



Secrétariat d'Administration National
des Données Relatives à l'Eau

Dictionnaire de données

LE POINT D'ACCES AUX EAUX SOUTERRAINES

Thème :

EAUX SOUTERRAINES

Version :

2001 – 1

Modification Document Version 2001 – 0.5 → Version 2001 – 1	
	Corrections DIP : Déclaration d'Intérêt Public au lieu de Déclaration d'Intérêt Privée
	Corrections typographiques

Référence :	SANDRE_EauxSout_DICO_PointEau
Version :	1
Date de création :	01/01/1999
Date de modification :	12/07/2001
Etat :	Validé

Rédigé par	Validé par
Cellule d'animation SANDRE Experts Eaux souterraines	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

Afin d'y remédier, le Réseau National des Données sur l'Eau (RNDE) a été mis en place à l'initiative du Ministère de l'Aménagement du Territoire et 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.

La mise en place d'un langage commun pour les données sur l'eau est une des tâches prioritaires du RNDE, 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.

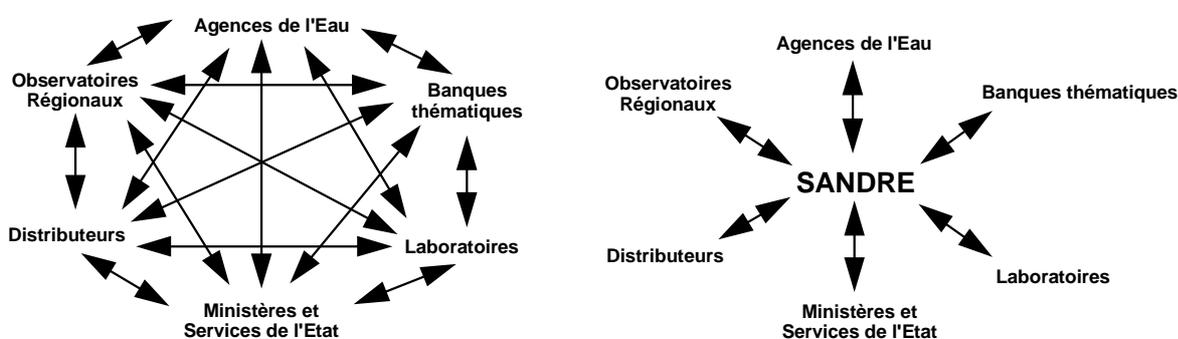
2. Les nomenclatures communes

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 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 adresser à l'adresse suivante :

Secrétariat d'Administration Nationale des Données Relatives à l'Eau

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

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

	Objectif du document	Cible	Nom du document
général ↓ détail	Présentation de la sémantique SANDRE du thème	Acteurs du domaine de l'Eau	* Présentation générale 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 souterraine * Dictionnaire de données de la piézométrie * Dictionnaire de données de la mesure Qualité des eaux souterraines
	Spécifications techniques du format d'échange SANDRE	Informaticiens implémentant un scénario d'échanges de données	* Format d'échange du thème Eaux souterraines

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

- * Le dictionnaire de données du référentiel hydrographique,
- * le dictionnaire de données du référentiel hydrogéologique,
- * le dictionnaire de données du référentiel administratif,
- * le dictionnaire de données de l'intervenant,
- * le dictionnaire de données des réseaux de mesure (en cours d'élaboration).

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. Le dictionnaire de données origine de chaque objet est précisé en annexe.

Le dictionnaire de données du *point d'eau* est présenté en trois parties. La première partie précise les conventions utilisées dans le dictionnaire de données. Les concepts et les attributs sont définis respectivement dans la troisième et quatrième partie.

CONVENTIONS DU DICTIONNAIRE DE DONNÉES

A. Formats des attributs

La description des attributs fait appel à sept formats :

- 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...

B. Caractéristiques des attributs

Les caractéristiques sont des informations sur l'attribut qui complètent sa définition. Elles sont au nombre de 20. Elles ne sont pas toutes systématiquement renseignées pour chaque attribut car, d'une part, des valeurs par défaut leur sont attribuées, et d'autre part, certaines sont spécifiques à des formats de données. Par exemple, la précision d'une rédaction strictement en *Majuscule* ou en *Minuscule* n'a pas d'objet pour les attributs numériques.

La définition et les valeurs par défaut des caractéristiques retenues pour le dictionnaire sont les suivantes :

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.

Précision absolue :

La précision absolue est l'approximation limite absolue de la valeur de la donnée exprimée suivant une unité déterminée. Elle s'applique quelle que soit l'expression de la donnée. Par exemple, le fait qu'une superficie d'un bassin versant a comme précision absolue l'hectare, signifie que quelle que soit la grandeur du bassin versant, la superficie de celui-ci ne pourra jamais dépasser en précision l'hectare et être exprimée, par exemple, en mètre carré. De même, la

précision absolue des sommes à mentionner sur les déclarations d'impôts sur le revenu est le franc. Elles doivent donc être arrondies au francs près et il ne sera donc pas tenu compte des centimes si ceux-ci étaient inscrits.

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

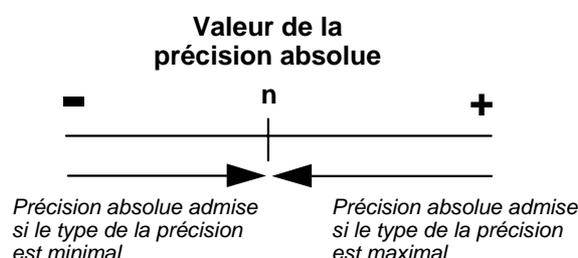
- type de précision absolue,
- caractère de la précision absolue.

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

Par défaut, aucune précision absolue n'est définie.

Type de précision absolue :

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



Caractère de la précision absolue :

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

Précision relative :

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

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

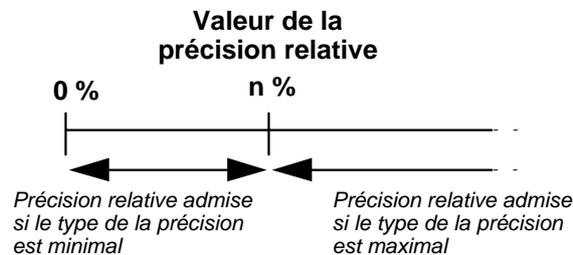
Le type (*Maximale* ou *Minimale*) et la portée (*obligatoire* ou *indicative*) de la précision relative sont précisées à l'aide des caractéristiques :

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

Par défaut, aucune précision relative n'est définie.

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.



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.

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.

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.

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.

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.

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.

Valeurs négatives :

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

Par défaut, elles est à *non*.

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.

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.

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.

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.

Saisie :

La caractéristique *saisie* indique si le renseignement de l'attribut est obligatoire ou optionnel.

Par défaut, la saisie est facultative.

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.

Aune structure n'est définie par défaut.

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.

C. Procédure de création d'un nouveau code dans les listes nationales

Les dictionnaires de données font quelquefois référence aux listes nationales. Les éléments de ces listes ne sont pas créés à l'initiative du SANDRE mais sont le fruit de demandes d'ajouts provenant des producteurs de données.

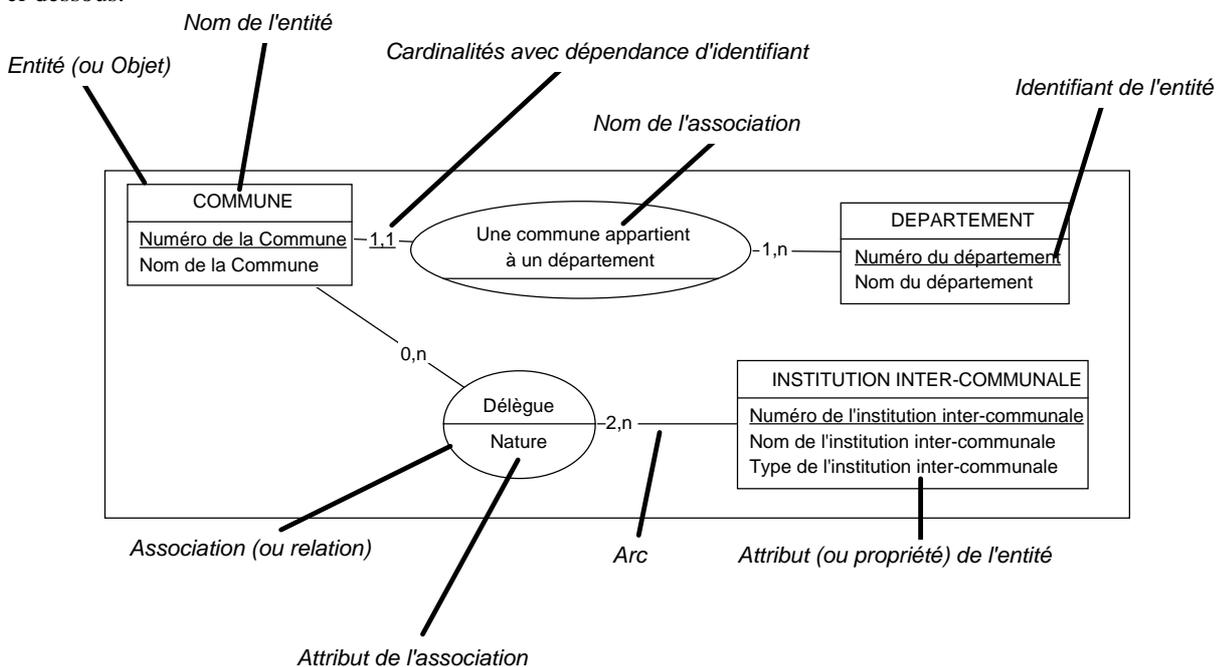
Le mécanisme de la procédure de création de nouveaux codes se déroule en deux étapes.

- A la demande d'un nouveau code par un producteur de données 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 annuelle, 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.

Lorsque le producteur de données utilise l'appliquatif SANDRE pour saisir une proposition de nouvel élément, celui-ci se voit affecter du statut "Proposition". L'élément sous ce statut n'est pas utilisable.

D. Formalisme des schémas de données

Le formalisme utilisé pour les schémas de données est inspiré du formalisme MERISE. Il est décrit à l'aide du schéma ci-dessous.



Arc

Un arc 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.

- ♦ Les cardinalités soulignées 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.
- ♦ Quand les cardinalités sont complétées d'un nombre entre crochets, l'identifiant alternatif de rang correspondant est composé en partie ou en totalité de la concaténation des identifiants alternatifs des entités complémentaires à la relation de l'arc.

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).

Attribut

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

Cardinalités

Les cardinalités traduisent la participations 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.

Entité

Une entité est un objet réel ou abstrait contenu dans un système d'information.

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.

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 préfixés par un nombre entre crochets qui indique le rang de l'identifiant alternatif.

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

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.

Schéma conceptuel de données

Le schéma conceptuel des données est la représentation graphique

- des objets contenus dans un système d'information ;
- des attributs contenus dans ces objets ;
- et des articulations entre ces objets représentées par des associations.

DICTIONNAIRE DES OBJETS

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 localisé 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 identifiée par un code alphanumérique sur 5 positions attribué par l'INSEE.

La notion de commune recouvre des notions comme celle de "ville" mais 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". Aux termes de cette loi, ces agglomérations sont destinées à constituer des centres équilibrés grâce aux possibilités d'emploi et de logement ainsi qu'aux équipements publics et privés qui y sont offerts. Ces créations sont décidées par décret qui énumère les communes intéressées et fixe le paramètre d'urbanisation qui ne coïncide pas nécessairement avec les limites des communes intéressées. Après publication du décret, la préfecture fixe par arrêté la zone d'agglomération nouvelle qui peut coïncider avec les limites du périmètre d'urbanisation.

La liste des villes nouvelles existant au recensement de 1990 est donnée ci-dessous :

- ville nouvelle du Nord-Ouest-de-l'Etang-de-Berre
- ville nouvelle de Val-de-Reuil
- ville nouvelle de l'Isle-d'Abeau
- ville nouvelle de Bussy-Saint-Georges
- ville nouvelle de Marne-la-Vallée-Porte-de-Brie
- ville nouvelle de Marne-la-Vallée-Val-Maubué
- ville nouvelle de Saint-Quentin-en-Yvelines
- ville nouvelle d'Evry
- ville nouvelle de Rougeau-Sénart
- ville nouvelle de Sénart-Ville-Nouvelle
- ville nouvelle de Cergy-Pontoise

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 délèguent 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.

Une station de mesure est en général localisée sur une seule commune. Cependant, elle peut aussi être située à la limite de plusieurs communes. Dans ce cas, il a été décidé, par convention, qu'une station de mesure serait localisée sur une et une seule commune, et que les autres communes adjacentes seraient liées à la station avec le statut de communes limitrophes. Le choix de la commune de référence relève du ou des organismes producteurs de données qui utilisent la station de mesure.

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

Les limites communales sont utilisées pour délimiter celles des circonscriptions de bassin. En effet, du point de vue strictement juridique, une circonscription de bassin suit le découpage des cantons. Mais dans les faits, il existe au moins un cas où la commune n'appartient pas à la circonscription du bassin à laquelle est rattachée son canton. Il s'agit de la commune de CULMONT (n° INSEE 52.155), qui est rattachée au bassin Rhône-Méditerranée-Corse en termes de redevances et de subventions, alors qu'elle appartient au CANTON de LANGRES (n° INSEE 52.2.16) rattaché au bassin Seine-Normandie.

Les limites communales sont utilisées pour délimiter celles des régions agricoles, des zones géographiques urbaines et des zones de répartition des eaux. Par contre, les zones hydrographiques, sensibles et vulnérables ne couvrent pas systématiquement l'intégralité du territoire d'une commune. De même pour les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux pour lesquels il est possible, à l'aide de l'attribut "Taux de couverture", de préciser la surface du territoire communal qu'il concerne.

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

Une entité hydrogéologique est soit un domaine hydrogéologique, soit un système aquifère.

Un domaine hydrogéologique est un champ spatial de référence pouvant comporter des terrains très divers, tant du point de vue de la lithologie que de la stratigraphie, et au sein duquel des systèmes aquifères pourront, ou non, être individualisés. Les conditions hydrodynamiques aux limites d'un domaine hydrogéologique ne sont pas nécessairement définies.

On entend par "système aquifère", un domaine hydrogéologique dont toutes les parties sont en liaison hydraulique et qui est circonscrit par des limites faisant obstacle à toute propagation d'influence appréciable vers l'extérieur.

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

Code de l'entité hydrogéologique (Clé primaire)
Nom de l'entité hydrogéologique
Statut de l'entité hydrogéologique
Date de création de l'entité hydrogéologique
Date de modification de l'entité hydrogéologique
Auteur de la fiche sur l'entité hydrogéologique
Nature de l'entité hydrogéologique
Etat de l'entité hydrogéologique
Structure de l'entité hydrogéologique
Généralités relatives à l'entité hydrogéologique
Dénomination stratigraphique locale
Type dominant du réservoir
Epaisseur mouillée moyenne
Epaisseur mouillée minimale
Epaisseur mouillée maximale
Profondeur d'accès moyenne
Profondeur d'accès minimale
Profondeur d'accès maximale
Transmissivité moyenne (T)
Transmissivité minimale (T)
Transmissivité maximale (T)
Perméabilité moyenne (K)
Perméabilité minimale (K)
Perméabilité maximale (K)
Porosité utile moyenne (W)
Porosité utile minimale (W)
Porosité utile maximale (W)
Coefficient d'emménagement moyen (S) [nappes captives]
Coefficient d'emménagement minimal (S) [nappes captives]
Coefficient d'emménagement maximal (S) [nappes captives]
Superficie au sol de l'entité hydrogéologique
Commentaires sur l'entité hydrogéologique

ENTITE HYDROGRAPHIQUE

Au sens de la codification hydrographique, une entité hydrographique est un élément de l'un des six milieux énoncés dans le tableau ci-dessous représentant les eaux continentales.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Cours d'eau	Cours d'eau naturel ou aménagé
1	Bras	Bras naturel ou aménagé
2	Voies d'eau	Voies d'eau artificielles
3	Plan d'eau	Plan d'eau
4	Zones humides	Zones humides
5	Ligne littoral	Ligne littoral

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. 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-milieux différents auront des numéros d'entité distincts.

L'entité hydrographique est définie par un de ses codes hydrographiques complets et est identifiée par son code générique.

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 hydrographiques qui composent l'entité.

Les entités hydrographiques sont également segmentées en tronçons thématiques qui ont trait aux alias de l'entité hydrographique, à la police des eaux, à la police de la pêche, aux catégories piscicoles et aux natures juridiques.

Toutes les entités sont liées les unes aux autres à l'aide d'un chaînage qui précise :

- le pk du point de liaison sur l'entité décrite ;
- la rive d'entrée ou de sortie ;
- le pk du point de liaison sur l'entité entrante ou sortante ;
- si l'entité hydrographique est entrante ou sortante par rapport à l'entité hydrographique décrite.

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	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.

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 ci-après administrée par le SANDRE dont les définitions des éléments sont issues du dictionnaire de géologie (A. Foucault et J.F. Raoult, 4e édition, 1996, MASSON) :

Code	Mnémonique	Libellé
0	Lithologie inconnue	Lithologie inconnue
1	Alluvions	Alluvions
2	Alluvions caillouteuses	Alluvions caillouteuses (galets, graviers, sables)
3	Alluvions graveleuses	Alluvions graveleuses (graviers, sables)
4	Altérites	Altérites
5	Andésite	Andésite
6	Anhydrite	Anhydrite
7	Arènes	Arènes (granitiques ou gneissiques)
8	Argiles	Argiles

9	Arkoses	Arkoses
10	Basalte	Basalte
11	Blocs	Blocs
12	Calcaires	Calcaires
13	Gelé (cf. 15)	Gelé (cf. 15)
14	Calcaires dolomitiques	Calcaires dolomitiques
15	Calcaires marneux	Calcaires marneux
16	Calcschistes	Calcschistes
17	Gelé (cf. 66)	Gelé (cf. 66)
18	Gelé	Gelé
19	Conglomérats compacts	Conglomérats compacts
20	Craie	Craie
21	Dacite	Dacite
22	Diorite	Diorite
23	Dolomies	Dolomies
24	Gelé (cf. 79 ou 80)	Gelé (cf. 79 ou 80)
25	Gabbro	Gabbro
26	Galets (et cailloux)	Galets (et cailloux)
27	Gneiss	Gneiss
28	Granite	Granite
29	Graviers	Graviers
30	Grès	Grès
31	Gypse	Gypse
32	Houille	Houille
33	Lapillis (ou pouzzolane)	Lapillis (ou pouzzolane)
34	Latite	Latite
35	Lignite	Lignite
36	Limburgite	Limburgite
37	Limons	Limons
38	Loess	Loess
39	Gelé (cf. 66)	Gelé (cf. 66)
40	Marnes	Marnes
41	Micaschiste	Micaschiste
42	Molasse	Molasse
43	Monzonite	Monzonite
44	Moraines	Moraines
45	Péridotite	Péridotite
46	Phonolite	Phonolite
47	Gelé (cf. 81)	Gelé (cf. 81)
48	Gelé (cf. 77 ou 78)	Gelé (cf. 77 ou 78)
49	Rhyolite	Rhyolite
50	Sables argileux	Sables argileux
51	Sables fins	Sables fins
52	Sables grossiers	Sables grossiers
53	Sables moyens	Sables moyens
54	Schistes	Schistes
55	Schistes cristallins	Schistes cristallins
56	Halite(Sel Gemme)	Halite(Sel Gemme)
57	Syénite	Syénite
58	Syénite néphélinique	Syénite néphélinique
59	Tonalite	Tonalite
60	Tourbe	Tourbe
61	Trachyte	Trachyte
62	Gelé (cf. 64)	Gelé (cf. 64)
63	Gelé	Gelé
64	Tufs et travertin	Tufs et travertin
65	Jaspes (phtanites)	Jaspes (phtanites)
66	Marbres et/ou cipolins	Marbres et/ou cipolins
67	Migmatites	Migmatites
68	Sables	Sables
69	Silt	Silt
70	Craie marneuse	Craie marneuse
71	Conglomérat	Conglomérat (brèches ou poudingues)
72	Limon argileux	Limon argileux
73	Vases consolidées	Vases consolidées
74	Schistes bitumeux	Schistes bitumeux
75	Falun (sable coquillier)	Falun (sable coquillier)
76	Gaize	Gaize
77	Quartzites (ortho)	Quartzites (orthoquartzites)

78	Quartzites (méta)	Quartzites (métaquartzites)
79	Flysh calcaire	Flysh calcaire
80	Flysh argileux	Flysh argileux
81	Sylvinite (Potasse)	Sylvinite (Potasse)

Alluvions :

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

Les alluvions caillouteuses sont des alluvions contenant des galets.

Alluvions caillouteuses (galets, graviers, sables) :

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

Altérites :

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

Andésite :

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

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

Anhydrite :

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

Arènes (granitiques ou gneissiques) :

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

Argiles :

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

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

Arkoses :

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

Basalte :

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

Blocs :

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

Calcaires :

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

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

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

Calcaire dolomitique : 10 à 50% de dolomite

Calcaire marneux : 5 à 35% d'argile

Marne : 35 à 65% d'argile

Calcaires dolomitiques :

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

Calcaires marneux :

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

Calcschistes :

Schiste du métamorphisme général faible, riche en calcaire.

Conglomérats compacts :

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

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

Craie :

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

Dacite :

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

Diorite :

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

Dolomies :

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

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

Flysh argileux :

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

Flysh calcaire :

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

Gabbro :

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

Gaize :

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

Galets (et cailloux) :

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

Gelé :

Anciennement 'Conglomérats poreux ou fissurés'

Gelé :

Gelé, Anciennement 'Tufs volcaniques'

Gelé (cf. 15) :

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

Gelé (cf. 66) :

gelé (cf. 66)

Gelé (cf. 77 ou 78) :

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

Gelé (cf. 79 ou 80) :

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

Gelé (cf. 81) :

Gelé (cf. 81), anciennement 'Potasse'

Gneiss :

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

Granite :

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

Graviers :

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

Grès :

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

Gypse :

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

Halite(Sel Gemme) :

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

Houille :

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

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

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

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

Lapillis (ou pouzzolane) :

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

Latite :

Variété de trachyandésite

Lignite :

Variété de charbon.

Limburgite :

Variété de basanite.

Limons :

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

Loess :

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

Marbres et/ou cipolins :

Marbres :

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

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

Cipolin :

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

Marnes :

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

Micaschiste :

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

Molasse :

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

Monzonite :

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

Moraines :

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

Péridotite :

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

Phonolite :

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

Quartzites (métaquartzites) :

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

Quartzites (orthoquartzites) :

Grès quartzeux ou quartzite sédimentaire exclusivement siliceux.

Rhyolite :

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

Sables argileux :

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

Sables fins :

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

Sables grossiers :

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

Sables moyens :

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

Schistes :

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

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

Schistes cristallins :

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

Syénite :

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

Syénite néphélinique :

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

Sylvinite (Potasse) :

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

Tonalite :

Variété de diorite quartzique.

Tourbe :

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

Trachyte :

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

Tufs et travertin :

Tufs :

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

Travertin :

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

Code de la lithologie (Clé primaire)

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 inconnue pour le producteur de données.

PVC :

Tubage constitué ou recouvert sur la paroi intérieure de chlorure de polyvinyle (PVC) ou de toute 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.

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.

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 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.

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	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...)

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 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
-

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 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 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

Rabattement

Débit spécifique

Débit critique

Débit maximum exploitable

Coefficient d'emménagement (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 / champ captant) (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 ou les débits lorsque l'appareillage utilisé les fournit directement (capteurs à ultrasons...).

Les stations de mesures hydrométriques sont localisées sur des tronçons de cours d'eau réputés homogènes où sont effectués souvent en des lieux différents :

- la mesure de la chronique hauteur/temps ou débit/temps,
- les jaugeages,
- l'installation de l'échelle.

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.

L'arrêt de l'exploitation d'une station est parfois imposé par des événements extérieurs (construction d'un pont sur les lieux de la station ...). Sous réserve du respect de certaines conditions, la fermeture peut être évitée par un déplacement de la station :

- très faible variation de la superficie du BV,
- continuité du profil de la section du cours d'eau....

Une station peut ainsi avoir dans le temps plusieurs localisations. Par ailleurs, dans le cadre de traitements statistiques, et seulement dans ce cas, une station peut être associée à une station ancienne (une station antérieure) que l'on considère semblable à la première ou qui tend à respecter les conditions ci-dessus, pour élargir la base du calcul en cumulant leur chronique.

La responsabilité du chaînage entre deux stations relève du producteur.

Attention, la commune de localisation n'étant qu'indicative, tout changement de commune n'induit pas la création d'une nouvelle station.

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
- Finalité de la station
- Type de station
- Altitude approximative de la station
- Type de projection
- Type des unités de débits/section
- Type des unités de hauteur
- Code Jacquet
- Date de mise en service
- Heure de mise en service
- Date de mise hors service
- Heure de mise hors service
- Surface du bassin versant réel
- Code de validité du bassin versant réel
- Surface du bassin versant topographique
- Influence
- Observations sur l'influence
- Premier mois d'étiage
- Premier mois de l'année hydrologique
- Qualité globale en basses eaux
- Observations sur la qualité globale en basses eaux
- Type de loi pour les basses eaux
- Qualité globale en moyennes eaux
- Observations sur la qualité globale en moyennes eaux
- Qualité globale en hautes eaux
- Observations sur la qualité globale en hautes eaux
- Observations générales sur la station
- Loi pour le module
- Lieu-dit de la station

STRATIGRAPHIE

Science qui étudie la succession des dépôts sédimentaires, généralement arrangés en couches (ou strates). Elle permet d'établir une chronologie stratigraphique relative, notamment par l'utilisation raisonnée de deux principes (dits principes de la stratigraphie) auxquels il ne faut pas donner une valeur d'axiome :

1 - le principe de continuité selon lequel une même couche a le même âge sur toute son étendue (mais cela n'est pas toujours vrai, en particulier lorsqu'il y a obliquité des faciès).

2 - le principe de superposition, selon lequel, de deux couches superposées, non renversées par la tectonique, la plus basse est la plus ancienne (mais cela n'est pas vrai dans le cas de filons sédimentaires, par exemple).

De plus, le contenu en fossiles des couches permet d'effectuer des corrélations stratigraphiques à distance : c'est ici le rôle dévolu à la paléontologie stratigraphique.

On aboutit ainsi à des divisions que l'on peut différencier selon la nature des arguments qui servent à les définir. On distingue habituellement :

a - les divisions lithographiques fondées sur la nature des terrains, indépendamment de leur contenu en fossiles. La plus petite division est la couche, plusieurs couches formant un membre, plusieurs membres une formation, plusieurs formations un groupe.

b - les divisions biostratigraphiques fondées sur le contenu en fossiles. La division de base est la biozone, diversement définie selon les possibilités (cénozone, ou zone d'assemblage, définie par un certain assemblage de fossiles ; acmé, définie par l'abondance particulière d'une espèce, ...).

c - les divisions chronostratigraphiques caractérisées par des ensembles de couches auxquelles on fait correspondre des intervalles de temps (qui sont des divisions géochronologiques). La division de base est l'étage défini par rapport à un affleurement type, qui sert en quelque sorte d'étalon, et que l'on nomme stratotype. Le nom de l'étage est le plus souvent dérivé de celui d'un lieu géographique (actuel ou antique) auquel on ajoute le suffixe '-ien' (exemple : le Lutétien, l'Aquitainien). Ce lieu est généralement, mais pas obligatoirement, celui où se trouve le stratotype. L'équivalent géochronologique de l'étage est l'âge dont la durée, en moyenne est de 5 ou 6 millions d'années. Plusieurs étages forment une série (équivalent géochronologique : époque), plusieurs séries un système (équivalent période), plusieurs systèmes, un ératème (équivalent : ère), plusieurs ératèmes, un éonothème (équivalent éon). Des divisions plus petites que l'étage peuvent être utilisées : ce sont des chronozones (équivalent : chrone). Le terme de zone est parfois employé comme synonyme, mais désigne aussi une biozone.

Tous les noms de ces divisions doivent commencer par une majuscule (exemple : le Lutétien, la Zone à Globorotalia kugleri), sauf lorsqu'ils sont utilisés comme adjectifs (exemple : un calcaire lutétien, des marnes aquitainiennes).

Par extension, la stratigraphie est la description des unités stratigraphiques composant un objet géologique (par exemple un système aquifère).

Source : A. Foucault, J.-F. Raoult (1996) Dictionnaire de géologie, 4ème Edition, MASSON, Paris

La liste des divisions stratigraphiques relève de la responsabilité du SANDRE.

Cet objet comprend les informations suivantes :

Code de la stratigraphie (Clé primaire)

Libellé de la stratigraphie

Niveau stratigraphique

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

Épaisseur 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 différenciable).

Exhaure :

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

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 :

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

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

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *50*
Responsable : *Producteur de données*

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

Nom de l'Objet/Lien : *ALIAS DES SOURCES*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *100*
Responsable : *Producteur(s) qui utilise(nt) le point d'eau comme source*
Autre caractéristique : *Clé primaire*

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

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

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *60*
Responsable : *Producteur(s) qui utilise(nt) le point d'eau*
Autre caractéristique : *Clé primaire*

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 approximative de la station

Nom de l'Objet/Lien : *STATION HYDROMETRIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *Gestionnaire de la station*
Précision absolue : *Le mètre*
Type de précision absolue : *Maximale*
Unité de mesure : *Le mètre*
Borne inférieure de l'ensemble de valeurs : *- 999*
Borne supérieure de l'ensemble de valeurs : *9 999*

Définition :

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

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

Cette information relève de la responsabilité du producteur.

Altitude de la référence altimétrique du point d'eau

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

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

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 25000e.

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.

Auteur de la fiche sur l'entité hydrogéologique

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

Caractéristiques :

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

Définition :

L'auteur de la fiche descriptive de l'entité hydrogéologique est l'intervenant qui en est à l'origine, c'est-à-dire, l'intervenant qui a saisi le SANDRE afin de codifier une entité hydrogéologique qu'il aura préalablement délimitée, décrite et dont les contours auront été réalisés suivant les critères nationaux.

Toutes les modifications ultérieures de quelque nature qu'elles soient, même issues d'intervenants autres que l'auteur, n'auront aucun impact sur cette donnée.

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

Autre coordonnée X de la source

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

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

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

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

Caractéristiques :

Format : Numérique
Type de précision absolue : Maximale

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>
Précision absolue :	<i>Le centimètre</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 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

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 piézomètre.

Code de l'entité hydrogéologique

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

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *8*
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. Il a pour origine la codification Margat.

L'attribution d'un code se fera sous le contrôle de la cellule de coordination des entités hydrogéologiques (C.C.E.H.) dont le secrétariat permanent sera assuré par le SANDRE.

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

Code de l'état du point d'eau

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

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'ennoisement.

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

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

Caractéristiques :

Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>12</i>
Responsable :	<i>SANDRE</i>
Autre caractéristique :	<i>Clé primaire</i>

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

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	Mnémonique	Libellé
0	Lithologie inconnue	Lithologie inconnue
1	Alluvions	Alluvions
2	Alluvions caillouteuses	Alluvions caillouteuses (galets, graviers, sables)
3	Alluvions graveleuses	Alluvions graveleuses (graviers, sables)
4	Altérites	Altérites
5	Andésite	Andésite
6	Anhydrite	Anhydrite
7	Arènes	Arènes (granitiques ou gneissiques)
8	Argiles	Argiles
9	Arkoses	Arkoses
10	Basalte	Basalte
11	Blocs	Blocs
12	Calcaires	Calcaires
13	Gelé (cf. 15)	Gelé (cf. 15)
14	Calcaires dolomitiques	Calcaires dolomitiques
15	Calcaires marneux	Calcaires marneux
16	Calcschistes	Calcschistes
17	Gelé (cf. 66)	Gelé (cf. 66)
18	Gelé	Gelé
19	Conglomérats compacts	Conglomérats compacts
20	Craie	Craie
21	Dacite	Dacite
22	Diorite	Diorite
23	Dolomies	Dolomies
24	Gelé (cf. 79 ou 80)	Gelé (cf. 79 ou 80)
25	Gabbro	Gabbro
26	Galets (et cailloux)	Galets (et cailloux)
27	Gneiss	Gneiss
28	Granite	Granite
29	Graviers	Graviers
30	Grès	Grès
31	Gypse	Gypse
32	Houille	Houille
33	Lapillis (ou pouzzolane)	Lapillis (ou pouzzolane)
34	Latite	Latite
35	Lignite	Lignite
36	Limburgite	Limburgite
37	Limons	Limons
38	Loess	Loess
39	Gelé (cf. 66)	Gelé (cf. 66)
40	Marnes	Marnes
41	Micaschiste	Micaschiste
42	Molasse	Molasse
43	Monzonite	Monzonite
44	Moraines	Moraines
45	Péridotite	Péridotite

46	Phonolite	Phonolite
47	Gelé (cf. 81)	Gelé (cf. 81)
48	Gelé (cf. 77 ou 78)	Gelé (cf. 77 ou 78)
49	Rhyolite	Rhyolite
50	Sables argileux	Sables argileux
51	Sables fins	Sables fins
52	Sables grossiers	Sables grossiers
53	Sables moyens	Sables moyens
54	Schistes	Schistes
55	Schistes cristallins	Schistes cristallins
56	Halite(Sel Gemme)	Halite(Sel Gemme)
57	Syénite	Syénite
58	Syénite néphélinique	Syénite néphélinique
59	Tonalite	Tonalite
60	Tourbe	Tourbe
61	Trachyte	Trachyte
62	Gelé (cf. 64)	Gelé (cf. 64)
63	Gelé	Gelé
64	Tufs et travertin	Tufs et travertin
65	Jaspes (phtanites)	Jaspes (phtanites)
66	Marbres et/ou cipolins	Marbres et/ou cipolins
67	Migmatites	Migmatites
68	Sables	Sables
69	Silt	Silt
70	Craie marneuse	Craie marneuse
71	Conglomérat	Conglomérat (brèches ou poudingues)
72	Limon argileux	Limon argileux
73	Vases consolidées	Vases consolidées
74	Schistes bitumeux	Schistes bitumeux
75	Falun (sable coquillier)	Falun (sable coquillier)
76	Gaize	Gaize
77	Quartzites (ortho)	Quartzites (orthoquartzites)
78	Quartzites (méta)	Quartzites (métaquartzites)
79	Flysh calcaire	Flysh calcaire
80	Flysh argileux	Flysh argileux
81	Sylvinite (Potasse)	Sylvinite (Potasse)

Alluvions :

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

Les alluvions caillouteuses sont des alluvions contenant des galets.

Alluvions caillouteuses (galets, graviers, sables) :

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

Altérites :

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

Andésite :

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

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

Anhydrite :

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

Arènes (granitiques ou gneissiques) :

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

Argiles :

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

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

Arkoses :

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

Basalte :

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

Blocs :

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

Calcaires :

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

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

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

Calcaire dolomitique : 10 à 50% de dolomite

Calcaire marneux : 5 à 35% d'argile

Marne : 35 à 65% d'argile

Calcaires dolomitiques :

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

Calcaires marneux :

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

Calcschistes :

Schiste du métamorphique général faible, riche en calcaire.

Conglomérats compacts :

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

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

Craie :

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

Dacite :

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

Diorite :

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

Dolomies :

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

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

Flysh argileux :

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

Flysh calcaire :

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

Gabbro :

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

Gaize :

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

Galets (et cailloux) :

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

Gelé :

Anciennement 'Conglomérats poreux ou fissurés'

Gelé :

Gelé, Anciennement 'Tufs volcaniques'

Gelé (cf. 15) :

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

Gelé (cf. 66) :

gelé (cf. 66)

Gelé (cf. 77 ou 78) :

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

Gelé (cf. 79 ou 80) :

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

Gelé (cf. 81) :

Gelé (cf. 81), anciennement 'Potasse'

Gneiss :

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

Granite :

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

Graviers :

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

Grès :

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

Gypse :

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

Halite(Sel Gemme) :

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

Houille :

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

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

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

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

Lapillis (ou pouzzolane) :

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

Latite :

Variété de trachyandésite

Lignite :

Variété de charbon.

Limburgite :

Variété de basanite.

Limons :

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

Loess :

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

Marbres et/ou cipolins :

Marbres :

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

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

Cipolin :

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

Marnes :

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

Micaschiste :

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

Molasse :

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

Monzonite :

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

Moraines :

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

Péridotite :

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

Phonolite :

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

Quartzites (métaquartzites) :

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

Quartzites (orthoquartzites) :

Grès quartzeux ou quartzite sédimentaire exclusivement silicieux.

Rhyolite :

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

Sables argileux :

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

Sables fins :

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

Sables grossiers :

Au sens courant, matériau meuble formé de grains de quartz (grains de sable) tel celui des plages ou des dunes. Plus précisément, sédiment détritique meuble dont les grains sont en majorité compris entre 1/16 mm (62,5µm) et 2 mm (classe des arénites). La

nomenclature fait intervenir le grain, et la nature des éléments dominants (sables quartzeux, calcaires...) ou d'éléments particuliers : sables feldspathiques, micacés, aurifères, diamantifères...

Sables moyens :

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

Schistes :

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

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

Schistes cristallins :

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

Syénite :

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

Syénite néphélinique :

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

Sylvinite (Potasse) :

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

Tonalite :

Variété de diorite quartzique.

Tourbe :

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

Trachyte :

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

Tufs et travertin :

Tufs :

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

Travertin :

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

Code de la nature de référence altimétrique

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	Mnémorique	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

Code de la nature de tubage

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	Mnémorique	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

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

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

Nom de l'Objet/Lien : *STRATIGRAPHIE*

Caractéristiques :

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

Définition :

Le code de la stratigraphie est le code affecté à chaque élément composant la stratigraphie à ses différents niveaux conformément à la nomenclature administrée par le SANDRE.

Code de validité du bassin versant réel

Nom de l'Objet/Lien : *STATION HYDROMETRIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *1*
Responsable : *Gestionnaire de la station*
Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

Définition :

Pour les bassins versants karstiques, les sources..., l'aire du bassin versant réel ne peut être mesurée. Elle est simplement estimée avec une marge d'erreur non négligeable. Ce code de validité permet de signaler ce fait à l'aide de l'un des codes suivants :

Code	Mnémorique	Libellé
0		Valeur connue
1		Valeur imprécise

Cette information relève de la responsabilité du gestionnaire de la station.

Code du matériau de tubage

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	Mnémorique	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 toute 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

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 Jacquet

Nom de l'Objet/Lien : *STATION HYDROMETRIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *4*
Responsable : *Gestionnaire de la station*

Définition :

Code utilisé dans les années 1940-1960 pour identifier une station hydrométrique avant que ne soit défini le code hydrologique.

Il comprend une lettre et des chiffres. Par exemple S14 désigne une station du bassin de la Seine.

Il est facultatif mais il peut être assigné à des fins d'archivage.

Code local du point d'eau

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

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

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

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *17*
Valeur(s) : *Code et désignation BSS*
Structure : *9999XX9999/XXXXXX*
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

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'emménagement 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.

Coefficient d'emmagasinement maximal (S) [nappes captives]

Nom de l'Objet/Lien : ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

Caractéristiques :

Format : Numérique
Responsable : SANDRE
Unité de mesure : Sans dimension

Définition :

Volume d'eau maximal 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.

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

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany, J. Margat.

Coefficient d'emmagasinement minimal (S) [nappes captives]

Nom de l'Objet/Lien : ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

Caractéristiques :

Format : Numérique
Responsable : SANDRE
Unité de mesure : Sans dimension

Définition :

Volume d'eau minimal 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.

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

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany, J. Margat.

Coefficient d'emmagasinement moyen (S) [nappes captives]

Nom de l'Objet/Lien : ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

Caractéristiques :

Format : Numérique
Responsable : SANDRE
Unité de mesure : Sans dimension

Définition :

Volume d'eau moyen 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'emménagement ne peut être renseigné que pour les entités hydrogéologiques à nappe captive.

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

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany, J. Margat.

Commentaires sur l'entité hydrogéologique

Nom de l'Objet/Lien : ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

Caractéristiques :

Format : Texte

Responsable : SANDRE

Définition :

Les commentaires sur l'entité hydrogéologique font référence aux informations que le rédacteur ne peut fournir à l'aide des caractéristiques formalisées qui décrivent l'entité hydrogéologique mais qu'il souhaite cependant porter à la connaissance de l'utilisateur de la fiche.

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

Commentaires sur l'ouvrage d'injection

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 / champ captant)

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

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

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

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

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

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *Producteur de données*
Précision absolue : *Le centimètre*
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*

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

Nom de l'Objet/Lien : *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 :

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

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

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 création de l'entité hydrogéologique

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

Caractéristiques :

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

Définition :

La date de création de l'entité hydrogéologique est la date exprimée au jour près à laquelle l'entité hydrogéologique a été enregistrée dans la nomenclature nationale des entités hydrogéologiques dont la responsabilité relève du SANDRE.

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

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

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

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.

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

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

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

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

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 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

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 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.

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

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

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

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

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 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

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

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

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'événement intervenu sur le point d'eau

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

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 de mise en service

Nom de l'Objet/Lien : *STATION HYDROMETRIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Date*
Responsable : *Gestionnaire de la station*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Impérative*

Définition :

La date de mise en service est la date d'installation (plus exactement de début de fonctionnement) de la station hydrométrique.

La date des premières données utilisables incluses dans HYDRO doivent être postérieures ou égales à cette date.

La date de mise en service est exprimée au jour près et relève de la responsabilité du producteur.

Date de mise hors service

Nom de l'Objet/Lien : *STATION HYDROMETRIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Date*
Responsable : *Gestionnaire de la station*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Impérative*

Définition :

La date de mise hors service de la station hydrométrique est la date à laquelle cessent toutes les mesures sur la station hydrométrique ; ou bien la date à laquelle l'organisme producteur cesse d'effectuer des mesures (involontairement quand par exemple, l'appareil est mis hors d'état de fonctionnement par une crue, ou volontairement lorsque l'arrêt est décidé par le producteur).

La date de mise hors service est liée à l'arrêt physique de la station.

Cette date, donnée au jour près, relève du producteur.

Date de modification de l'entité hydrogéologique

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

Caractéristiques :

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

Définition :

La date de modification de l'entité hydrogéologique est la date exprimée au jour près à laquelle les renseignements sur l'entité hydrogéologique contenus dans la nomenclature nationale des entités hydrogéologiques ont été actualisés.

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

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

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

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 critique 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

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

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

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

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 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.

Définition de la fonction du point d'eau

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 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.

Définition de la nature de référence altimétrique

Nom de l'Objet/Lien : NATURE DE REFERENCE ALTIMETRIQUE

Caractéristiques :

Format : Texte
Responsable : SANDRE

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

Margelle :

Rebord supérieur du socle ou de la margelle

Repère :

Repère de mesure (rebord du tube)

Sol :

Sol au pied du piézomètre

Définition de la nature de tubage

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

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

Nom de l'Objet/Lien : *MATERIAU DE TUBAGE*

Caractéristiques :

Format : *Texte*
Responsable : *SANDRE*

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	Mnémorique	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 toute 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.).

Dénomination stratigraphique locale

Nom de l'Objet/Lien : ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

Caractéristiques :

Format : Caractère
Longueur : 40
Responsable : SANDRE

Définition :

Appellation couramment utilisée pour désigner localement la stratigraphie de l'entité hydrogéologique.

Par exemple :

- calcaires de Beauce
- sables de Fontainebleau
- Calcaires de Champigny...

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

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

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

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

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

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

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

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

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.).

Epaisseur mouillée maximale

Nom de l'Objet/Lien : ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

Caractéristiques :

Format : Numérique
Responsable : SANDRE
Unité de mesure : Le mètre
Précision absolue : 50 cm
Type de précision absolue : Maximale

Définition :

Epaisseur d'eau maximale estimée comprise entre le mur de formation et :

- le niveau piézométrique le plus haut pour une nappe libre,
- le toit de la formation pour les nappes captives.

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

Epaisseur mouillée minimale

Nom de l'Objet/Lien : ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

Caractéristiques :

Format : Numérique
Responsable : SANDRE
Précision absolue : 50 cm
Type de précision absolue : Maximale
Unité de mesure : Le mètre

Définition :

Epaisseur d'eau minimale estimée comprise entre le mur de formation et :
- le niveau piézométrique le plus haut pour une nappe libre,
- le toit de la formation pour les nappes captives.

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

Epaisseur mouillée moyenne

Nom de l'Objet/Lien : ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

Caractéristiques :

Format : Numérique
Responsable : SANDRE
Précision absolue : 50 cm
Type de précision absolue : Maximale
Unité de mesure : Le mètre

Définition :

Epaisseur d'eau moyenne estimée comprise entre le mur de formation et :
- le niveau piézométrique le plus haut pour une nappe libre,
- le toit de la formation pour les nappes captives.

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

Etat de l'entité hydrogéologique

Nom de l'Objet/Lien : ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

Caractéristiques :

Format : Caractère
Longueur : 1
Responsable : SANDRE
Valeur(s) : Code(s) SANDRE

Définition :

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

Code	Mnémonique	Libellé
1	E.H. à nappe captive	Entité hydrogéologique à nappe captive
2	E.H. à nappe libre	Entité hydrogéologique à nappe libre
3	E.H. libres et captives	Entité hydrogéologique à parties libres et captives
4	E.H. semi-captive	Entité hydrogéologique semi-captive
5	E.H libre ->captive	Entité hydrogéologique libre devenant captive

Entité hydrogéologique libre devenant captive :

Une entité hydrogéologique est libre devenant captive lorsqu'elle comprend une partie affleurante libre et une partie profonde captive en continuité hydraulique (exemple : nappe de l'Astien).

Entité hydrogéologique à nappe captive :

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

Entité hydrogéologique à nappe libre :

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

Entité hydrogéologique à parties libres et captives :

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

Entité hydrogéologique semi-captive :

Une entité hydrogéologique est semi-captive quand il s'agit d'une entité hydrogéologique captive dont le toit est semi-perméable (exemple : nappe de la Saône, à l'origine libre mais recouverte au fil du temps par du limon).

La liste des états des entités hydrogéologiques est administrée par le SANDRE dont il a la responsabilité ainsi que celle des entités hydrogéologiques.

Expression de la cote des chroniques du piézomètre

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	Mnémonique	Libellé
1	Cote NGF	Cote NGF
2	Distance relative	Distance relative

Cote NGF :

L'expression de la cote des chroniques du piézomètre est en distance relative (profondeur/hauteur) vis à vis du repère du point d'eau.

Distance relative :

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.

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 de la station

Nom de l'Objet/Lien : *STATION HYDROMETRIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *2*
Responsable : *Gestionnaire de la station*
Valeur(s) : *Codes SANDRE*

Définition :

Description brève de l'objectif que vise à remplir la station, décrit à l'aide de l'un des codes suivants :

Code	Libellé
1	Hydrométrie générale
2	Alerte de crue
3	Hydrométrie générale et annonce de crue
4	Gestion d'ouvrage
5	Police des eaux
6	Suivi d'étiage
7	BV expérimental
8	Drainage

La définition de la finalité d'une station relève de la responsabilité du producteur.

Finalité du qualitomètre

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.

Généralités relatives à l'entité hydrogéologique

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

Caractéristiques :

Format : *Texte*
Responsable : *SANDRE*

Définition :

Les généralités relatives à l'entité hydrogéologique sont les descriptions géographiques, géologiques ou autres relatives à l'entité hydrogéologique.

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

Hauteur du repère du point d'eau

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

Caractéristiques :

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

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

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

Caractéristiques :

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

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.

Heure de mise en service

Nom de l'Objet/Lien : *STATION HYDROMETRIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Heure*
Responsable : *Gestionnaire de la station*
Précision absolue : *La minute*
Type de précision absolue : *Impérative*

Définition :

L'heure de mise en service est l'heure d'installation (plus exactement de début de fonctionnement) de la station hydrométrique.

L'heure des premières données utilisables incluses dans HYDRO doit être postérieure ou égale à cette heure.

L'heure de mise en service est exprimée à la minute près et relève de la responsabilité du producteur.

Heure de mise hors service

Nom de l'Objet/Lien : STATION HYDROMETRIQUE

Caractéristiques :

Format : *Heure*
Responsable : *Gestionnaire de la station*
Précision absolue : *La minute*
Type de précision absolue : *Impérative*

Définition :

L'heure de mise hors service de la station hydrométrique est l'heure à laquelle cessent toutes les mesures sur la station hydrométrique ; ou bien l'heure à laquelle l'organisme producteur cesse d'effectuer des mesures (involontairement quand par exemple, l'appareil est mis hors d'état de fonctionnement par une crue, ou volontairement lorsque l'arrêt est décidé par le producteur).

L'heure de mise hors service est liée à l'arrêt physique de la station.

L'heure, donnée à la minute près, relève du producteur.

Influence

Nom de l'Objet/Lien : STATION HYDROMETRIQUE

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *1*
Responsable : *Gestionnaire de la station*
Valeur(s) : *Codes SANDRE*

Définition :

Présence en amont de la station d'un ouvrage qui a une influence hydrologique significative sur celle-ci.

L'influence est indiquée par le producteur à l'aide de l'un des codes suivants administrés par le SANDRE :

Code	Mnémonique	Libellé
0		Influence inconnue
1		Influence nulle ou faible
2		Influence en étiage seulement
3		Influence forte en toute saison

Intitulé de la station

Nom de l'Objet/Lien : STATION HYDROMETRIQUE

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *60*
Responsable : *Gestionnaire de la station*

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'état du point d'eau

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

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.

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

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

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

Nom de l'Objet/Lien : LITHOLOGIE

Caractéristiques :

Format : Caractère
 Longueur : 100
 Responsable : SANDRE

Définition :

Le libellé de la lithologie est l'appellation de chaque lithologie suivant la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Lithologie inconnue	Lithologie inconnue
1	Alluvions	Alluvions
2	Alluvions caillouteuses	Alluvions caillouteuses (galets, graviers, sables)
3	Alluvions graveleuses	Alluvions graveleuses (graviers, sables)
4	Altérites	Altérites
5	Andésite	Andésite
6	Anhydrite	Anhydrite
7	Arènes	Arènes (granitiques ou gneissiques)
8	Argiles	Argiles
9	Arkoses	Arkoses
10	Basalte	Basalte
11	Blocs	Blocs
12	Calcaires	Calcaires
13	Gelé (cf. 15)	Gelé (cf. 15)
14	Calcaires dolomitiques	Calcaires dolomitiques
15	Calcaires marneux	Calcaires marneux
16	Calcschistes	Calcschistes
17	Gelé (cf. 66)	Gelé (cf. 66)
18	Gelé	Gelé
19	Conglomérats compacts	Conglomérats compacts
20	Craie	Craie
21	Dacite	Dacite
22	Diorite	Diorite
23	Dolomies	Dolomies
24	Gelé (cf. 79 ou 80)	Gelé (cf. 79 ou 80)
25	Gabbro	Gabbro
26	Galets (et cailloux)	Galets (et cailloux)
27	Gneiss	Gneiss
28	Granite	Granite
29	Graviers	Graviers
30	Grès	Grès
31	Gypse	Gypse
32	Houille	Houille
33	Lapillis (ou pouzzolane)	Lapillis (ou pouzzolane)
34	Latite	Latite
35	Lignite	Lignite
36	Limburgite	Limburgite
37	Limons	Limons
38	Loess	Loess
39	Gelé (cf. 66)	Gelé (cf. 66)
40	Marnes	Marnes
41	Micaschiste	Micaschiste
42	Molasse	Molasse
43	Monzonite	Monzonite
44	Moraines	Moraines
45	Péridotite	Péridotite
46	Phonolite	Phonolite
47	Gelé (cf. 81)	Gelé (cf. 81)
48	Gelé (cf. 77 ou 78)	Gelé (cf. 77 ou 78)
49	Rhyolite	Rhyolite
50	Sables argileux	Sables argileux
51	Sables fins	Sables fins

52	Sables grossiers	Sables grossiers
53	Sables moyens	Sables moyens
54	Schistes	Schistes
55	Schistes cristallins	Schistes cristallins
56	Halite(Sel Gemme)	Halite(Sel Gemme)
57	Syénite	Syénite
58	Syénite néphélinique	Syénite néphélinique
59	Tonalite	Tonalite
60	Tourbe	Tourbe
61	Trachyte	Trachyte
62	Gelé (cf. 64)	Gelé (cf. 64)
63	Gelé	Gelé
64	Tufs et travertin	Tufs et travertin
65	Jaspes (phtanites)	Jaspes (phtanites)
66	Marbres et/ou cipolins	Marbres et/ou cipolins
67	Migmatites	Migmatites
68	Sables	Sables
69	Silt	Silt
70	Craie marneuse	Craie marneuse
71	Conglomérat	Conglomérat (brèches ou poudingues)
72	Limon argileux	Limon argileux
73	Vases consolidées	Vases consolidées
74	Schistes bitumeux	Schistes bitumeux
75	Falun (sable coquillier)	Falun (sable coquillier)
76	Gaize	Gaize
77	Quartzites (ortho)	Quartzites (orthoquartzites)
78	Quartzites (méta)	Quartzites (métaquartzites)
79	Flysh calcaire	Flysh calcaire
80	Flysh argileux	Flysh argileux
81	Sylvinite (Potasse)	Sylvinite (Potasse)

Libellé de la nature de référence altimétrique

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

Libellé de la nature de tubage

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

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

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 de la stratigraphie

Nom de l'Objet/Lien : *STRATIGRAPHIE*

Caractéristiques :

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

Définition :

Le libellé de la stratigraphie est le libellé affecté à chaque élément composant la stratigraphie à ses différents niveaux conformément à la nomenclature administrée par le SANDRE.

Libellé du matériau de tubage

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

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.

Lieu-dit de la station

Nom de l'Objet/Lien : STATION HYDROMETRIQUE

Caractéristiques :

Format : Caractère
Longueur : 30
Responsable : Gestionnaire de la station

Définition :

Précision apportée par le gestionnaire au nom de la commune faisant partie de l'intitulé de la station, lorsqu'il juge que le nom de la commune est insuffisant pour désigner ou localiser la station.

Il s'agit en général d'une précision topographique (ex: pont d'Austerlitz, nom d'un hameau, ...) voire un numéro d'ordre historique.

Cette précision est obligatoire quand un cours d'eau comporte au moins deux stations sur le territoire d'une commune.

Le lieu-dit peut aussi reprendre le nom d'usage de la station, créé historiquement sans contenir le nom de la commune.

Loi pour le module

Nom de l'Objet/Lien : STATION HYDROMETRIQUE

Caractéristiques :

Format : Caractère
Longueur : 1
Responsable : Gestionnaire de la station
Valeur(s) : Codes SANDRE

Définition :

Loi statistique utilisée pour l'étude du module (débit annuel) décrite à l'aide de l'un des codes suivants administrés par le SANDRE :

Code	Mnémorique	Libellé
0		Loi inconnue
1		Loi de Galton
2		Loi de Gauss

On utilise habituellement la loi de Gauss sauf dans le monde méditerranéen (au sens large) où la loi de Gauss ne s'applique pas et où l'on utilise la loi de Galton.

Méthode d'interprétation du pompage d'essai

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

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

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
 Longueur : *25*
 Responsable : *SANDRE*

Définition :

Le mnémorique 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	Mnémorique	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

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, 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.

Mnémonique de la fonction du point d'eau

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

Nom de l'Objet/Lien : *NATURE DE REFERENCE ALTIMETRIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
 Longueur : *25*
 Responsable : *SANDRE*

Définition :

Le mnémorique 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 limité 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

Nom de l'Objet/Lien : *NATURE DE TUBAGE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
 Longueur : *25*
 Responsable : *SANDRE*

Définition :

Le mnémorique 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

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

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

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

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,

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

Nature de l'entité hydrogéologique

Nom de l'Objet/Lien : ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

Caractéristiques :

Format : Caractère
Longueur : 1
Responsable : SANDRE
Valeur(s) : Code(s) SANDRE

Définition :

La nature de l'entité hydrogéologique indique si l'entité hydrogéologique est un système aquifère ou un domaine hydrogéologique à l'aide de l'un des codes suivants :

Code	Mnémonique	Libellé
1	Système aquifère	Système aquifère
2	Domaine hydrogéologique	Domaine hydrogéologique

Domaine hydrogéologique :

Un domaine hydrogéologique est un champ spatial de référence pouvant comporter des terrains divers, tant du point de vue de la lithologie que de la stratigraphie, et au sein duquel des systèmes aquifères pourront, ou non, être individualisés. Les conditions hydrodynamiques aux limites d'un domaine hydrogéologique ne sont pas nécessairement définies.

Système aquifère :

On entend par "système aquifère", une entité hydrogéologique dont toutes les parties sont en liaison hydraulique et qui est circonscrit par des limites faisant obstacle à toute propagation d'influence appréciable vers l'extérieur.

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

Niveau de la fin du tubage

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

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

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

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

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

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*
Nombre décimal : *Oui*
Valeurs négatives : *Oui*
Unité de mesure : *Le mètre*
Autre caractéristique : *Clé primaire*

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.).

Niveau stratigraphique

Nom de l'Objet/Lien : *STRATIGRAPHIE*

Caractéristiques :

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

Définition :

Le niveau stratigraphique décrit à l'aide de l'un des codes suivants administrés par le SANDRE, la division chronostratigraphique à laquelle appartient la description stratigraphique de l'entité hydrogéologique.

Code	Libellé
1	Ere
2	Période
3	Epoque
4	Super-étage
5	Etage
6	Sous-étage
7	Faciès

Nom de l'entité hydrogéologique

Nom de l'Objet/Lien : ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

Caractéristiques :

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

Définition :

Mot ou ensemble de quelques mots composant l'appellation commune de l'entité hydrogéologique. Comme pour le code, l'attribution d'un nom se fera sous le contrôle de la cellule de coordination des entités hydrogéologiques (C.C.E.H.) qui veillera à ce qu'il n'y ait pas deux appellations identiques.

Les noms des entités hydrogéologiques sont en majuscules exceptées l'indication qui précise une subdivision quand celle-ci ne peut être identifiée à l'aide d'un toponyme.

Exemples de nom :
BIGORRE
MASSIF DE SAINT PE
MAINE (a)

Les noms des subdivisions des entités hydrogéologiques se composent :
- du nom de l'entité hydrogéologique principale séparé du nom de la subdivision par la barre de la division '/' ;
- ou du nom de l'entité hydrogéologique principale complété du code de la subdivision.

Exemples de nom :
ILE CREMIEU / PLAINE D'OPTEVOZ
LOUDUN (a)

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

Nom de la Commune

Nom de l'Objet/Lien : COMMUNE

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *35*
Responsable : *INSEE*
Majuscule/minuscule : *Majuscule*

Définition :

Le nom associé à chaque commune est celui attribué par l'INSEE.

L'article éventuel de la commune n'apparaît pas dans le nom en clair, il est précisé dans une variable annexe.

Nom du dépositaire de la coupe géologique

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

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 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

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

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

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

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *40*
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 40 caractères. Les 37 premiers, en majuscules, cadrés à gauche, correspondent au "discriminant", sans article. Pour le choix du discriminant, c'est l'usage dans la présentation en liste alphabétique qui doit servir de guide. Les derniers caractères, en majuscule, cadrés à droite, sont facultatifs et correspondent à l'article (LE, LA, LES, L'...).

Exemple :

RHONE	LE
PETIT MORIN	LE
OSSAU (GAVE D')	
ou	
GAVE D'OSSAU	
BOURGOGNE (CANAL DE)	LE
ou	
CANAL DE BOURGOGNE	LE

L'affectation des toponymes aux entités hydrographiques relève de la responsabilité des Agences de l'Eau.

Numéro de l'entité hydrographique

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

Caractéristiques :

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.

Pour les bras et les cours d'eau, de nouvelles plages réservées dans chaque bassin ont été définies :

RHIN MEUSE :

000 à 009 : cours d'eau traversant plusieurs secteurs,
010 à 019 : " " " " sous-secteurs,
020 à 029 : " " " " zones
030 à 999 : cours d'eau entièrement compris dans une zone.

ARTOIS-PICARDIE :

Compte tenu des ouvrages de voies navigables qui ont profondément modifié les écoulements superficiels dans ce bassin, la codification a été spécifiquement adaptée à ces problèmes. La définition des zones est particulière. Le plus souvent une zone correspond au bassin versant d'un bief d'une voie navigable. Lorsque certains biefs sont trop importants ou comportent des jonctions ou des divergences de voies navigables, ils sont divisés en plusieurs tronçons.

cours d'eau et canaux tronçonnés : 000 à 050

cours d'eau et canaux entièrement compris dans une zone : 051 à 999

SEINE-NORMANDIE :

000 à 019 : cours d'eau situés sur plusieurs régions/secteurs
020 à 039 : " " " " " secteurs
040 à 059 : " " " " " sous-secteurs
060 à 999 : cours d'eau entièrement compris dans une zone

Le numéro 000 est réservé à la Seine.

LOIRE-BRETAGNE :

000 à 014 : cours d'eau situés sur plusieurs secteurs
015 à 029 : " " " " " sous-secteurs
030 à 039 : " " " " " zones
040 à 999 : cours d'eau entièrement compris dans une zone

Le numéro 000 est réservé à la Loire.

ADOUR-GARONNE :

000 à 024 : cours d'eau situés sur plusieurs secteurs
025 à 039 : " " " " " sous-secteurs
040 à 049 : " " " " " zones
050 à 999 : cours d'eau entièrement compris dans une zone

RHONE-MEDITERRANEE-CORSE :

000 à 019 : cours d'eau situés sur plusieurs secteurs
020 à 039 : " " " " " sous-secteurs
040 à 049 : " " " " " zones
050 à 999 : cours d'eau entièrement compris dans une zone

L'affectation des numéros aux entités hydrographiques relève de la responsabilité des Agences de l'Eau.

Numéro de la Commune

Nom de l'Objet/Lien : *COMMUNE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *5*
Responsable : *INSEE*
Longueur impérative : *Oui*
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

Le numéro de la commune est le numéro INSEE de la commune basé sur 5 caractères. Pour les communes de métropoles, les deux premiers caractères correspondent au numéro du département auquel la commune appartient.

Observations générales sur la station

Nom de l'Objet/Lien : *STATION HYDROMETRIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *1024*
Responsable : *Gestionnaire de la station*

Définition :

Ensemble de commentaires généraux que le producteur souhaite apporter sur la station.

Observations sur l'influence

Nom de l'Objet/Lien : STATION HYDROMETRIQUE

Caractéristiques :

Format : Caractère
Longueur : 80
Responsable : Gestionnaire de la station

Définition :

Ensemble de commentaires que le producteur souhaite apporter à propos de l'influence modifiant le régime hydrologique naturel.

Observations sur la qualité globale en basses eaux

Nom de l'Objet/Lien : STATION HYDROMETRIQUE

Caractéristiques :

Format : Caractère
Longueur : 80
Responsable : Gestionnaire de la station

Définition :

Ensemble de commentaires que le producteur souhaite apporter à propos de la qualité globale des données en basses eaux.

Observations sur la qualité globale en hautes eaux

Nom de l'Objet/Lien : STATION HYDROMETRIQUE

Caractéristiques :

Format : Caractère
Longueur : 80
Responsable : Gestionnaire de la station

Définition :

Ensemble de commentaires que le producteur souhaite apporter à propos de la qualité globale des données en hautes eaux.

Observations sur la qualité globale en moyennes eaux

Nom de l'Objet/Lien : STATION HYDROMETRIQUE

Caractéristiques :

Format : Caractère
Longueur : 80
Responsable : Gestionnaire de la station

Définition :

Ensemble de commentaires que le producteur souhaite apporter à propos de la qualité globale des données en moyennes eaux.

Origine du code local du point d'eau

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

Caractéristiques :

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.

Perméabilité maximale (K)

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

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *SANDRE*
Précision absolue : *Le centimètre / seconde*
Type de précision absolue : *Maximale*
Unité de mesure : *Le mètre / seconde*

Définition :

Aptitude d'un milieu à se laisser traverser par un fluide sous l'effet d'un gradient de potentiel.

Elle s'exprime quantitativement par la 'perméabilité intrinsèque' et, pour l'eau, par le 'coefficient de perméabilité' (de Darcy) ou 'perméabilité' pris en abrégé dans ce sens quantitatif.

Le coefficient de Darcy est le paramètre mesurant la perméabilité d'un corps (roche, matériau) assimilé à un milieu continu et isotrope vis-à-vis d'un fluide homogène déterminé, de densité et viscosité cinématique constantes, notamment de l'eau.

Dans le cadre du dictionnaire il s'agit du volume de fluide maximum qui traverse, en une unité de temps, sous l'effet d'une unité de gradient hydraulique, une unité de surface orthogonale à la direction du flux dans des conditions de validité de la loi de Darcy.

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

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany, J. Margat.

Perméabilité minimale (K)

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

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *SANDRE*
Unité de mesure : *Le mètre / seconde*
Précision absolue : *Le centimètre / seconde*
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

Aptitude d'un milieu à se laisser traverser par un fluide sous l'effet d'un gradient de potentiel.

Elle s'exprime quantitativement par la 'perméabilité intrinsèque' et, pour l'eau, par le 'coefficient de perméabilité' (de Darcy) ou 'perméabilité' pris en abrégé dans ce sens quantitatif.

Le coefficient de Darcy est le paramètre mesurant la perméabilité d'un corps (roche, matériau) assimilé à un milieu continu et isotrope vis-à-vis d'un fluide homogène déterminé, de densité et viscosité cinématique constantes, notamment de l'eau.

Dans le cadre du dictionnaire il s'agit du volume de fluide minimum qui traverse, en une unité de temps, sous l'effet d'une unité de gradient hydraulique, une unité de surface orthogonale à la direction du flux dans des conditions de validité de la loi de Darcy.

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

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany, J. Margat.

Perméabilité moyenne (K)

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

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *SANDRE*
Unité de mesure : *Le mètre / seconde*
Précision absolue : *Le centimètre / seconde*
Type de précision absolue : *Maximale*

Définition :

Aptitude d'un milieu à se laisser traverser par un fluide sous l'effet d'un gradient de potentiel.

Elle s'exprime quantitativement par la 'perméabilité intrinsèque' et, pour l'eau, par le 'coefficient de perméabilité' (de Darcy) ou 'perméabilité' pris en abrégé dans ce sens quantitatif.

Le coefficient de Darcy est le paramètre mesurant la perméabilité d'un corps (roche, matériau) assimilé à un milieu continu et isotrope vis-à-vis d'un fluide homogène déterminé, de densité et viscosité cinématique constantes, notamment de l'eau. Dans le cadre du dictionnaire il s'agit du volume de fluide moyen qui traverse, en une unité de temps, sous l'effet d'une unité de gradient hydraulique, une unité de surface orthogonale à la direction du flux dans des conditions de validité de la loi de Darcy.

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

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany, J. Margat.

Porosité utile maximale (W)

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

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *SANDRE*
Unité de mesure : *Sans dimension*

Définition :

Valeur maximale du rapport du volume d'eau gravitaire qu'un milieu poreux peut contenir en état de saturation puis libérer sous l'effet d'un drainage complet (égouttage en laboratoire sur échantillon), à son volume total. Terme complémentaire de la capacité de rétention.

La porosité utile ne peut être renseignée que pour les entités hydrogéologiques à nappe libre. La liste des entités hydrogéologiques est administrée par le SANDRE qui en a la responsabilité.

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany, J. Margat.

Porosité utile minimale (W)

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

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *SANDRE*
Unité de mesure : *Sans dimension*

Définition :

Valeur minimale du rapport du volume d'eau gravitaire qu'un milieu poreux peut contenir en état de saturation puis libérer sous l'effet d'un drainage complet (égouttage en laboratoire sur échantillon), à son volume total. Terme complémentaire de la capacité de rétention.

La porosité utile ne peut être renseignée que pour les entités hydrogéologiques à nappe libre.

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

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany, J. Margat.

Porosité utile moyenne (W)

Nom de l'Objet/Lien : ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

Caractéristiques :

Format : Numérique
Responsable : SANDRE
Unité de mesure : Sans dimension

Définition :

Valeur moyenne du rapport du volume d'eau gravitaire qu'un milieu poreux peut contenir en état de saturation puis libérer sous l'effet d'un drainage complet (égouttage en laboratoire sur échantillon), à son volume total. Terme complémentaire de la capacité de rétention.

La porosité utile ne peut être renseignée que pour les entités hydrogéologiques à nappe libre.

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

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany, J. Margat.

Précision des autres coordonnées de la source

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

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

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

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 précise 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	Mnémorique	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.

Premier mois d'étiage

Nom de l'Objet/Lien : STATION HYDROMETRIQUE

Caractéristiques :

Format :	Numérique
Responsable :	Gestionnaire de la station
Précision absolue :	Le mois
Type de précision absolue :	Impérative
Borne inférieure de l'ensemble de valeurs :	1
Borne supérieure de l'ensemble de valeurs :	12

Définition :

Numéro du mois de début de la période d'étiage.

C'est le mois à partir duquel on effectue les calculs statistiques d'étiage. Il correspond en principe au premier mois d'une période de 12 mois dans laquelle tous les étiages sont inclus.

En régime pluvial océanique, on utilise généralement le mois de janvier. En régime nival ou glaciaire, on utilise généralement le mois de septembre.

La définition du premier mois d'étiage relève de la responsabilité du producteur.

Premier mois de l'année hydrologique

Nom de l'Objet/Lien : STATION HYDROMETRIQUE

Caractéristiques :

Format :	Numérique
Responsable :	Gestionnaire de la station
Précision absolue :	Le mois
Type de précision absolue :	Impérative
Borne inférieure de l'ensemble de valeurs :	1
Borne supérieure de l'ensemble de valeurs :	12

Définition :

Numéro du mois du début de l'année hydrologique.

Mois à partir duquel s'effectuent les calculs statistiques pour les modules ou les hautes eaux. Il correspond en principe au mois qui suit les plus basses eaux (période où la quantité d'eau stockée dans le bassin versant est minimale). Pour la majorité des cours d'eau français (de régime pluvial océanique), l'année hydrologique débute le 1er septembre.

La définition du premier mois de l'année hydrologique relève de la responsabilité du producteur.

Présence d'une DIP

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

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.).

Profondeur d'accès maximale

Nom de l'Objet/Lien : ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

Caractéristiques :

Format : Numérique
Responsable : SANDRE
Précision absolue : Le centimètre
Type de précision absolue : Maximale
Unité de mesure : Le mètre

Définition :

Profondeur maximale d'accès à l'eau (par forage par exemple) correspondant à la distance maximale, sur toute la superficie de l'entité hydrogéologique, entre le sol et la surface piézométrique d'une nappe libre ou du toit d'une nappe captive.

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

Profondeur d'accès minimale

Nom de l'Objet/Lien : ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

Caractéristiques :

Format : Numérique
Responsable : SANDRE
Précision absolue : Le centimètre
Type de précision absolue : Maximal
Unité de mesure : Le mètre

Définition :

Profondeur minimale d'accès à l'eau (par forage par exemple) correspondant à la distance maximale, sur toute la superficie de l'entité hydrogéologique, entre le sol et la surface piézométrique d'une nappe libre ou du toit d'une nappe captive.

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

Profondeur d'accès moyenne

Nom de l'Objet/Lien : ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

Caractéristiques :

Format : Numérique
Responsable : SANDRE
Unité de mesure : Le mètre
Précision absolue : Le centimètre
Type de précision absolue : Maximale

Définition :

Profondeur moyenne d'accès à l'eau (par forage par exemple) correspondant à la distance maximale, sur toute la superficie de l'entité hydrogéologique, entre le sol et la surface piézométrique d'une nappe libre ou du toit d'une nappe captive.

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

Propriétaire du point d'eau

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

Caractéristiques :

Format : Caractère
Longueur : 150
Responsable : Producteur utilisant le point d'eau

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.

Qualité globale en basses eaux

Nom de l'Objet/Lien : STATION HYDROMETRIQUE

Caractéristiques :

Format : Caractère
Longueur : 1
Responsable : Gestionnaire de la station
Valeur(s) : Codes SANDRE

Définition :

Evaluation par le producteur de la qualité des données disponibles sur la station pour la période de basses eaux à l'aide des codes suivants administrés par le SANDRE.

Code	Libellé
0	Qualité inconnue
1	Bonne
2	Douteuse

Bonne :

Les données sont bonnes quand leur qualité correspond aux normes communément admises.

Douteuse :

Les données sont douteuses lorsqu'elles présentent une incertitude notable, pour diverses raisons.

Qualité globale en hautes eaux

Nom de l'Objet/Lien : STATION HYDROMETRIQUE

Caractéristiques :

Format : Caractère
Longueur : 1
Responsable : Gestionnaire de la station
Valeur(s) : Codes SANDRE

Définition :

Evaluation par le producteur de la qualité des données disponibles sur la station pour la période de hautes eaux à l'aide des codes suivants administrés par le SANDRE.

Code	Libellé
0	Qualité inconnue
1	Bonne
2	Douteuse

Bonne :

Les données sont bonnes quand leur qualité correspond aux normes communément admises.

Douteuse :

Les données sont douteuses lorsqu'elles présentent une incertitude notable, pour diverses raisons.

Qualité globale en moyennes eaux

Nom de l'Objet/Lien : STATION HYDROMETRIQUE

Caractéristiques :

Format : Caractère
Longueur : 1
Responsable : Gestionnaire de la station
Valeur(s) : Codes SANDRE

Définition :

Evaluation par le producteur de la qualité des données disponibles sur la station pour la période de moyennes eaux à l'aide des codes suivants administrés par le SANDRE.

Code	Libellé
0	Qualité inconnue
1	Bonne
2	Douteuse

Bonne :

Les données sont bonnes quand leur qualité correspond aux normes communément admises.

Douteuse :

Les données sont douteuses lorsqu'elles présentent une incertitude notable, pour diverses raisons.

Rabattement

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

Caractéristiques :

Format : Numérique
Responsable : Producteurs de données qui ont effectué le pompage d'essai
Précision absolue : Le centimètre
Type de précision absolue : Maximale
Unité de mesure : Le mètre
Nombre décimal : Oui

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

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

Caractéristiques :

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

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

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

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

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

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 piézomètre sur les lieux.

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

Situation de la commune

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 l'entité hydrogéologique

Nom de l'Objet/Lien : ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

Caractéristiques :

Format : Caractère
Longueur : 20
Responsable : SANDRE
Valeur(s) : Code(s) SANDRE

Définition :

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

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

Il résulte du mécanisme de création d'une entité hydrogéologique.

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

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

- Puis, sur une base annuelle, toutes les demandes de création de nouveaux codes sont soumises à la cellule de coordination des entités hydrogéologiques qui statue sur la nécessité de chaque création. Si la création est acceptée, celle-ci est déclarée validée. Dans le cas inverse, la cellule désigne l'entité hydrogéologique existante correspondant à celle demandée. Le code provisoire attribué est alors gelé indéfiniment.

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

L'affectation d'un statut à une entité hydrogéologique relève de la responsabilité du SANDRE.

Statut de la station

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.

Structure de l'entité hydrogéologique

Nom de l'Objet/Lien : ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

Caractéristiques :

Format : Caractère
Longueur : 1
Responsable : SANDRE
Valeur(s) : Code(s) SANDRE

Définition :

La structure de l'entité hydrogéologique décrit à l'aide des codes énumérés ci-après, l'organisation interne en couches de l'entité hydrogéologique.

Code	Mnémonique	Libellé
1	Monocouche	Monocouche
2	Multicouche	Multicouche

La liste des structures des entités hydrogéologiques est administrée par le SANDRE dont il en a la responsabilité ainsi que celle des entités hydrogéologiques.

Superficie au sol de l'entité hydrogéologique

Nom de l'Objet/Lien : ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

Caractéristiques :

Format : Numérique
Responsable : SANDRE
Précision absolue : L'hectare
Type de précision absolue : Maximale
Unité de mesure : Le kilomètre carré

Définition :

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

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

Surface du bassin versant réel

Nom de l'Objet/Lien : *STATION HYDROMETRIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *Gestionnaire de la station*
Précision absolue : *L'hectare*
Type de précision absolue : *Maximale*
Unité de mesure : *Km2*

Définition :

Le bassin versant réel (ou hydrologique) correspondant à une station hydrométrique est l'ensemble du territoire d'où provient l'eau écoulée par ce cours d'eau, qu'elle provienne de nappes souterraines ou d'un écoulement superficiel. Le bassin versant est exprimé pour un cours d'eau à une station donnée.

Cette information relève de la responsabilité du producteur.

Surface du bassin versant topographique

Nom de l'Objet/Lien : *STATION HYDROMETRIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *Gestionnaire de la station*
Précision absolue : *L'hectare*
Type de précision absolue : *Maximale*
Unité de mesure : *Km2*

Définition :

Le bassin versant topographique (ou hydrographique) est la superficie de la zone d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un lac délimitée par la ligne de partage des eaux.

Cette information est sous la responsabilité du producteur.

Système altimétrique de référence du point d'eau

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

Caractéristiques :

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 :

Code	Libellé	EDIGEO
0	Système altimétrique inconnu	
1	Bourdeloue 1857	BOURD
2	Nivellement Général de la France 1884	NGF84
3	IGN 1969	IGN69
4	Nivellement Général de la Corse	NGC48
5	IGN 1978 (Corse)	IGN78C
6	IGN 1958 (Réunion)	REUN58
7	IGN 1989 (Réunion)	REUN89
8	IGN 1955 (Martinique)	MART55
9	IGN 1987 (Martinique)	MART87
10	IGN 1951 (Guadeloupe)	GUAD51
11	IGN 1988 (Guadeloupe)	GUAD88
12	IGN 1988 (Guadeloupe Les Saintes)	GUAD88LS
13	IGN 1988 (Guadeloupe Marie Galante)	GUAD88MG
14	IGN 1988 (Guadeloupe St Martin)	GUAD88SM
15	IGN 1988 (Guadeloupe St Barthelemy)	GUAD88SB
16	IGN 1942 (Guyane)	GUYA42
17	Niv. Général de la Guyane 1977	GUYA77
18	IGN 1950 (Mayotte)	MAYO50
19	Equipe 1979 (Mayotte)	MAYO79
20	Danger 1950 (St Pierre et Miquelon)	STPM50
21	NGNC 1969 (Nelle Calédonie)	
22	IGN 1984 (Wallis et Futuna)	
23	SHOM 1953 (Mayotte)	
24	Tahiti IGN 1966 (Polynésie)	
25	SHOM 1981 (Iles Loyauté)	
26	SHOM 1976 (Iles Loyauté)	
27	SHOM 1970 (Iles Loyauté)	
28	IGN 1962 (Iles Kerguelen)	
29	EPF 1952 (Terre Adélie)	
30	SHOM 1977 (Ile du canal du Mozambique)	

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

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.

Transmissivité maximale (T)

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

Caractéristiques :

Format :	<i>Numérique</i>
Responsable :	<i>SANDRE</i>
Précision absolue :	<i>0,1 m²/s</i>
Type de précision absolue :	<i>Maximale</i>
Unité de mesure :	<i>m²/s</i>

Définition :

Paramètre régissant le débit maximal de l'eau qui s'écoule par unité de largeur de la zone saturée d'un aquifère continu (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.

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

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany, J. Margat.

Transmissivité minimale (T)

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

Caractéristiques :

Format :	<i>Numérique</i>
Responsable :	<i>SANDRE</i>
Précision absolue :	<i>0,1 m²/s</i>
Type de précision absolue :	<i>Maximale</i>
Unité de mesure :	<i>m²/s</i>

Définition :

Paramètre régissant le débit minimal de l'eau qui s'écoule par unité de largeur de la zone saturée d'un aquifère continu (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.

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

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany, J. Margat.

Transmissivité moyenne (T)

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

Caractéristiques :

Format :	<i>Numérique</i>
Responsable :	<i>SANDRE</i>
Précision absolue :	<i>0,1 m²/s</i>
Type de précision absolue :	<i>Maximale</i>
Unité de mesure :	<i>m²/s</i>

Définition :

Paramètre régissant le débit moyen de l'eau qui s'écoule par unité de largeur de la zone saturée d'un aquifère continu (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.

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

Source : Dictionnaire français d'hydrogéologie, G. Castany, J. Margat.

Type de loi pour les basses eaux

Nom de l'Objet/Lien : *STATION HYDROMETRIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *1*
Responsable : *Gestionnaire de la station*
Valeur(s) : *Codes SANDRE*

Définition :

Le producteur peut indiquer le type de loi utilisé pour les basses eaux à l'aide de l'un des codes suivants administrés par le SANDRE:

Code	Mnémonique	Libellé
0	Inconnue	Loi inconnue
1	Galton	Loi de Galton
2	Gauss	Loi de Gauss

La loi de Galton est utilisée pour le cas général.

La loi de Gauss est utilisée pour les cours d'eau dont le bassin versant contient d'abondants aquifères qui entraînent une forte régularisation des débits d'une année sur l'autre.

Type de point d'eau

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

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *2*

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

Nom de l'Objet/Lien : STATION HYDROMETRIQUE

Caractéristiques :

Format : Caractère
 Longueur : 2
 Responsable : Gestionnaire de la station
 Valeur(s) : Codes SANDRE

Définition :

Cet attribut est un code à deux positions qui indique la projection dans laquelle s'expriment les coordonnées de la localisation de la station hydrométrique. Les coordonnées devront être déterminées sur une carte dont l'échelle est supérieure ou égale au 50 000e.

Par convention, toutes les coordonnées des stations de mesure seront en Lambert II étendu (code 5), exceptées celles situées en dehors du territoire métropolitain et corse. 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 géo.	Mayotte Combani géographique	MAY050GEO
36	St Pierre et Miquelon géo	St Pierre et Miquelon 1950 géographique	STPM50GEO

Cette information est sous la responsabilité du producteur.

Type de projection des autres coordonnées de la source

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

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 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.

Type de projection des coordonnées principales de la source

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.

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 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

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.

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 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.

Type de station

Nom de l'Objet/Lien : *STATION HYDROMETRIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *1*
Responsable : *Gestionnaire de la station*
Valeur(s) : *Codes SANDRE*

Définition :

Code qui décrit la nature de la station à l'aide des valeurs ci-après administrées par le SANDRE :

Code	Libellé
0	Type inconnu
1	Station à une échelle
2	Station à deux échelles, station mère
3	Station à deux échelles, station fille
4	Station à débits mesurés
5	Station virtuelle

Station virtuelle :

Les stations virtuelles sont des stations n'existant que dans la banque et dont les données sont obtenues par addition ou soustraction de données mesurées à des stations effectives.

Les stations virtuelles sont des stations n'existant que dans la banque et dont les données sont obtenues par addition ou soustraction de données mesurées à des stations effectives.

La définition du type de la station relève de la responsabilité du producteur.

Type des unités de débits/section

Nom de l'Objet/Lien : *STATION HYDROMETRIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *1*
Responsable : *Gestionnaire de la station*
Valeur(s) : *Codes SANDRE*

Définition :

Pour une saisie plus conviviale et ergonomique, l'utilisateur de la banque HYDRO peut définir à l'aide des codes ci-dessous, l'unité dans laquelle il saisit les débits et les sections.

Code	Mnémonique	Libellé
0		Type inconnu
1		l/s et dm2
2		m3/s et m2 (par défaut)

Type des unités de hauteur

Nom de l'Objet/Lien : *STATION HYDROMETRIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *1*
Responsable : *Gestionnaire de la station*
Valeur(s) : *Codes SANDRE*

Définition :

Pour une saisie plus conviviale et ergonomique, l'utilisateur de la banque HYDRO peut définir à l'aide des codes ci-dessous, l'unité dans laquelle il saisit les hauteurs.

Code	Libellé
0	Type inconnu
1	cm
2	mm (par défaut)

Type dominant du réservoir

Nom de l'Objet/Lien : ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

Caractéristiques :

Format : Caractère
Longueur : 1
Responsable : SANDRE
Valeur(s) : Code(s) SANDRE

Définition :

Le type dominant du réservoir caractérise le mode de gisement à l'aide d'un des codes suivants administré par le SANDRE

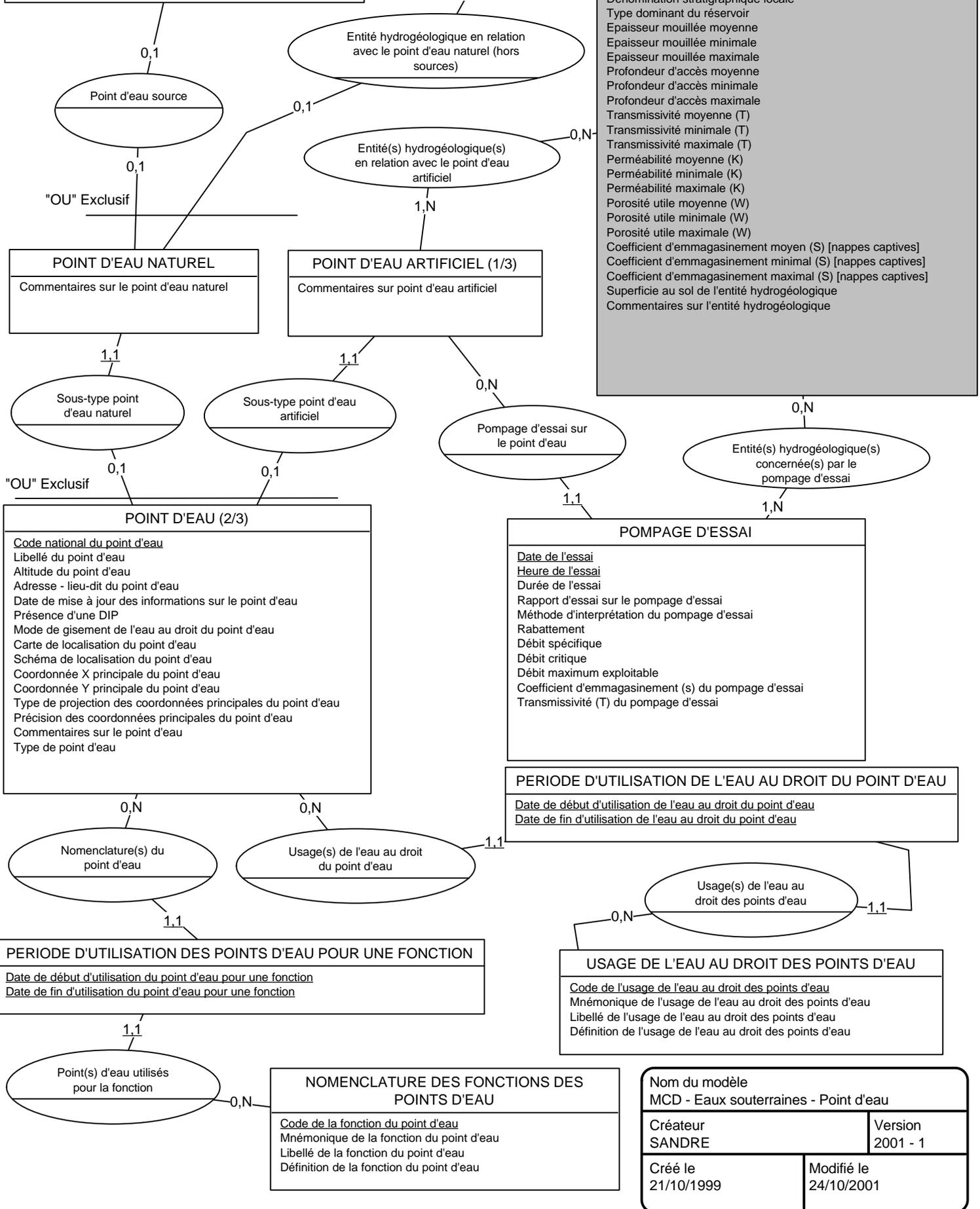
Code	Libellé
0	Type inconnu
1	Alluvial
2	Kastique
3	Socle
4	Autre

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

SCHEMA CONCEPTUEL DE DONNEES

SOURCE (1/2)
<u>Code national de la source</u> 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

ENTITE HYDROGEOLOGIQUE (1/3)
<u>Code de l'entité hydrogéologique</u> Nom de l'entité hydrogéologique Statut de l'entité hydrogéologique Date de création de l'entité hydrogéologique Date de modification de l'entité hydrogéologique Auteur de la fiche sur l'entité hydrogéologique Nature de l'entité hydrogéologique Etat de l'entité hydrogéologique Structure de l'entité hydrogéologique Généralités relatives à l'entité hydrogéologique Dénomination stratigraphique locale Type dominant du réservoir Epaisseur mouillée moyenne Epaisseur mouillée minimale Epaisseur mouillée maximale Profondeur d'accès moyenne Profondeur d'accès minimale Profondeur d'accès maximale Transmissivité moyenne (T) Transmissivité minimale (T) Transmissivité maximale (T) Perméabilité moyenne (K) Perméabilité minimale (K) Perméabilité maximale (K) Porosité utile moyenne (W) Porosité utile minimale (W) Porosité utile maximale (W) Coefficient d'emmagasinement moyen (S) [nappes captives] Coefficient d'emmagasinement minimal (S) [nappes captives] Coefficient d'emmagasinement maximal (S) [nappes captives] Superficie au sol de l'entité hydrogéologique Commentaires sur l'entité hydrogéologique



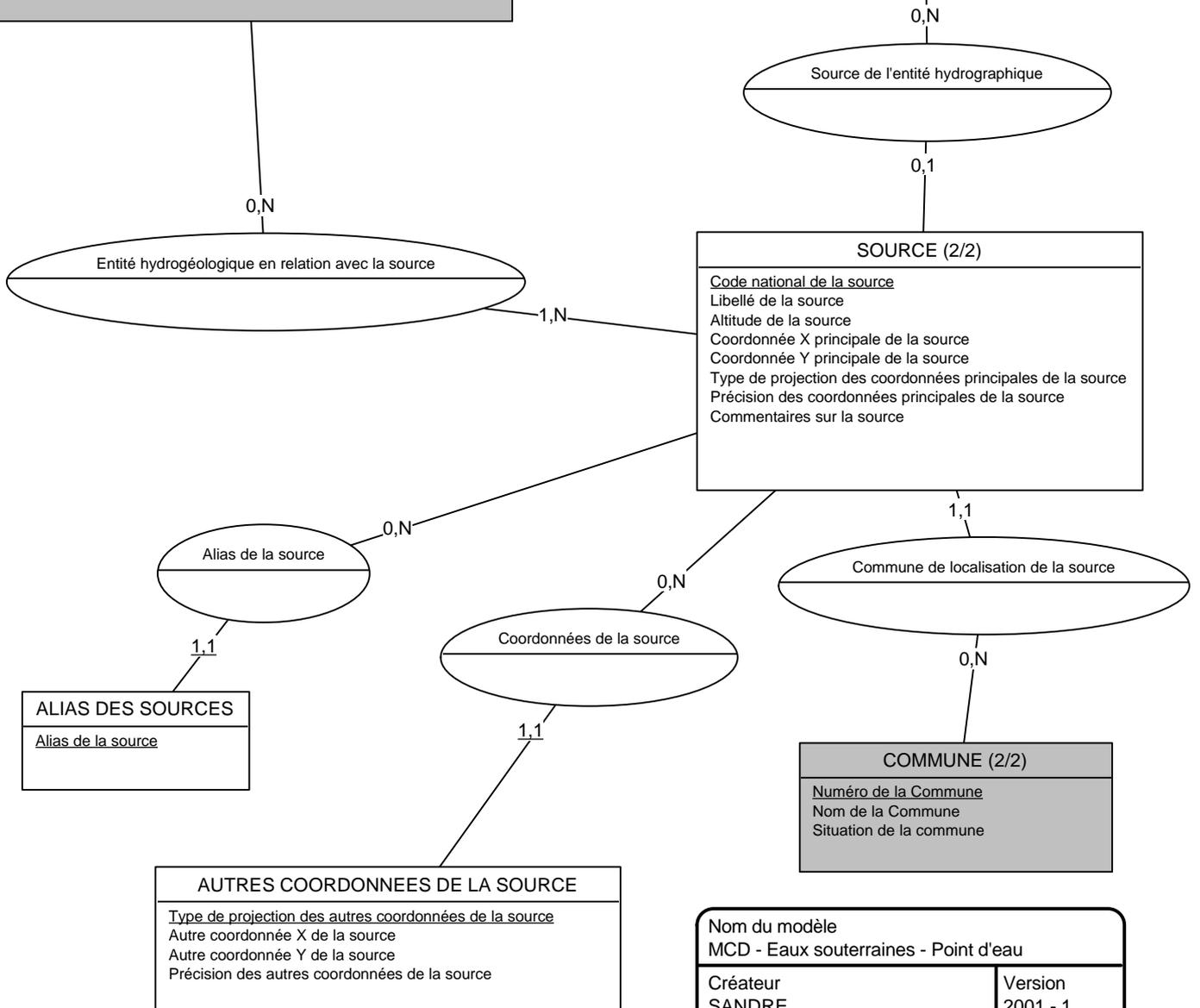
Nom du modèle	
MCD - Eaux souterraines - Point d'eau	
Créateur	Version
SANDRE	2001 - 1
Créé le	Modifié le
21/10/1999	24/10/2001

ENTITE HYDROGEOLOGIQUE (2/3)

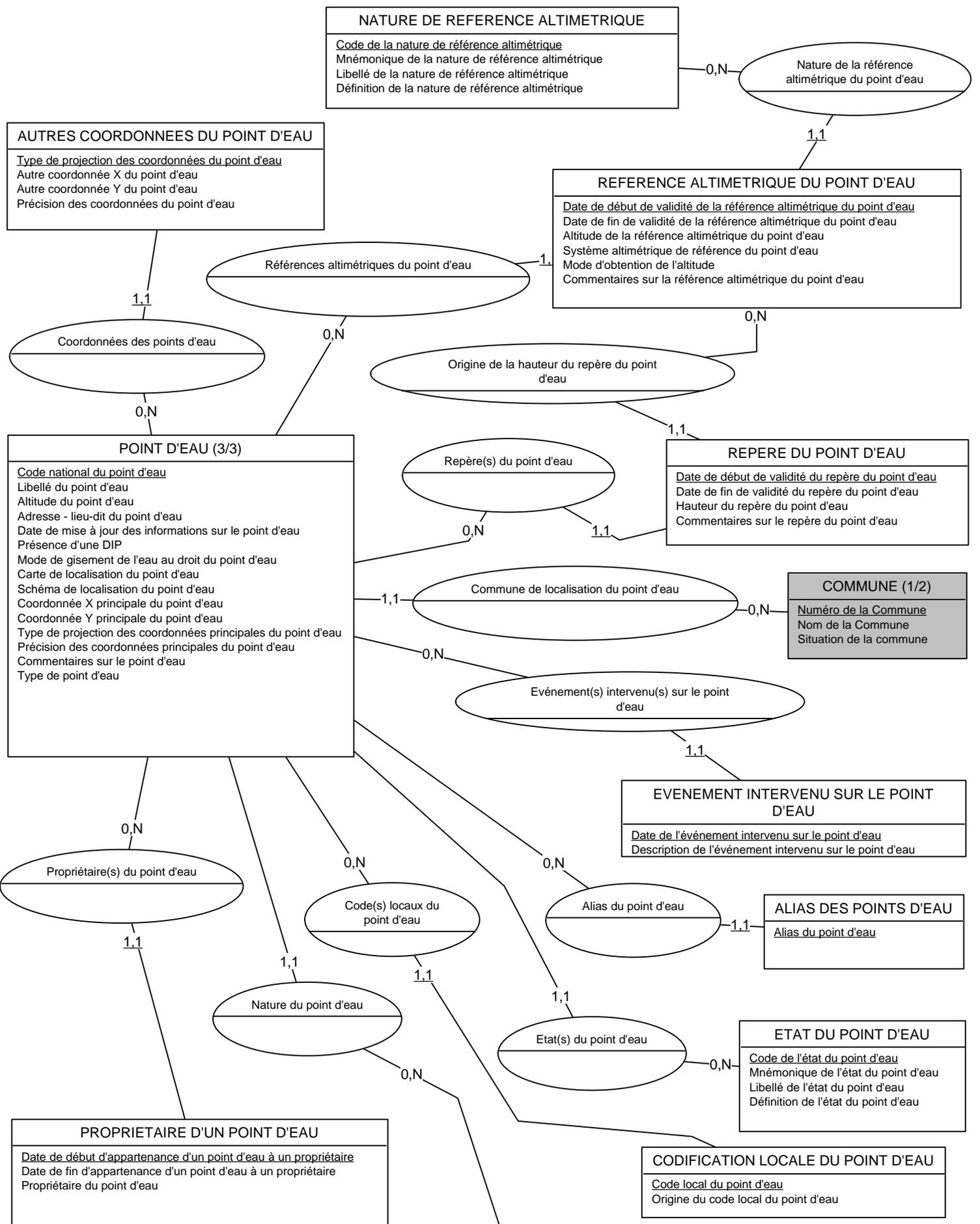
Code de l'entité hydrogéologique
 Nom de l'entité hydrogéologique
 Statut de l'entité hydrogéologique
 Date de création de l'entité hydrogéologique
 Date de modification de l'entité hydrogéologique
 Auteur de la fiche sur l'entité hydrogéologique
 Nature de l'entité hydrogéologique
 Etat de l'entité hydrogéologique
 Structure de l'entité hydrogéologique
 Généralités relatives à l'entité hydrogéologique
 Dénomination stratigraphique locale
 Type dominant du réservoir
 Epaisseur mouillée moyenne
 Epaisseur mouillée minimale
 Epaisseur mouillée maximale
 Profondeur d'accès moyenne
 Profondeur d'accès minimale
 Profondeur d'accès maximale
 Transmissivité moyenne (T)
 Transmissivité minimale (T)
 Transmissivité maximale (T)
 Perméabilité moyenne (K)
 Perméabilité minimale (K)
 Perméabilité maximale (K)
 Porosité utile moyenne (W)
 Porosité utile minimale (W)
 Porosité utile maximale (W)
 Coefficient d'emmagasinement moyen (S) [nappes captives]
 Coefficient d'emmagasinement minimal (S) [nappes captives]
 Coefficient d'emmagasinement maximal (S) [nappes captives]
 Superficie au sol de l'entité hydrogéologique
 Commentaires sur l'entité hydrogéologique

ENTITE HYDROGRAPHIQUE

Code générique de l'entité hydrographique
 Numéro de l'entité hydrographique
 Nom principal de l'entité hydrographique



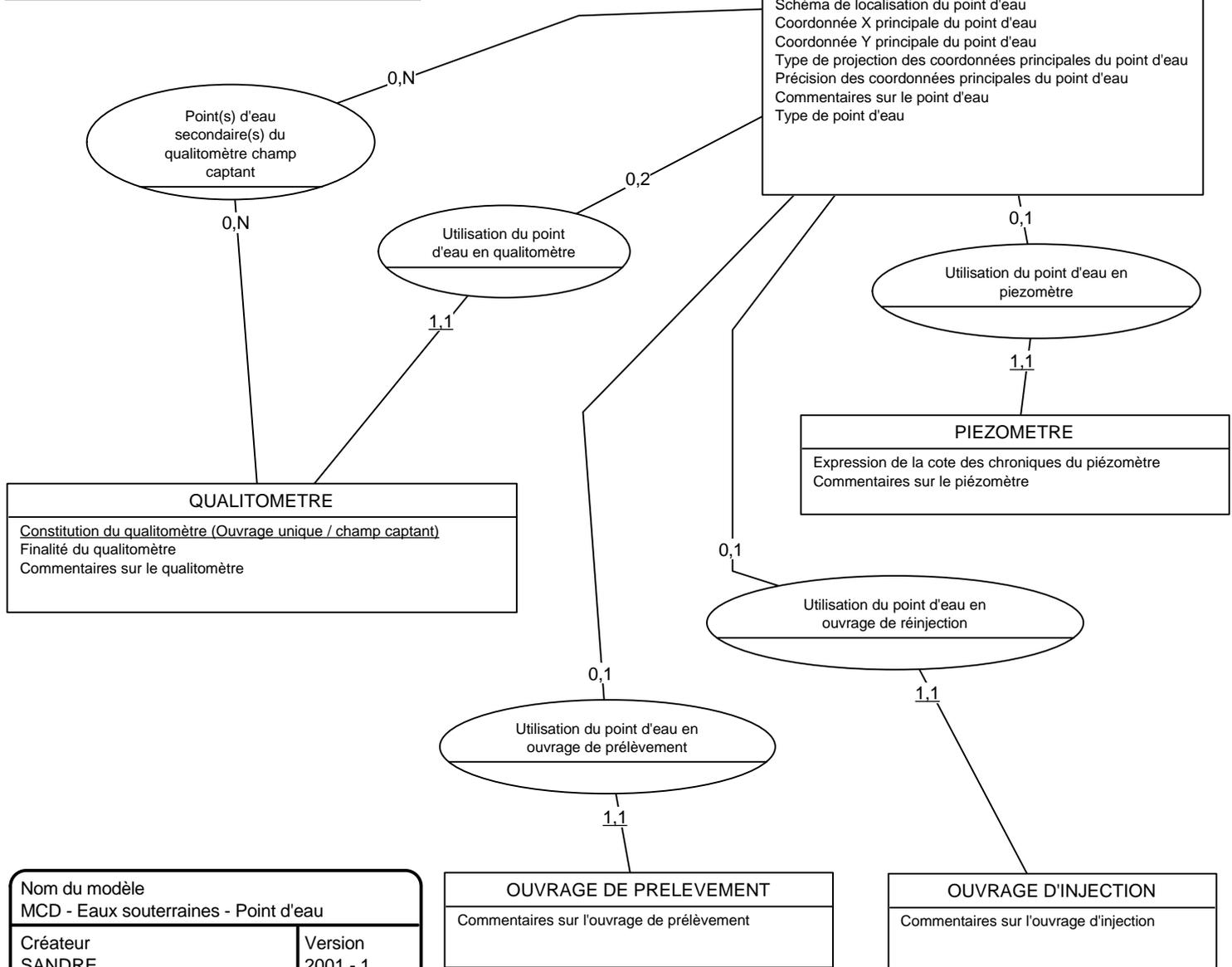
Nom du modèle	
MCD - Eaux souterraines - Point d'eau	
Créateur	Version
SANDRE	2001 - 1
Créé le	Modifié le
21/10/1999	24/10/2001



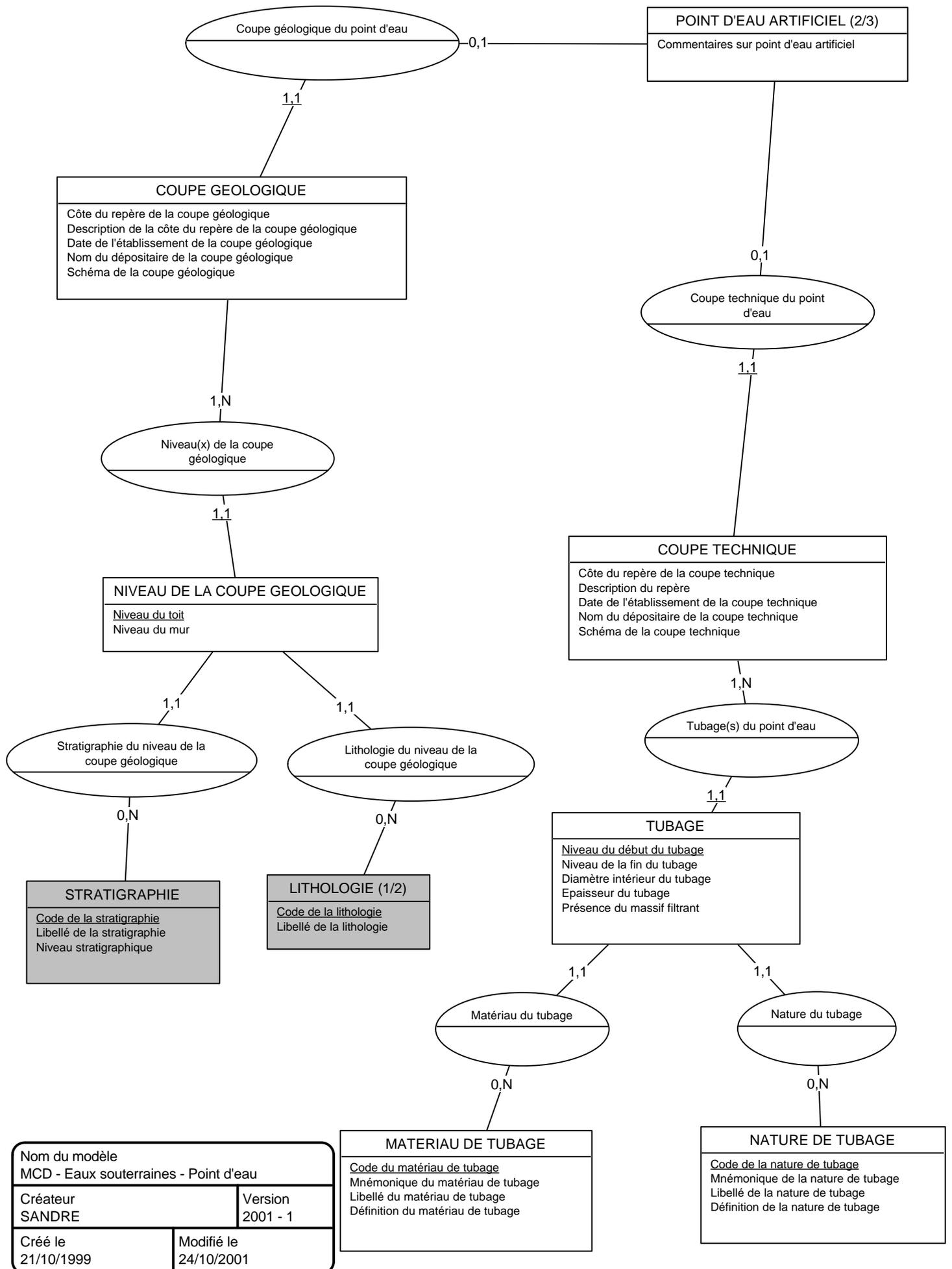
Nom du modèle MCD - Eaux souterraines - Point d'eau	
Créateur SANDRE	Version 2001 - 1
Créé le 21/10/1999	Modifié le 24/10/2001

NOMENCLATURE DES NATURES DE POINT D'EAU	
<u>Code de la nature du point d'eau</u> Mnémonique de la nature du point d'eau Libellé de la nature du point d'eau Définition de la nature du point d'eau	

STATION HYDROMETRIQUE
<u>Code de la station</u>
Statut de la station
Intitulé de la station
Finalité de la station
Type de station
Altitude approximative de la station
Type de projection
Type des unités de débits/section
Type des unités de hauteur
Code Jacquet
Date de mise en service
Heure de mise en service
Date de mise hors service
Heure de mise hors service
Surface du bassin versant réel
Code de validité du bassin versant réel
Surface du bassin versant topographique
Influence
Observations sur l'influence
Premier mois d'étiage
Premier mois de l'année hydrologique
Qualité globale en basses eaux
Observations sur la qualité globale en basses eaux
Type de loi pour les basses eaux
Qualité globale en moyennes eaux
Observations sur la qualité globale en moyennes eaux
Qualité globale en hautes eaux
Observations sur la qualité globale en hautes eaux
Observations générales sur la station
Loi pour le module
Lieu-dit de la station

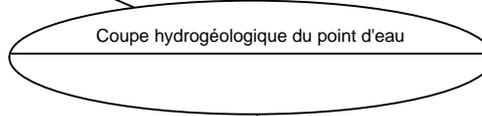


Nom du modèle	
MCD - Eaux souterraines - Point d'eau	
Créateur	Version
SANDRE	2001 - 1
Créé le	Modifié le
21/10/1999	24/10/2001



Nom du modèle MCD - Eaux souterraines - Point d'eau	
Créateur SANDRE	Version 2001 - 1
Créé le 21/10/1999	Modifié le 24/10/2001

POINT D'EAU ARTIFICIEL (3/3)
Commentaires sur point d'eau artificiel

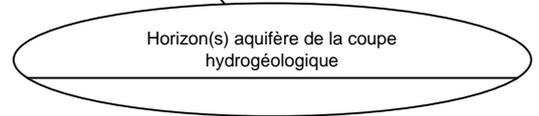


0,1

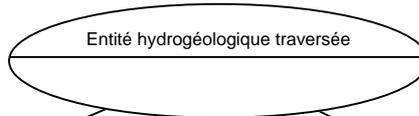
1,1

COUPE HYDROGEOLOGIQUE
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

1,N



1,1

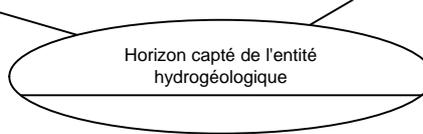


0,N

1,1

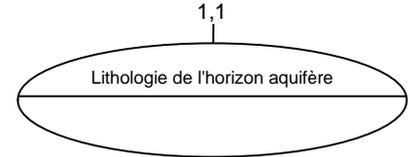
HORIZON AQUIFERE
Niveau du toit de l'horizon aquifère Niveau du mur de l'horizon aquifère

ENTITE HYDROGEOLOGIQUE (3/3)
Code de l'entité hydrogéologique Nom de l'entité hydrogéologique Statut de l'entité hydrogéologique Date de création de l'entité hydrogéologique Date de modification de l'entité hydrogéologique Auteur de la fiche sur l'entité hydrogéologique Nature de l'entité hydrogéologique Etat de l'entité hydrogéologique Structure de l'entité hydrogéologique Généralités relatives à l'entité hydrogéologique Dénomination stratigraphique locale Type dominant du réservoir Epaisseur mouillée moyenne Epaisseur mouillée minimale Epaisseur mouillée maximale Profondeur d'accès moyenne Profondeur d'accès minimale Profondeur d'accès maximale Transmissivité moyenne (T) Transmissivité minimale (T) Transmissivité maximale (T) Perméabilité moyenne (K) Perméabilité minimale (K) Perméabilité maximale (K) Porosité utile moyenne (W) Porosité utile minimale (W) Porosité utile maximale (W) Coefficient d'emménagement moyen (S) [nappes captives] Coefficient d'emménagement minimal (S) [nappes captives] Coefficient d'emménagement maximal (S) [nappes captives] Superficie au sol de l'entité hydrogéologique Commentaires sur l'entité hydrogéologique



0,N

0,1



1,1

0,N

LITHOLOGIE (2/2)
Code de la lithologie Libellé de la lithologie

Nom du modèle MCD - Eaux souterraines - Point d'eau	
Créateur SANDRE	Version 2001 - 1
Créé le 21/10/1999	Modifié le 24/10/2001

TABLE DES MATIERES

AVANT PROPOS.....	3
A. LE RÉSEAU NATIONAL DES DONNÉES SUR L'EAU.....	3
B. LE SANDRE.....	3
INTRODUCTION.....	5
CONVENTIONS DU DICTIONNAIRE DE DONNEES.....	6
A. FORMATS DES ATTRIBUTS	6
B. CARACTÉRISTIQUES DES ATTRIBUTS	6
C. PROCÉDURE DE CRÉATION D'UN NOUVEAU CODE DANS LES LISTES NATIONALES	11
D. FORMALISME DES SCHÉMAS DE DONNÉES	11
DICTIONNAIRE DES OBJETS.....	13
ALIAS DES POINTS D'EAU	13
ALIAS DES SOURCES.....	13
AUTRES COORDONNEES DE LA SOURCE.....	13
AUTRES COORDONNEES DU POINT D'EAU.....	13
CODIFICATION LOCALE DU POINT D'EAU.....	14
COMMUNE	14
COUPE GEOLOGIQUE.....	15
COUPE HYDROGEOLOGIQUE.....	15
COUPE TECHNIQUE.....	15
ENTITE HYDROGEOLOGIQUE.....	16
ENTITE HYDROGRAPHIQUE.....	17
ETAT DU POINT D'EAU	17
EVENEMENT INTERVENU SUR LE POINT D'EAU	18
HORIZON AQUIFERE	18
LITHOLOGIE.....	18
MATERIAU DE TUBAGE	25
NATURE DE REFERENCE ALTIMETRIQUE.....	26
NATURE DE TUBAGE	26
NIVEAU DE LA COUPE GEOLOGIQUE	27
NOMENCLATURE DES FONCTIONS DES POINTS D'EAU	27
NOMENCLATURE DES NATURES DE POINT D'EAU	29
OUVRAGE D'INJECTION	31
OUVRAGE DE PRELEVEMENT	31
PERIODE D'UTILISATION DE L'EAU AU DROIT DU POINT D'EAU.....	31
PERIODE D'UTILISATION DES POINTS D'EAU POUR UNE FONCTION.....	32
PERIODE DE RATTACHEMENT D'UNE STATION DE MESURE HYDROMETRIQUE A UN PIEZOMETRE.....	32
PIEZOMETRE.....	32
POINT D'EAU	33
POINT D'EAU ARTIFICIEL.....	33
POINT D'EAU NATUREL.....	34
POMPAGE D'ESSAI	34
PROPRIETAIRE D'UN POINT D'EAU	34
QUALITOMETRE.....	35
REFERENCE ALTIMETRIQUE DU POINT D'EAU	35
REPERE DU POINT D'EAU.....	35
SOURCE	36
STATION HYDROMETRIQUE	36
STRATIGRAPHIE.....	38
TUBAGE.....	38
USAGE DE L'EAU AU DROIT DES POINTS D'EAU.....	39

DICTIONNAIRE DES ATTRIBUTS.....	41
ADRESSE - LIEU-DIT DU POINT D'EAU	41
ALIAS DE LA SOURCE	41
ALIAS DU POINT D'EAU	41
ALTITUDE APPROXIMATIVE DE LA STATION	42
ALTITUDE DE LA RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE DU POINT D'EAU	42
ALTITUDE DE LA SOURCE	42
ALTITUDE DU POINT D'EAU.....	43
AUTEUR DE LA FICHE SUR L'ENTITÉ HYDROGÉOLOGIQUE	43
AUTRE COORDONNÉE X DE LA SOURCE.....	43
AUTRE COORDONNÉE X DU POINT D'EAU	44
AUTRE COORDONNÉE Y DE LA SOURCE.....	44
AUTRE COORDONNÉE Y DU POINT D'EAU	44
CARTE DE LOCALISATION DU POINT D'EAU	45
CODE DE L'ENTITÉ HYDROGÉOLOGIQUE	45
CODE DE L'ÉTAT DU POINT D'EAU	45
CODE DE L'USAGE DE L'EAU AU DROIT DES POINTS D'EAU.....	46
CODE DE LA FONCTION DU POINT D'EAU.....	48
CODE DE LA LITHOLOGIE.....	50
CODE DE LA NATURE DE RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE	57
CODE DE LA NATURE DE TUBAGE	57
CODE DE LA NATURE DU POINT D'EAU	58
CODE DE LA STATION	60
CODE DE LA STRATIGRAPHIE.....	60
CODE DE VALIDITÉ DU BASSIN VERSANT RÉEL	60
CODE DU MATÉRIAU DE TUBAGE.....	61
CODE GÉNÉRIQUE DE L'ENTITÉ HYDROGRAPHIQUE.....	61
CODE JACQUET	62
CODE LOCAL DU POINT D'EAU	62
CODE NATIONAL DE LA SOURCE.....	62
CODE NATIONAL DU POINT D'EAU.....	63
COEFFICIENT D'EMMAGASINEMENT (S) DU POMPAGE D'ESSAI	63
COEFFICIENT D'EMMAGASINEMENT MAXIMAL (S) [NAPPES CAPTIVES]	64
COEFFICIENT D'EMMAGASINEMENT MINIMAL (S) [NAPPES CAPTIVES]	64
COEFFICIENT D'EMMAGASINEMENT MOYEN (S) [NAPPES CAPTIVES]	64
COMMENTAIRES SUR L'ENTITÉ HYDROGÉOLOGIQUE.....	65
COMMENTAIRES SUR L'OUVRAGE D'INJECTION.....	65
COMMENTAIRES SUR L'OUVRAGE DE PRÉLÈVEMENT	65
COMMENTAIRES SUR LA RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE DU POINT D'EAU.....	65
COMMENTAIRES SUR LA SOURCE	66
COMMENTAIRES SUR LE PIÉZOMÈTRE.....	66
COMMENTAIRES SUR LE POINT D'EAU.....	66
COMMENTAIRES SUR LE POINT D'EAU NATUREL	67
COMMENTAIRES SUR LE QUALITOMÈTRE	67
COMMENTAIRES SUR LE REPÈRE DU POINT D'EAU.....	67
COMMENTAIRES SUR POINT D'EAU ARTIFICIEL	67
CONSTITUTION DU QUALITOMÈTRE (OUVRAGE UNIQUE / CHAMP CAPTANT).....	68
COORDONNÉE X PRINCIPALE DE LA SOURCE.....	68
COORDONNÉE X PRINCIPALE DU POINT D'EAU.....	69
COORDONNÉE Y PRINCIPALE DE LA SOURCE.....	69
COORDONNÉE Y PRINCIPALE DU POINT D'EAU.....	70
CÔTE DU REPÈRE DE LA COUPE GÉOLOGIQUE	70
CÔTE DU REPÈRE DE LA COUPE HYDROGÉOLOGIQUE.....	70
CÔTE DU REPÈRE DE LA COUPE TECHNIQUE.....	71
DATE DE CRÉATION DE L'ENTITÉ HYDROGÉOLOGIQUE.....	71
DATE DE DÉBUT D'APPARTENANCE D'UN POINT D'EAU À UN PROPRIÉTAIRE.....	71
DATE DE DÉBUT D'UTILISATION DE L'EAU AU DROIT DU POINT D'EAU	72
DATE DE DÉBUT D'UTILISATION DU POINT D'EAU POUR UNE FONCTION	72
DATE DE DÉBUT DE VALIDITÉ DE LA RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE DU POINT D'EAU	72
DATE DE DÉBUT DE VALIDITÉ DU REPÈRE DU POINT D'EAU.....	73

DATE DE FIN D'APPARTENANCE D'UN POINT D'EAU À UN PROPRIÉTAIRE	73
DATE DE FIN D'UTILISATION DE L'EAU AU DROIT DU POINT D'EAU	73
DATE DE FIN D'UTILISATION DU POINT D'EAU POUR UNE FONCTION	73
DATE DE FIN DE LA PÉRIODE DE RATTACHEMENT D'UNE STATION HYDROMÉTRIQUE À UN PIEZOMÈTRE.....	74
DATE DE FIN DE VALIDITÉ DE LA RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE DU POINT D'EAU	74
DATE DE FIN DE VALIDITÉ DU REPÈRE DU POINT D'EAU	74
DATE DE L'ESSAI	75
DATE DE L'ÉTABLISSEMENT DE LA COUPE GÉOLOGIQUE.....	75
DATE DE L'ÉTABLISSEMENT DE LA COUPE HYDROGÉOLOGIQUE.....	75
DATE DE L'ÉTABLISSEMENT DE LA COUPE TECHNIQUE	76
DATE DE L'ÉVÉNEMENT INTERVENU SUR LE POINT D'EAU.....	76
DATE DE MISE À JOUR DES INFORMATIONS SUR LE POINT D'EAU.....	76
DATE DE MISE EN SERVICE	76
DATE DE MISE HORS SERVICE	77
DATE DE MODIFICATION DE L'ENTITÉ HYDROGÉOLOGIQUE	77
DATE DU DÉBUT DE LA PÉRIODE DE RATTACHEMENT D'UNE STATION HYDROMÉTRIQUE À UN PIEZOMÈTRE.....	77
DÉBIT CRITIQUE	78
DÉBIT MAXIMUM EXPLOITABLE	78
DÉBIT SPÉCIFIQUE	79
DÉFINITION DE L'ÉTAT DU POINT D'EAU	79
DÉFINITION DE L'USAGE DE L'EAU AU DROIT DES POINTS D'EAU	80
DÉFINITION DE LA FONCTION DU POINT D'EAU	82
DÉFINITION DE LA NATURE DE RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE	83
DÉFINITION DE LA NATURE DE TUBAGE.....	83
DÉFINITION DE LA NATURE DU POINT D'EAU.....	84
DÉFINITION DU MATÉRIAU DE TUBAGE.....	86
DÉNOMINATION STRATIGRAPHIQUE LOCALE.....	87
DESCRIPTION DE L'ÉVÉNEMENT INTERVENU SUR LE POINT D'EAU.....	87
DESCRIPTION DE LA CÔTE DU REPÈRE DE LA COUPE GÉOLOGIQUE.....	87
DESCRIPTION DU REPÈRE	88
DESCRIPTION DU REPÈRE DE LA COUPE HYDROGÉOLOGIQUE.....	88
DIAMÈTRE INTÉRIEUR DU TUBAGE	88
DURÉE DE L'ESSAI	88
EPAISSEUR DU TUBAGE	89
EPAISSEUR MOUILLÉE MAXIMALE	89
EPAISSEUR MOUILLÉE MINIMALE	89
EPAISSEUR MOUILLÉE MOYENNE.....	90
ETAT DE L'ENTITÉ HYDROGÉOLOGIQUE.....	90
ÉPRESSION DE LA COTE DES CHRONIQUES DU PIÉZOMÈTRE	91
FINALITÉ DE LA STATION.....	91
FINALITÉ DU QUALITOMÈTRE	92
GÉNÉRALITÉS RELATIVES À L'ENTITÉ HYDROGÉOLOGIQUE	92
HAUTEUR DU REPÈRE DU POINT D'EAU	93
HEURE DE L'ESSAI	93
HEURE DE MISE EN SERVICE	93
HEURE DE MISE HORS SERVICE.....	94
INFLUENCE.....	94
INTITULÉ DE LA STATION.....	94
LIBELLÉ DE L'ÉTAT DU POINT D'EAU	95
LIBELLÉ DE L'USAGE DE L'EAU AU DROIT DES POINTS D'EAU	95
LIBELLÉ DE LA FONCTION DU POINT D'EAU.....	96
LIBELLÉ DE LA LITHOLOGIE.....	97
LIBELLÉ DE LA NATURE DE RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE	98
LIBELLÉ DE LA NATURE DE TUBAGE.....	98
LIBELLÉ DE LA NATURE DU POINT D'EAU.....	99
LIBELLÉ DE LA SOURCE.....	99
LIBELLÉ DE LA STRATIGRAPHIE.....	100
LIBELLÉ DU MATÉRIAU DE TUBAGE.....	100
LIBELLÉ DU POINT D'EAU.....	100
LIEU-DIT DE LA STATION	101

LOI POUR LE MODULE.....	101
MÉTHODE D'INTERPRÉTATION DU POMPAGE D'ESSAI.....	102
MNÉMONIQUE DE L'ÉTAT DU POINT D'EAU.....	102
MNÉMONIQUE DE L'USAGE DE L'EAU AU DROIT DES POINTS D'EAU.....	103
MNÉMONIQUE DE LA FONCTION DU POINT D'EAU.....	103
MNÉMONIQUE DE LA NATURE DE RÉFÉRENCE ALTIMÉTRIQUE.....	104
MNÉMONIQUE DE LA NATURE DE TUBAGE.....	104
MNÉMONIQUE DE LA NATURE DU POINT D'EAU.....	105
MNÉMONIQUE DU MATÉRIAU DE TUBAGE.....	105
MODE D'OBTENTION DE L'ALTITUDE.....	106
MODE DE GISEMENT DE L'EAU AU DROIT DU POINT D'EAU.....	106
NATURE DE L'ENTITÉ HYDROGÉOLOGIQUE.....	107
NIVEAU DE LA FIN DU TUBAGE.....	107
NIVEAU DU DÉBUT DU TUBAGE.....	108
NIVEAU DU MUR.....	108
NIVEAU DU MUR DE L'HORIZON AQUIFÈRE.....	108
NIVEAU DU TOIT.....	109
NIVEAU DU TOIT DE L'HORIZON AQUIFÈRE.....	109
NIVEAU STRATIGRAPHIQUE.....	109
NOM DE L'ENTITÉ HYDROGÉOLOGIQUE.....	110
NOM DE LA COMMUNE.....	110
NOM DU DÉPOSITAIRE DE LA COUPE GÉOLOGIQUE.....	111
NOM DU DÉPOSITAIRE DE LA COUPE HYDROGÉOLOGIQUE.....	111
NOM DU DÉPOSITAIRE DE LA COUPE TECHNIQUE.....	111
NOM PRINCIPAL DE L'ENTITÉ HYDROGRAPHIQUE.....	111
NUMÉRO DE L'ENTITÉ HYDROGRAPHIQUE.....	112
NUMÉRO DE LA COMMUNE.....	113
OBSERVATIONS GÉNÉRALES SUR LA STATION.....	113
OBSERVATIONS SUR L'INFLUENCE.....	114
OBSERVATIONS SUR LA QUALITÉ GLOBALE EN BASSES EAUX.....	114
OBSERVATIONS SUR LA QUALITÉ GLOBALE EN HAUTES EAUX.....	114
OBSERVATIONS SUR LA QUALITÉ GLOBALE EN MOYENNES EAUX.....	114
ORIGINE DU CODE LOCAL DU POINT D'EAU.....	115
PERMÉABILITÉ MAXIMALE (K).....	115
PERMÉABILITÉ MINIMALE (K).....	115
PERMÉABILITÉ MOYENNE (K).....	116
POROSITÉ UTILE MAXIMALE (W).....	116
POROSITÉ UTILE MINIMALE (W).....	116
POROSITÉ UTILE MOYENNE (W).....	117
PRÉCISION DES AUTRES COORDONNÉES DE LA SOURCE.....	117
PRÉCISION DES COORDONNÉES DU POINT D'EAU.....	118
PRÉCISION DES COORDONNÉES PRINCIPALES DE LA SOURCE.....	119
PRÉCISION DES COORDONNÉES PRINCIPALES DU POINT D'EAU.....	120
PREMIER MOIS D'ÉTIAGE.....	121
PREMIER MOIS DE L'ANNÉE HYDROLOGIQUE.....	121
PRÉSENCE D'UNE DIP.....	121
PRÉSENCE DU MASSIF FILTRANT.....	122
PROFONDEUR D'ACCÈS MAXIMALE.....	123
PROFONDEUR D'ACCÈS MINIMALE.....	123
PROFONDEUR D'ACCÈS MOYENNE.....	123
PROPRIÉTAIRE DU POINT D'EAU.....	123
QUALITÉ GLOBALE EN BASSES EAUX.....	124
QUALITÉ GLOBALE EN HAUTES EAUX.....	124
QUALITÉ GLOBALE EN MOYENNES EAUX.....	125
RABATTEMENT.....	125
RAPPORT D'ESSAI SUR LE POMPAGE D'ESSAI.....	125
SCHÉMA DE LA COUPE GÉOLOGIQUE.....	126
SCHÉMA DE LA COUPE HYDROGÉOLOGIQUE.....	126
SCHÉMA DE LA COUPE TECHNIQUE.....	126
SCHÉMA DE LOCALISATION DU POINT D'EAU.....	126

SITUATION DE LA COMMUNE.....	127
STATUT DE L'ENTITÉ HYDROGÉOLOGIQUE.....	127
STATUT DE LA STATION.....	128
STRUCTURE DE L'ENTITÉ HYDROGÉOLOGIQUE.....	128
SUPERFICIE AU SOL DE L'ENTITÉ HYDROGÉOLOGIQUE.....	128
SURFACE DU BASSIN VERSANT RÉEL.....	129
SURFACE DU BASSIN VERSANT TOPOGRAPHIQUE.....	129
SYSTÈME ALTIMÉTRIQUE DE RÉFÉRENCE DU POINT D'EAU.....	129
TRANSMISSIVITÉ (T) DU POMPAGE D'ESSAI.....	130
TRANSMISSIVITÉ MAXIMALE (T).....	131
TRANSMISSIVITÉ MINIMALE (T).....	131
TRANSMISSIVITÉ MOYENNE (T).....	131
TYPE DE LOI POUR LES BASSES EAUX.....	132
TYPE DE POINT D'EAU.....	132
TYPE DE PROJECTION.....	133
TYPE DE PROJECTION DES AUTRES COORDONNÉES DE LA SOURCE.....	134
TYPE DE PROJECTION DES COORDONNÉES DU POINT D'EAU.....	135
TYPE DE PROJECTION DES COORDONNÉES PRINCIPALES DE LA SOURCE.....	136
TYPE DE PROJECTION DES COORDONNÉES PRINCIPALES DU POINT D'EAU.....	137
TYPE DE STATION.....	138
TYPE DES UNITÉS DE DÉBITS/SECTION.....	138
TYPE DES UNITÉS DE HAUTEUR.....	138
TYPE DOMINANT DU RÉSERVOIR.....	139
SCHÉMA CONCEPTUEL DE DONNÉES.....	140
TABLE DES MATIÈRES.....	147