Eau destinée à une utilisation ludique (parc d'attractions, lac artificiel aménagé pour le tourisme).

Pas d'usage :

L'absence d'usage peut être déclarée par un gestionnaire quand il a la connaissance qu'aucune exploitation du point d'eau n'est réalisée.

Pisciculture :

Eau servant au remplissage de bassins d'élevage piscicole.

Pompe à chaleur, climatisation :

Utilisation des propriétés calorifiques de l'eau d'un aquifère (géothermie de très basse énergie : < 30°C) après élévation de la température au moyen d'une pompe à chaleur.

Utilisation de la capacité d'un aquifère à absorber des calories (climatisation).

Réalimentation (de nappe, de cours d'eau) :



Prélèvement d'eau continu ou occasionnel pour la réalimentation en eau de différentes ressources (aquifère, cours d'eau, canal, lac,...),

Ou

Réinjection d'eau pour augmenter la quantité d'eau utilisable par pompage dans cette nappe et/ou diluer un élément indésirable (par exemple : nitrates).

Thalassothérapie :

Utilisation de l'eau prélevée dans le cadre de soins de thalassothérapie.

Thermalisme :

Utilisation des propriétés curatives de l'eau.

La ou les périodes d'utilisation de l'eau issue du point d'eau pour une ou plusieurs usages relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Cet objet comprend les informations suivantes :

Code de l'usage de l'eau au droit des points d'eau (Clé primaire)

Mnémonique de l'usage de l'eau au droit des points d'eau

Libellé de l'usage de l'eau au droit des points d'eau

Définition de l'usage de l'eau au droit des points d'eau

DICTIONNAIRE DES ATTRIBUTS

Adresse - lieu-dit du point d'eau

<u>Code</u> :	<i>PTE.6.2002-1</i>
<u>Nom de l'Objet/Lien</u> :	<i>POINT D'EAU</i>
<u>Caractéristiques</u> :	
Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>50</i>
Responsable :	<i>Producteur de données</i>

Définition :

L'adresse ou le lieu-dit du point d'eau est le nom du site géographique où est situé le point d'eau, habituellement utilisé localement.

Exemple :

- Le grangeon blanc
- L'adrech du Grou de Bane,
- La campagne Cassa...

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Alias de la source

<u>Code</u> :	<i>ASC.3.2002-1</i>
<u>Nom de l'Objet/Lien</u> :	<i>ALIAS DES SOURCES</i>
<u>Caractéristiques</u> :	
Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>100</i>
Responsable :	<i>Producteur(s) qui utilise(nt) le point d'eau comme source</i>
Autre caractéristique :	<i>Clé primaire</i>

Définition :

Appellation locale de la source couramment employée par un ou plusieurs utilisateurs de celle-ci.

Le ou les alias des sources relèvent de la responsabilité des gestionnaires des stations de mesure localisées sur la source.

Alias du point d'eau

<u>Code</u> :	<i>APE.3.2002-1</i>
<u>Nom de l'Objet/Lien</u> :	<i>ALIAS DES POINTS D'EAU</i>
<u>Caractéristiques</u> :	
Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>60</i>
Responsable :	<i>Producteur(s) qui utilise(nt) le point d'eau</i>
Autre caractéristique :	<i>Clé primaire</i>

Définition :

Appellation locale du point d'eau couramment employée par un ou plusieurs utilisateurs de celui-ci.

Le ou les alias des points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Altitude de la référence altimétrique du point d'eau

Code : *RAL.6.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *REFERENCE ALTIMETRIQUE DU POINT D'EAU*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *Producteur(s) de données qui utilise(nt) le piézomètre*
Précision absolue : *Le centimètre*
Type de précision absolue : *Maximale*
Unité de mesure : *Le mètre*

Définition :

Côte de la référence altimétrique du point d'eau, exprimée en mètres dans le système altimétrique de référence.

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Altitude de la source

Code : *SOU.5.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *SOURCE*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *producteurs de données qui utilisent le point d'eau formé par la source*
Précision absolue : *Le mètre*
Type de précision absolue : *Maximale*
Valeurs négatives : *Oui*

Définition :

L'altitude de la source est l'altitude au sol de l'émergence déduite, sauf nivellement, à partir d'une carte au 25000e.

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

Les informations sur la source sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le point d'eau formé par la source.

Altitude du point d'eau

Code : *PTE.5.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *POINT D'EAU*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *Producteur de données*
Précision absolue : *Le mètre*
Type de précision absolue : *Maximale*
Unité de mesure : *Le mètre*
Valeurs négatives : *Oui*

Définition :

L'altitude du point d'eau est l'altitude au sol au droit du point d'eau déduite, sauf nivellement, à partir d'une carte au 1/25 000e.

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

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Autre coordonnée X de la source

Code : ACS.4.2002-1

Nom de l'Objet/Lien : AUTRES COORDONNEES DE LA SOURCE

Caractéristiques :

Format : Numérique
Responsable : Producteur(s) qui utilise(nt) le point d'eau comme source
Précision absolue : Le centimètre
Type de précision absolue : Maximale

Définition :

La coordonnée X de la source est la coordonnée X de la source dans la projection indiquée dans l'attribut "Type de projection des autres coordonnées de la source". Par convention, celle-ci est en Lambert 93 pour toutes les sources situées 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 sources situées en dehors de la France métropolitaine, cet attribut contient la coordonnée X de la projection U.T.M. précisée dans l'attribut "Type de projection des autres coordonnées de la source". 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 la source sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le point d'eau formé par la source.

Autre coordonnée X du point d'eau

Code : ACP.4.2002-1

Nom de l'Objet/Lien : AUTRES COORDONNEES DU POINT D'EAU

Caractéristiques :

Format : Numérique
Précision absolue : Le centimètre
Type de précision absolue : Maximale
Unité de mesure : Le mètre
Nombre décimal : Oui
Borne inférieure de l'ensemble de valeurs : 0
Borne supérieure de l'ensemble de valeurs : 1 250 000

Définition :

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

Pour les points d'eau 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 autres 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 les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Autre coordonnée Y de la source

Code : ACS.5.2002-1
Nom de l'Objet/Lien : AUTRES COORDONNEES DE LA SOURCE
Caractéristiques :
Format : Numérique
Responsable : Producteur(s) qui utilise(nt) le point d'eau comme source
Précision absolue : Le centimètre
Type de précision absolue : Maximale

Définition :

La coordonnée Y de la source est la coordonnée Y de la source dans la projection indiquée dans l'attribut "Type de projection des autres coordonnées de la source". Par convention, celle-ci est en Lambert 93 pour toutes les sources situées 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 sources situées en dehors de la France métropolitaine, cet attribut contient la coordonnée Y de la projection U.T.M. précisée dans l'attribut "Type de projection des autres coordonnées de la source". 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 la source sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le point d'eau formé par la source.

Autre coordonnée Y du point d'eau

Code : ACP.5.2002-1
Nom de l'Objet/Lien : AUTRES COORDONNEES DU POINT D'EAU
Caractéristiques :
Format : Numérique
Type de précision absolue : Maximale
Unité de mesure : Le mètre
Borne inférieure de l'ensemble de valeurs : - 10 000 000
Borne supérieure de l'ensemble de valeurs : 10 000 000
Nombre décimal : Oui
Valeurs négatives : Oui
Précision absolue : Le centimètre

Définition :

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

Pour les points d'eau 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 autres 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 les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Carte de localisation du point d'eau

Code : *PTE.10.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *POINT D'EAU*

Caractéristiques :

Format : *Objet Graphique*

Responsable : *Producteur de données*

Définition :

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

Cet attribut est renseigné sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le point d'eau.

Code de l'entité hydrogéologique

Code : *SAQ.2.2002-1*

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

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *17*

Responsable : *SANDRE*

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

Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

Le code de l'entité hydrogéologique est l'identifiant attribué à chaque entité hydrogéologique. En cours de constitution (2003)

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

Code de l'état du point d'eau

Code : *EPE.2.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *ETAT DU POINT D'EAU*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *12*

Responsable : *SANDRE*

Valeur(s) : *Codes SANDRE*

Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

Le code de l'état du point d'eau est le numéro affecté à chaque état possible du point d'eau tel que défini dans la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Etat inconnu	Etat inconnu
1	Rebouché	Rebouché
2	Obstrué	Obstrué
3	Opérationnel	Opérationnel

Etat inconnu :

L'état du point d'eau n'est pas connu du producteur de données.

Obstrué :

Un point est obstrué s'il peut redevenir opérationnel moyennant une expertise et quelques travaux de réaménagement.

Opérationnel :

Un point d'eau est opérationnel quand il est utilisé ou utilisable immédiatement pour toute ou partie des fonctions possibles d'un point d'eau.

Rebouché :

Un point d'eau est rebouché lorsqu'il est condamné définitivement.

L'information sur l'état du point d'eau relève de la responsabilité des gestionnaires des stations de mesure localisées sur le point d'eau.

Code de l'usage de l'eau au droit des points d'eau

Code : *USE.2.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *USAGE DE L'EAU AU DROIT DES POINTS D'EAU*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
 Longueur : *12*
 Responsable : *SANDRE*
 Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

Le code de l'usage de l'eau au droit des points d'eau est le numéro affecté à chaque usage possible de l'eau issue du point d'eau tel que définie dans la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Nature inconnue	Nature inconnue
1	Pas d'usage	Pas d'usage
2	Agriculture - Elevage	Agriculture - Elevage
2A	Irrigation	Irrigation
2B	Abreuvement	Abreuvement
2C	Pisciculture	Pisciculture
3	Industrie	Industrie
3A	Agro-alimentaire	Agro-alimentaire
3B	Industrie hors agro-alim.	Industrie (hors agro-alimentaire : process, lavage, vapeur...)
3C	Exhaure	Exhaure
4	AEP + usages domestiques	AEP + usages domestiques
4A	Alimentation collective	Alimentation collective
4B	Alimentation individuelle	Alimentation individuelle
5	Energie	Energie
5A	Pompe à chaleur, climat.	Pompe à chaleur, climatisation

5B	Géothermie	Géothermie
6	Loisirs	Loisirs
7	Embouteillage	Embouteillage
8	Thermalisme	Thermalisme
9	Thalassothérapie	Thalassothérapie
10	Défense contre l'Incendie	Défense contre l'Incendie
11	Dépollution	Dépollution
12	Réalimentation	Réalimentation (de nappe, de cours d'eau)

Abreuvement :

Eau destinée à l'abreuvement des animaux de tous les types d'élevage (bovins, porcins, ovins, volailles, autres).

AEP + usages domestiques :

Utilisation pour l'alimentation en eau potable (sans pouvoir faire la distinction entre alimentation collective ou individuelle).

Agriculture - Elevage :

Tous les usages agricoles de l'eau autres qu'irrigation, abreuvement, pisciculture (par exemple : nettoyage des bâtiments d'élevage, dilution des produits à épandre : engrais, phyto-sanitaires...) et/ou usages agricoles non différenciables.

Agro-alimentaire :

Eau utilisée par l'industrie agro-alimentaire nécessitant une qualité identique à l'AEP (produits d'origine végétale ou animale, boissons alcoolisées et non alcoolisées).

Alimentation collective :

Captage réservé à l'usage d'au moins deux familles ou de tout autre structure industrielle ou collective (commune, école, camping, colonie...).

Alimentation individuelle :

Captage réservé à l'usage d'une seule famille.

Défense contre l'Incendie :

Utilisation directe ou indirecte (stockage) de l'eau dans la lutte contre les incendies.

Dépollution :

Dépollution d'un aquifère par prélèvement de l'eau contaminée par une pollution, éventuellement par injection préalable d'eau avant repompage.

Embouteillage :

Eau destinée à être mise en bouteille pour la consommation.

Energie :

Utilisation des ressources énergétiques d'un aquifère (usage énergie non différenciable).

Exhaure :

Eau évacuée des excavations souterraines telles que des mines et des carrières pour en éviter l'enneigement.

Géothermie :

Utilisation des propriétés calorifiques d'un aquifère : géothermie de haute énergie (>180°C) ou de basse énergie (entre 30 et 100°C).

Industrie :

Usages industriels de l'eau non différenciables.

Industrie (hors agro-alimentaire : process, lavage, vapeur...) :

Eau utilisée par l'industrie dans le procédé de production (hors agro-alimentaire), le nettoyage, la réfrigération.

Irrigation :

Eau à usage immédiat ou différé (stockage en retenue) nécessaire aux cultures pour leur croissance, et/ou à l'aspersion antigel des fruitiers et de la vigne.

Loisirs :

Eau destinée à une utilisation ludique (parc d'attractions, lac artificiel aménagé pour le tourisme).

Pas d'usage :

L'absence d'usage peut être déclarée par un gestionnaire quand il a la connaissance qu'aucune exploitation du point d'eau n'est réalisée.

Pisciculture :

Eau servant au remplissage de bassins d'élevage piscicole.

Pompe à chaleur, climatisation :

Utilisation des propriétés calorifiques de l'eau d'un aquifère (géothermie de très basse énergie : < 30°C) après élévation de la température au moyen d'une pompe à chaleur.

Utilisation de la capacité d'un aquifère à absorber des calories (climatisation).

Réalimentation (de nappe, de cours d'eau) :

Prélèvement d'eau continu ou occasionnel pour la réalimentation en eau de différentes ressources (aquifère, cours d'eau, canal, lac,...),

Ou

Réinjection d'eau pour augmenter la quantité d'eau utilisable par pompage dans cette nappe et/ou diluer un élément indésirable (par exemple : nitrates).

Thalassothérapie :

Utilisation de l'eau prélevée dans le cadre de soins de thalassothérapie.

Thermalisme :

Utilisation des propriétés curatives de l'eau.

La ou les périodes d'utilisation de l'eau issue du point d'eau pour une ou plusieurs usages relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Code de la fonction du point d'eau

Code : *FPE.2.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *NOMENCLATURE DES FONCTIONS DES POINTS D'EAU*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *12*
Responsable : *SANDRE*
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

Le code de la fonction du point d'eau est le numéro affecté à chaque usage possible du point d'eau tel que définie dans la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Fonction inconnue	Fonction inconnue
1	Pas de fonction	Pas de fonction
2	Piezométrie	Mesure quantité (piézométrie)
3	Débitmétrie	Mesure quantité (débitmétrie)
4	Qualitométrie	Mesure qualité (qualitométrie)
5	Prélèvement	Prélèvement d'eau (dont dépollution)

		de nappe)
6	Recharge	Recharge de nappe (par ré-injection)
7	Traçage	Traçage
8	Reconnaissance	Reconnaissance
9	Injection	Injection (polluant, pompe à chaleur, gaz...)

Fonction inconnue :

Le point d'eau a une fonction inconnue quand aucune information n'est disponible sur les utilisations du point d'eau.

Injection (polluant, pompe à chaleur, gaz...) :

Injection d'une substance dans le sous-sol, qui peut être en particulier :

- un polluant
- de l'eau à une température différente de celle de l'aquifère (pompe à chaleur) du gaz (stockage souterrain)

Mesure qualité (qualitométrie) :

Mesure in situ (pour les paramètres non conservatifs : gaz libres, sulfures, alcalinité, température, conductivité, pH, potentiel redox, oxygène dissous, et les paramètres environnementaux), ou en laboratoire sur échantillon d'eau prélevé à cet effet, des paramètres physico-chimiques, microbiologiques, hydrobiologiques.

Mesure quantité (débitmétrie) :

Mesure du débit d'une source ou du cours d'eau qui en est issu, selon diverses méthodes, en particulier :

directement :

- par un débitmètre sur conduite,
- par un déversoir étalonné

indirectement :

- par mesure de la hauteur d'eau et utilisation d'une courbe expérimentale de tarage (relation hauteur-débit) établie par une série de jaugeages (par moulinet...),
- par mesure de la vitesse du courant (dispositif à ultrasons) et connaissance de la section mouillée.

Mesure quantité (piézométrie) :

Mesure de la hauteur piézométrique dans un puits ou un forage, par observation ou enregistrement d'un niveau d'eau libre ou d'une pression (dans le cas d'un forage artésien jaillissant en nappe captive).

Pas de fonction :

Le point d'eau n'a pas de façon certaine une ou plusieurs des fonctions décrites dans la suite de la nomenclature.

Prélèvement d'eau (dont dépollution de nappe) :

Toute action consistant à extraire une quantité d'eau non négligeable (on exclue ici le prélèvement d'échantillons pour analyse) pour un ou plusieurs usages (voir liste des usages), de manière continue ou intermittente.

Recharge de nappe (par ré-injection) :

Injection d'eau dans un aquifère destinée à le recharger pour augmenter la quantité d'eau utilisable par pompage dans cette nappe et/ou diluer un élément indésirable (par exemple : nitrates).

Reconnaissance :

Puits ou forage réalisé pour déterminer les caractéristiques locales d'un aquifère (profondeur de l'eau, quantité disponible et qualité). En général, un forage ou puits d'exploitation est ensuite réalisé, soit sur le même emplacement, soit au voisinage immédiat, si la reconnaissance a été satisfaisante au regard des objectifs recherchés.

Traçage :

Injection d'une substance dont le déplacement est le plus possible identique à celui des molécules d'eau pour déterminer la direction et la vitesse d'écoulement de l'eau dans un aquifère, et simuler la dilution et/ou la dispersion d'une éventuelle pollution accidentelle.

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.



Code de la lithologie

Code : LTH.2.2002-1
Nom de l'Objet/Lien : LITHOLOGIE
Caractéristiques :
Format : Caractère
Longueur : 3
Responsable : SANDRE
Valeur(s) : Code(s) SANDRE
Autre caractéristique : Clé primaire

Définition :

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

Code de la nature de référence altimétrique

Code : NRA.2.2002-1
Nom de l'Objet/Lien : NATURE DE REFERENCE ALTIMETRIQUE
Caractéristiques :
Format : Caractère
Longueur : 12
Responsable : SANDRE
Autre caractéristique : Clé primaire

Définition :

La nature de référence altimétrique du point d'eau précise à l'aide d'un des codes de la listes ci-dessous administrée par le SANDRE, le point physique sur le point utilisé comme référence altimétrique dans une construction classique (tube dépassant du sol protégé par un socle ou une margelle).

Code	Mnémonique	Libellé
1	Repère	Repère
2	Margelle	Margelle
3	Sol	Sol

Margelle :

Rebord supérieur du socle ou de la margelle

Repère :

Repère de mesure (rebord du tube)

Sol :

Sol au pied du piézomètre

Cette liste de nature de référence altimétrique est administrée par le SANDRE.

Code de la nature de tubage

Code : NTU.2.2002-1
Nom de l'Objet/Lien : NATURE DE TUBAGE
Caractéristiques :
Format : Caractère
Longueur : 12
Responsable : SANDRE
Autre caractéristique : Clé primaire

Définition :

Le code de la nature du tubage est le numéro affecté à chaque état de perméabilité possible des tubages tel que défini dans la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Nature de tubage inconnue	Nature de tubage inconnue
1	Tube plein	Tube plein
2	Crépine	Crépine

Crépine :

Tube dont la paroi est percée d'ouvertures de formes diverses disposées régulièrement, à travers lesquelles l'eau de l'aquifère pénètre dans le tube.

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany et J. Margat (1977)

Tube plein :

Le tube ne comporte aucune interstice volontaire laissant passer l'eau.

La responsabilité des données de la nature du tubage relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Code de la nature du point d'eau

Code : NPT.2.2002-1
Nom de l'Objet/Lien : NOMENCLATURE DES NATURES DE POINT D'EAU
Caractéristiques :
Format : Caractère
Longueur : 12
Responsable : SANDRE
Autre caractéristique : Clé primaire

Définition :

Le code de la nature du point d'eau est le numéro affecté à chaque forme possible d'un point d'eau tel que définie dans la nomenclature suivante administrée par le SANDRE. Pour assurer la compatibilité ascendante de la version 2000-1 de la nomenclature avec celle proposée dans le dictionnaire de la piézométrie 1997-1, les codes sont conservés avec des renvois le cas échéant sur de nouveaux codes quand il y a eu fusion d'occurrences.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Nature inconnue	Nature inconnue
1	Affleurement d'eau	Affleurement d'eau
2	Cavité souterraine	Cavité souterraine
3	Cf. code 1	Cf. code 1
4	Drain	Drain
5	Cf. code 1	Cf. code 1

6	Forage	Forage
7	Cf. code 2	Cf. code 2
8	Cf. code 1	Cf. code 1
9	Cf. code 2	Cf. code 2
10	Perte	Perte
11	Cf. code 6	Cf. code 6
12	Puits	Puits
13	Cf. code 6	Cf. code 6
14	Source	Source
15	Cf. code 14	Cf. code 14
16	Cf. code 14	Cf. code 14
17	Cf. code 1	Cf. code 1
18	Cf. code 2	Cf. code 2

Affleurement d'eau :

Carrières à ciel ouvert, gravières, zones humides, etc. Exceptionnellement : lac, rivière, étang...

Source : Les lexiques des mots clés utilisables pour la rédaction du dossier de documentation sur le sous-sol (octobre 1990, 88SGN 856 DIG)

Cavité souterraine :

Cavité naturelle ou anthropique (aven, grotte, galerie de mine, etc.).

Correspondance : 'Aven' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 1 :

Correspondance : 'Tranchée' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 1 :

Correspondance : 'Gravière' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 1 :

Correspondance : 'Excavation' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 1 :

Correspondance : 'Carrière' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 14 :

Correspondance : 'Source karstique' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 14 :

Correspondance : 'Source non captée' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 2 :

Correspondance : 'Grotte' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 2 :

Correspondance : 'Galerie' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 2 :

Correspondance : 'Travaux souterrains' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 6 :

Correspondance : 'Sondage' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 6 :

Correspondance : 'Pieu' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Drain :

Tout conduit non étanche, collecteur d'eau souterraine par gravité, imposant des niveaux rabattus (potentiels) constants, dans lequel l'eau s'écoule avec ou sans surface libre (tranchée, galerie, canalisation enterrée, puits ou forage).

Plus particulièrement, un drain est un conduit de collecte et d'évacuation de l'eau excédentaire dans un périmètre d'irrigation et d'assainissement (réseau de drainage) ; ouvrage servant à maintenir les niveaux piézométriques, la surface libre d'une nappe au dessous de cotes fixées, et à prévenir les sous-pressions.

Ouvrage dont le but est d'évacuer l'eau plutôt que de la capter.

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany et J. Margat (1977)

Forage :

Ouvrage impliquant l'exploitation passée, présente ou future d'une substance minérale, eau comprise. Forage d'injection d'eau.

Source : Les lexiques des mots clés utilisables pour la rédaction du dossier de documentation sur le sous-sol (octobre 1990, 88SGN 856 DIG)

Perte :

Lieu et phénomène de disparition naturelle totale ou partielle d'un cours d'eau de surface permanent ou temporaire dans le sous-sol, par infiltration ou par engouffrement, en domaine karstique principalement.

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany et J. Margat (1977)

Puits :

Toute excavation creusée à partir de la surface du sol et pénétrant un aquifère, utilisée pour puiser de l'eau ou pour agir localement sur la charge hydraulique dans l'aquifère, ou plus largement pour d'autres usages (pénétration dans le sous-sol, extraction, etc.).

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany et J. Margat (1977)

Source :

Lieu et phénomène d'apparition et d'écoulement naturel d'eau souterraine à la surface du sol, assez bien individualisés et à l'origine en général d'un cours d'eau de surface. Vasque d'eau formée par l'émergence.

Sous ce terme générique sont incluses les sources captées, karstiques et non captées ainsi que les fontaines hors réseau de distribution.

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany et J. Margat (1977)

Correspondance : 'Source captée' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Code de la station

Code : SYH.2.2002-1

Nom de l'Objet/Lien : STATION HYDROMETRIQUE

Caractéristiques :

Format :	Caractère
Longueur :	8
Responsable :	Banque HYDRO
Autre caractéristique :	Clé primaire

Définition :

Identifiant artificiel non signifiant de la station hydrométrique.

Le code de la station est attribué par son auteur puis validé a posteriori par l'administrateur de la banque HYDRO.

Code de la stratigraphie

Code : STR.2.2002-1
Nom de l'Objet/Lien : STRATIGRAPHIE
Caractéristiques :
Format : Caractère
Longueur : 5

Définition :
En cours de constitution (2003)

Code du matériau de tubage

Code : MTB.2.2002-1
Nom de l'Objet/Lien : MATERIAU DE TUBAGE
Caractéristiques :
Format : Caractère
Longueur : 12
Responsable : SANDRE
Autre caractéristique : Clé primaire

Définition :
Le code du type de tubage est le numéro affecté à chaque famille de matériau possible de tubage tel que définie dans la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Matière inconnue	Matière inconnue
1	Acier	Acier
2	Inox	Inox
3	Béton	Béton
4	Fibre de verre	Fibre de verre
5	PVC	PVC
6	Téflon	Téflon

Acier :
Tubage constitué ou recouvert sur la paroi intérieure d'acier ou de tout autre matériau assimilé (acier galvanisé, acier au carbone...).

Béton :
Tubage constitué ou recouvert sur la paroi intérieure de béton ou de tout autre matériau assimilé.

Fibre de verre :
Tubage constitué ou recouvert sur la paroi intérieure de fibre de verre ou de tout autre matériau assimilé.

Inox :
Tubage constitué ou recouvert sur la paroi intérieure d'inox ou de tout autre matériau assimilé (acier inoxydable 316, 304...).

Matière inconnue :
Tubage dont le matériau de fabrication ou de revêtement de la paroi intérieure est inconnu pour le producteur de données.

PVC :

Tubage constitué ou recouvert sur la paroi intérieure de chlorure de polyvinyle (PVC) ou de tout autre matière plastique assimilée (polypropylène...).

Téflon :

Tubage constitué ou recouvert sur la paroi intérieure de téflon ou de tout autre matériau assimilé.

La responsabilité des données sur le tubage relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Code générique de l'entité hydrographique

Code : *ETH.2.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *ENTITE HYDROGRAPHIQUE*

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

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

Code local du point d'eau

Code : *CLP.3.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *CODIFICATION LOCALE DU POINT D'EAU*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *25*
Responsable : *Producteur utilisant le point d'eau*
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

Le code local est l'identifiant utilisé en interne par un des utilisateurs du point d'eau.

Le ou les codes locaux des points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Code national de la source

Code : *SOU.2.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *SOURCE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : 17
Responsable : B.R.G.M.
Format : 9999XX9999/XXXXXX
Valeur(s) : Code et désignation B.S.S.
Autre caractéristique : Clé primaire

Définition :

Le code national de la source est le code du dossier de la source au sein de la Banque du Sous-Sol (BSS). Il est constitué de la concaténation de l'indice BSS (10 caractères) et de la désignation BSS (6 caractères maximum) séparé par un caractère "/". Cette dernière information s'applique toujours.

Exemple :

La source habituellement identifiée par le code BSS '0843-5X-0010' et la désignation 's1' aura pour code national : '08435X0010/s1' (sans caractère d'espace à la fin).

Les informations sur la source sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le point d'eau formé par la source.

Code national du point d'eau

Code : PTE.2.2002-1

Nom de l'Objet/Lien : POINT D'EAU

Caractéristiques :

Format : Caractère
Longueur : 17
Valeur(s) : Code et désignation BSS
Responsable : B.R.G.M.
Autre caractéristique : Clé primaire

Définition :

Le code national du point d'eau est le code du dossier du point d'eau au sein de la Banque du Sous-Sol (BSS). Il est constitué de la concaténation de l'indice BSS (10 caractères) et de la désignation BSS (6 caractères maximum) séparé par un caractère "/". Cette dernière information s'applique toujours.

Exemple :

Le point d'eau habituellement identifié par l'indice BSS '0843-5X-0010' et la désignation 'p1', aura pour code national : '08435X0010/p1' (sans caractère d'espace à la fin).

Le code national peut-être complété, à titre d'information, des codes dits 'locaux', à savoir, le code interne du point d'eau chez le gestionnaire, chez le propriétaire du point d'eau...

Coefficient d'emménagement (s) du pompage d'essai

Code : PPS.12.2002-1

Nom de l'Objet/Lien : POMPAGE D'ESSAI

Caractéristiques :

Format : Numérique
Responsable : Producteurs de données qui ont effectué le pompage d'essai
Unité de mesure : Sans dimension

Définition :

Volume d'eau minimal défini au droit du point d'eau pour l'horizon aquifère traversé, libéré ou emmagasiné par unité de volume du milieu aquifère, par unité de variation de charge hydraulique correspondante, sans référence au temps.

Caractéristique significative pour un aquifère captif à compressibilité et élasticité non négligeables.

Le coefficient d'emmagasinement ne peut être renseigné que pour les entités hydrogéologiques à nappe captive.

Cette information relève de la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui ont effectué le pompage d'essai.

Commentaires sur l'ouvrage d'injection

Code : *OIJ.3.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *OUVRAGE D'INJECTION*
Caractéristiques :
Format : *Texte*
Responsable : *Producteur utilisant le point d'eau*

Définition :

Informations diverses non structurées sur l'ouvrage d'injection que le ou les gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau souhaitent porter à connaissance.

Les informations sur l'ouvrage d'injection relèvent de la responsabilité du ou des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Commentaires sur l'ouvrage de prélèvement

Code : *OPR.3.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *OUVRAGE DE PRELEVEMENT*
Caractéristiques :
Format : *Texte*
Responsable : *Producteur utilisant le point d'eau*

Définition :

Informations diverses non structurées sur l'ouvrage de prélèvement que le ou les gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau souhaitent porter à connaissance.

Les informations sur l'ouvrage de prélèvement relèvent de la responsabilité du ou des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Commentaires sur la référence altimétrique du point d'eau

Code : *RAL.9.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *REFERENCE ALTIMETRIQUE DU POINT D'EAU*
Caractéristiques :
Format : *Texte*
Responsable : *Producteur(s) de données qui utilise(nt) le piézomètre*

Définition :

Les commentaires sur la référence altimétrique du point d'eau rassemblent des informations sur la référence altimétrique que le ou les organismes producteurs de données, gestionnaires du point d'eau souhaitent porter à la connaissance de l'utilisateur. Se sont des informations générales de nature différente des informations de type 'événements' consignées dans les attributs qui leur sont consacrés.

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Commentaires sur la source

Code : *SOU.10.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *SOURCE*
Caractéristiques :
Format : *Texte*
Responsable : *Producteur(s) qui utilise(nt) le point d'eau comme source*

Définition :

Informations diverses non structurées sur la source que le ou les gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau souhaitent porter à connaissance.

Commentaires sur le piézomètre

Code : *PZO.4.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *PIEZOMETRE*
Caractéristiques :
Format : *Texte*
Responsable : *Producteur(s) de données qui utilise(nt) le piézomètre*

Définition :

Les commentaires rassemblent des informations générales sur le piézomètre, qui ne doivent pas contenir des informations de type 'événements' consignées dans les attributs qui leur sont consacrés.

Cet attribut est renseigné sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le piézomètre.

Commentaires sur le point d'eau

Code : *PTE.16.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *POINT D'EAU*
Caractéristiques :
Format : *Texte*
Responsable : *Producteur de données*

Définition :

Les commentaires rassemblent les informations générales sur le point d'eau, qui ne doivent pas contenir des informations de type 'événements' consignées dans les attributs qui leur sont consacrés.

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Commentaires sur le point d'eau naturel

Code : *PEN.3.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *POINT D'EAU NATUREL*

Caractéristiques :

Format : *Texte*
Responsable : *Producteur(s) qui utilise(nt) le point d'eau naturel*

Définition :

Informations diverses non structurées sur le point d'eau naturel que le ou les gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau souhaitent porter à connaissance.

Les informations sur les points d'eau naturels relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Commentaires sur le qualitomètre

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 repère du point d'eau

Code : *RDP.7.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *REPERE DU POINT D'EAU*

Caractéristiques :

Format : *Texte*
Responsable : *Producteur(s) de données qui utilise(nt) le piézomètre*

Définition :

Les commentaires sur le repère du point d'eau rassemblent des informations sur le repère que le ou les organismes producteurs de données, gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau souhaitent porter à la connaissance de l'utilisateur. Ce sont des informations générales de nature différente des informations de type 'événements' consignées dans les attributs qui leur sont consacrés.

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Commentaires sur point d'eau artificiel

Code : *OAZ.3.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *POINT D'EAU ARTIFICIEL*

Caractéristiques :

Format : *Texte*
Responsable : *Producteur(s) qui utilise(nt) le point d'eau artificiel*

Définition :

Informations diverses non structurées sur l'ouvrage d'accès aux eaux souterraines que le dépositaire du dossier B.S.S. souhaite porter à connaissance.

La responsabilité des données sur l'ouvrage relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

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

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 principale de la source

Code : *SOU.6.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *SOURCE*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *Producteur(s) qui utilise(nt) le point d'eau comme source*
Précision absolue : *Le centimètre*
Type de précision absolue : *Maximale*
Borne inférieure de l'ensemble de valeurs : *0*
Borne supérieure de l'ensemble de valeurs : *1 125 000*
Nombre décimal : *Oui*
Unité de mesure : *Le mètre*

Définition :

La coordonnée X de la source est la coordonnée X de la source dans la projection indiquée dans l'attribut "Type de projection des coordonnées de la source". Par convention, celle-ci est en Lambert 93 pour toutes les sources situées 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 sources situées en dehors de la France métropolitaine, cet attribut contient la coordonnée X de la projection U.T.M. précisée dans l'attribut "Type de projection des coordonnées de la source". 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 la source sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le point d'eau formé par la source.

Coordonnée X principale du point d'eau

Code : *PTE.12.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *POINT D'EAU*

Caractéristiques :

Format :	<i>Numérique</i>
Précision absolue :	<i>Le centimètre</i>
Type de précision absolue :	<i>Maximale</i>
Unité de mesure :	<i>Le mètre</i>
Responsable :	<i>Producteur de données</i>
Borne inférieure de l'ensemble de valeurs :	<i>0</i>
Borne supérieure de l'ensemble de valeurs :	<i>1 250 000</i>
Nombre décimal :	<i>Oui</i>

Définition :

La coordonnée X du point d'eau est la coordonnée X du point d'eau 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 points d'eau situés sur le territoire métropolitain et corse. Elle est exprimée avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage de 0 à 1 250 000.

Pour les points d'eau 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 les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Coordonnée Y principale de la source

Code : *SOU.7.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *SOURCE*

Caractéristiques :

Format :	<i>Numérique</i>
Responsable :	<i>Producteur(s) qui utilise(nt) le point d'eau comme source</i>
Précision absolue :	<i>Le centimètre</i>
Type de précision absolue :	<i>Maximale</i>
Unité de mesure :	<i>Le mètre</i>
Borne inférieure de l'ensemble de valeurs :	<i>- 10 000 000</i>
Borne supérieure de l'ensemble de valeurs :	<i>10 000 000</i>
Nombre décimal :	<i>Oui</i>
Valeurs négatives :	<i>Oui</i>

Définition :

La coordonnée Y de la source est la coordonnée Y de la source dans la projection indiquée dans l'attribut "Type de projection des coordonnées de la source". Par convention, celle-ci est en Lambert 93 pour toutes les sources situées 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 sources situées en dehors de la France métropolitaine, cet attribut contient la coordonnée Y de la projection U.T.M. précisée dans l'attribut "Type de projection des coordonnées de la source". 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 la source sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le point d'eau formé par la source.

Coordonnée Y principale du point d'eau

Code : *PTE.13.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *POINT D'EAU*

Caractéristiques :

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

Définition :

La coordonnée Y du point d'eau est la coordonnée Y du point d'eau 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 points d'eau situés sur le territoire métropolitain et Corse. Elle est exprimée avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage allant de 6 000 000 à 7 100 000.

Pour les points d'eau 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 les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Côte du repère de la coupe géologique

Code : *CGL.3.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *COUPE GEOLOGIQUE*

Caractéristiques :

Format :	<i>Numérique</i>
Responsable :	<i>Dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol</i>
Précision absolue :	<i>Le centimètre</i>
Type de précision absolue :	<i>Maximale</i>
Unité de mesure :	<i>Le mètre</i>
Nombre décimal :	<i>Oui</i>
Valeurs négatives :	<i>Oui</i>

Définition :

Altitude exprimée en mètres dans le système altimétrique courant du point de référence à partir duquel a été établie la coupe géologique.

La responsabilité des données de la coupe géologique relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Côte du repère de la coupe hydrogéologique

Code : *CHG.3.2002-1*

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

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *Dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol*
Précision absolue : *Le centimètre*
Type de précision absolue : *Maximale*
Unité de mesure : *Le mètre*
Nombre décimal : *Oui*
Valeurs négatives : *Oui*

Définition :

Altitude exprimée en mètres dans le système altimétrique courant du point de référence à partir duquel a été établie la coupe hydrogéologique.

La responsabilité des données de la coupe hydrogéologique relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Côte du repère de la coupe technique

Code : *CTC.3.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *COUPE TECHNIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *Dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol*
Précision absolue : *Le centimètre*
Type de précision absolue : *Maximale*
Nombre décimal : *Oui*
Valeurs négatives : *Oui*

Définition :

Altitude exprimée en mètres dans le système altimétrique courant du point de référence à partir duquel a été établie la coupe technique.

La responsabilité des données de la coupe technique relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Date de début d'appartenance d'un point d'eau à un propriétaire

Code : *PRP.3.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *PROPRIETAIRE D'UN POINT D'EAU*

Caractéristiques :

Format : *Date*
Responsable : *Producteur utilisant le point d'eau*
Précision absolue : *Le jour*

Type de précision absolue : *Maximale*
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

Date fournie au jour près à laquelle une personne morale ou physique est devenue propriétaire du point d'eau.

L'information sur le propriétaire du point d'eau relève de la responsabilité des gestionnaires des stations de mesure localisées sur le point d'eau.

Date de début d'utilisation de l'eau au droit du point d'eau

Code : *PUE.4.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *PERIODE D'UTILISATION DE L'EAU AU DROIT DU POINT D'EAU*

Caractéristiques :

Format : *Date*
Responsable : *Producteur de données*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

La date de début d'utilisation de l'eau au droit du point d'eau est la date fournie au jour près à laquelle début l'usage de l'eau issue du point d'eau pour une finalité donnée.

La ou les périodes d'utilisation de l'eau issue du point d'eau pour une ou plusieurs usages relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Date de début d'utilisation du point d'eau pour une fonction

Code : *PUP.4.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *PERIODE D'UTILISATION DES POINTS D'EAU POUR UNE FONCTION*

Caractéristiques :

Format : *Date*
Responsable : *Producteur utilisant le point d'eau*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

La date de début d'utilisation du point d'eau pour une fonction est la date fournie au jour près à laquelle un ou plusieurs gestionnaires commencent à utiliser le point d'eau pour l'une des fonctions de la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Le début de l'utilisation du point d'eau doit être réel, à ne pas confondre avec un redémarrage de la chronique des données obtenue sur le point d'eau qui fait suite à un arrêt des mesures sur une période plus ou moins longue.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Fonction inconnue	Fonction inconnue
1	Pas de fonction	Pas de fonction
2	Piezométrie	Mesure quantité (piézométrie)
3	Débitmétrie	Mesure quantité (débitmétrie)
4	Qualitométrie	Mesure qualité (qualitométrie)
5	Prélèvement	Prélèvement d'eau (dont dépollution de nappe)
6	Recharge	Recharge de nappe (par ré-injection)
7	Traçage	Traçage

8	Reconnaissance	Reconnaissance
9	Injection	Injection (polluant, pompe à chaleur, gaz...)

Fonction inconnue :

Le point d'eau a une fonction inconnue quand aucune information n'est disponible sur les utilisations du point d'eau.

Injection (polluant, pompe à chaleur, gaz...) :

Injection d'une substance dans le sous-sol, qui peut être en particulier :

- un polluant
- de l'eau à une température différente de celle de l'aquifère (pompe à chaleur) du gaz (stockage souterrain)

Mesure qualité (qualitométrie) :

Mesure in situ (pour les paramètres non conservatifs : gaz libres, sulfures, alcalinité, température, conductivité, pH, potentiel redox, oxygène dissous, et les paramètres environnementaux), ou en laboratoire sur échantillon d'eau prélevé à cet effet, des paramètres physico-chimiques, microbiologiques, hydrobiologiques.

Mesure quantité (débitmétrie) :

Mesure du débit d'une source ou du cours d'eau qui en est issu, selon diverses méthodes, en particulier :

directement :

- par un débitmètre sur conduite,
- par un déversoir étalonné

indirectement :

- par mesure de la hauteur d'eau et utilisation d'une courbe expérimentale de tarage (relation hauteur-débit) établie par une série de jaugages (par moulinet...),
- par mesure de la vitesse du courant (dispositif à ultrasons) et connaissance de la section mouillée.

Mesure quantité (piézométrie) :

Mesure de la hauteur piézométrique dans un puits ou un forage, par observation ou enregistrement d'un niveau d'eau libre ou d'une pression (dans le cas d'un forage artésien jaillissant en nappe captive).

Pas de fonction :

Le point d'eau n'a pas de façon certaine une ou plusieurs des fonctions décrites dans la suite de la nomenclature.

Prélèvement d'eau (dont dépollution de nappe) :

Toute action consistant à extraire une quantité d'eau non négligeable (on exclue ici le prélèvement d'échantillons pour analyse) pour un ou plusieurs usages (voir liste des usages), de manière continue ou intermittente.

Recharge de nappe (par ré-injection) :

Injection d'eau dans un aquifère destinée à le recharger pour augmenter la quantité d'eau utilisable par pompage dans cette nappe et/ou diluer un élément indésirable (par exemple : nitrates).

Reconnaissance :

Puits ou forage réalisé pour déterminer les caractéristiques locales d'un aquifère (profondeur de l'eau, quantité disponible et qualité). En général, un forage ou puits d'exploitation est ensuite réalisé, soit sur le même emplacement, soit au voisinage immédiat, si la reconnaissance a été satisfaisante au regard des objectifs recherchés.

Traçage :

Injection d'une substance dont le déplacement est le plus possible identique à celui des molécules d'eau pour déterminer la direction et la vitesse d'écoulement de l'eau dans un aquifère, et simuler la dilution et/ou la dispersion d'une éventuelle pollution accidentelle.

La ou les périodes d'utilisation des points d'eau pour une ou plusieurs fonctions données relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Date de début de validité de la référence altimétrique du point d'eau

Code : *RAL.4.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *REFERENCE ALTIMETRIQUE DU POINT D'EAU*

Caractéristiques :

Format : *Date*
Responsable : *Producteur(s) de données qui utilise(nt) le piézomètre*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

La date de début de validité de la référence altimétrique du point d'eau est la date, exprimée au jour près, à laquelle la référence altimétrique peut être utilisée afin de déterminer les côtes de la nappe à partir des mesures de niveau effectuées à partir du repère du point d'eau.

L'établissement des périodes de validité des références altimétriques du point d'eau sont sous la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Date de début de validité du repère du point d'eau

Code : *RDP.3.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *REPERE DU POINT D'EAU*

Caractéristiques :

Format : *Date*
Responsable : *Producteur(s) de données qui utilise(nt) le piézomètre*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

La date de début de validité du repère du point d'eau est la date, exprimée au jour près, à laquelle le repère du point d'eau peut être utilisé comme référence pour mesurer notamment des profondeurs.

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Date de fin d'appartenance d'un point d'eau à un propriétaire

Code : *PRP.4.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *PROPRIETAIRE D'UN POINT D'EAU*

Caractéristiques :

Format : *Date*
Responsable : *Producteur utilisant le point d'eau*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

Date fournie au jour près à laquelle une personne morale ou physique cesse d'être propriétaire du point d'eau.

L'information sur le propriétaire du point d'eau relève de la responsabilité des gestionnaires des stations de mesure localisées sur le point d'eau.

Date de fin d'utilisation de l'eau au droit du point d'eau

<u>Code</u> :	<i>PUE.5.2002-1</i>
<u>Nom de l'Objet/Lien</u> :	<i>PERIODE D'UTILISATION DE L'EAU AU DROIT DU POINT D'EAU</i>
<u>Caractéristiques</u> :	
Format :	<i>Date</i>
Responsable :	<i>Producteur de données</i>
Précision absolue :	<i>Le jour</i>
Type de précision absolue :	<i>Maximale</i>
Autre caractéristique :	<i>Clé primaire</i>

Définition :

La date de fin d'utilisation de l'eau au droit du point d'eau est la date fournie au jour près à laquelle termine l'usage de l'eau issue du point d'eau pour une finalité donnée.

La ou les périodes d'utilisation de l'eau issue du point d'eau pour une ou plusieurs usages relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Date de fin d'utilisation du point d'eau pour une fonction

<u>Code</u> :	<i>PUP.5.2002-1</i>
<u>Nom de l'Objet/Lien</u> :	<i>PERIODE D'UTILISATION DES POINTS D'EAU POUR UNE FONCTION</i>
<u>Caractéristiques</u> :	
Format :	<i>Date</i>
Responsable :	<i>Producteur utilisant le point d'eau</i>
Précision absolue :	<i>Le jour</i>
Type de précision absolue :	<i>Maximale</i>
Autre caractéristique :	<i>Clé primaire</i>

Définition :

La date de fin d'utilisation du point d'eau pour une fonction est la date fournie au jour près à laquelle un ou plusieurs gestionnaires cessent d'utiliser le point d'eau pour l'une des fonctions de la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

L'arrêt de l'utilisation du point d'eau doit être définitif, à ne pas confondre avec un arrêt sur une période plus ou moins longue de la chronique des données obtenue sur le point d'eau.

Code	Mnémorique	Libellé
0	Fonction inconnue	Fonction inconnue
1	Pas de fonction	Pas de fonction
2	Piezométrie	Mesure quantité (piézométrie)
3	Débitmétrie	Mesure quantité (débitmétrie)
4	Qualitométrie	Mesure qualité (qualitométrie)
5	Prélèvement	Prélèvement d'eau (dont dépollution de nappe)
6	Recharge	Recharge de nappe (par ré-injection)
7	Traçage	Traçage
8	Reconnaissance	Reconnaissance
9	Injection	Injection (polluant, pompe à chaleur, gaz...)

Fonction inconnue :

Le point d'eau a une fonction inconnue quand aucune information n'est disponible sur les utilisations du point d'eau.

Injection (polluant, pompe à chaleur, gaz...) :

Injection d'une substance dans le sous-sol, qui peut être en particulier :

- un polluant
- de l'eau à une température différente de celle de l'aquifère (pompe à chaleur) du gaz (stockage souterrain)

Mesure qualité (qualitométrie) :

Mesure in situ (pour les paramètres non conservatifs : gaz libres, sulfures, alcalinité, température, conductivité, pH, potentiel redox, oxygène dissous, et les paramètres environnementaux), ou en laboratoire sur échantillon d'eau prélevé à cet effet, des paramètres physico-chimiques, microbiologiques, hydrobiologiques.

Mesure quantité (débitmétrie) :

Mesure du débit d'une source ou du cours d'eau qui en est issu, selon diverses méthodes, en particulier :

directement :

- par un débitmètre sur conduite,
- par un déversoir étalonné

indirectement :

- par mesure de la hauteur d'eau et utilisation d'une courbe expérimentale de tarage (relation hauteur-débit) établie par une série de jaugeages (par moulinet...),
- par mesure de la vitesse du courant (dispositif à ultrasons) et connaissance de la section mouillée.

Mesure quantité (piézométrie) :

Mesure de la hauteur piézométrique dans un puits ou un forage, par observation ou enregistrement d'un niveau d'eau libre ou d'une pression (dans le cas d'un forage artésien jaillissant en nappe captive).

Pas de fonction :

Le point d'eau n'a pas de façon certaine une ou plusieurs des fonctions décrites dans la suite de la nomenclature.

Prélèvement d'eau (dont dépollution de nappe) :

Toute action consistant à extraire une quantité d'eau non négligeable (on exclue ici le prélèvement d'échantillons pour analyse) pour un ou plusieurs usages (voir liste des usages), de manière continue ou intermittente.

Recharge de nappe (par ré-injection) :

Injection d'eau dans un aquifère destinée à le recharger pour augmenter la quantité d'eau utilisable par pompage dans cette nappe et/ou diluer un élément indésirable (par exemple : nitrates).

Reconnaissance :

Puits ou forage réalisé pour déterminer les caractéristiques locales d'un aquifère (profondeur de l'eau, quantité disponible et qualité). En général, un forage ou puits d'exploitation est ensuite réalisé, soit sur le même emplacement, soit au voisinage immédiat, si la reconnaissance a été satisfaisante au regard des objectifs recherchés.

Traçage :

Injection d'une substance dont le déplacement est le plus possible identique à celui des molécules d'eau pour déterminer la direction et la vitesse d'écoulement de l'eau dans un aquifère, et simuler la dilution et/ou la dispersion d'une éventuelle pollution accidentelle.

La ou les périodes d'utilisation des points d'eau pour une ou plusieurs fonctions données relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Date de fin de la période de rattachement d'une station hydrométrique à un piézomètre

Code : *PHP.5.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *PERIODE DE RATTACHEMENT D'UNE STATION DE MESURE HYDROMETRIQUE A UN PIEZOMETRE*

Caractéristiques :

Format : *Date*
Responsable : *Gestionnaire de la station*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

La date de fin de la période du rattachement d'une station de mesure hydrométrique à un piézomètre est la date à laquelle les données obtenues sur une station hydrométrique ne doivent plus être mises en relation avec celles obtenues sur le piézomètre.

Cette date donnée au jour près est sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données utilisant la station de mesure.

Date de fin de validité de la référence altimétrique du point d'eau

Code : *RAL.5.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *REFERENCE ALTIMETRIQUE DU POINT D'EAU*

Caractéristiques :

Format : *Date*
Responsable : *Producteur(s) de données qui utilise(nt) le piézomètre*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

La date de fin de validité de la référence altimétrique du piézomètre est la date, exprimée au jour près, à laquelle la référence altimétrique ne peut plus être utilisée afin de déterminer les côtes de la nappe à partir des mesures de niveau effectuées à partir du repère du point d'eau.

L'établissement des périodes de validité des références altimétriques du point d'eau sont sous la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Date de fin de validité du repère du point d'eau

Code : *RDP.4.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *REPERE DU POINT D'EAU*

Caractéristiques :

Format : *Date*
Responsable : *Producteur(s) de données qui utilise(nt) le piézomètre*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

La date de fin de validité du repère du point d'eau est la date, exprimée au jour près, à laquelle le repère du point d'eau ne peut plus être utilisé comme référence.

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Date de l'essai

Code : *PPS.3.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *POMPAGE D'ESSAI*

Caractéristiques :

Format : *Date*
Responsable : *Producteurs de données qui ont effectué le pompage d'essai*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

La date de l'essai de pompage est à la date au jour près à laquelle a débuté l'opération d'essai de pompage.

Le renseignement de la date de l'essai est sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui ont effectué le pompage d'essai.

Date de l'établissement de la coupe géologique

Code : CGL.5.2002-1

Nom de l'Objet/Lien : COUPE GEOLOGIQUE

Caractéristiques :

Format : *Date*
Responsable : *Dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

Date établie au jour près à laquelle la coupe géologique a été réalisée.

La responsabilité des données de la coupe géologique relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Date de l'établissement de la coupe hydrogéologique

Code : CHG.5.2002-1

Nom de l'Objet/Lien : COUPE HYDROGEOLOGIQUE

Caractéristiques :

Format : *Date*
Responsable : *Dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

Date établie au jour près à laquelle la coupe hydrogéologique a été réalisée.

La responsabilité des données de la coupe hydrogéologique relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Date de l'établissement de la coupe technique

Code : CTC.5.2002-1

Nom de l'Objet/Lien : COUPE TECHNIQUE

Caractéristiques :

Format : *Date*
Responsable : *Dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

Date établie au jour près à laquelle la coupe géologique a été réalisée.

La responsabilité des données de la coupe technique relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Date de l'état du périmètre

Code : *PTE.21.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *POINT D'EAU*
Caractéristiques :
Format : *Date*
Responsable : *Gestionnaire du point d'eau*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

La date de l'état du périmètre est la date exprimée en jours à laquelle l'information sur la protection du point d'eau a été actualisée, tel que décrit dans l'attribut "Etat du périmètre de protection".

Date de l'événement intervenu sur le point d'eau

Code : *EVZ.3.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *EVENEMENT INTERVENU SUR LE POINT D'EAU*
Caractéristiques :
Format : *Date*
Responsable : *Producteur(s) de données qui utilise(nt) le piézomètre*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

La date de l'événement intervenu sur le point d'eau est la date, exprimée au jour près, à laquelle l'événement a eu lieu.

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Date de mise à jour des informations sur le point d'eau

Code : *PTE.7.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *POINT D'EAU*
Caractéristiques :
Format : *Date*
Responsable : *Producteur de données*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

Date fournie au jour près à laquelle une ou plusieurs informations formant le descriptif du point d'eau sont actualisées.

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

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

Code : *PHP.4.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *PERIODE DE RATTACHEMENT D'UNE STATION DE MESURE HYDROMETRIQUE A UN PIEZOMETRE*

Caractéristiques :

Format : *Date*
Responsable : *Gestionnaire de la station*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

La date du début de la période du rattachement d'une station de mesure hydrométrique à un piezomètre est la date à laquelle les données obtenues sur une station hydrométrique peuvent être mises en relation avec celles obtenues sur le piezomètre.

Cette date donnée au jour près est sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données utilisant la station de mesure.

Débit critique

Code : *PPS.10.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *POMPAGE D'ESSAI*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *Producteurs de données qui ont effectué le pompage d'essai*
Précision absolue : *0,1 m3/s*
Type de précision absolue : *Maximale*
Unité de mesure : *m3/s*

Définition :

Le débit critère est le débit maximal pouvant affluer d'un aquifère à un point d'eau utilisé dans le cadre du pompage d'essai.

Ce débit est calculé en écoulement laminaire, c'est à dire sans dépassement de la vitesse critique. En pratique, c'est le débit pompé au-delà duquel les pertes de charges ne croissent plus en fonction linéaire du débit.

Il s'exprime classiquement en m3/s.

Cette information relève de la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui ont effectué le pompage d'essai.

Débit maximum exploitable

Code : *PPS.11.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *POMPAGE D'ESSAI*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *Producteurs de données qui ont effectué le pompage d'essai*
Unité de mesure : *m3/s*
Précision absolue : *0,1 m3/s*
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

Le débit maximum exploitable, ou productivité d'un puits est le débit potentiel maximal qui peut être pompé dans un point d'eau dans des conditions définies et en régime d'exploitation normal. Cette valeur est calculée en fonction des contraintes physiques (caractéristiques locales de l'aquifère d'un puits) après effacement de l'effet de capacité.

Cette notion est relative et conventionnelle, malgré l'idée qu'elle comporte de maximisation du débit de production. La productivité est liée notamment au choix d'un rabattement admissible qui n'est pas indépendant de critères économiques. Elle se réfère surtout à l'état initial de l'ouvrage et de la nappe.

Le débit maximum exploitable se nomme aussi débit potentiel instantané, potentiel d'un puits ou débit de production.

Il s'exprime classiquement en m³/s.

Cette information relève de la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui ont effectué le pompage d'essai.

Débit spécifique

Code : PPS.9.2002-1

Nom de l'Objet/Lien : POMPAGE D'ESSAI

Caractéristiques :

Format : Numérique

Responsable : Producteurs de données qui ont effectué le pompage d'essai

Unité de mesure : m²/s

Définition :

Le débit spécifique d'un point d'eau est égal au rapport du débit pompé dans le point d'eau rapporté à la hauteur de rabattement dans le point d'eau.

Il s'exprime classiquement en m²/s et est symbolisé par Qs.

Cette information relève de la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui ont effectué le pompage d'essai.

Définition de l'état du point d'eau

Code : EPE.5.2002-1

Nom de l'Objet/Lien : ETAT DU POINT D'EAU

Caractéristiques :

Format : Texte

Responsable : SANDRE

Définition :

La définition de l'état du point d'eau précise pour chaque état possible du point d'eau décrit dans la nomenclature suivante administrée par le SANDRE, la signification précise de chaque occurrence.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Etat inconnu	Etat inconnu
1	Rebouché	Rebouché
2	Obstrué	Obstrué
3	Opérationnel	Opérationnel

Etat inconnu :

L'état du point d'eau n'est pas connu du producteur de données.

Obstrué :

Un point est obstrué s'il peut redevenir opérationnel moyennant une expertise et quelques travaux de réaménagement.

Opérationnel :

Un point d'eau est opérationnel quand il est utilisé ou utilisable immédiatement pour toute ou partie des fonctions possibles d'un point d'eau.

Rebouché :

Un point d'eau est rebouché lorsqu'il est condamné définitivement.

L'information sur l'état du point d'eau relève de la responsabilité des gestionnaires des stations de mesure localisées sur le point d'eau.

Définition de l'usage de l'eau au droit des points d'eau

Code : USE.5.2002-1

Nom de l'Objet/Lien : USAGE DE L'EAU AU DROIT DES POINTS D'EAU

Caractéristiques :

Format : Texte
Responsable : SANDRE

Définition :

La définition de l'usage de l'eau au droit des points d'eau précise pour chaque usage possible de l'eau issue du point d'eau décrit dans la nomenclature suivante administrée par le SANDRE, la signification précise de chaque occurrence.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Nature inconnue	Nature inconnue
1	Pas d'usage	Pas d'usage
2	Agriculture - Elevage	Agriculture - Elevage
2A	Irrigation	Irrigation
2B	Abreuvement	Abreuvement
2C	Pisciculture	Pisciculture
3	Industrie	Industrie
3A	Agro-alimentaire	Agro-alimentaire
3B	Industrie hors agro-alim.	Industrie (hors agro-alimentaire : process, lavage, vapeur...)
3C	Exhaure	Exhaure
4	AEP + usages domestiques	AEP + usages domestiques
4A	Alimentation collective	Alimentation collective
4B	Alimentation individuelle	Alimentation individuelle
5	Energie	Energie
5A	Pompe à chaleur, climat.	Pompe à chaleur, climatisation
5B	Géothermie	Géothermie
6	Loisirs	Loisirs
7	Embouteillage	Embouteillage
8	Thermalisme	Thermalisme
9	Thalassothérapie	Thalassothérapie
10	Défense contre l'Incendie	Défense contre l'Incendie
11	Dépollution	Dépollution
12	Réalimentation	Réalimentation (de nappe, de cours d'eau)

Abreuvement :

Eau destinée à l'abreuvement des animaux de tous les types d'élevage (bovins, porcins, ovins, volailles, autres).

AEP + usages domestiques :

Utilisation pour l'alimentation en eau potable (sans pouvoir faire la distinction entre alimentation collective ou individuelle).

Agriculture - Elevage :

Tous les usages agricoles de l'eau autres qu'irrigation, abreuvement, pisciculture (par exemple : nettoyage des bâtiments d'élevage, dilution des produits à épandre : engrais, phyto-sanitaires...) et/ou usages agricoles non différenciables.

Agro-alimentaire :

Eau utilisée par l'industrie agro-alimentaire nécessitant une qualité identique à l'AEP (produits d'origine végétale ou animale, boissons alcoolisées et non alcoolisées).

Alimentation collective :

Captage réservé à l'usage d'au moins deux familles ou de tout autre structure industrielle ou collective (commune, école, camping, colonie...).

Alimentation individuelle :

Captage réservé à l'usage d'une seule famille.

Défense contre l'Incendie :

Utilisation directe ou indirecte (stockage) de l'eau dans la lutte contre les incendies.

Dépollution :

Dépollution d'un aquifère par prélèvement de l'eau contaminée par une pollution, éventuellement par injection préalable d'eau avant repompage.

Embouteillage :

Eau destinée à être mise en bouteille pour la consommation.

Energie :

Utilisation des ressources énergétiques d'un aquifère (usage énergie non différenciable).

Exhaure :

Eau évacuée des excavations souterraines telles que des mines et des carrières pour en éviter l'enneigement.

Géothermie :

Utilisation des propriétés calorifiques d'un aquifère : géothermie de haute énergie (>180°C) ou de basse énergie (entre 30 et 100°C).

Industrie :

Usages industriels de l'eau non différenciables.

Industrie (hors agro-alimentaire : process, lavage, vapeur...) :

Eau utilisée par l'industrie dans le procédé de production (hors agro-alimentaire), le nettoyage, la réfrigération.

Irrigation :

Eau à usage immédiat ou différé (stockage en retenue) nécessaire aux cultures pour leur croissance, et/ou à l'aspersion antigel des fruitiers et de la vigne.

Loisirs :

Eau destinée à une utilisation ludique (parc d'attractions, lac artificiel aménagé pour le tourisme).

Pas d'usage :

L'absence d'usage peut être déclarée par un gestionnaire quand il a la connaissance qu'aucune exploitation du point d'eau n'est réalisée.

Pisciculture :



Eau servant au remplissage de bassins d'élevage piscicole.

Pompe à chaleur, climatisation :

Utilisation des propriétés calorifiques de l'eau d'un aquifère (géothermie de très basse énergie : < 30°C) après élévation de la température au moyen d'une pompe à chaleur.

Utilisation de la capacité d'un aquifère à absorber des calories (climatisation).

Réalimentation (de nappe, de cours d'eau) :

Prélèvement d'eau continu ou occasionnel pour la réalimentation en eau de différentes ressources (aquifère, cours d'eau, canal, lac,...),

Ou

Réinjection d'eau pour augmenter la quantité d'eau utilisable par pompage dans cette nappe et/ou diluer un élément indésirable (par exemple : nitrates).

Thalassothérapie :

Utilisation de l'eau prélevée dans le cadre de soins de thalassothérapie.

Thermalisme :

Utilisation des propriétés curatives de l'eau.

La ou les périodes d'utilisation de l'eau issue du point d'eau pour une ou plusieurs usages relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Définition de la fonction du point d'eau

Code : *FPE.5.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *NOMENCLATURE DES FONCTIONS DES POINTS D'EAU*

Caractéristiques :

Format : *Texte*

Responsable : *SANDRE*

Définition :

La définition de la fonction du point d'eau précise pour chaque usage possible du point d'eau décrit dans la nomenclature suivante administrée par le SANDRE, la signification précise de chaque occurrence.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Fonction inconnue	Fonction inconnue
1	Pas de fonction	Pas de fonction
2	Piezométrie	Mesure quantité (piézométrie)
3	Débitmétrie	Mesure quantité (débitmétrie)
4	Qualitométrie	Mesure qualité (qualitométrie)
5	Prélèvement	Prélèvement d'eau (dont dépollution de nappe)
6	Recharge	Recharge de nappe (par ré-injection)
7	Traçage	Traçage
8	Reconnaissance	Reconnaissance
9	Injection	Injection (polluant, pompe à chaleur, gaz...)

Fonction inconnue :

Le point d'eau a une fonction inconnue quand aucune information n'est disponible sur les utilisations du point d'eau.

Injection (polluant, pompe à chaleur, gaz...) :

Injection d'une substance dans le sous-sol, qui peut être en particulier :
- un polluant

- de l'eau à une température différente de celle de l'aquifère (pompe à chaleur) du gaz (stockage souterrain)

Mesure qualité (qualitométrie) :

Mesure in situ (pour les paramètres non conservatifs : gaz libres, sulfures, alcalinité, température, conductivité, pH, potentiel redox, oxygène dissous, et les paramètres environnementaux), ou en laboratoire sur échantillon d'eau prélevé à cet effet, des paramètres physico-chimiques, microbiologiques, hydrobiologiques.

Mesure quantité (débitmétrie) :

Mesure du débit d'une source ou du cours d'eau qui en est issu, selon diverses méthodes, en particulier :

directement :

- par un débitmètre sur conduite,
- par un déversoir étalonné

indirectement :

- par mesure de la hauteur d'eau et utilisation d'une courbe expérimentale de tarage (relation hauteur-débit) établie par une série de jaugages (par moulinet...),
- par mesure de la vitesse du courant (dispositif à ultrasons) et connaissance de la section mouillée.

Mesure quantité (piézométrie) :

Mesure de la hauteur piézométrique dans un puits ou un forage, par observation ou enregistrement d'un niveau d'eau libre ou d'une pression (dans le cas d'un forage artésien jaillissant en nappe captive).

Pas de fonction :

Le point d'eau n'a pas de façon certaine une ou plusieurs des fonctions décrites dans la suite de la nomenclature.

Prélèvement d'eau (dont dépollution de nappe) :

Toute action consistant à extraire une quantité d'eau non négligeable (on exclue ici le prélèvement d'échantillons pour analyse) pour un ou plusieurs usages (voir liste des usages), de manière continue ou intermittente.

Recharge de nappe (par ré-injection) :

Injection d'eau dans un aquifère destinée à le recharger pour augmenter la quantité d'eau utilisable par pompage dans cette nappe et/ou diluer un élément indésirable (par exemple : nitrates).

Reconnaissance :

Puits ou forage réalisé pour déterminer les caractéristiques locales d'un aquifère (profondeur de l'eau, quantité disponible et qualité). En général, un forage ou puits d'exploitation est ensuite réalisé, soit sur le même emplacement, soit au voisinage immédiat, si la reconnaissance a été satisfaisante au regard des objectifs recherchés.

Traçage :

Injection d'une substance dont le déplacement est le plus possible identique à celui des molécules d'eau pour déterminer la direction et la vitesse d'écoulement de l'eau dans un aquifère, et simuler la dilution et/ou la dispersion d'une éventuelle pollution accidentelle.

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Définition de la nature de référence altimétrique

<u>Code</u> :	<i>NRA.5.2002-1</i>
<u>Nom de l'Objet/Lien</u> :	<i>NATURE DE REFERENCE ALTIMETRIQUE</i>
<u>Caractéristiques</u> :	
Format :	<i>Texte</i>
Responsable :	<i>SANDRE</i>

Définition :

La définition de la nature de référence altimétrique du point d'eau précise pour chaque référence altimétrique décrite dans la nomenclature administrée par le SANDRE, la signification précise de chaque occurrence.

Code	Mnémonique	Libellé
1	Repère	Repère
2	Margelle	Margelle
3	Sol	Sol

Cette liste de nature de référence altimétrique est administrée par le SANDRE.

Définition de la nature de tubage

Code : *NTU.5.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *NATURE DE TUBAGE*
Caractéristiques :
Format : *Texte*
Responsable : *SANDRE*

Définition :

La définition de la nature du tubage précise pour chaque état de perméabilité possible des tubages décrit dans la nomenclature suivante administrée par le SANDRE, la signification précise de chaque occurrence.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Nature de tubage inconnue	Nature de tubage inconnue
1	Tube plein	Tube plein
2	Crépine	Crépine

Crépine :

Tube dont la paroi est percée d'ouvertures de formes diverses disposées régulièrement, à travers lesquelles l'eau de l'aquifère pénètre dans le tube.

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany et J. Margat (1977)

Tube plein :

Le tube ne comporte aucune interstice volontaire laissant passer l'eau.

La responsabilité des données de la nature du tubage relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Définition de la nature du point d'eau

Code : *NPT.5.2002-1*
Nom de l'Objet/Lien : *NOMENCLATURE DES NATURES DE POINT D'EAU*
Caractéristiques :
Format : *Texte*
Responsable : *SANDRE*

Définition :

La définition de la nature du point d'eau précise pour chaque forme possible de point d'eau décrite dans la nomenclature suivante administrée par le SANDRE, la signification précise de chaque occurrence. Pour assurer la compatibilité ascendante de la version 2000-1 de la nomenclature avec celle proposée dans le dictionnaire de la piézométrie 1997-1, les codes sont conservés avec des renvois le cas échéant sur de nouveaux codes quand il y a eu fusion d'occurrences.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Nature inconnue	Nature inconnue
1	Affleurement d'eau	Affleurement d'eau
2	Cavité souterraine	Cavité souterraine
3	Cf. code 1	Cf. code 1
4	Drain	Drain
5	Cf. code 1	Cf. code 1
6	Forage	Forage
7	Cf. code 2	Cf. code 2
8	Cf. code 1	Cf. code 1
9	Cf. code 2	Cf. code 2
10	Perte	Perte
11	Cf. code 6	Cf. code 6
12	Puits	Puits
13	Cf. code 6	Cf. code 6
14	Source	Source
15	Cf. code 14	Cf. code 14
16	Cf. code 14	Cf. code 14
17	Cf. code 1	Cf. code 1
18	Cf. code 2	Cf. code 2

Affleurement d'eau :

Carrières à ciel ouvert, gravières, zones humides, etc. Exceptionnellement : lac, rivière, étang...

Source : Les lexiques des mots clés utilisables pour la rédaction du dossier de documentation sur le sous-sol (octobre 1990, 88SGN 856 DIG)

Cavité souterraine :

Cavité naturelle ou anthropique (aven, grotte, galerie de mine, etc.).

Correspondance : 'Aven' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 1 :

Correspondance : 'Tranchée' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 1 :

Correspondance : 'Gravière' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 1 :

Correspondance : 'Excavation' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 1 :

Correspondance : 'Carrière' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 14 :

Correspondance : 'Source karstique' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 14 :

Correspondance : 'Source non captée' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 2 :

Correspondance : 'Grotte' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 2 :

Correspondance : 'Galerie' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 2 :

Correspondance : 'Travaux souterrains' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 6 :



Correspondance : 'Sondage' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Cf. code 6 :

Correspondance : 'Pieu' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Drain :

Tout conduit non étanche, collecteur d'eau souterraine par gravité, imposant des niveaux rabattus (potentiels) constants, dans lequel l'eau s'écoule avec ou sans surface libre (tranchée, galerie, canalisation enterrée, puits ou forage).

Plus particulièrement, un drain est un conduit de collecte et d'évacuation de l'eau excédentaire dans un périmètre d'irrigation et d'assainissement (réseau de drainage) ; ouvrage servant à maintenir les niveaux piézométriques, la surface libre d'une nappe au dessous de cotes fixées, et à prévenir les sous-pressions.

Ouvrage dont le but est d'évacuer l'eau plutôt que de la capter.

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany et J. Margat (1977)

Forage :

Ouvrage impliquant l'exploitation passée, présente ou future d'une substance minérale, eau comprise. Forage d'injection d'eau.

Source : Les lexiques des mots clés utilisables pour la rédaction du dossier de documentation sur le sous-sol (octobre 1990, 88SGN 856 DIG)

Perte :

Lieu et phénomène de disparition naturelle totale ou partielle d'un cours d'eau de surface permanent ou temporaire dans le sous-sol, par infiltration ou par engouffrement, en domaine karstique principalement.

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany et J. Margat (1977)

Puits :

Toute excavation creusée à partir de la surface du sol et pénétrant un aquifère, utilisée pour puiser de l'eau ou pour agir localement sur la charge hydraulique dans l'aquifère, ou plus largement pour d'autres usages (pénétration dans le sous-sol, extraction, etc.).

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany et J. Margat (1977)

Source :

Lieu et phénomène d'apparition et d'écoulement naturel d'eau souterraine à la surface du sol, assez bien individualisés et à l'origine en général d'un cours d'eau de surface. Vasque d'eau formée par l'émergence.

Sous ce terme générique sont incluses les sources captées, karstiques et non captées ainsi que les fontaines hors réseau de distribution.

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany et J. Margat (1977)

Correspondance : 'Source captée' (Nature de l'ouvrage du piézomètre / PEZ / 1997 -1)

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Définition du matériau de tubage

<u>Code</u> :	<i>MTB.5.2002-1</i>
<u>Nom de l'Objet/Lien</u> :	<i>MATERIAU DE TUBAGE</i>
<u>Caractéristiques</u> :	
Format :	<i>Texte</i>
Responsable :	<i>SANDRE</i>

Définition :

La définition du matériau de tubage précise pour chaque famille de matériau possible décrit dans la nomenclature suivante administrée par le SANDRE, la signification précise de chaque occurrence.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Matière inconnue	Matière inconnue
1	Acier	Acier
2	Inox	Inox
3	Béton	Béton
4	Fibre de verre	Fibre de verre
5	PVC	PVC
6	Téflon	Téflon

Acier :

Tubage constitué ou recouvert sur la paroi intérieure d'acier ou de tout autre matériau assimilé (acier galvanisé, acier au carbone...).

Béton :

Tubage constitué ou recouvert sur la paroi intérieure de béton ou de tout autre matériau assimilé.

Fibre de verre :

Tubage constitué ou recouvert sur la paroi intérieure de fibre de verre ou de tout autre matériau assimilé.

Inox :

Tubage constitué ou recouvert sur la paroi intérieure d'inox ou de tout autre matériau assimilé (acier inoxydable 316, 304...).

Matière inconnue :

Tubage dont le matériau de fabrication ou de revêtement de la paroi intérieure est inconnu pour le producteur de données.

PVC :

Tubage constitué ou recouvert sur la paroi intérieure de chlorure de polyvinyle (PVC) ou de tout autre matière plastique assimilée (polypropylène...).

Téflon :

Tubage constitué ou recouvert sur la paroi intérieure de téflon ou de tout autre matériau assimilé.

La responsabilité des données sur le tubage relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Description de l'événement intervenu sur le point d'eau

Code : *EVZ.4.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *EVENEMENT INTERVENU SUR LE POINT D'EAU*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *100*

Responsable : *Producteur(s) de données qui utilise(nt) le piézomètre*

Définition :

La description de l'événement est un exposé synthétique et bref des faits intervenus sur le point d'eau que le producteur de données utilisant le point d'eau souhaite conserver car jugés importants pour la compréhension de la vie du point d'eau et de l'interprétation des données qui y sont mesurées.

Exemple :

- reconstruction de la margelle,
- ré-établissement du référentiel altimétrique,
- installation d'un appareil de mesure...

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Description de la côte du repère de la coupe géologique

Code : CGL.4.2002-1
Nom de l'Objet/Lien : COUPE GEOLOGIQUE
Caractéristiques :
Format : Caractère
Longueur : 100
Responsable : Dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol

Définition :

Ensemble des renseignements nécessaires à l'identification voire au repérage sur le terrain du point de référence à partir duquel a été établie la coupe géologique.

La responsabilité des données de la coupe géologique relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Description du repère

Code : CTC.4.2002-1
Nom de l'Objet/Lien : COUPE TECHNIQUE
Caractéristiques :
Format : Caractère
Longueur : 100
Responsable : Dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol

Définition :

Ensemble des renseignements nécessaires à l'identification voire au repérage sur le terrain du point de référence à partir duquel a été établie la coupe technique.

La responsabilité des données de la coupe technique relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Description du repère de la coupe hydrogéologique

Code : CHG.4.2002-1
Nom de l'Objet/Lien : COUPE HYDROGEOLOGIQUE
Caractéristiques :
Format : Caractère
Longueur : 100
Responsable : Dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol

Définition :

Ensemble des renseignements nécessaires à l'identification voire au repérage sur le terrain du point de référence à partir duquel a été établie la coupe hydrogéologique.

La responsabilité des données de la coupe hydrogéologique relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Diamètre intérieur du tubage

Code : TUB.5.2002-1

Nom de l'Objet/Lien : TUBAGE

Caractéristiques :

Format : Numérique
Responsable : Dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol
Précision absolue : Le millimètre
Type de précision absolue : Maximale
Unité de mesure : Le millimètre

Définition :

Longueur exprimée en millimètre avec la précision maximale du millimètre du diamètre intérieur du tubage.

La responsabilité des données sur le tubage relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Durée de l'essai

Code : PPS.5.2002-1

Nom de l'Objet/Lien : POMPAGE D'ESSAI

Caractéristiques :

Format : Numérique
Responsable : Producteurs de données qui ont effectué le pompage d'essai
Précision absolue : L'heure
Type de précision absolue : Maximale
Unité de mesure : L'heure

Définition :

La durée de l'essai de pompage correspond à la durée totale du pompage en continu, même si au cours de celui-ci les débits ont varié.

La durée du pompage dépend du type de nappe à tester et du degré de précision recherché dans les propriétés hydrauliques. Il peut être de quelques heures à plusieurs jours (en moyenne 24 à 48 heures).

La durée du pompage sera indiquée en heures.

Cette information relève de la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui ont effectué le pompage d'essai.

Epaisseur du tubage

Code : TUB.6.2002-1

Nom de l'Objet/Lien : TUBAGE

Caractéristiques :

Format : Numérique
Responsable : Dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol
Précision absolue : Le millimètre
Type de précision absolue : Maximale
Unité de mesure : Le millimètre

Définition :

Longueur exprimée en millimètre avec la précision maximale du millimètre de l'épaisseur du tubage.

La responsabilité des données sur le tubage relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Etat du périmètre de protection

Code : PTE.20.2002-1
Nom de l'Objet/Lien : POINT D'EAU
Caractéristiques :
Format : Caractère
Longueur : 1
Responsable : Gestionnaire(s) du point d'eau
Valeur(s) : Code(s) SANDRE

Définition :

L'article L1321-2 du code de la Santé Publique prévoit autour de chaque captage d'eau destiné à l'alimentation des collectivités humaines, la mise en place de deux ou trois périmètres de protection afin d'assurer la protection de la qualité des eaux :

Un périmètre de protection immédiate, Il correspond à l'environnement proche du point d'eau. Il est acquis par la collectivité, clôturé, et toute activité y est interdite. Il a pour fonction principale d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter les déversements de substances polluantes à proximité immédiate du ou des points de prélèvement d'eau.

Un périmètre de protection rapprochée : Il délimite un secteur, en général de quelques hectares. Il doit protéger le ou les points de prélèvement d'eau vis-à-vis de la migration souterraine des substances polluantes. A l'intérieur de ce périmètre, toutes les activités susceptibles de provoquer une pollution sont interdites ou soumises à des prescriptions particulières (constructions, rejets, dépôts, épandages...).

Le cas échéant, un périmètre de protection éloignée : Facultatif, il peut s'étendre jusqu'aux limites de la zone d'alimentation du ou des points d'eau. Il est créé dans le cas où certaines activités peuvent être à l'origine de pollutions importantes et lorsque des prescriptions particulières paraissent de nature à réduire significativement les risques.

Dans le cadre de ce dictionnaire de données, l'information sur les périmètres de protection associés à chaque point d'eau est volontairement succincte et générale. Elle vise à une meilleure interprétation notamment des données de mesure de qualité sans prétendre à une description complète et exhaustive de ces périmètres.

L'état de la procédure correspond à l'état d'avancement des procédures engagées (non poursuivie, en cours, terminée, point de prélèvement abandonné)

La description des états des périmètres de protection relève de la nomenclature suivante administrée par le SANDRE :

Code	Mnémonique	Libellé
0	Non poursuivie	Procédure non poursuivie
1	En cours	Procédure en cours
2	Terminée	Procédure terminée
3	Abandon	Point de prélèvement abandonné

Point de prélèvement abandonné :

la procédure conclut à l'abandon du captage et celui-ci est effectivement abandonné.

Procédure en cours :

l'avis de l'hydrogéologue est disponible ou en cours de préparation après délibération de la collectivité.

Procédure non poursuivie :

elle intervient quand la collectivité ne poursuit pas la procédure tout en exploitant le captage, après avis de l'hydrogéologue agréé. Cet état de la procédure correspond à une situation illégale quand bien même réelle.

Procédure terminée :

les périmètres de protection sont définis par DUP et l'arrêté de DUP a été inscrit au bureau des hypothèques.

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Expression de la cote des chroniques du piézomètre

Code : PZO.3.2002-1
Nom de l'Objet/Lien : PIEZOMETRE
Caractéristiques :
Format : Caractère
Longueur : 1
Responsable : Producteur(s) de données qui utilise(nt) le piézomètre
Valeur(s) : Code(s) SANDRE

Définition :

L'expression de la cote des chroniques du piézomètre est définie par l'un des valeurs de la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémorique	Libellé
1	Cote NGF	Cote NGF
2	Distance relative	Distance relative

Cote NGF :

L'expression de la cote des chroniques du piézomètre est en cote NGF en cohérence avec le système altimétrique retenu pour le piézomètre au moment de la mesure.

Distance relative :

L'expression de la cote des chroniques du piézomètre est en distance relative (profondeur/hauteur) vis à vis du repère du point d'eau

Le code 'Mode d'expression de la cote inconnu' est impossible car il est impératif de connaître l'expression des chroniques.

La définition de la cote des chroniques du piézomètre est renseignée sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le piézomètre.

Finalité du qualitomètre

Code : QUL.4.2002-1
Nom de l'Objet/Lien : QUALITOMETRE
Caractéristiques :
Format : Caractère
Longueur : 70
Responsable : Producteur de données utilisant le qualitomètre

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.

Hauteur du repère du point d'eau

<u>Code</u> :	<i>RDP.5.2002-1</i>
<u>Nom de l'Objet/Lien</u> :	<i>REPERE DU POINT D'EAU</i>
<u>Caractéristiques</u> :	
Format :	<i>Numérique</i>
Responsable :	<i>Producteur(s) de données qui utilise(nt) le piézomètre</i>
Précision absolue :	<i>Le millimètre</i>
Type de précision absolue :	<i>Maximale</i>
Unité de mesure :	<i>Le centimètre</i>
Nombre décimal :	<i>Oui</i>

Définition :

La hauteur du repère du point d'eau est la hauteur exprimée en mètre entre la référence altimétrique du point d'eau et le repère du point d'eau.

Elle sera nulle lorsque la référence et le repère sont confondus.

Elle sera positive lorsque le repère du point d'eau est au dessus de la référence altimétrique et négative dans le cas contraire.

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Heure de l'essai

<u>Code</u> :	<i>PPS.4.2002-1</i>
<u>Nom de l'Objet/Lien</u> :	<i>POMPAGE D'ESSAI</i>
<u>Caractéristiques</u> :	
Format :	<i>Heure</i>
Responsable :	<i>Producteurs de données qui ont effectué le pompage d'essai</i>
Précision absolue :	<i>La minute</i>
Type de précision absolue :	<i>Maximale</i>
Autre caractéristique :	<i>Clé primaire</i>

Définition :

L'heure de l'essai de pompage est à l'heure à laquelle a débuté le pompage sur le point d'eau dans le cadre du pompage d'essai. L'heure est donnée arrondie à la minute la plus proche.

Le renseignement de l'heure de l'essai est sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui ont effectué le pompage d'essai.

Intitulé de la station

<u>Code</u> :	<i>SYH.4.2002-1</i>
<u>Nom de l'Objet/Lien</u> :	<i>STATION HYDROMETRIQUE</i>
<u>Caractéristiques</u> :	
Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>60</i>
Responsable :	<i>Gestionnaire de la station</i>

Définition :

Chaque station hydrométrique possède un intitulé à des fins d'identification rapide (titre d'un tableau, d'un graphe ou d'une synthèse hydrologique).

Il est établi de la manière suivante :

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

Exemple :

- La Seine à Paris (Pont d'Austerlitz),
- La Doller (totale) à Burnhaupt-le-Haut (Pont d'Aspach),
- Le Roder à Schweighouse sur Roder (amont),
- Le Couzou à Courpière (Le Salet),
- La Choisille (bras sud) à Mettray,
- Le ru d'Elancourt à Jouars-Pontchartrain (Chemevières).

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

Libellé de l'entité hydrogéologique

Code : *SAQ.3.2002-1*

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

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *80*

Responsable : *SANDRE*

Majuscule/minuscule : *Majuscule*

Définition :

En cours de constitution (2003).

Libellé de l'état du point d'eau

Code : *EPE.4.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *ETAT DU POINT D'EAU*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *250*

Responsable : *SANDRE*

Définition :

Le libellé de l'état du point d'eau est l'appellation explicite affectée à chaque état du point d'eau tel que défini dans la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Etat inconnu	Etat inconnu
1	Rebouché	Rebouché
2	Obstrué	Obstrué
3	Opérationnel	Opérationnel

L'information sur l'état du point d'eau relève de la responsabilité des gestionnaires des stations de mesure localisées sur le point d'eau.

Libellé de l'usage de l'eau au droit des points d'eau

Code : USE.4.2002-1
Nom de l'Objet/Lien : USAGE DE L'EAU AU DROIT DES POINTS D'EAU
Caractéristiques :
 Format : Caractère
 Longueur : 250
 Responsable : SANDRE

Définition :

Le libellé de l'usage de l'eau au droit des points d'eau est l'appellation explicite affectée à chaque usage possible de l'eau issue d'un point d'eau tel que défini dans la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Nature inconnue	Nature inconnue
1	Pas d'usage	Pas d'usage
2	Agriculture - Elevage	Agriculture - Elevage
2A	Irrigation	Irrigation
2B	Abreuvement	Abreuvement
2C	Pisciculture	Pisciculture
3	Industrie	Industrie
3A	Agro-alimentaire	Agro-alimentaire
3B	Industrie hors agro-alim.	Industrie (hors agro-alimentaire : process, lavage, vapeur...)
3C	Exhaure	Exhaure
4	AEP + usages domestiques	AEP + usages domestiques
4A	Alimentation collective	Alimentation collective
4B	Alimentation individuelle	Alimentation individuelle
5	Energie	Energie
5A	Pompe à chaleur, climat.	Pompe à chaleur, climatisation
5B	Géothermie	Géothermie
6	Loisirs	Loisirs
7	Embouteillage	Embouteillage
8	Thermalisme	Thermalisme
9	Thalassothérapie	Thalassothérapie
10	Défense contre l'Incendie	Défense contre l'Incendie
11	Dépollution	Dépollution
12	Réalimentation	Réalimentation (de nappe, de cours d'eau)

La ou les périodes d'utilisation de l'eau issue du point d'eau pour une ou plusieurs usages relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Libellé de la fonction du point d'eau

Code : FPE.4.2002-1
Nom de l'Objet/Lien : NOMENCLATURE DES FONCTIONS DES POINTS D'EAU
Caractéristiques :
 Format : Caractère
 Longueur : 250
 Responsable : SANDRE

Définition :

Le libellé de la fonction du point d'eau est l'appellation explicite affectée à chaque usage d'un point d'eau tel que défini dans la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Fonction inconnue	Fonction inconnue
1	Pas de fonction	Pas de fonction
2	Piezométrie	Mesure quantité (piézométrie)
3	Débitmétrie	Mesure quantité (débitmétrie)
4	Qualitométrie	Mesure qualité (qualitométrie)
5	Prélèvement	Prélèvement d'eau (dont dépollution de nappe)
6	Recharge	Recharge de nappe (par ré-injection)
7	Traçage	Traçage
8	Reconnaissance	Reconnaissance
9	Injection	Injection (polluant, pompe à chaleur, gaz...)

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Libellé de la lithologie

Code : *LTH.3.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *LITHOLOGIE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
 Longueur : *25*
 Responsable : *SANDRE*

Définition :

Le libellé de la lithologie est l'appellation de chaque lithologie suivant la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Libellé de la nature de référence altimétrique

Code : *NRA.4.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *NATURE DE REFERENCE ALTIMETRIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
 Longueur : *250*
 Responsable : *SANDRE*

Définition :

Le libellé de la nature de référence altimétrique du point d'eau est l'appellation explicite affectée à chaque référence altimétrique tel que défini dans la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
1	Repère	Repère
2	Margelle	Margelle
3	Sol	Sol

Cette liste de nature de référence altimétrique est administrée par le SANDRE.

Libellé de la nature de tubage

Code : NTU.4.2002-1
Nom de l'Objet/Lien : NATURE DE TUBAGE
Caractéristiques :
 Format : Caractère
 Longueur : 250
 Responsable : SANDRE

Définition :

Le libellé de la nature du tubage est l'appellation explicite affectée à chaque état de perméabilité possible des tubages tel que défini dans la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Nature de tubage inconnue	Nature de tubage inconnue
1	Tube plein	Tube plein
2	Crépine	Crépine

La responsabilité des données de la nature du tubage relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Libellé de la nature du point d'eau

Code : NPT.4.2002-1
Nom de l'Objet/Lien : NOMENCLATURE DES NATURES DE POINT D'EAU
Caractéristiques :
 Format : Caractère
 Longueur : 250
 Responsable : SANDRE

Définition :

Le libellé de la nature du point d'eau est l'appellation explicite affectée à chaque forme de point d'eau tel que défini dans la nomenclature suivante administrée par le SANDRE. Pour assurer la compatibilité ascendante de la version 2000-1 de la nomenclature avec celle proposée dans le dictionnaire de la piézométrie 1997-1, les codes sont conservés avec des renvois le cas échéant sur de nouveaux codes quand il y a eu fusion d'occurrences.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Nature inconnue	Nature inconnue
1	Affleurement d'eau	Affleurement d'eau
2	Cavité souterraine	Cavité souterraine
3	Cf. code 1	Cf. code 1
4	Drain	Drain
5	Cf. code 1	Cf. code 1
6	Forage	Forage
7	Cf. code 2	Cf. code 2
8	Cf. code 1	Cf. code 1
9	Cf. code 2	Cf. code 2
10	Perte	Perte
11	Cf. code 6	Cf. code 6
12	Puits	Puits
13	Cf. code 6	Cf. code 6
14	Source	Source
15	Cf. code 14	Cf. code 14

16	Cf. code 14	Cf. code 14
17	Cf. code 1	Cf. code 1
18	Cf. code 2	Cf. code 2

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Libellé de la source

Code : *SOU.3.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *SOURCE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *70*

Responsable : *Producteurs de données*

Définition :

Le libellé de la source est le toponyme par lequel on désigne habituellement la source.

Les informations sur la source sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le point d'eau formé par la source.

Libellé du matériau de tubage

Code : *MTB.4.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *MATERIAU DE TUBAGE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *250*

Responsable : *SANDRE*

Définition :

Le libellé du matériau de tubage est l'appellation explicite affectée à chaque famille de matériau de tubage tel que défini dans la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Matière inconnue	Matière inconnue
1	Acier	Acier
2	Inox	Inox
3	Béton	Béton
4	Fibre de verre	Fibre de verre
5	PVC	PVC
6	Téflon	Téflon

La responsabilité des données sur le tubage relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Libellé du point d'eau

Code : *PTE.3.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *POINT D'EAU*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : 70
Responsable : Producteur de données

Définition :

Le libellé du point d'eau est le nom par lequel le point d'eau est désigné. Il suit la structure suivante :

Nature de l'ouvrage + Lieu-dit + (Commune - Code du département)

Exemples :

- puits des Rivarels (Banon - 04)
- émergence (Fontaine de Vaucluse - 84)

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Méthode d'interprétation du pompage d'essai

Code : PPS.7.2002-1

Nom de l'Objet/Lien : POMPAGE D'ESSAI

Caractéristiques :

Format : Caractère
Longueur : 2
Responsable : Producteurs de données qui ont effectué le pompage d'essai
Valeur(s) : Codes SANDRE

Définition :

La méthode d'interprétation du pompage d'essai précise la méthode utilisée pour évaluer les caractéristiques hydrauliques de l'aquifère à partir des mesures issues du pompage d'essai.

La liste des codes possibles relève de la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Inconnue	Méthode inconnue
1	Thiem	Méthode de Thiem
2	Theis	Méthode de Theis
3	Chow	Méthode de Chow
4	Jacob	Méthode de Jacob
5	Remontée de Theis	Méthode de la remontée de Theis
6	De Glee	Méthode de De Glee
7	Hantush et Jacob	Méthode de Hantush et Jacob
8	Thiem modifiée par Ernst	Méthode de Thiem modifiée par Ernst
9	Walton	Méthode de Walton
10	Hantush	Méthode de Hantush
11	Boulton	Méthode de Boulton
12	Thiem-Dupuit	Méthode de Thiem-Dupuit
13	Dietz	Méthode de Dietz
14	Stallman	Méthode de Stallman
15	Image de Hantush	Méthode de l'image de Hantush
16	Hantush-Thomas	Méthode de Hantush-Thomas

Cette information relève de la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui ont effectué le pompage d'essai.

Mnémonique de l'état du point d'eau

Code : *EPE.3.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *ETAT DU POINT D'EAU*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
 Longueur : *25*
 Responsable : *SANDRE*

Définition :

Le mnémonique de l'état du point d'eau est un libellé associé à chaque état tel que défini dans la nomenclature suivante administrée par le SANDRE. Ce libellé est limité à 25 caractères pour un usage dans des interfaces informatiques (écran, édition...).

Code	Mnémonique	Libellé
0	Etat inconnu	Etat inconnu
1	Rebouché	Rebouché
2	Obstrué	Obstrué
3	Opérationnel	Opérationnel

L'information sur l'état du point d'eau relève de la responsabilité des gestionnaires des stations de mesure localisées sur le point d'eau.

Mnémonique de l'usage de l'eau au droit des points d'eau

Code : *USE.3.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *USAGE DE L'EAU AU DROIT DES POINTS D'EAU*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
 Longueur : *25*
 Responsable : *SANDRE*

Définition :

Le mnémonique de l'usage de l'eau au droit des points d'eau est un libellé associé à chaque usage possible de l'eau issue du point d'eau tel que défini dans la nomenclature suivante administrée par le SANDRE. Ce libellé est limité à 25 caractères pour un usage dans des interfaces informatiques (écran, édition...).

Code	Mnémonique	Libellé
0	Nature inconnue	Nature inconnue
1	Pas d'usage	Pas d'usage
2	Agriculture - Elevage	Agriculture - Elevage
2A	Irrigation	Irrigation
2B	Abreuvement	Abreuvement
2C	Pisciculture	Pisciculture
3	Industrie	Industrie
3A	Agro-alimentaire	Agro-alimentaire
3B	Industrie hors agro-alim.	Industrie (hors agro-alimentaire : process, lavage, vapeur...)
3C	Exhaure	Exhaure
4	AEP + usages domestiques	AEP + usages domestiques
4A	Alimentation collective	Alimentation collective
4B	Alimentation individuelle	Alimentation individuelle
5	Energie	Energie
5A	Pompe à chaleur,	Pompe à chaleur, climatisation

	climat.	
5B	Géothermie	Géothermie
6	Loisirs	Loisirs
7	Embouteillage	Embouteillage
8	Thermalisme	Thermalisme
9	Thalassothérapie	Thalassothérapie
10	Défense contre l'Incendie	Défense contre l'Incendie
11	Dépollution	Dépollution
12	Réalimentation	Réalimentation (de nappe, de cours d'eau)

La ou les périodes d'utilisation de l'eau issue du point d'eau pour une ou plusieurs usages relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Mnémonique de la fonction du point d'eau

Code : *FPE.3.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *NOMENCLATURE DES FONCTIONS DES POINTS D'EAU*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *25*

Responsable : *SANDRE*

Définition :

Le mnémonique de la fonction du point d'eau est un libellé associé à chaque usage possible du point d'eau tel que défini dans la nomenclature suivante administrée par le SANDRE. Ce libellé est limité à 25 caractères pour un usage dans des interfaces informatiques (écran, édition...).

Code	Mnémonique	Libellé
0	Fonction inconnue	Fonction inconnue
1	Pas de fonction	Pas de fonction
2	Piezométrie	Mesure quantité (piézométrie)
3	Débitmétrie	Mesure quantité (débitmétrie)
4	Qualitométrie	Mesure qualité (qualitométrie)
5	Prélèvement	Prélèvement d'eau (dont dépollution de nappe)
6	Recharge	Recharge de nappe (par ré-injection)
7	Traçage	Traçage
8	Reconnaissance	Reconnaissance
9	Injection	Injection (polluant, pompe à chaleur, gaz...)

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Mnémonique de la nature de référence altimétrique

Code : *NRA.3.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *NATURE DE REFERENCE ALTIMETRIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *25*

Responsable : *SANDRE*

Définition :

Le mnémonique de la nature de référence altimétrique du point d'eau est un libellé associé à chaque type de points physiques qui peuvent être utilisés comme référence altimétrique. Ce libellé est limitée à 25 caractères pour un usage dans des interfaces informatiques (écran, édition,...)

Code	Mnémonique	Libellé
1	Repère	Repère
2	Margelle	Margelle
3	Sol	Sol

Cette liste de nature de référence altimétrique est administrée par le SANDRE.

Mnémonique de la nature de tubage

Code : *NTU.3.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *NATURE DE TUBAGE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *25*

Responsable : *SANDRE*

Définition :

Le mnémonique de la nature du tubage est un libellé associé à chaque état de perméabilité possible des tubages tel que défini dans la nomenclature suivante administrée par le SANDRE. Ce libellé est limité à 25 caractères pour un usage dans des interfaces informatiques (écran, édition...).

Code	Mnémonique	Libellé
0	Nature de tubage inconnue	Nature de tubage inconnue
1	Tube plein	Tube plein
2	Crépine	Crépine

La responsabilité des données de la nature du tubage relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Mnémonique de la nature du point d'eau

Code : *NPT.3.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *NOMENCLATURE DES NATURES DE POINT D'EAU*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *25*

Responsable : *SANDRE*

Définition :

Le mnémonique de la nature du point d'eau est un libellé associé à chaque forme possible de point d'eau tel que défini dans la nomenclature suivante administrée par le SANDRE. Ce libellé est limité à 25 caractères pour un usage dans des interfaces informatiques (écran, édition...). Pour assurer la compatibilité ascendante de la version 2000-1 de la nomenclature avec celle proposée dans le dictionnaire de la piézométrie 1997-1, les codes sont conservés avec des renvois le cas échéant sur de nouveaux codes quand il y a eu fusion d'occurrences.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Nature inconnue	Nature inconnue
1	Affleurement d'eau	Affleurement d'eau

2	Cavité souterraine	Cavité souterraine
3	Cf. code 1	Cf. code 1
4	Drain	Drain
5	Cf. code 1	Cf. code 1
6	Forage	Forage
7	Cf. code 2	Cf. code 2
8	Cf. code 1	Cf. code 1
9	Cf. code 2	Cf. code 2
10	Perte	Perte
11	Cf. code 6	Cf. code 6
12	Puits	Puits
13	Cf. code 6	Cf. code 6
14	Source	Source
15	Cf. code 14	Cf. code 14
16	Cf. code 14	Cf. code 14
17	Cf. code 1	Cf. code 1
18	Cf. code 2	Cf. code 2

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Mnémonique du matériau de tubage

Code : *MTB.3.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *MATERIAU DE TUBAGE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *25*

Responsable : *SANDRE*

Définition :

Le mnémonique du matériau de tubage est un libellé associé à chaque famille de matériau tel que défini dans la nomenclature suivante administrée par le SANDRE. Ce libellé est limité à 25 caractères pour un usage dans des interfaces informatiques (écran, édition...).

Code	Mnémonique	Libellé
0	Matière inconnue	Matière inconnue
1	Acier	Acier
2	Inox	Inox
3	Béton	Béton
4	Fibre de verre	Fibre de verre
5	PVC	PVC
6	Téflon	Téflon

La responsabilité des données sur le tubage relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Mode d'obtention de l'altitude

Code : *RAL.8.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *REFERENCE ALTIMETRIQUE DU POINT D'EAU*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *1*

Responsable : *Producteur(s) de données qui utilise(nt) le piézomètre*

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

Définition :

Le mode d'obtention définit, à l'aide des codes ci-dessous administrés par le SANDRE, la méthode utilisée pour établir la cote de la référence altimétrique du point d'eau.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Précision inconnue	Précision inconnue
1	Cote relevée (cm)	Cote relevée (précision du centimètre)
2	Cote mesurée (m)	Cote mesurée (précision du mètre)
3	Cote établie (Dm)	Cote établie (précision du décamètre)
4	Cote estimée (Km)	Cote estimée (précision du kilomètre)

Cote estimée (précision du kilomètre) :

L'altitude est dite 'estimée' quand elle a une précision de l'ordre du kilomètre.

Il s'agit par exemple d'une altitude assimilée à la cote d'un autre repère connu dans les environs.

Cote établie (précision du décamètre) :

L'altitude est dite 'établie' quand elle a une précision de l'ordre du décamètre.

Il s'agit par exemple d'une altitude établie à l'aide d'une carte d'une échelle supérieure ou égale au 50.000.

Cote mesurée (précision du mètre) :

L'altitude est dite 'mesurée' quand elle a une précision de l'ordre du mètre.

Il s'agit par exemple d'une altitude mesurée à l'aide d'un GPS.

Cote relevée (précision du centimètre) :

L'altitude est dite 'relevée' quand elle a une précision de l'ordre du centimètre.

Il s'agit par exemple d'une altitude relevée par un géomètre.

Précision inconnue :

La précision est inconnue quand aucune information n'est disponible sur le niveau d'exactitude de l'altitude.

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Mode de gisement de l'eau au droit du point d'eau

Code : PTE.9.2002-1

Nom de l'Objet/Lien : POINT D'EAU

Caractéristiques :

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

Définition :

Le mode de gisement de la nappe permet de décrire d'éventuelles variations locales du gisement par rapport à l'état général de l'entité hydrogéologique (libre, captif...). Il est défini à l'aide de l'un des codes de la liste ci-dessous administrée par le SANDRE,

Code	Libellé
0	Mode de gisement inconnu
1	Libre
2	Captif
3	Libre et captif ou semi-captif
4	Artésien

Cet attribut est renseigné sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le piézomètre.

Niveau de la fin du tubage

Code : TUB.4.2002-1
Nom de l'Objet/Lien : TUBAGE
Caractéristiques :
Format : Numérique
Responsable : Dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol
Précision absolue : Le centimètre
Type de précision absolue : Maximale
Unité de mesure : Le mètre

Définition :

Distance vis à vis du repère de la coupe technique exprimée en mètre avec une précision maximale du centimètre de la fin du tronçon du tubage.

La responsabilité des données sur le tubage relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Niveau du début du tubage

Code : TUB.3.2002-1
Nom de l'Objet/Lien : TUBAGE
Caractéristiques :
Format : Numérique
Précision absolue : Le centimètre
Type de précision absolue : Maximale
Unité de mesure : Le mètre
Responsable : Dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol
Autre caractéristique : Clé primaire

Définition :

Distance vis à vis du repère de la coupe technique exprimée en mètre avec une précision maximale du centimètre du début du tronçon du tubage.

La responsabilité des données sur le tubage relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Niveau du mur

Code : NCG.4.2002-1
Nom de l'Objet/Lien : NIVEAU DE LA COUPE GEOLOGIQUE
Caractéristiques :
Format : Numérique
Responsable : Dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol
Précision absolue : Le centimètre
Type de précision absolue : Maximale
Unité de mesure : Le mètre
Nombre décimal : Oui
Valeurs négatives : Oui

Définition :

Pour un niveau donné, le niveau du mur est la distance exprimée en mètre, avec la précision maximale du centimètre, qui sépare le repère de la coupe géologique des derniers éléments qui caractérisent la fin de l'horizon géologique.

La responsabilité des données sur le niveau de la coupe géologique relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Niveau du mur de l'horizon aquifère

Code : *HAQ.4.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *HORIZON AQUIFERE*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *Dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol*
Précision absolue : *Le centimètre*
Type de précision absolue : *Maximale*
Unité de mesure : *Le mètre*
Nombre décimal : *Oui*
Valeurs négatives : *Oui*

Définition :

Distance exprimée en mètre, avec la précision maximale du centimètre, qui sépare le repère de la coupe hydrogéologique des derniers éléments qui caractérisent la fin du niveau.

La responsabilité des données de l'horizon aquifère relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Niveau du toit

Code : *NCG.3.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *NIVEAU DE LA COUPE GEOLOGIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *Dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol*
Précision absolue : *Le centimètre*
Type de précision absolue : *Maximale*
Nombre décimal : *Oui*
Valeurs négatives : *Oui*
Unité de mesure : *Le mètre*
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

Pour un niveau donné, le niveau du toit est la distance exprimée en mètre, avec la précision maximale du centimètre, qui sépare le repère de la coupe géologique des premiers éléments qui caractérisent le début de l'horizon géologique.

La responsabilité des données sur le niveau de la coupe géologique relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Niveau du toit de l'horizon aquifère

Code : *HAQ.3.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *HORIZON AQUIFERE*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*

Responsable :	<i>Dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol</i>
Précision absolue :	<i>Le centimètre</i>
Type de précision absolue :	<i>Maximale</i>
Nombre décimal :	<i>Oui</i>
Valeurs négatives :	<i>Oui</i>
Unité de mesure :	<i>Le mètre</i>
Autre caractéristique :	<i>Clé primaire</i>

Définition :

Distance exprimée en mètre, avec la précision maximale du centimètre, qui sépare le repère de la coupe hydrogéologique des premiers éléments qui caractérisent le début du niveau.

La responsabilité des données de l'horizon aquifère relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Nom de la Commune

Code : *COM.3.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *COMMUNE*

Caractéristiques :

Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>35</i>
Responsable :	<i>INSEE</i>
Majuscule/minuscule :	<i>Majuscule</i>

Définition :

Le nom associé à chaque commune est celui attribué par l'INSEE.

L'article éventuel de la commune n'apparaît pas dans le nom en clair, il est précisé dans une variable annexe.

Nom de la stratigraphie

Code : *STR.3.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *STRATIGRAPHIE*

Caractéristiques :

Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>50</i>

Définition :

En cours de constitution (2003)

Nom du dépositaire de la coupe géologique

Code : *CGL.6.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *COUPE GEOLOGIQUE*

Caractéristiques :

Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>200</i>
Responsable :	<i>Dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol</i>

Définition :

Nom de la personne en tant qu'expert indépendant ou raison sociale de l'organisme auteur de la coupe géologique.

La responsabilité des données de la coupe géologique relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Nom du dépositaire de la coupe hydrogéologique

Code : *CHG.6.2002-1*

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

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *200*
Responsable : *Dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol*

Définition :

Nom de la personne en tant qu'expert indépendant ou raison sociale de l'organisme auteur de la coupe hydrogéologique.

La responsabilité des données de la coupe hydrogéologique relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Nom du dépositaire de la coupe technique

Code : *CTC.6.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *COUPE TECHNIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *200*
Responsable : *Dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol*

Définition :

Nom de la personne en tant qu'expert indépendant ou raison sociale de l'organisme auteur de la coupe technique.

La responsabilité des données de la coupe technique relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Nom principal de l'entité hydrographique

Code : *ETH.4.2002-1*

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

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *127*
Responsable : *Agences de l'Eau*
Majuscule/minuscule : *Majuscule*

Définition :

Chaque entité hydrographique possède au moins un nom, qualifié de principal et unique pour toute l'entité hydrographique. Il est possible qu'elle en possède plusieurs dont un seul sera considéré comme principal. Les autres toponymes seront qualifiés d'alias et affectés directement aux tronçons des entités hydrographiques. Dans le cas général, le toponyme principal correspond au nom le plus fréquemment usité ou le nom attribué à l'entité dans sa partie la plus aval.

Les toponymes sont sur 120 caractères et satisfont les règles de rédaction hydronymiques reprises de la BD-Carto de l'IGN.

L'affectation des toponymes aux entités hydrographiques relève de la responsabilité des Agences de l'Eau.

Numéro de l'entité hydrographique

<u>Code</u> :	<i>ETH.3.2002-1</i>
<u>Nom de l'Objet/Lien</u> :	<i>ENTITE HYDROGRAPHIQUE</i>
<u>Caractéristiques</u> :	
Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>3</i>
Responsable :	<i>Circulaire n°91-50 du 12 février 1991.</i>

Définition :

Le numéro de l'entité hydrographique est un numéro qui permet l'identification de celle-ci au sein d'une aire géographique donnée au sens de la codification hydrographique. Ce numéro est compris dans une plage déterminée par l'aire considérée (voir ci-dessous) et unique sur tout le tracé de l'entité.

Le numéro de l'entité hydrographique n'est pas un identifiant de celle-ci car un même numéro peut être attribué à plusieurs entités hydrographiques qui ne sont pas comprises dans la même aire. Cependant, dans le contexte de la codification hydrographique, c'est cette donnée qui sera associée au code milieu et au code de la zone hydrographique pour identifier les tronçons hydrographiques.

Le numéro de l'entité hydrographique passe, dans la nouvelle codification de 1991, de deux à trois caractères. Afin de préserver l'existant, il est conseillé d'utiliser le caractère "0" comme caractère supplémentaire et de la placer devant le numéro existant.

Le numéro de l'entité hydrographique appartient à certaines plages de valeurs en fonction du nombre de zones, de sous-secteurs, de secteurs et de régions traversés.

L'affectation des numéros aux entités hydrographiques relève de la responsabilité des Agences de l'Eau.

Numéro de la commune

<u>Code</u> :	<i>COM.2.2002-1</i>
<u>Nom de l'Objet/Lien</u> :	<i>COMMUNE</i>
<u>Caractéristiques</u> :	
Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>5</i>
Responsable :	<i>INSEE</i>
Longueur impérative :	<i>Oui</i>
Autre caractéristique :	<i>Clé primaire</i>

Définition :

Le numéro de la commune est le numéro INSEE de la commune basé sur 5 caractères. Pour les communes de métropoles, les deux premiers caractères correspondent au numéro du département auquel la commune appartient. Pour les DOM, les trois premiers caractères correspondent au code du département auquel la commune appartient.

Il est à noter que ce numéro de la commune est au format caractère afin de gérer les communes de la Corse (2A et 2B).

Cette information relève de la responsabilité de l'INSEE.

Origine du code local du point d'eau

<u>Code</u> :	CLP.4.2002-1
<u>Nom de l'Objet/Lien</u> :	CODIFICATION LOCALE DU POINT D'EAU
<u>Caractéristiques</u> :	
Format :	Caractère
Longueur :	200
Responsable :	Producteur utilisant le point d'eau

Définition :

L'origine du code local désigne l'utilisateur du point d'eau qui gère et utilise en interne le code local.

Le ou les codes locaux des points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Précision des autres coordonnées de la source

<u>Code</u> :	ACS.6.2002-1
<u>Nom de l'Objet/Lien</u> :	AUTRES COORDONNEES DE LA SOURCE
<u>Caractéristiques</u> :	
Format :	Caractère
Longueur :	1
Responsable :	Producteur(s) qui utilise(nt) le point d'eau comme source
Valeur(s) :	Code(s) SANDRE

Définition :

La précision des coordonnées précise à l'aide de l'une des valeurs de la nomenclature suivante administrée par le SANDRE, le niveau d'exactitude des autres coordonnées de la source.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Précision inconnue	Précision inconnue
1	Coord. relevées (cm)	Coordonnées relevées (précision du centimètre)
2	Coord. mesurées (m)	Coordonnées mesurées (précision du mètre)
3	Coord. établies (Dm)	Coordonnées établies (précision du décamètre)
4	Coord. estimées (Km)	Coordonnées estimées (précision du kilomètre)

Coordonnées estimées (précision du kilomètre) :

Les coordonnées sont dites 'estimées' quand elles ont une précision de l'ordre du kilomètre.

Il s'agit par exemple de coordonnées assimilées aux coordonnées du centroïde de la commune où se situe l'objet.

Coordonnées établies (précision du décamètre) :

Les coordonnées sont dites 'établies' quand elles ont une précision de l'ordre du décamètre.

Il s'agit par exemple de coordonnées établies à l'aide d'une carte d'une échelle supérieure ou égale au 50.000.

Coordonnées mesurées (précision du mètre) :

Les coordonnées sont dites 'mesurées' quand elles ont une précision de l'ordre du mètre.

Il s'agit par exemple de coordonnées mesurées à l'aide d'un GPS.

Coordonnées relevées (précision du centimètre) :

Les coordonnées sont dites 'relevées' quand elles ont une précision de l'ordre du centimètre.

Il s'agit par exemple de coordonnées relevées par un géomètre.

Précision inconnue :

La précision est inconnue quand aucune information n'est disponible sur le niveau d'exactitude des coordonnées.

Les informations sur la source sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le point d'eau formé par la source.

Précision des coordonnées du point d'eau

Code : ACP.6.2002-1

Nom de l'Objet/Lien : AUTRES COORDONNEES DU POINT D'EAU

Caractéristiques :

Format : Caractère

Longueur : 1

Définition :

La précision des coordonnées précise à l'aide de l'une des valeurs de la nomenclature suivante administrée par le SANDRE, le niveau d'exactitude des autres coordonnées du point d'eau.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Précision inconnue	Précision inconnue
1	Coord. relevées (cm)	Coordonnées relevées (précision du centimètre)
2	Coord. mesurées (m)	Coordonnées mesurées (précision du mètre)
3	Coord. établies (Dm)	Coordonnées établies (précision du décamètre)
4	Coord. estimées (Km)	Coordonnées estimées (précision du kilomètre)

Coordonnées estimées (précision du kilomètre) :

Les coordonnées sont dites 'estimées' quand elles ont une précision de l'ordre du kilomètre.

Il s'agit par exemple de coordonnées assimilées aux coordonnées du centroïde de la commune où se situe l'objet.

Coordonnées établies (précision du décamètre) :

Les coordonnées sont dites 'établies' quand elles ont une précision de l'ordre du décamètre.

Il s'agit par exemple de coordonnées établies à l'aide d'une carte d'une échelle supérieure ou égale au 50.000.

Coordonnées mesurées (précision du mètre) :

Les coordonnées sont dites 'mesurées' quand elles ont une précision de l'ordre du mètre.

Il s'agit par exemple de coordonnées mesurées à l'aide d'un GPS.

Coordonnées relevées (précision du centimètre) :

Les coordonnées sont dites 'relevées' quand elles ont une précision de l'ordre du centimètre.

Il s'agit par exemple de coordonnées relevées par un géomètre.

Précision inconnue :

La précision est inconnue quand aucune information n'est disponible sur le niveau d'exactitude des coordonnées.

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Précision des coordonnées principales de la source

Code : *SOU.9.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *SOURCE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *1*

Responsable : *Producteur(s) qui utilise(nt) le point d'eau comme source*

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

Définition :

La précision des coordonnées précise à l'aide de l'une des valeurs de la nomenclature suivante administrée par le SANDRE, le niveau d'exactitude des coordonnées de la source.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Précision inconnue	Précision inconnue
1	Coord. relevées (cm)	Coordonnées relevées (précision du centimètre)
2	Coord. mesurées (m)	Coordonnées mesurées (précision du mètre)
3	Coord. établies (Dm)	Coordonnées établies (précision du décamètre)
4	Coord. estimées (Km)	Coordonnées estimées (précision du kilomètre)

Coordonnées estimées (précision du kilomètre) :

Les coordonnées sont dites 'estimées' quand elles ont une précision de l'ordre du kilomètre.

Il s'agit par exemple de coordonnées assimilées aux coordonnées du centroïde de la commune où se situe l'objet.

Coordonnées établies (précision du décamètre) :

Les coordonnées sont dites 'établies' quand elles ont une précision de l'ordre du décamètre.

Il s'agit par exemple de coordonnées établies à l'aide d'une carte d'une échelle supérieure ou égale au 50.000.

Coordonnées mesurées (précision du mètre) :

Les coordonnées sont dites 'mesurées' quand elles ont une précision de l'ordre du mètre.

Il s'agit par exemple de coordonnées mesurées à l'aide d'un GPS.

Coordonnées relevées (précision du centimètre) :

Les coordonnées sont dites 'relevées' quand elles ont une précision de l'ordre du centimètre.

Il s'agit par exemple de coordonnées relevées par un géomètre.

Précision inconnue :

La précision est inconnue quand aucune information n'est disponible sur le niveau d'exactitude des coordonnées.

Les informations sur la source sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le point d'eau formé par la source.

Précision des coordonnées principales du point d'eau

Code : *PTE.15.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *POINT D'EAU*

Caractéristiques :

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

Définition :

La précision des coordonnées précises à l'aide de l'une des valeurs de la nomenclature suivante administrée par le SANDRE, le niveau d'exactitude des coordonnées du point d'eau.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Précision inconnue	Précision inconnue
1	Coord. relevées (cm)	Coordonnées relevées (précision du centimètre)
2	Coord. mesurées (m)	Coordonnées mesurées (précision du mètre)
3	Coord. établies (Dm)	Coordonnées établies (précision du décamètre)
4	Coord. estimées (Km)	Coordonnées estimées (précision du kilomètre)

Coordonnées estimées (précision du kilomètre) :

Les coordonnées sont dites 'estimées' quand elles ont une précision de l'ordre du kilomètre.

Il s'agit par exemple de coordonnées assimilées aux coordonnées du centroïde de la commune où se situe l'objet.

Coordonnées établies (précision du décamètre) :

Les coordonnées sont dites 'établies' quand elles ont une précision de l'ordre du décamètre.

Il s'agit par exemple de coordonnées établies à l'aide d'une carte d'une échelle supérieure ou égale au 50.000.

Coordonnées mesurées (précision du mètre) :

Les coordonnées sont dites 'mesurées' quand elles ont une précision de l'ordre du mètre.

Il s'agit par exemple de coordonnées mesurées à l'aide d'un GPS.

Coordonnées relevées (précision du centimètre) :

Les coordonnées sont dites 'relevées' quand elles ont une précision de l'ordre du centimètre.

Il s'agit par exemple de coordonnées relevées par un géomètre.

Précision inconnue :

La précision est inconnue quand aucune information n'est disponible sur le niveau d'exactitude des coordonnées.

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Présence d'une DIP

Code : *PTE.8.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *POINT D'EAU*

Caractéristiques :

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

Définition :

Information sur l'existence d'une Déclaration d'Intérêt Public (D.I.P.) au droit du point d'eau à l'aide de l'un des codes de la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Présence inconnue de DIP	Présence inconnue de DIP
1	Présence d'une DIP	Présence d'une DIP
2	Absence de DIP	Absence de DIP

Absence de DIP :

Le point d'eau ne fait pas l'objet d'une Déclaration d'Intérêt Public (D.I.P.)

Présence d'une DIP :

Le point d'eau fait l'objet d'une Déclaration d'Intérêt Public (D.I.P.)

Présence inconnue de DIP :

Aucune information n'est disponible sur la présence ou l'absence de DIP.

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Présence du massif filtrant

Code : TUB.7.2002-1

Nom de l'Objet/Lien : TUBAGE

Caractéristiques :

Format : Caractère
 Longueur : 1
 Responsable : Dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol
 Valeur(s) : Code(s) SANDRE

Définition :

Information décrite à l'aide de l'un des codes de la nomenclature suivante administrée par le SANDRE, sur la présence en périphérie le long du tronçon du tubage de matériaux meubles visant à éviter l'érosion souterraine et prévenir le colmatage.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Présence inconnue	Présence inconnue de massif filtrant
1	Présence d'un massif	Présence d'un massif filtrant
2	Absence d'un massif	Absence d'un massif filtrant

Absence d'un massif filtrant :

Absence en périphérie le long du tronçon du tubage de matériaux meubles visant à éviter l'érosion souterraine et prévenir le colmatage.

Présence d'un massif filtrant :

Présence en périphérie le long du tronçon du tubage de matériaux meubles visant à éviter l'érosion souterraine et prévenir le colmatage.

Présence inconnue de massif filtrant :

Aucune information n'est disponible sur la présence ou l'absence en périphérie le long du tronçon du tubage de matériaux meubles visant à éviter l'érosion souterraine et prévenir le colmatage.

La responsabilité des données sur le tubage relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Propriétaire du point d'eau

<u>Code</u> :	<i>PRP.5.2002-1</i>
<u>Nom de l'Objet/Lien</u> :	<i>PROPRIETAIRE D'UN POINT D'EAU</i>
<u>Caractéristiques</u> :	
Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>150</i>
Responsable :	<i>Producteur utilisant le point d'eau</i>

Définition :

Dénomination de la personne morale ou physique propriétaire du point d'eau pendant la période définie par les attributs "Date de début d'appartenance d'un point d'eau à un propriétaire" et "Date de fin d'appartenance d'un point d'eau à un propriétaire".

L'information sur le propriétaire du point d'eau relève de la responsabilité des gestionnaires des stations de mesure localisées sur le point d'eau.

Rabattement

<u>Code</u> :	<i>PPS.8.2002-1</i>
<u>Nom de l'Objet/Lien</u> :	<i>POMPAGE D'ESSAI</i>
<u>Caractéristiques</u> :	
Format :	<i>Numérique</i>
Responsable :	<i>Producteurs de données qui ont effectué le pompage d'essai</i>
Précision absolue :	<i>Le centimètre</i>
Type de précision absolue :	<i>Maximale</i>
Unité de mesure :	<i>Le mètre</i>
Nombre décimal :	<i>Oui</i>

Définition :

Le rabattement correspond à la diminution de charge hydraulique déterminée en point donné sous l'effet d'un pompage d'eau. Ce rabattement se traduit en pratique par l'abaissement du niveau piézométrique par rapport au niveau naturel. Sa signification est liée au débit prélevé lors du pompage d'essai, à la distance du point d'eau, et en régime transitoire au temps écoulé depuis le début du prélèvement.

Il s'exprime classiquement en mètres et est symbolisé par 's'.

Cette information relève de la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui ont effectué le pompage d'essai.

Rapport d'essai sur le pompage d'essai

<u>Code</u> :	<i>PPS.6.2002-1</i>
<u>Nom de l'Objet/Lien</u> :	<i>POMPAGE D'ESSAI</i>
<u>Caractéristiques</u> :	
Format :	<i>Texte</i>
Responsable :	<i>Producteurs de données qui ont effectué le pompage d'essai</i>

Définition :

Le rapport d'essai présente la synthèse des résultats relatifs au pompage d'essai (caractéristiques hydrodynamiques,...).

Il pourra être indiqué la référence bibliographique au rapport d'essai.

La responsabilité du pompage d'essai relève du ou des organismes producteurs de données qui ont effectué le pompage d'essai.

Schéma de la coupe géologique

Code : CGL.7.2002-1
Nom de l'Objet/Lien : COUPE GEOLOGIQUE

Caractéristiques :
Format : *Objet Graphique*

Définition :
Représentation de la coupe géologique sous la forme d'une image.

La responsabilité des données de la coupe géologique relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Schéma de la coupe hydrogéologique

Code : CHG.7.2002-1
Nom de l'Objet/Lien : COUPE HYDROGEOLOGIQUE

Caractéristiques :
Format : *Objet Graphique*

Définition :
Représentation de la coupe hydrogéologique sous la forme d'une image.

La responsabilité des données de la coupe hydrogéologique relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Schéma de la coupe technique

Code : CTC.7.2002-1
Nom de l'Objet/Lien : COUPE TECHNIQUE

Caractéristiques :
Format : *Objet Graphique*

Définition :
Représentation de la coupe technique sous la forme d'une image.

La responsabilité des données de la coupe technique relève du dépositaire du dossier à la Banque du Sous Sol (B.S.S.).

Schéma de localisation du point d'eau

Code : PTE.11.2002-1
Nom de l'Objet/Lien : POINT D'EAU

Caractéristiques :
Format : *Objet Graphique*

Responsable : *Producteur de données*

Définition :

Le schéma de localisation est un plan simplifié de la station qui doit permettre à l'opérateur d'identifier et de retrouver le point d'eau sur les lieux.

Cet attribut est renseigné sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le point d'eau.

Situation de la commune

Code : *COM.4.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *COMMUNE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *1*

Responsable : *INSEE*

Définition :

Suivant la classification de l'INSEE, une commune est déclarée :

- rurale (codée 1),
 - urbaine (codée 2).
-

Statut de la station

Code : *SYH.3.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *STATION HYDROMETRIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *1*

Responsable : *Gestionnaire de la station*

Valeur(s) : *Codes SANDRE*

Définition :

La banque HYDRO reconnaît trois statuts pour les stations :

Code ! Libellé

-
- 1 ! avec signification hydrologique
 - 2 ! sans signification hydrologique
 - 3 ! station d'essai

Une station est avec signification hydrologique lorsqu'elle mesure l'écoulement d'un cours d'eau provenant du bassin versant amont ou d'une source.

Une station est sans signification hydrologique lorsqu'elle mesure l'écoulement d'un canal usinier, d'un canal d'irrigation, du bras d'un cours d'eau, d'un canal de dérivation...).

Une station est une station d'essai lorsqu'elle est créée par un producteur pour son propre usage dans un but pédagogique ou de simulation.

L'affectation d'un statut à une station hydrométrique relève de la responsabilité du producteur.

Système altimétrique de référence du point d'eau

<u>Code</u> :	RAL.7.2002-1
<u>Nom de l'Objet/Lien</u> :	REFERENCE ALTIMETRIQUE DU POINT D'EAU
<u>Caractéristiques</u> :	
Format :	Caractère
Longueur :	2
Responsable :	Producteur(s) de données qui utilise(nt) le piézomètre
Valeur(s) :	Code(s) SANDRE

Définition :

Cet attribut est un code à deux positions qui indique le système d'altitude dans lequel s'exprime l'altitude de la référence altimétrique du point d'eau.

Par convention, toutes les références altimétriques du point d'eau sont en IGN 1969 (code 3), exceptées celles situées en dehors du territoire métropolitain. La liste des codes possibles pour cet attribut est la suivante, totalement compatible avec la norme EDIGÉO :

Liste des projections cartographiques

Code	Mnémonique	Libellé	Equivalence EDIGEO
0	Projection inconnue	Projection inconnue	-
1	Lambert I Nord	Lambert I Nord	LAMB1
2	Lambert II Centre	Lambert II Centre	LAMB2
3	Lambert III Sud	Lambert III Sud	LAMB3
4	Lambert IV Corse	Lambert IV Corse	LAMB4
5	Lambert II Etendu	Lambert II Etendu	LAMBE
6	Lambert I Carto	Lambert I Carto	LAMB1C
7	Lambert II Carto	Lambert II Carto	LAMB2C
8	Lambert III Carto	Lambert III Carto	LAMB3C
9	Lambert IV Carto	Lambert IV Carto	LAMB4C
10	ED50 UTM30	ED50 UTM30	UTM30
11	ED50 UTM31	ED50 UTM31	UTM31
12	ED50 UTM32	ED50 UTM32	UTM32
13	WGS72 UTM30	WGS72 UTM30	UTM30W72
14	WGS72 UTM31	WGS72 UTM31	UTM31W72
15	WGS72 UTM31	WGS72 UTM32	UTM32W72
16	WGS84 UTM30	WGS84 UTM30	UTM30W84
17	WGS84 UTM31	WGS84 UTM31	UTM31W84
18	WGS84 UTM32	WGS84 UTM32	UTM32W84
19	Réunion Gauss Laborde	Réunion Gauss Laborde	REUN47GAUSSL
20	Martinique Fort Desaix	Martinique Fort Desaix	MART38UTM20
21	Guadeloupe Saint-Anne	Guadeloupe Saint-Anne	GUAD48UTM20
22	Guyane CSG67UTM21	Guyane CSG67UTM21	CSG67UTM21
23	Guyane CSG67UTM22	Guyane CSG67UTM22	CSG67UTM22
24	Mayotte Combani	Mayotte Combani	COMBANI
25	Saint Pierre et Miquelon	Saint Pierre et Miquelon	STPM50UTM21
26	Lambert 93	Lambert 93	LAMB93

Liste des projections géographiques :

27	NTFG	NTF Géographique - Greenwich	NTFG
28	NTFP	NTF Géographique - Paris	NTFP
29	ED50G	ED 50 géographique	WGS72G
30	WGS72G	WGS 72 géographique	WGS84G
31	WGS84G	WGS 84 géographique	ED50G
32	Réunion géo. 1947	Réunion 1947 géographique	REUN47GEO
33	Guadeloupe St Anne géo	Guadeloupe St anne géographique	GUAD48GEO
34	Guyane CSG67 géo..	Guyane CSG67 géographique	CSG67GEO
35	Mayotte Combani	Mayotte Combani géographique	MAY050GEO

	géo.		
36	St Pierre et Miquelon géo	St Pierre et Miquelon géographique	1950 STPM50GEO

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Transmissivité (T) du pompage d'essai

Code : PPS.13.2002-1

Nom de l'Objet/Lien : POMPAGE D'ESSAI

Caractéristiques :

Format : Numérique
 Responsable : Producteurs de données qui ont effectué le pompage d'essai
 Précision absolue : 0,1 m²/s
 Unité de mesure : m²/s
 Type de précision absolue : Maximale

Définition :

Paramètre régissant le débit de l'eau qui s'écoule au droit du point d'eau par unité de largeur de l'horizon aquifère traversé (mesurée selon une direction orthogonale à celle de l'écoulement), et par unité de gradient hydraulique. Produit du coefficient de perméabilité (de Darcy) K par la puissance aquifère b, en milieu isotrope, ou produit de la composante tenseur de perméabilité parallèle à la direction d'écoulement par la puissance aquifère (orthogonale à cette direction), en milieu anisotrope.

Cette information relève de la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui ont effectué le pompage d'essai.

Type de point d'eau

Code : PTE.19.2002-1

Nom de l'Objet/Lien : POINT D'EAU

Caractéristiques :

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

Définition :

Le type de point d'eau précise s'il s'agit d'un point d'eau naturel ou d'un point d'eau artificiel.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Inconnu	Type inconnu
1	Naturel	Point d'eau naturel
2	Artificiel	Point d'eau artificiel

Point d'eau artificiel :

Le point d'eau résulte de travaux du fait de l'homme : terrassement, aménagement, creusement, construction, forage,...

Point d'eau naturel :

Le point d'eau résulte de toutes les formes d'émergence de l'eau souterraine qui ne sont pas le fait de l'homme : sources, résurgences, affleurement de nappes,...

Type inconnu :

Le type de point d'eau n'est pas connu



Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Type de projection des autres coordonnées de la source

Code : ACS.3.2002-1
Nom de l'Objet/Lien : AUTRES COORDONNEES DE LA SOURCE
Caractéristiques :
 Format : Caractère
 Longueur : 2
 Responsable : Producteur(s) qui utilise(nt) le point d'eau comme source
 Valeur(s) : Code(s) SANDRE
 Autre caractéristique : Clé primaire

Définition :

Cet attribut est un code à deux positions qui indique la projection dans laquelle s'expriment les autres coordonnées de la source. Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle est supérieure ou égale au 50 000e.

Par convention, toutes les coordonnées des sources seront en Lambert 93 (code 26), exceptées celles situées en dehors du territoire métropolitain et corse.

La liste des codes possibles relève de la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Liste des projections cartographiques

Code	Mnémonique	Libellé	Equivalence EDIGEO
0	Projection inconnue	Projection inconnue	-
1	Lambert I Nord	Lambert I Nord	LAMB1
2	Lambert II Centre	Lambert II Centre	LAMB2
3	Lambert III Sud	Lambert III Sud	LAMB3
4	Lambert IV Corse	Lambert IV Corse	LAMB4
5	Lambert II Etendu	Lambert II Etendu	LAMBE
6	Lambert I Carto	Lambert I Carto	LAMB1C
7	Lambert II Carto	Lambert II Carto	LAMB2C
8	Lambert III Carto	Lambert III Carto	LAMB3C
9	Lambert IV Carto	Lambert IV Carto	LAMB4C
10	ED50 UTM30	ED50 UTM30	UTM30
11	ED50 UTM31	ED50 UTM31	UTM31
12	ED50 UTM32	ED50 UTM32	UTM32
13	WGS72 UTM30	WGS72 UTM30	UTM30W72
14	WGS72 UTM31	WGS72 UTM31	UTM31W72
15	WGS72 UTM32	WGS72 UTM32	UTM32W72
16	WGS84 UTM30	WGS84 UTM30	UTM30W84
17	WGS84 UTM31	WGS84 UTM31	UTM31W84
18	WGS84 UTM32	WGS84 UTM32	UTM32W84
19	Réunion Gauss Laborde	Réunion Gauss Laborde	REUN47GAUSSL
20	Martinique Fort Desaix	Martinique Fort Desaix	MART38UTM20
21	Guadeloupe Saint-Anne	Guadeloupe Saint-Anne	GUAD48UTM20
22	Guyane CSG67UTM21	Guyane CSG67UTM21	CSG67UTM21
23	Guyane CSG67UTM22	Guyane CSG67UTM22	CSG67UTM22
24	Mayotte Combani	Mayotte Combani	COMBANI
25	Saint Pierre et Miquelon	Saint Pierre et Miquelon	STPM50UTM21
26	Lambert 93	Lambert 93	LAMB93

Liste des projections géographiques :

27	NTFG	NTF Géographique - Greenwich	NTFG
28	NTFP	NTF Géographique - Paris	NTFP
29	ED50G	ED 50 géographique	WGS72G
30	WGS72G	WGS 72 géographique	WGS84G
31	WGS84G	WGS 84 géographique	ED50G
32	Réunion géo. 1947	Réunion 1947 géographique	REUN47GEO
33	Guadeloupe St Anne géo	Guadeloupe St anne géographique	GUAD48GEO
34	Guyane CSG67 géo..	Guyane CSG67 géographique	CSG67GEO
35	Mayotte Combani géo.	Mayotte Combani géographique	MAY050GEO
36	St Pierre et Miquelon géo	St Pierre et Miquelon 1950 géographique	STPM50GEO

Les informations sur la source sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le point d'eau formé par la source.

Type de projection des coordonnées du point d'eau

Code : ACP.3.2002-1

Nom de l'Objet/Lien : AUTRES COORDONNEES DU POINT D'EAU

Caractéristiques :

Format : Caractère
 Longueur : 2
 Autre caractéristique : Clé primaire

Définition :

Cet attribut est un code à deux positions qui indique la projection dans laquelle s'expriment les autres coordonnées du point d'eau. Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle est supérieure ou égale au 50 000e.

Par convention, toutes les coordonnées des points d'eau seront en Lambert 93 (code 26), exceptées ceux situés en dehors du territoire métropolitain et corse.

La liste des codes possibles relève de la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Liste des projections cartographiques

Code	Mnémonique	Libellé	Equivalence EDIGEO
0	Projection inconnue	Projection inconnue	-
1	Lambert I Nord	Lambert I Nord	LAMB1
2	Lambert II Centre	Lambert II Centre	LAMB2
3	Lambert III Sud	Lambert III Sud	LAMB3
4	Lambert IV Corse	Lambert IV Corse	LAMB4
5	Lambert II Etendu	Lambert II Etendu	LAMBE
6	Lambert I Carto	Lambert I Carto	LAMB1C
7	Lambert II Carto	Lambert II Carto	LAMB2C
8	Lambert III Carto	Lambert III Carto	LAMB3C
9	Lambert IV Carto	Lambert IV Carto	LAMB4C
10	ED50 UTM30	ED50 UTM30	UTM30
11	ED50 UTM31	ED50 UTM31	UTM31
12	ED50 UTM32	ED50 UTM32	UTM32
13	WGS72 UTM30	WGS72 UTM30	UTM30W72
14	WGS72 UTM31	WGS72 UTM31	UTM31W72
15	WGS72 UTM32	WGS72 UTM32	UTM32W72
16	WGS84 UTM30	WGS84 UTM30	UTM30W84
17	WGS84 UTM31	WGS84 UTM31	UTM31W84
18	WGS84 UTM32	WGS84 UTM32	UTM32W84
19	Réunion Gauss Laborde	Réunion Gauss Laborde	REUN47GAUSSL
20	Martinique Fort Desaix	Martinique Fort Desaix	MART38UTM20
21	Guadeloupe Saint-	Guadeloupe Saint-Anne	GUAD48UTM20

	Anne		
22	Guyane CSG67UTM21	Guyane CSG67UTM21	CSG67UTM21
23	Guyane CSG67UTM22	Guyane CSG67UTM22	CSG67UTM22
24	Mayotte Combani	Mayotte Combani	COMBANI
25	Saint Pierre et Miquelon	Saint Pierre et Miquelon	STPM50UTM21
26	Lambert 93	Lambert 93	LAMB93

Liste des projections géographiques :

27	NTFG	NTF Géographique - Greenwich	NTFG
28	NTFP	NTF Géographique - Paris	NTFP
29	ED50G	ED 50 géographique	WGS72G
30	WGS72G	WGS 72 géographique	WGS84G
31	WGS84G	WGS 84 géographique	ED50G
32	Réunion géo. 1947	Réunion 1947 géographique	REUN47GEO
33	Guadeloupe St Anne géo.	Guadeloupe St anne géographique	GUAD48GEO
34	Guyane CSG67 géo..	Guyane CSG67 géographique	CSG67GEO
35	Mayotte Combani géo.	Mayotte Combani géographique	MAY050GEO
36	St Pierre et Miquelon géo	St Pierre et Miquelon 1950 géographique	STPM50GEO

Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.

Type de projection des coordonnées principales de la source

Code : *SOU.8.2002-1*

Nom de l'Objet/Lien : *SOURCE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
 Longueur : *2*
 Responsable : *Producteur(s) qui utilise(nt) le point d'eau comme source*
 Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

Définition :

Cet attribut est un code à deux positions qui indique la projection dans laquelle s'expriment les coordonnées de la source. Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle est supérieure ou égale au 50 000e.

Par convention, toutes les coordonnées des sources seront en Lambert 93 (code 26), exceptées celles situées en dehors du territoire métropolitain et corse.

Liste des projections cartographiques

Code	Mnémonique	Libellé	Equivalence EDIGEO
0	Projection inconnue	Projection inconnue	-
1	Lambert I Nord	Lambert I Nord	LAMB1
2	Lambert II Centre	Lambert II Centre	LAMB2
3	Lambert III Sud	Lambert III Sud	LAMB3
4	Lambert IV Corse	Lambert IV Corse	LAMB4
5	Lambert II Etendu	Lambert II Etendu	LAMBE
6	Lambert I Carto	Lambert I Carto	LAMB1C
7	Lambert II Carto	Lambert II Carto	LAMB2C
8	Lambert III Carto	Lambert III Carto	LAMB3C
9	Lambert IV Carto	Lambert IV Carto	LAMB4C
10	ED50 UTM30	ED50 UTM30	UTM30
11	ED50 UTM31	ED50 UTM31	UTM31
12	ED50 UTM32	ED50 UTM32	UTM32
13	WGS72 UTM30	WGS72 UTM30	UTM30W72

14	WGS72 UTM31	WGS72 UTM31	UTM31W72
15	WGS72 UTM31	WGS72 UTM32	UTM32W72
16	WGS84 UTM30	WGS84 UTM30	UTM30W84
17	WGS84 UTM31	WGS84 UTM31	UTM31W84
18	WGS84 UTM32	WGS84 UTM32	UTM32W84
19	Réunion Gauss Laborde	Réunion Gauss Laborde	REUN47GAUSSL
20	Martinique Fort Desaix	Martinique Fort Desaix	MART38UTM20
21	Guadeloupe Saint-Anne	Guadeloupe Saint-Anne	GUAD48UTM20
22	Guyane CSG67UTM21	Guyane CSG67UTM21	CSG67UTM21
23	Guyane CSG67UTM22	Guyane CSG67UTM22	CSG67UTM22
24	Mayotte Combani	Mayotte Combani	COMBANI
25	Saint Pierre et Miquelon	Saint Pierre et Miquelon	STPM50UTM21
26	Lambert 93	Lambert 93	LAMB93

Liste des projections géographiques :

27	NTFG	NTF Géographique - Greenwich	NTFG
28	NTFP	NTF Géographique - Paris	NTFP
29	ED50G	ED 50 géographique	WGS72G
30	WGS72G	WGS 72 géographique	WGS84G
31	WGS84G	WGS 84 géographique	ED50G
32	Réunion géo. 1947	Réunion 1947 géographique	REUN47GEO
33	Guadeloupe St Anne géo	Guadeloupe St anne géographique	GUAD48GEO
34	Guyane CSG67 géo..	Guyane CSG67 géographique	CSG67GEO
35	Mayotte Combani géo.	Mayotte Combani géographique	MAY050GEO
36	St Pierre et Miquelon géo	St Pierre et Miquelon 1950 géographique	STPM50GEO

Les informations sur la source sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le point d'eau formé par la source.

Type de projection des coordonnées principales du point d'eau

Code : PTE.14.2002-1

Nom de l'Objet/Lien : POINT D'EAU

Caractéristiques :

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

Définition :

Cet attribut est un code à deux positions qui indique la projection dans laquelle s'expriment les coordonnées du point d'eau. Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle est supérieure ou égale au 50 000e.

Par convention, toutes les coordonnées des points d'eau seront en Lambert 93 (code 26), exceptées ceux situés en dehors du territoire métropolitain et corse.

Liste des projections cartographiques

Code	Mnémonique	Libellé	Equivalence EDIGEO
0	Projection inconnue	Projection inconnue	-
1	Lambert I Nord	Lambert I Nord	LAMB1
2	Lambert II Centre	Lambert II Centre	LAMB2
3	Lambert III Sud	Lambert III Sud	LAMB3
4	Lambert IV Corse	Lambert IV Corse	LAMB4

5	Lambert II Etendu	Lambert II Etendu	LAMBE
6	Lambert I Carto	Lambert I Carto	LAMB1C
7	Lambert II Carto	Lambert II Carto	LAMB2C
8	Lambert III Carto	Lambert III Carto	LAMB3C
9	Lambert IV Carto	Lambert IV Carto	LAMB4C
10	ED50 UTM30	ED50 UTM30	UTM30
11	ED50 UTM31	ED50 UTM31	UTM31
12	ED50 UTM32	ED50 UTM32	UTM32
13	WGS72 UTM30	WGS72 UTM30	UTM30W72
14	WGS72 UTM31	WGS72 UTM31	UTM31W72
15	WGS72 UTM31	WGS72 UTM32	UTM32W72
16	WGS84 UTM30	WGS84 UTM30	UTM30W84
17	WGS84 UTM31	WGS84 UTM31	UTM31W84
18	WGS84 UTM32	WGS84 UTM32	UTM32W84
19	Réunion Gauss Laborde	Réunion Gauss Laborde	REUN47GAUSSL
20	Martinique Fort Desaix	Martinique Fort Desaix	MART38UTM20
21	Guadeloupe Saint-Anne	Guadeloupe Saint-Anne	GUAD48UTM20
22	Guyane CSG67UTM21	Guyane CSG67UTM21	CSG67UTM21
23	Guyane CSG67UTM22	Guyane CSG67UTM22	CSG67UTM22
24	Mayotte Combani	Mayotte Combani	COMBANI
25	Saint Pierre et Miquelon	Saint Pierre et Miquelon	STPM50UTM21
26	Lambert 93	Lambert 93	LAMB93

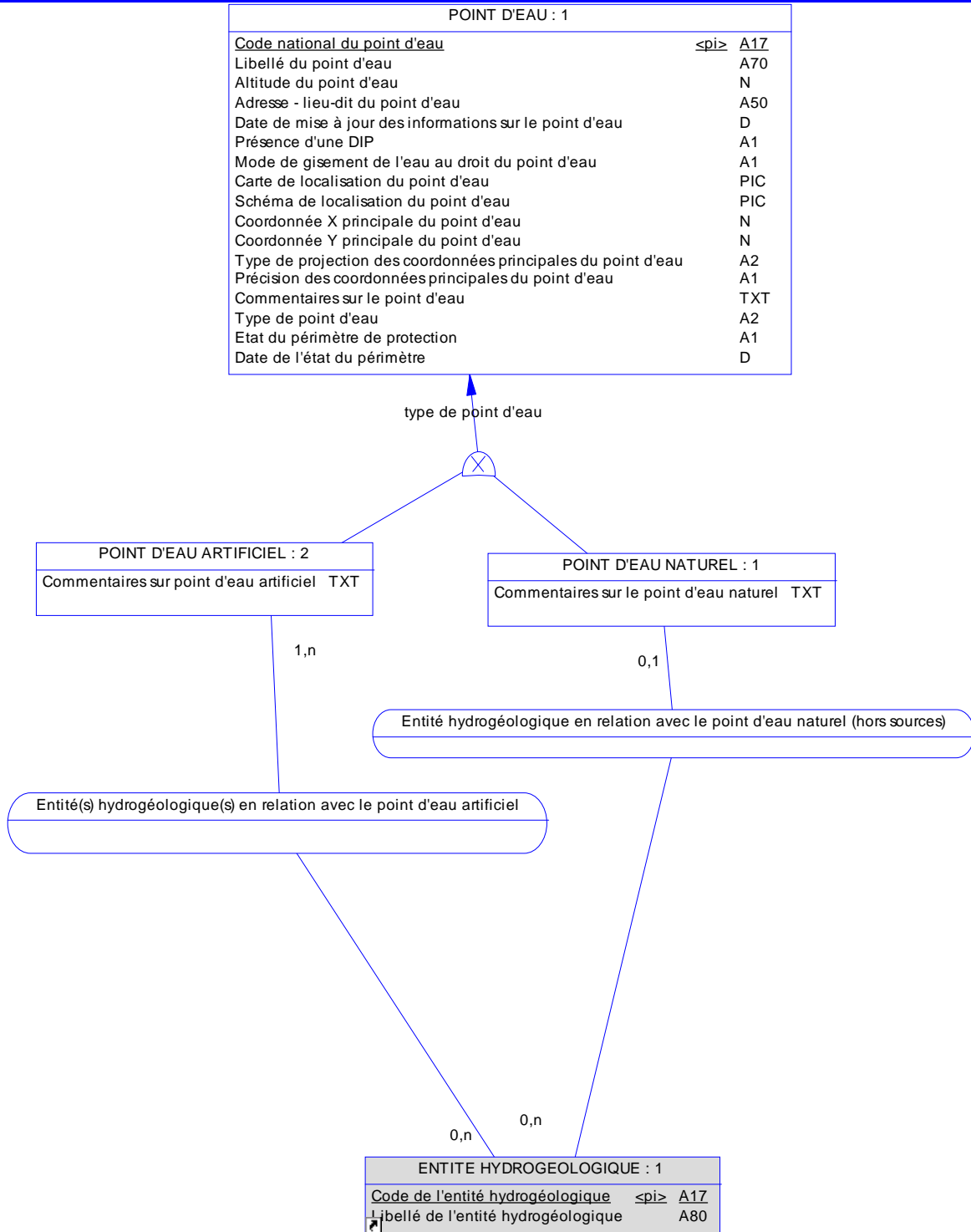
Liste des projections géographiques :

27	NTFG	NTF Géographique - Greenwich	NTFG
28	NTFP	NTF Géographique - Paris	NTFP
29	ED50G	ED 50 géographique	WGS72G
30	WGS72G	WGS 72 géographique	WGS84G
31	WGS84G	WGS 84 géographique	ED50G
32	Réunion géo. 1947	Réunion 1947 géographique	REUN47GEO
33	Guadeloupe St Anne géo	Guadeloupe St anne géographique	GUAD48GEO
34	Guyane CSG67 géo..	Guyane CSG67 géographique	CSG67GEO
35	Mayotte Combani géo.	Mayotte Combani géographique	MAY050GEO
36	St Pierre et Miquelon géo	St Pierre et Miquelon 1950 géographique	STPM50GEO

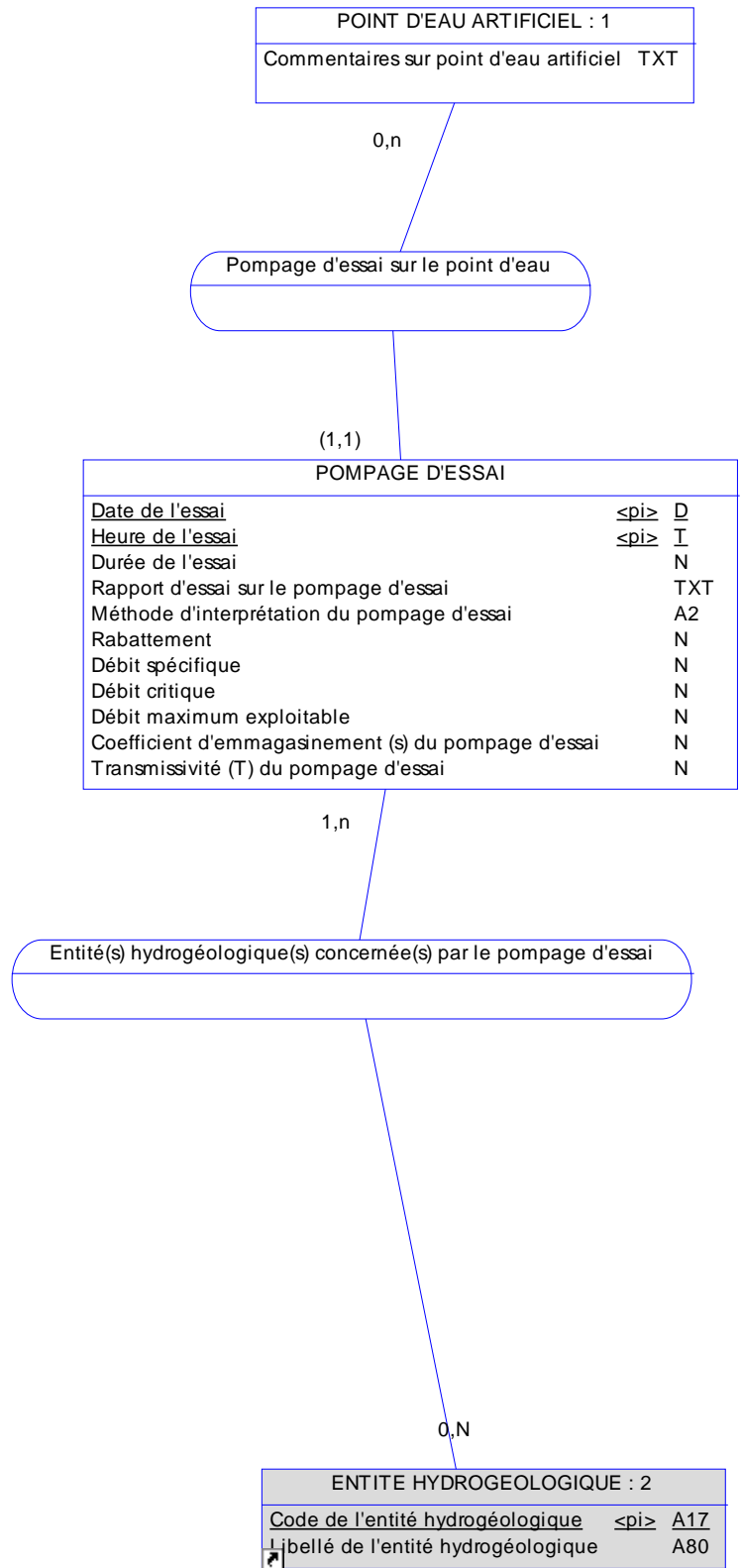
Les informations sur les points d'eau relèvent de la responsabilité des gestionnaires des différentes fonctions du point d'eau.



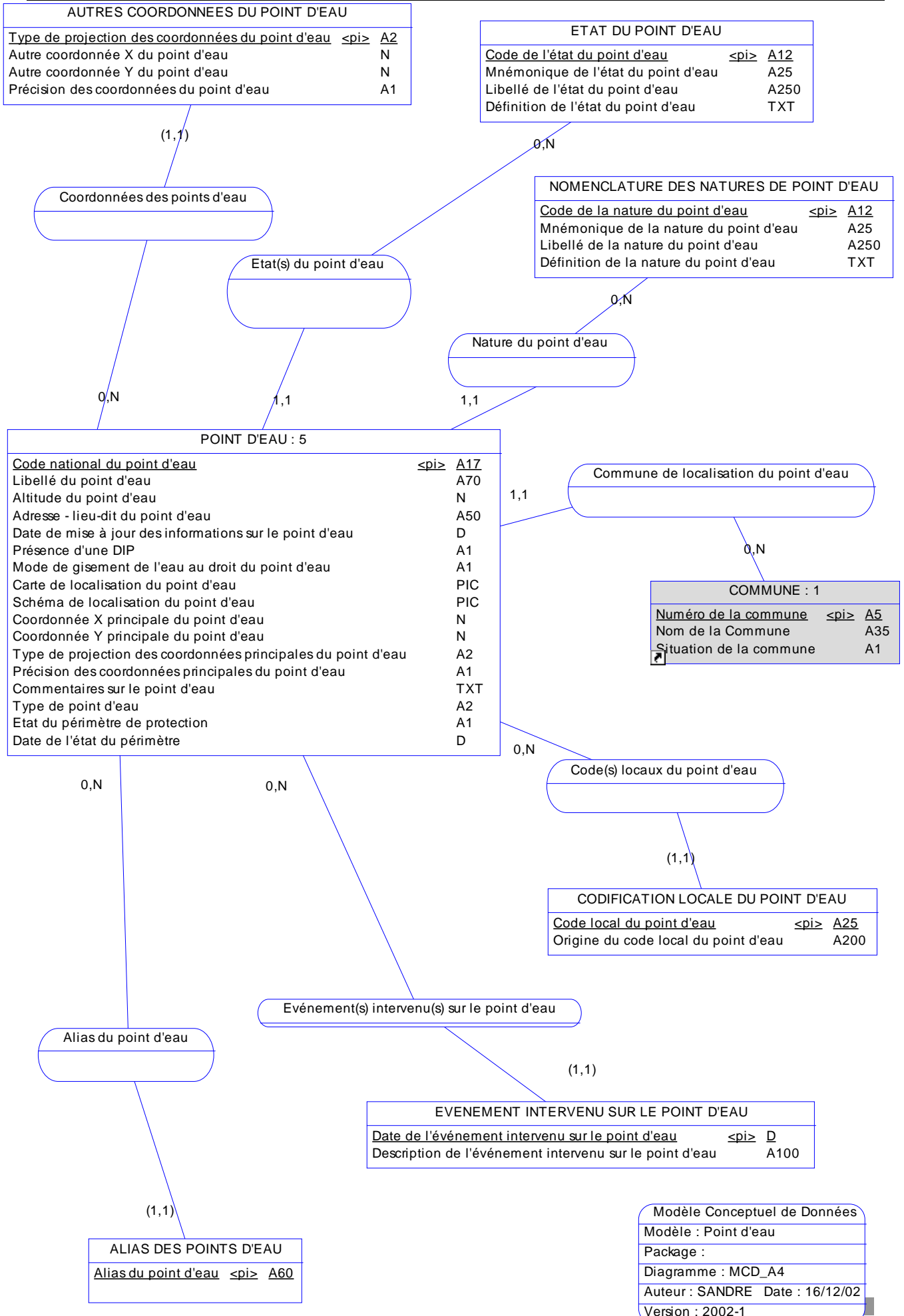
Schéma conceptuel de données



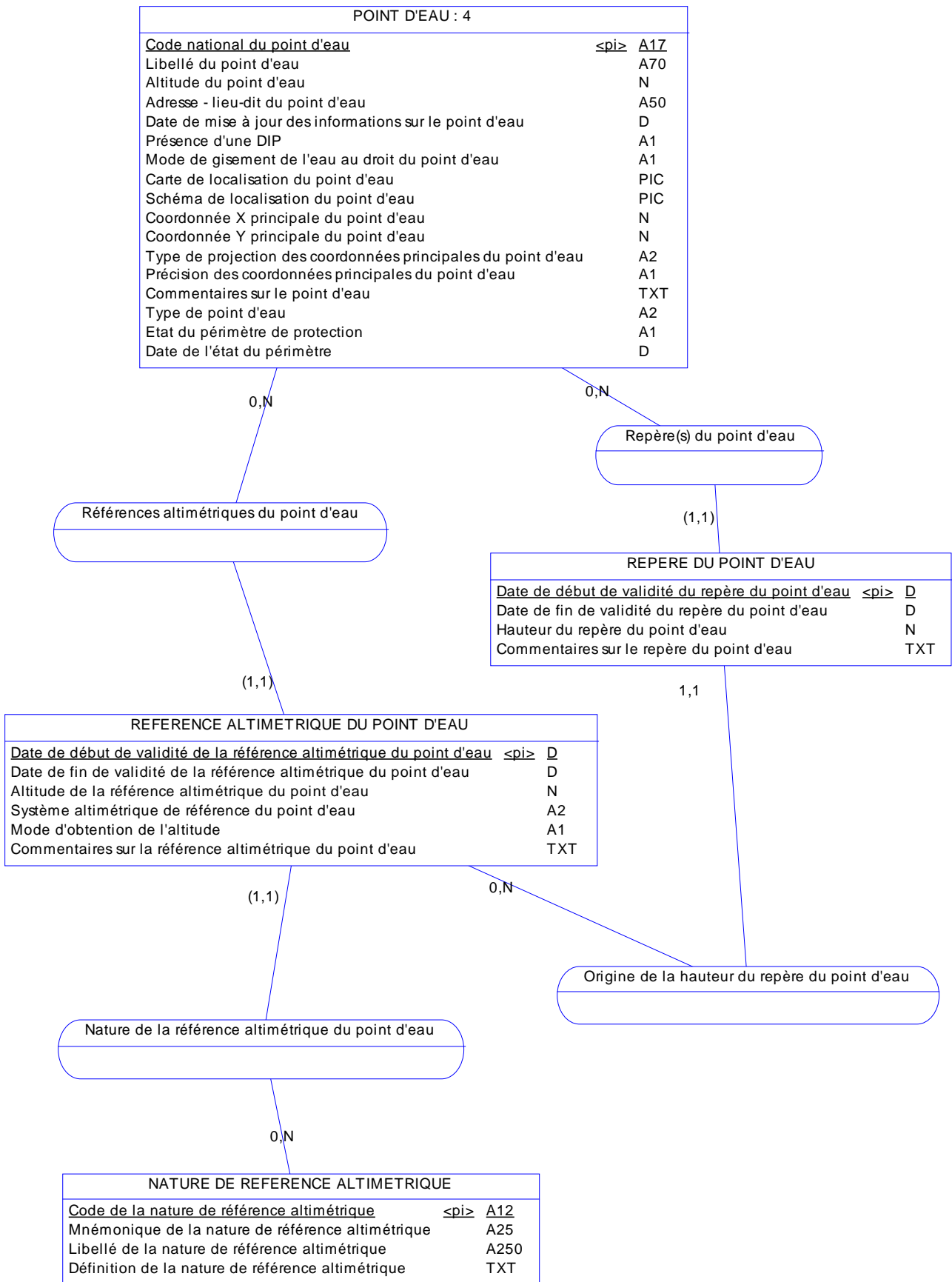
Modèle Conceptuel de Données	
Modèle : Point d'eau	
Package :	
Diagramme : MCD_A4	
Auteur : SANDRE Date : 16/12/02	
Version : 2002-1	



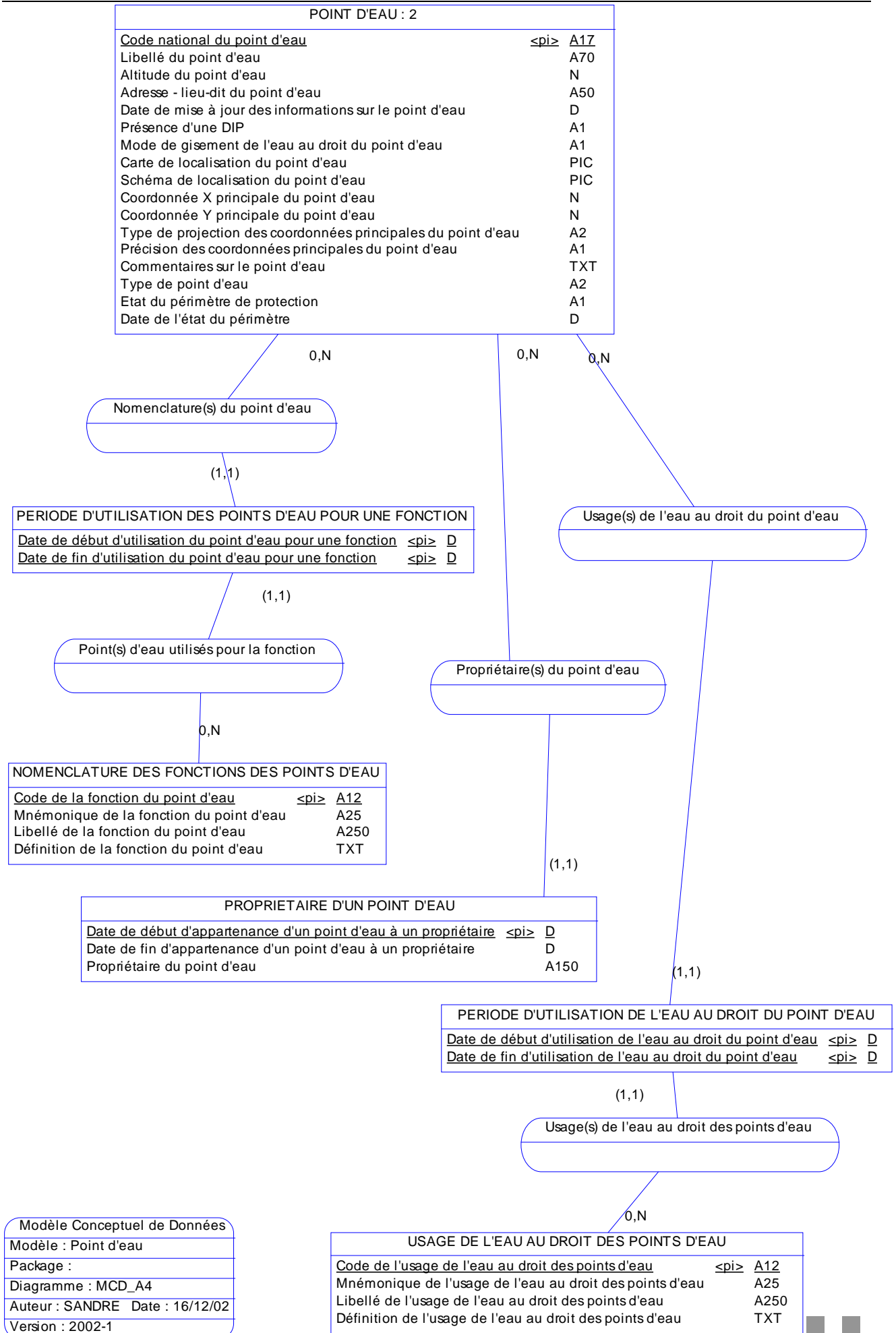
Modèle Conceptuel de Données
Modèle : Point d'eau
Package :
Diagramme : MCD_A4
Auteur : SANDRE Date : 16/12/02
Version : 2002-1

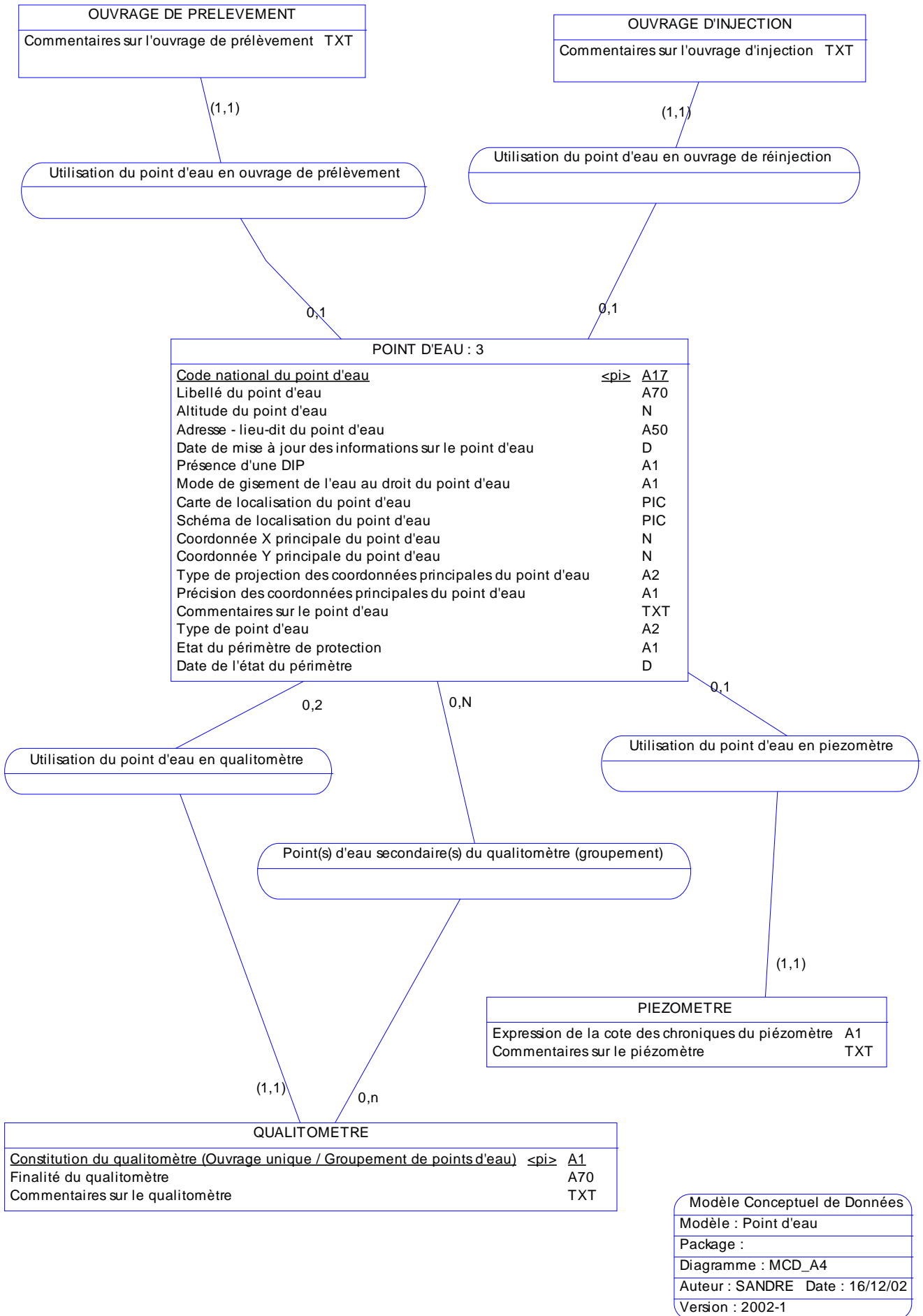


Modèle Conceptuel de Données
 Modèle : Point d'eau
 Package :
 Diagramme : MCD_A4
 Auteur : SANDRE Date : 16/12/02
 Version : 2002-1

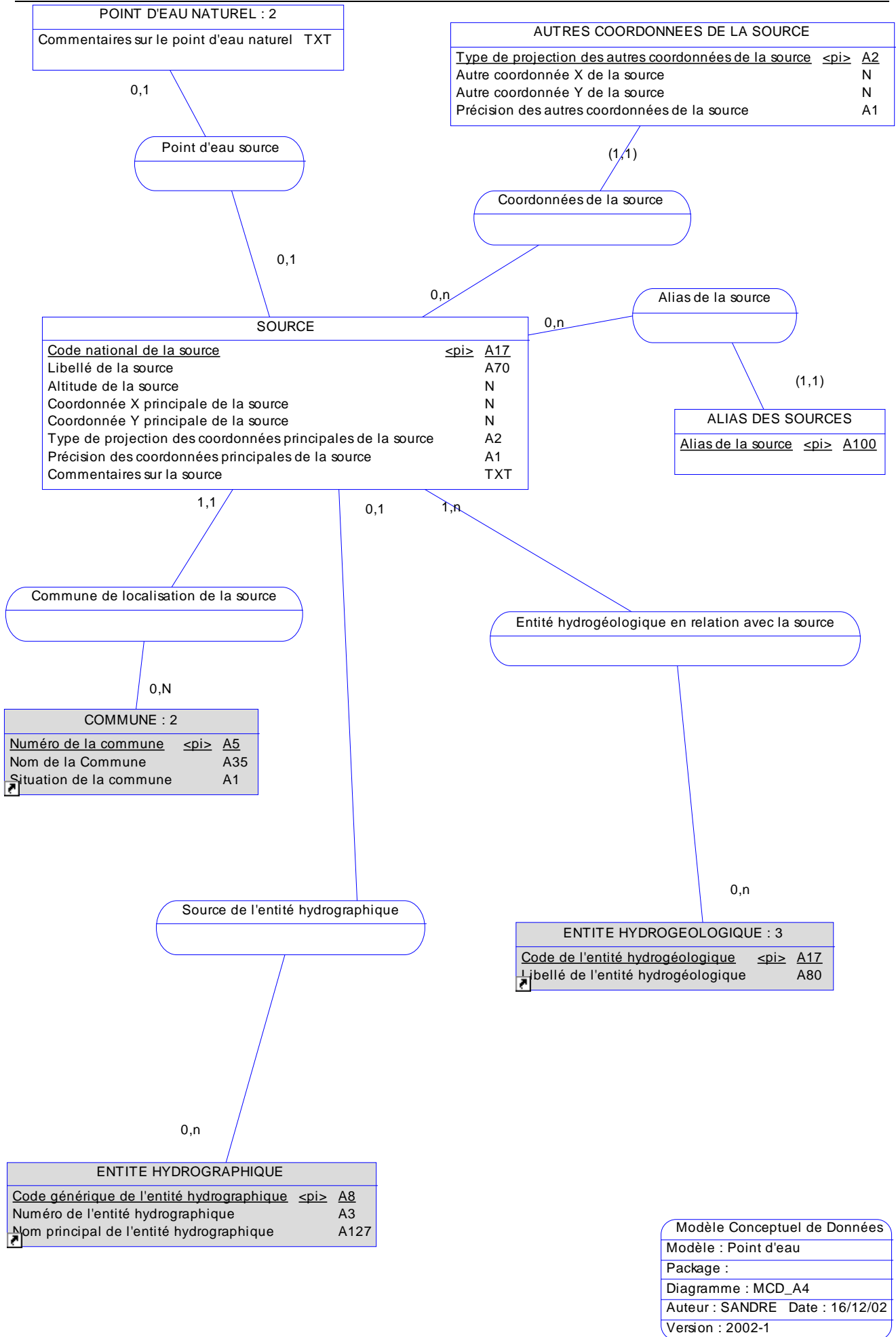


Modèle Conceptuel de Données
Modèle : Point d'eau
Package :
Diagramme : MCD_A4
Auteur : SANDRE Date : 16/12/02
Version : 2002-1

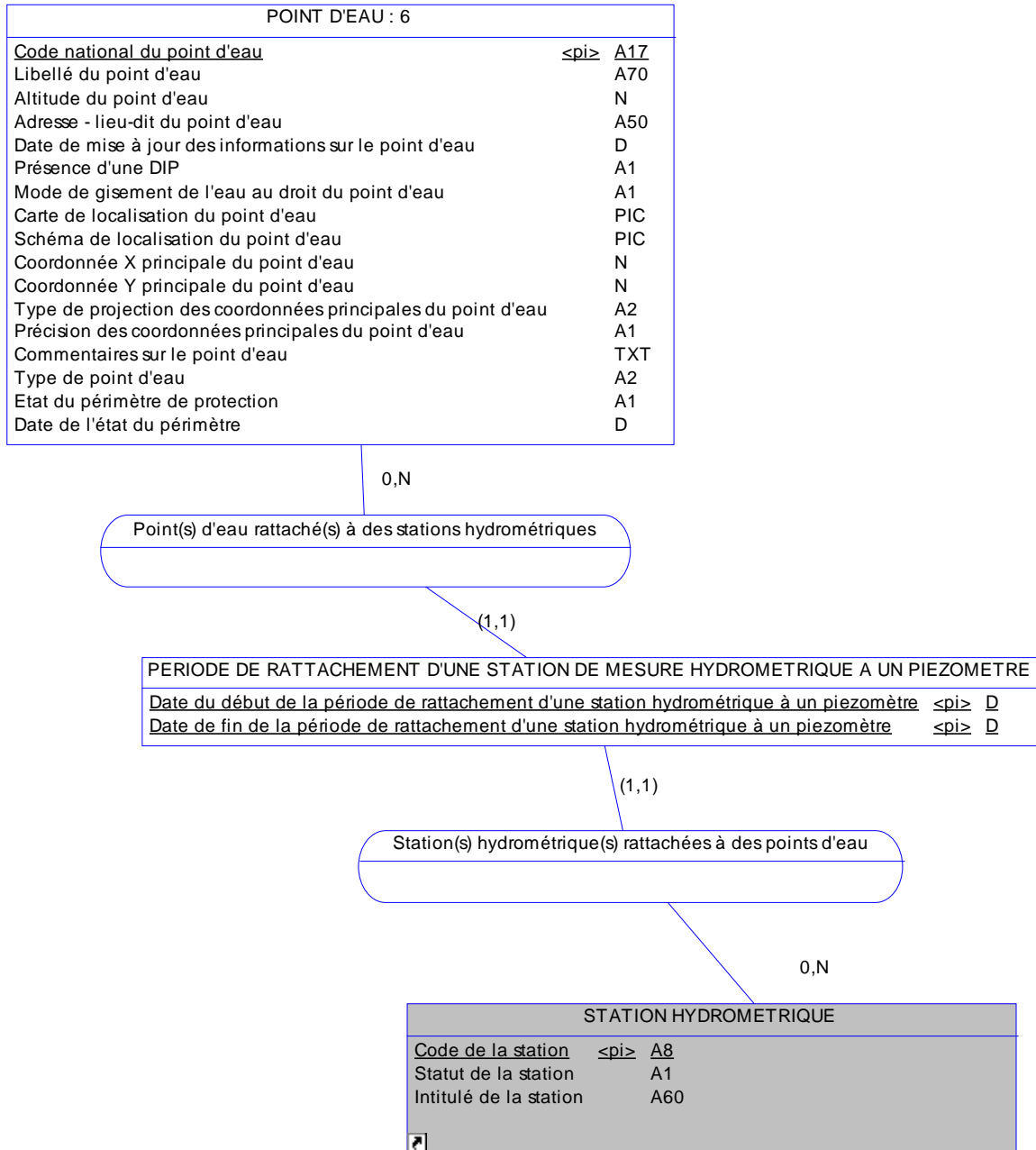




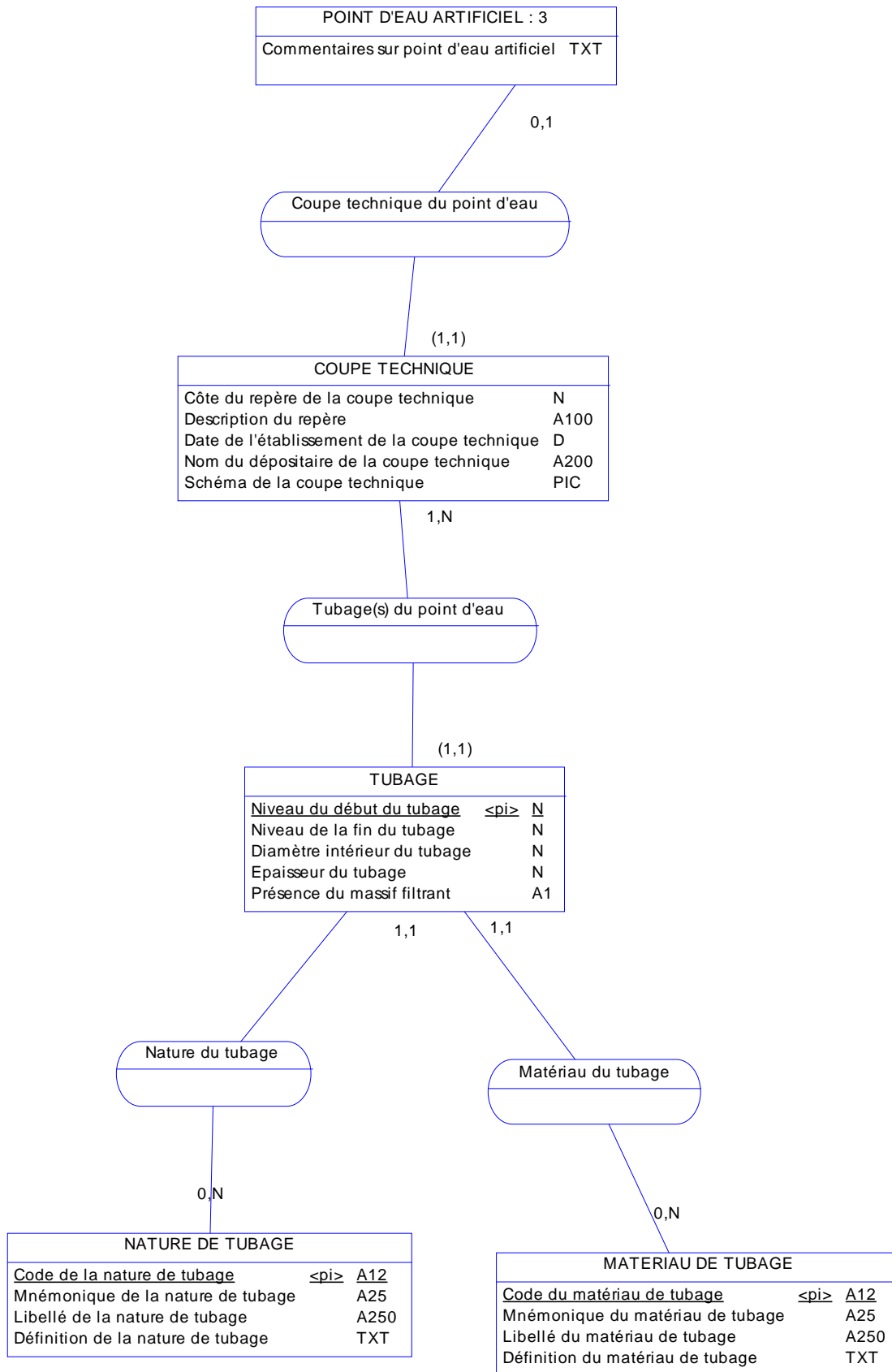
Modèle Conceptuel de Données
 Modèle : Point d'eau
 Package :
 Diagramme : MCD_A4
 Auteur : SANDRE Date : 16/12/02
 Version : 2002-1



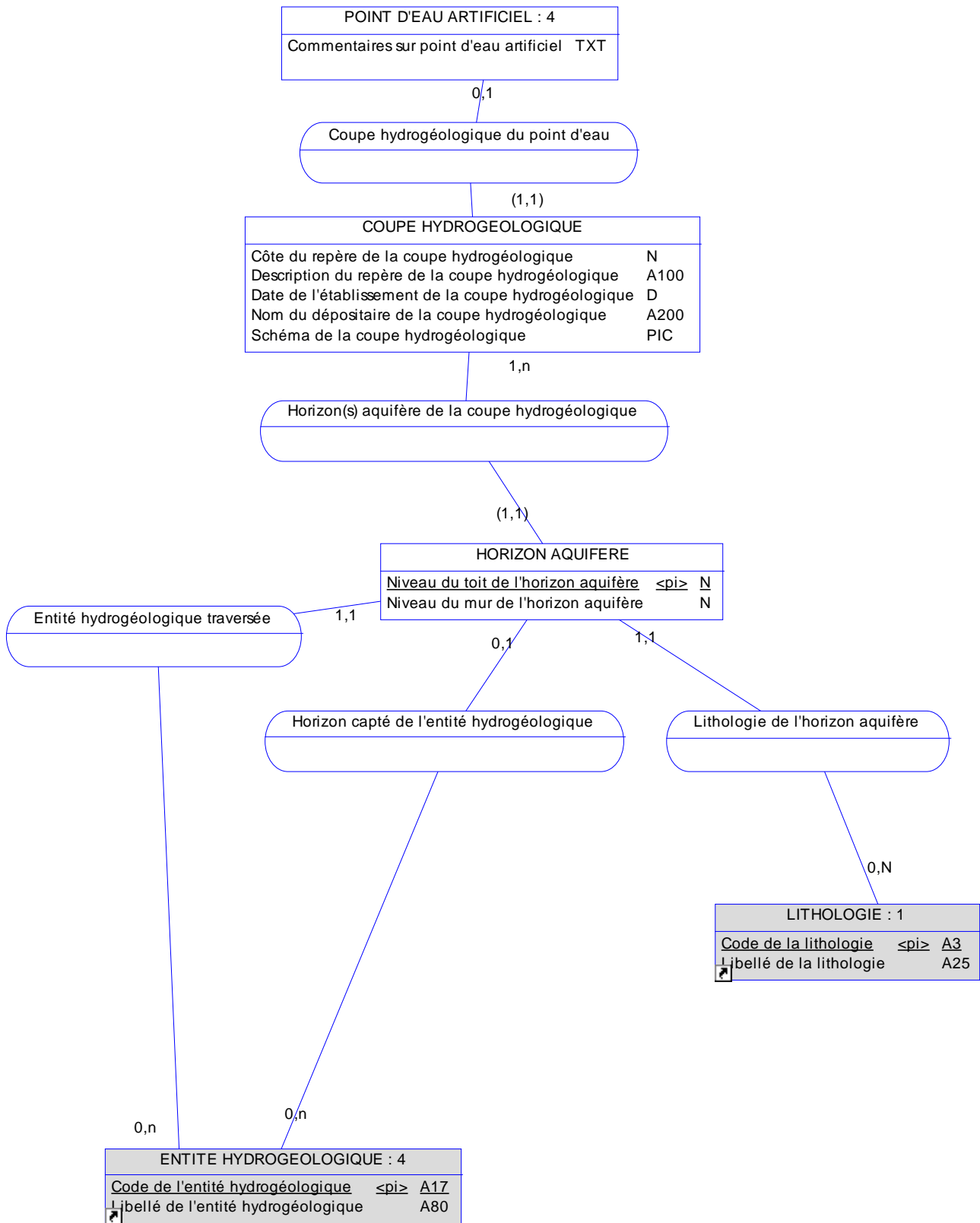
Modèle Conceptuel de Données	
Modèle : Point d'eau	
Package :	
Diagramme : MCD_A4	
Auteur : SANDRE Date : 16/12/02	
Version : 2002-1	



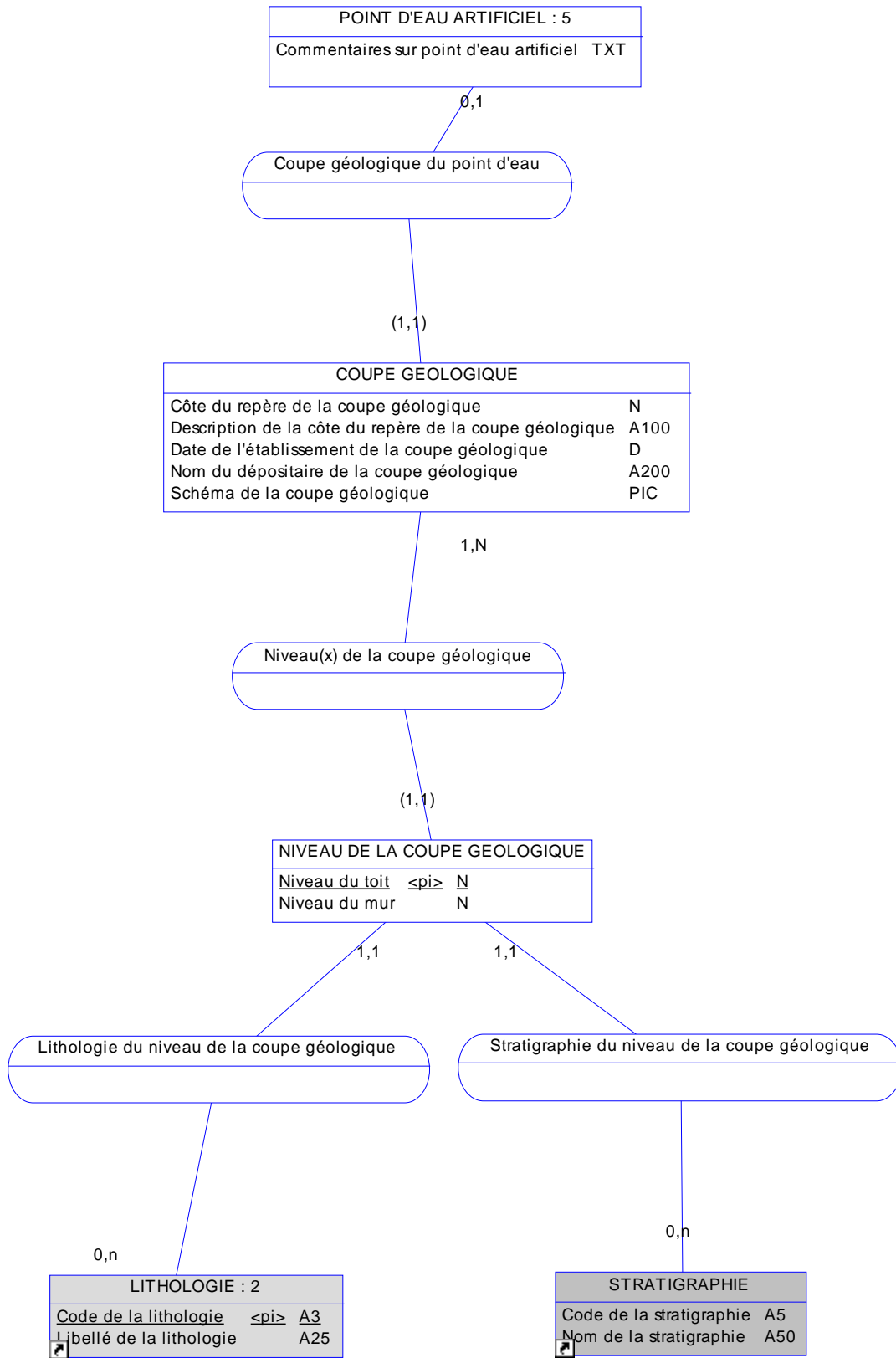
Modèle Conceptuel de Données
 Modèle : Point d'eau
 Package :
 Diagramme : MCD_A4
 Auteur : SANDRE Date : 16/12/02
 Version : 2002-1



Modèle Conceptuel de Données	
Modèle : Point d'eau	
Package :	
Diagramme : MCD_A4	
Auteur : SANDRE Date : 16/12/02	
Version : 2002-1	



Modèle Conceptuel de Données
Modèle : Point d'eau
Package :
Diagramme : MCD_A4
Auteur : SANDRE Date : 16/12/02
Version : 2002-1



Modèle Conceptuel de Données
 Modèle : Point d'eau
 Package :
 Diagramme : MCD_A4
 Auteur : SANDRE Date : 16/12/02
 Version : 2002-1

Table des matières

AVANT PROPOS.....	3
A. LE RÉSEAU NATIONAL DES DONNÉES SUR L'EAU ET SYSTÈME D'INFORMATION SUR L'EAU	3
B. LE SANDRE	3
INTRODUCTION.....	5
CONVENTIONS DU DICTIONNAIRE DE DONNEES.....	6
A. DESCRIPTION DES CONCEPTS.....	6
A. DESCRIPTION DES INFORMATIONS.....	6
B. FORMALISME DES MODÈLES CONCEPTUELS DE DONNÉES.....	11
C. REPRÉSENTATION CARTOGRAPHIQUE D'UNE ENTITÉ	13
GESTION DES CODES DE REFERENCE.....	15
DICTIONNAIRE DES ENTITES.....	16
ALIAS DES POINTS D'EAU	16
ALIAS DES SOURCES	16
AUTRES COORDONNÉES DE LA SOURCE.....	16
AUTRES COORDONNÉES DU POINT D'EAU.....	16
CODIFICATION LOCALE DU POINT D'EAU.....	17
COMMUNE	17
COUPE GEOLOGIQUE.....	17
COUPE HYDROGEOLOGIQUE.....	18
COUPE TECHNIQUE	18
ENTITE HYDROGEOLOGIQUE.....	18
ENTITE HYDROGRAPHIQUE	18
ETAT DU POINT D'EAU.....	19
EVENEMENT INTERVENU SUR LE POINT D'EAU.....	20
HORIZON AQUIFERE	20
LITHOLOGIE	20
MATERIAU DE TUBAGE	21
NATURE DE REFERENCE ALTIMETRIQUE	21
NATURE DE TUBAGE	22
NIVEAU DE LA COUPE GEOLOGIQUE.....	22
NOMENCLATURE DES FONCTIONS DES POINTS D'EAU	23
NOMENCLATURE DES NATURES DE POINT D'EAU	24
OUVRAGE D'INJECTION	26
OUVRAGE DE PRELEVEMENT	26
PERIODE D'UTILISATION DE L'EAU AU DROIT DU POINT D'EAU.....	26
PERIODE D'UTILISATION DES POINTS D'EAU POUR UNE FONCTION	28
PERIODE DE RATTACHEMENT D'UNE STATION DE MESURE HYDROMETRIQUE A UN PIEZOMETRE.....	30
PIEZOMETRE.....	30
POINT D'EAU	30
POINT D'EAU ARTIFICIEL.....	31
POINT D'EAU NATUREL	31
POMPAGE D'ESSAI.....	31
PROPRIETAIRE D'UN POINT D'EAU.....	32
QUALITOMETRE	32
REFERENCE ALTIMETRIQUE DU POINT D'EAU.....	33
REPERE DU POINT D'EAU	33
SOURCE.....	33



STATION HYDROMETRIQUE	34
STRATIGRAPHIE	34
TUBAGE	35
USAGE DE L'EAU AU DROIT DES POINTS D'EAU	35
DICTIONNAIRE DES ATTRIBUTS	38
ADRESSE - LIEU-DIT DU POINT D'EAU	38
ALIAS DE LA SOURCE	38
ALIAS DU POINT D'EAU	38
ALTITUDE DE LA RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE DU POINT D'EAU	39
ALTITUDE DE LA SOURCE	39
ALTITUDE DU POINT D'EAU	39
AUTRE COORDONNÉE X DE LA SOURCE	40
AUTRE COORDONNÉE X DU POINT D'EAU	40
AUTRE COORDONNÉE Y DE LA SOURCE	41
AUTRE COORDONNÉE Y DU POINT D'EAU	41
CARTE DE LOCALISATION DU POINT D'EAU.....	42
CODE DE L'ENTITÉ HYDROGÉOLOGIQUE	42
CODE DE L'ÉTAT DU POINT D'EAU.....	42
CODE DE L'USAGE DE L'EAU AU DROIT DES POINTS D'EAU.....	43
CODE DE LA FONCTION DU POINT D'EAU.....	45
CODE DE LA LITHOLOGIE	47
CODE DE LA NATURE DE RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE	47
CODE DE LA NATURE DE TUBAGE	48
CODE DE LA NATURE DU POINT D'EAU	48
CODE DE LA STATION.....	50
CODE DE LA STRATIGRAPHIE.....	51
CODE DU MATÉRIAU DE TUBAGE	51
CODE GÉNÉRIQUE DE L'ENTITÉ HYDROGRAPHIQUE	52
CODE LOCAL DU POINT D'EAU.....	52
CODE NATIONAL DE LA SOURCE	52
CODE NATIONAL DU POINT D'EAU.....	53
COEFFICIENT D'EMMAGASINEMENT (S) DU POMPAGE D'ESSAI.....	53
COMMENTAIRES SUR L'OUVRAGE D'INJECTION	54
COMMENTAIRES SUR L'OUVRAGE DE PRÉLÈVEMENT	54
COMMENTAIRES SUR LA RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE DU POINT D'EAU	54
COMMENTAIRES SUR LA SOURCE	55
COMMENTAIRES SUR LE PIÉZOMÈTRE	55
COMMENTAIRES SUR LE POINT D'EAU	55
COMMENTAIRES SUR LE POINT D'EAU NATUREL	55
COMMENTAIRES SUR LE QUALITOMÈTRE	56
COMMENTAIRES SUR LE REPÈRE DU POINT D'EAU.....	56
COMMENTAIRES SUR POINT D'EAU ARTIFICIEL	56
CONSTITUTION DU QUALITOMÈTRE (OUVRAGE UNIQUE / GROUPEMENT DE POINTS D'EAU).....	57
COORDONNÉE X PRINCIPALE DE LA SOURCE.....	57
COORDONNÉE X PRINCIPALE DU POINT D'EAU.....	58
COORDONNÉE Y PRINCIPALE DE LA SOURCE.....	58
COORDONNÉE Y PRINCIPALE DU POINT D'EAU.....	59
CÔTE DU REPÈRE DE LA COUPE GÉOLOGIQUE	59
CÔTE DU REPÈRE DE LA COUPE HYDROGÉOLOGIQUE	60
CÔTE DU REPÈRE DE LA COUPE TECHNIQUE.....	60
DATE DE DÉBUT D'APPARTENANCE D'UN POINT D'EAU À UN PROPRIÉTAIRE	60
DATE DE DÉBUT D'UTILISATION DE L'EAU AU DROIT DU POINT D'EAU	61
DATE DE DÉBUT D'UTILISATION DU POINT D'EAU POUR UNE FONCTION.....	61
DATE DE DÉBUT DE VALIDITÉ DE LA RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE DU POINT D'EAU	63
DATE DE DÉBUT DE VALIDITÉ DU REPÈRE DU POINT D'EAU.....	63
DATE DE FIN D'APPARTENANCE D'UN POINT D'EAU À UN PROPRIÉTAIRE	63
DATE DE FIN D'UTILISATION DE L'EAU AU DROIT DU POINT D'EAU	64
DATE DE FIN D'UTILISATION DU POINT D'EAU POUR UNE FONCTION.....	64
DATE DE FIN DE LA PÉRIODE DE RATTACHEMENT D'UNE STATION HYDROMÉTRIQUE À UN PIEZOMÈTRE	65



DATE DE FIN DE VALIDITÉ DE LA RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE DU POINT D'EAU.....	66
DATE DE FIN DE VALIDITÉ DU REPÈRE DU POINT D'EAU	66
DATE DE L'ESSAI	66
DATE DE L'ÉTABLISSEMENT DE LA COUPE GÉOLOGIQUE	67
DATE DE L'ÉTABLISSEMENT DE LA COUPE HYDROGÉOLOGIQUE.....	67
DATE DE L'ÉTABLISSEMENT DE LA COUPE TECHNIQUE.....	67
DATE DE L'ÉTAT DU PÉRIMÈTRE.....	68
DATE DE L'ÉVÉNEMENT INTERVENU SUR LE POINT D'EAU.....	68
DATE DE MISE À JOUR DES INFORMATIONS SUR LE POINT D'EAU	68
DATE DU DÉBUT DE LA PÉRIODE DE RATTACHEMENT D'UNE STATION HYDROMÉTRIQUE À UN PIEZOMÈTRE.....	69
DÉBIT CRITIQUE	69
DÉBIT MAXIMUM EXPLOITABLE.....	69
DÉBIT SPÉCIFIQUE.....	70
DÉFINITION DE L'ÉTAT DU POINT D'EAU.....	70
DÉFINITION DE L'USAGE DE L'EAU AU DROIT DES POINTS D'EAU	71
DÉFINITION DE LA FONCTION DU POINT D'EAU.....	73
DÉFINITION DE LA NATURE DE RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE	74
DÉFINITION DE LA NATURE DE TUBAGE.....	75
DÉFINITION DE LA NATURE DU POINT D'EAU	75
DÉFINITION DU MATÉRIAU DE TUBAGE.....	77
DESCRIPTION DE L'ÉVÉNEMENT INTERVENU SUR LE POINT D'EAU.....	78
DESCRIPTION DE LA CÔTE DU REPÈRE DE LA COUPE GÉOLOGIQUE	79
DESCRIPTION DU REPÈRE	79
DESCRIPTION DU REPÈRE DE LA COUPE HYDROGÉOLOGIQUE.....	79
DIAMÈTRE INTÉRIEUR DU TUBAGE	80
DURÉE DE L'ESSAI.....	80
ÉPAISSEUR DU TUBAGE	80
ÉTAT DU PÉRIMÈTRE DE PROTECTION.....	81
EXPRESSION DE LA COTE DES CHRONIQUES DU PIÉZOMÈTRE.....	82
FINALITÉ DU QUALITOMÈTRE	82
HAUTEUR DU REPÈRE DU POINT D'EAU.....	83
HEURE DE L'ESSAI.....	83
INTITULÉ DE LA STATION	83
LIBELLÉ DE L'ENTITÉ HYDROGÉOLOGIQUE	84
LIBELLÉ DE L'ÉTAT DU POINT D'EAU.....	84
LIBELLÉ DE L'USAGE DE L'EAU AU DROIT DES POINTS D'EAU.....	85
LIBELLÉ DE LA FONCTION DU POINT D'EAU	85
LIBELLÉ DE LA LITHOLOGIE.....	86
LIBELLÉ DE LA NATURE DE RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE.....	86
LIBELLÉ DE LA NATURE DE TUBAGE.....	87
LIBELLÉ DE LA NATURE DU POINT D'EAU	87
LIBELLÉ DE LA SOURCE.....	88
LIBELLÉ DU MATÉRIAU DE TUBAGE.....	88
LIBELLÉ DU POINT D'EAU	88
MÉTHODE D'INTERPRÉTATION DU POMPAGE D'ESSAI	89
MNÉMONIQUE DE L'ÉTAT DU POINT D'EAU.....	90
MNÉMONIQUE DE L'USAGE DE L'EAU AU DROIT DES POINTS D'EAU.....	90
MNÉMONIQUE DE LA FONCTION DU POINT D'EAU.....	91
MNÉMONIQUE DE LA NATURE DE RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE	91
MNÉMONIQUE DE LA NATURE DE TUBAGE.....	92
MNÉMONIQUE DE LA NATURE DU POINT D'EAU	92
MNÉMONIQUE DU MATÉRIAU DE TUBAGE.....	93
MODE D'OBTENTION DE L'ALTITUDE	93
MODE DE GISEMENT DE L'EAU AU DROIT DU POINT D'EAU	94
NIVEAU DE LA FIN DU TUBAGE	95
NIVEAU DU DÉBUT DU TUBAGE	95
NIVEAU DU MUR	95
NIVEAU DU MUR DE L'HORIZON AQUIFÈRE	96
NIVEAU DU TOIT	96
NIVEAU DU TOIT DE L'HORIZON AQUIFÈRE	96



NOM DE LA COMMUNE	97
NOM DE LA STRATIGRAPHIE	97
NOM DU DÉPOSITAIRE DE LA COUPE GÉOLOGIQUE.....	97
NOM DU DÉPOSITAIRE DE LA COUPE HYDROGÉOLOGIQUE	98
NOM DU DÉPOSITAIRE DE LA COUPE TECHNIQUE	98
NOM PRINCIPAL DE L'ENTITÉ HYDROGRAPHIQUE.....	98
NUMÉRO DE L'ENTITÉ HYDROGRAPHIQUE.....	99
NUMÉRO DE LA COMMUNE	99
ORIGINE DU CODE LOCAL DU POINT D'EAU.....	100
PRÉCISION DES AUTRES COORDONNÉES DE LA SOURCE	100
PRÉCISION DES COORDONNÉES DU POINT D'EAU.....	101
PRÉCISION DES COORDONNÉES PRINCIPALES DE LA SOURCE.....	102
PRÉCISION DES COORDONNÉES PRINCIPALES DU POINT D'EAU.....	102
PRÉSENCE D'UNE DIP	103
PRÉSENCE DU MASSIF FILTRANT	104
PROPRIÉTAIRE DU POINT D'EAU.....	105
RABATTEMENT	105
RAPPORT D'ESSAI SUR LE POMPAGE D'ESSAI	105
SCHÉMA DE LA COUPE GÉOLOGIQUE	106
SCHÉMA DE LA COUPE HYDROGÉOLOGIQUE	106
SCHÉMA DE LA COUPE TECHNIQUE	106
SCHÉMA DE LOCALISATION DU POINT D'EAU	106
SITUATION DE LA COMMUNE.....	107
STATUT DE LA STATION.....	107
SYSTÈME ALTIMÉTRIQUE DE RÉFÉRENCE DU POINT D'EAU.....	108
TRANSMISSIVITÉ (T) DU POMPAGE D'ESSAI	109
TYPE DE POINT D'EAU	109
TYPE DE PROJECTION DES AUTRES COORDONNÉES DE LA SOURCE	110
TYPE DE PROJECTION DES COORDONNÉES DU POINT D'EAU	111
TYPE DE PROJECTION DES COORDONNÉES PRINCIPALES DE LA SOURCE.....	112
TYPE DE PROJECTION DES COORDONNÉES PRINCIPALES DU POINT D'EAU.....	113
SCHÉMA CONCEPTUEL DE DONNÉES	115
TABLE DES MATIÈRES	126