



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

Dictionnaire de données

LA PIEZOMETRIE

Thème :

EAUX SOUTERRAINES

Version :

2001 – 1

Modification Document Version 2001 – 0.5 → Version 2001 – 1	
	Expression de la côte des chroniques du piézomètre : Définition inversée entre les deux valeurs possibles.
	Corrections typographiques

Référence :	SANDRE_EauxSout_DICO_Piézométrie
Version :	1
Date de création :	01/01/1999
Date de modification :	04/09/2001
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.

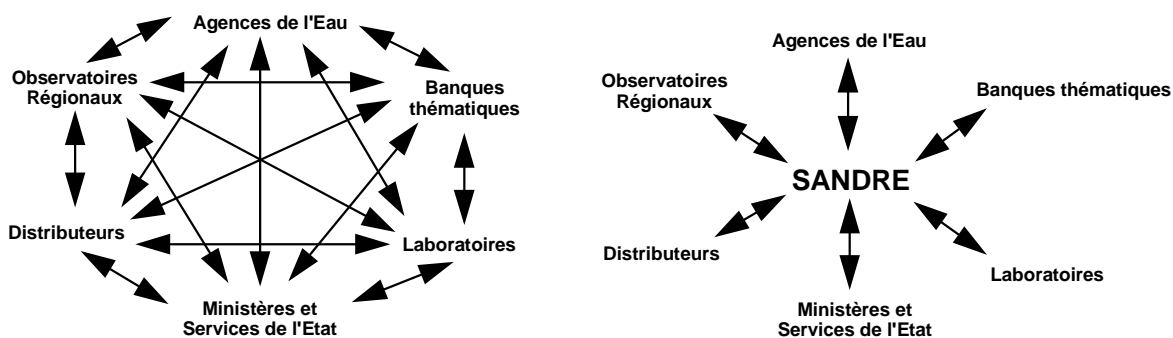
2. Les nomenclatures communes

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 de la *piézométrie* 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 DONNEES

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 :

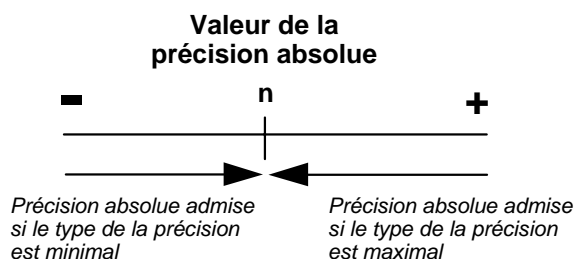
- type de précision absolue,
- caractère de la précision absolue.

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...

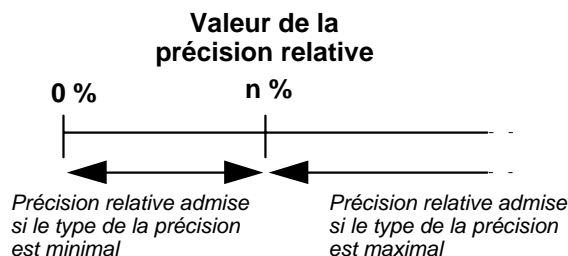
Le type (*Maximale* ou *Minimale*) et la portée (*obligatoire* ou *indicative*) de la précision relative sont précisées à l'aide des caractéristiques :

- 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.

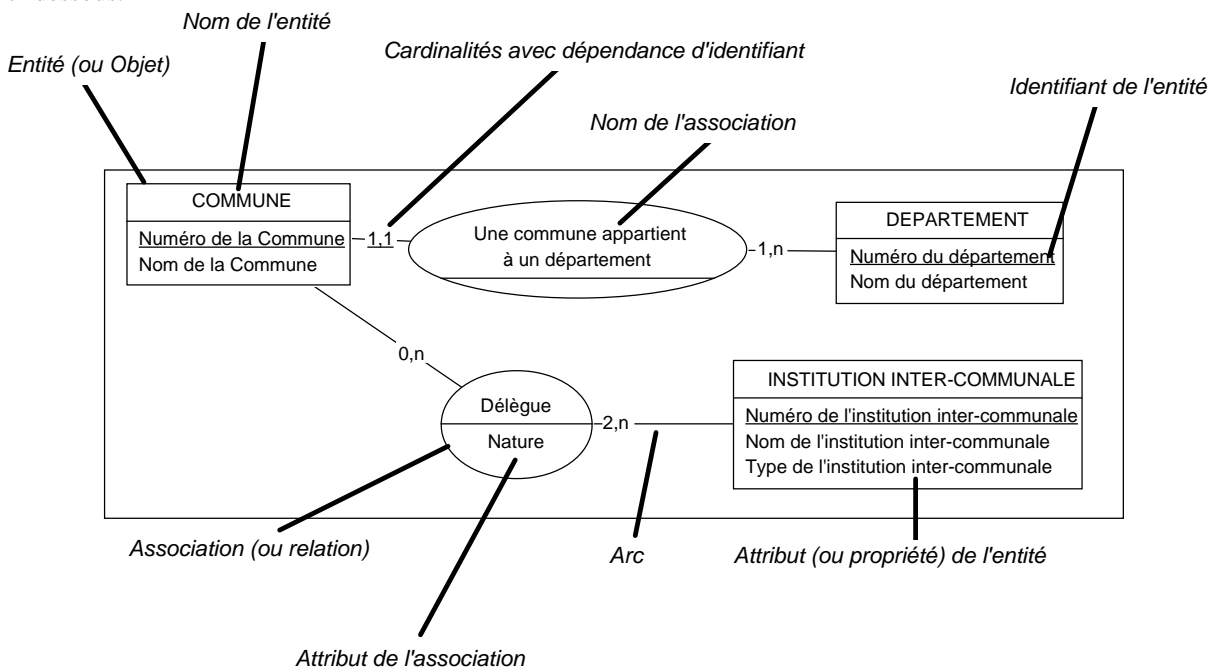
Le mécanisme de la procédure de création de nouveaux codes se déroule en deux étapes.

- 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

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE

La chronique piézométrique est le relevé, en fonction du temps, des niveaux de l'eau, contenue dans un système aquifère, constatés à un piézomètre. La chronique est continue ou discontinue.

Dans le cadre des chroniques continues, deux modes de discrétisation sont applicables pour numériser la courbe : à pas de temps fixe ou variable (quand elle est calquée sur les points d'inflexions de la courbe représentant la chronique). Dans les deux cas, la variation des hauteurs fait l'objet d'une discrétisation aboutissant à une représentation cote/temps sous forme d'une succession de polygones.

Chaque cote est validée par un et un seul des organismes désignés comme gestionnaires du piézomètre.

Cette information est sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui réalisent les mesures sur le piézomètre.

Cet objet comprend les informations suivantes :

- Date de la mesure (Clé primaire)
- Heure de la mesure (Clé primaire)
- Valeur de la mesure
- Code de continuité de la mesure
- Mode d'obtention de la mesure
- Conformité de l'acquisition de la mesure

INTERVENANT

Les intervenants sont tous les organismes qui sont référencés dans les bases de données au format SANDRE. Ils sont identifiés dans les échanges de données par leur code SIRET. Quand ce dernier ne peut pas exister car l'intervenant ne rentre pas dans le domaine d'application du registre national, il est alors identifié par son code SANDRE.

Ils se partagent entre plusieurs catégories dont :

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

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

- Code de l'intervenant (Clé primaire)
- Origine du code de l'intervenant (Clé primaire)
- Nom de l'intervenant
- Statut de l'intervenant
- Date de création de l'intervenant
- Date de la dernière mise-à-jour de l'intervenant
- Auteur de l'intervenant
- Mnémonique de l'intervenant
- Boîte aux lettres / boîte postale de l'intervenant
- Nom de l'ensemble immobilier où réside l'intervenant
- Rue de l'intervenant
- Lieu-dit où réside l'intervenant
- Ville de l'intervenant
- Département / pays de l'intervenant

Commentaires sur l'intervenant

Domaine(s) d'activité de l'intervenant

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 CO_3 , pouvant être accompagnée d'un peu de dolomite, d'aragonite, de sidérite.

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

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

Calcaire dolomitique : 10 à 50% de dolomite

Calcaire marneux : 5 à 35% d'argile

Marne : 35 à 65% d'argile

Calcaires dolomitiques :

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

Calcaires marneux :

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

Calcschistes :

Schiste du métamorphisme général faible, riche en calcaire.

Conglomérats compacts :

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

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

Craie :

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

Dacite :

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

Diorite :

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

Dolomies :

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

Le terme englobe en pratique les dolomies pures (90 à 100% de dolomite) et les dolomies 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, 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 :

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. À la flamme, il décrépète, blanchit et s'exfolie. Il est soluble dans l'eau (eaux séléniteuses impropres à la consommation). C'est un minéral fréquent dans les roches sédimentaires et c'est l'un des termes majeurs des évaporites.

Halite(Sel Gemme) :

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

Houille :

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

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

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

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

Lapillis (ou pouzzolane) :

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

Latite :

Variété de trachyandésite

Lignite :

Variété de charbon.

Limburgite :

Variété de basanite.

Limons :

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

Loess :

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

Marbres et/ou cipolins :

Marbres :

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

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

Cipolin :

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

Marnes :

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

Micaschiste :

Roche métamorphique commune, épi- à méso-zonale, à grain généralement moyen, à schistosité et foliation marquée, riche en lamelles de mica visibles à l'oeil nu, d'où une structure lépidoblastique et un débit facile en plaquettes (quelques millimètres au centimètres) à surface brillante, claire ou sombre selon la couleur du mica. Les minéraux constitutifs sont les micas, très abondants (biotite et/ou muscovite), le quartz, en cristaux visible à l'oeil, dispersés ou groupés en mince lits discontinus, les feldspaths peu nombreux (<20%) et microscopiques (différence d'avec les gneiss) ; les autres minéraux possibles sont très variés (selon la richesse en Al₂O₃, Ca, ...), et sont souvent sous forme

de porphyroblastes (d'où le nom de micaschiste à minéraux) avec : silicate d'alumine, staurotide, cordiérite, grenat, humite, trémolite, ... Les variétés sont désignées d'après les minéraux : micaschiste à andalousite, à grenat, ... micaschiste calcifère si la calcite abonde (souvent alors sous forme de cristaux engrenés donnant de minces lits clairs). Les micaschistes sont d'origine para, et dérivent d'argiles et de pélites (séquence pélitique) ou de pélites calcareuses.

Molasse :

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

Monzonite :

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

Moraines :

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

Péridotite :

Roche magmatique, grenue, jaune sombre huileux ou plus souvent vert noirâtre, holomélanocrate avec 90 à 100% de minéraux ferromagnésiens (roche ultrabasiq 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 haiyne bleue, noséane jaunâtre ou leucite en phénocristaux, les ferromagnésiens sont l'aegyrine ou l'augite aegyrinique, parfois des amphiboles (hornblende brune, katophorite rouge) ; sphène, apatite, et zircon sont fréquents.

Quartzites (métaquartzites) :

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

Quartzites (orthoquartzites) :

Grès quartzeux ou quartzite sédimentaire exclusivement silicieux.

Rhyolite :

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

Sables argileux :

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

Sables fins :

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

Sables grossiers :

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

Sables moyens :

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

Schistes :

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

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

Schistes cristallins :

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

Syénite :

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

Syénite néphélinique :

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

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

MODE DE DEPOUILLEMENT UTILISE SUR LE PIEZOMETRE

Le mode de dépouillement est la méthode avec laquelle le producteur de données sélectionne ou échantillonne les mesures en vue de leur stockage.

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 la période d'utilisation du mode de dépouillement (Clé primaire)

Date de fin de la période d'utilisation du mode de dépouillement

Méthode de dépouillement

Commentaires sur le mode de dépouillement

MODE DE MESURE UTILISE SUR LE PIEZOMETRE

Les modes de mesure utilisés sur le piézomètre sont l'historique des méthodes et des périodicités des mesures effectuées sur le piézomètre.

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 la période d'utilisation du mode de mesure (Clé primaire)

Date de la fin de la période d'utilisation du mode de mesure

Méthode de mesure

Périodicité des mesures

Commentaires sur le mode de mesure utilisé sur le piézomètre

Précision de la mesure

Périodicité d'acquisition

PERIODE D'APPARTENANCE D'UN PIEZOMETRE A UN RESEAU

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

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

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

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

Date de fin d'appartenance du piézomètre à un réseau (Clé primaire)

PERIODE DE GESTION D'UN PIEZOMETRE PAR UN ORGANISME

Un piézomètre est généralement exploité par un seul organisme, qualifié de gestionnaire mais il arrive cependant, qu'un piézomètre soit en co-gestion entre au moins deux organismes dans le cadre d'un même réseau. Dans ce dernier cas, un seul des organismes aura la responsabilité de la validation des données.

Le ou les gestionnaires d'un piézomètre peuvent également changer dans le temps. Il s'agit alors de préciser pour chacun d'eux, la période pendant laquelle ils assument leur charge.

L'établissement des périodes de gestion d'un piézomètre est sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le piézomètre.

Cet objet comprend les informations suivantes :

Date de début de la gestion (Clé primaire)

Date de fin de la gestion

Référence interne au gestionnaire du piézomètre

PERIODE DE VALIDITE DE LA REFERENCE TEMPORELLE SUR LE PIEZOMETRE

Dans le cadre de la réalisation des chroniques piézométriques sur un point d'eau, une origine temporelle (heure légale, heure d'hiver, heure d'été,...) est retenue par le producteur pour saisir l'heure à laquelle la mesure a été effectuée.

A une date donnée, une seule origine temporelle est possible. Cependant, cette origine temporelle peut changer dans le temps. Il s'agit alors de préciser la période pendant laquelle une origine temporelle est exploitée.

Les renseignements sur la période de validité de la référence temporelle 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 la période de validité de la référence temporelle sur le piézomètre (Clé primaire)

Date de fin de la période de validité de la référence temporelle sur le piézomètre (Clé primaire)

PIEZOMETRE

Au sens strict, un piézomètre 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

REFERENCE TEMPORELLE

La référence temporelle est une nomenclature servant à qualifier l'origine temporelle utilisée pour l'expression des données disponibles. Elle se compose des occurrences suivantes administrées par le SANDRE :

Code	Mnémonique	Libellé
0	Inconnue	Référence inconnue
1	Heure T.U.	Heure T.U.
2	Heure légale	Heure légale
3	Heure d'été	Heure d'été
4	Heure d'hiver	Heure d'hiver

Heure d'été :

Il s'agit de l'heure d'été, c'est à dire décalée de deux heures par rapport au T.U.

Heure T.U. :

Il s'agit de l'heure Temps Universel

Heure d'hiver :

Il s'agit de l'heure d'hiver, c'est à dire décalée d'une heure par rapport au T.U.

Heure légale :

Il s'agit de l'heure en cours à l'instant où est effectuée la mesure, c'est à dire l'heure d'hiver si la mesure est effectuée entre octobre et mars sinon l'heure d'été.

Référence inconnue :

La référence temporelle n'est pas connue par le producteur

Cet objet comprend les informations suivantes :

- Code de la référence temporelle (Clé primaire)
- Mnémonique de la référence temporelle
- Libellé de la référence temporelle
- Définition de la référence temporelle

RESEAU DE MESURE

Un réseau de mesure est un ensemble de sites de mesure de stations de mesure correspondant à au moins une finalité particulière. La liste des réseaux de mesure inter-bassin est administrée par le SANDRE tandis que la liste des réseaux intra-bassin est sous la responsabilité de l'instance représentant le SANDRE dans chacun des bassins. Cette instance est constituée d'une personne formellement désignée ou d'une cellule composée des correspondants SANDRE de l'Agence de l'Eau et de la DIREN de Bassin.

Une station de mesure peut être utilisée dans le cadre de plusieurs réseaux de mesure, mais également pour des études particulières, voire ponctuelles. L'utilisation d'une station de mesure est détaillée au niveau de ses sites de mesure pour lesquels il est précisé les périodes d'appartenance à un réseau de mesure ou à une utilisation.

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 :

- Code du réseau de mesure (Clé primaire)
- Libellé du réseau de mesure
- Mnémonique du réseau de mesure
- Finalité du réseau de mesure

TYPE LITHOLOGIQUE

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

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

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

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

DICTIONNAIRE DES ATTRIBUTS

Auteur de l'intervenant

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

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

Définition :

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

Cet attribut est inutilisé en dehors de la liste SANDRE.

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

Boîte aux lettres / boîte postale de l'intervenant

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

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

Définition :

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

Code de continuité de la mesure

Nom de l'Objet/Lien : *CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *1*
Responsable : *Producteur(s) de données qui utilise(nt) le piézomètre*
Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

Définition :

Les courbes continues de chronique cote/temps sont discrétisées à l'aide de points qui coïncident toujours avec une mesure. Par défaut, chaque point est lié au précédent. Cependant, pour diverses raisons, une chronique peut s'interrompre. Le point qui marque le début d'une chronique n'est plus alors lié au précédent.

Le code de continuité du point sert à gérer la continuité entre les points.

Code	Mnémorique	Libellé
1		Début de chronique
2		Point lié au point précédent

Début de chronique :

Le point est un point initial, à savoir un point qui débute une chronique,

Point lié au point précédent :

Le point est un point courant, c'est-à-dire lié au précédent. Un point de fin de chronique est un point courant.

Cette information est sous la responsabilité de l'organisme qui valide les données.

Code de l'intervenant

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>17</i>
Responsable :	<i>Système d'identifiant défini par l'attribut 'Origine du code de l'intervenant'</i>
Longueur impérative :	<i>Oui</i>
Autre caractéristique :	<i>Clé primaire</i>

Définition :

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

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

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

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

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

Un numéro SIRET supprimé n'est jamais réutilisé.

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

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

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

Le numéro SIREN supprimé n'est jamais réutilisé.

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

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

Il s'agit d'un numéro d'enregistrement attribué par le SANDRE. Le code est une valeur numérique entière comprise entre 0 et 99.999.999.999.999.999.

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 $CaCO_3$, pouvant être accompagnée d'un peu de dolomite, d'aragonite, de sidérite.

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

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

Calcaire dolomitique : 10 à 50% de dolomite

Calcaire marneux : 5 à 35% d'argile

Marne : 35 à 65% d'argile

Calcaires dolomitiques :

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

Calcaires marneux :

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

Calcschistes :

Schiste du métamorphisme général faible, riche en calcaire.

Conglomérats compacts :

Roche sédimentaire détritique formée pour 50% au moins de débris de roches de dimension supérieure à 2 millimètres (rudites) liés par un ciment (avec des éléments dont la taille est comprise entre 62,5µm 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 $CaCO_3$), à grain très fin, blanche, poreuse, tendre et friable, traçante.

Dacite :

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

Diorite :

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

Dolomies :

Roche sédimentaire carbonatée contenant 50% ou plus, de carbonate, dont la moitié au moins est sous forme de dolomite (Ca, Mg) $(CO_3)_2$.

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

Molasse :

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

Monzonite :

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

Moraines :

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

Péridotite :

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

Phonolite :

Roche magmatique effusive, grise verdâtre (leucocrate), à structure microlitique fluidale, à verre peu abondant, à débit en dalles sonores, à patine blanchâtre et cassure à éclat gras, avec feldspath (sarine, anorthose) et feldspathoïde : néphéline en petits cristaux seulement, parfois 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 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, haityne.

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 référence temporelle

Nom de l'Objet/Lien : REFERENCE TEMPORELLE

Caractéristiques :

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

Définition :

Le code de référence temporelle est le numéro affecté à chaque origine temporelle tel que définie dans la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Inconnue	Référence inconnue
1	Heure T.U.	Heure T.U.
2	Heure légale	Heure légale
3	Heure d'été	Heure d'été
4	Heure d'hiver	Heure d'hiver

Heure d'été :

Il s'agit de l'heure d'été, c'est à dire décalée de deux heures par rapport au T.U.

Heure T.U. :

Il s'agit de l'heure Temps Universel

Heure d'hiver :

Il s'agit de l'heure d'hiver, c'est à dire décalée d'une heure par rapport au T.U.

Heure légale :

Il s'agit de l'heure en cours à l'instant où est effectuée la mesure, c'est à dire l'heure d'hiver si la mesure est effectuée entre octobre et mars sinon l'heure d'été.

Référence inconnue :

La référence temporelle n'est pas connue par le producteur

Code du réseau de mesure

Nom de l'Objet/Lien : RESEAU DE MESURE

Caractéristiques :

Format : Caractère
Longueur : 10
Responsable : Instance représentant le SANDRE dans chacun des bassins
Longueur impérative : Oui
Autre caractéristique : Clé primaire

Définition :

Le code du réseau de mesure est un code artificiel non signifiant sur 10 positions qui identifie sur le plan national, un réseau de mesure d'ampleur nationale ou de bassin. Il est constitué de la concaténation du numéro sur 8 positions attribué par l'instance représentant le SANDRE dans chaque bassin et du numéro INSEE du bassin sur lequel il se situe, à savoir, le bassin qui comporte l'intégralité ou la plus grande partie des stations qui composent le réseau de mesure.

Le SANDRE codifie les réseaux nationaux ou inter bassins et assure l'arbitrage pour les réseaux à cheval sur plusieurs bassins.

L'instance représentant le SANDRE dans chacun des bassins est constituée d'une personne formellement désignée ou d'une cellule composée des correspondants SANDRE de l'Agence de l'Eau et de la DIREN de Bassin.

Historiquement, ce code a été appelé également (et abusivement) code organisme ordonnateur qui représentait, au temps de l'Inventaire National de la Pollution (I.N.P.), le réseau et son maître d'ouvrage.

Code du type lithologique

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

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

Conformité de l'acquisition de la mesure

Nom de l'Objet/Lien : *CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
 Longueur : *1*
 Responsable : *Producteur de la donnée*
 Valeur(s) : *Codes SANDRE*

Définition :

La conformité de l'acquisition de la mesure est décrite à l'aide de l'un des codes de la liste suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Non définissable	Conformité non définissable
1	Conforme	Acquisition conforme
2	Non conforme	Acquisition non conforme
3	<Non utilisé>	<Non utilisé>
4	Non encore définie	Conformité de l'acquisition non encore définie

<Non utilisé> :

Conservé pour la compatibilité version 1997.

Acquisition conforme :

Une valeur sera déclarée « Conforme » quand le producteur aura estimé que la donnée et toute la chaîne utilisée pour la produire sont corrects vis-à-vis de la finalité recherchée.

Acquisition non conforme :

Une valeur sera déclarée « Non conforme » si la donnée ou sa chaîne de production présentent des dysfonctionnements qui ne permettent pas une adéquation entre la donnée et sa finalité.

Conformité de l'acquisition non encore définie :

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

Conformité non définissable :

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

Cette information est sous la responsabilité de l'organisme qui valide les données.

Commentaires sur l'intervenant

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

Format : *Texte*
Responsable : *SANDRE*

Définition :

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

Cet attribut est inutilisé en dehors de la liste SANDRE.

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

Commentaires sur le mode de dépouillement

Nom de l'Objet/Lien : *MODE DE DEPOUILLEMENT UTILISE SUR LE PIEZOMETRE*

Caractéristiques :

Format : *Texte*
Responsable : *Producteur utilisant le piézomètre*

Définition :

Ensemble des informations complémentaires sur le mode de dépouillement que le producteur de données souhaite porter éventuellement à connaissance.

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

Commentaires sur le mode de mesure utilisé sur le piézomètre

Nom de l'Objet/Lien : *MODE DE MESURE UTILISE SUR LE PIEZOMETRE*

Caractéristiques :

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

Définition :

Les commentaires sur le mode de mesure utilisé sur le piézomètre rassemblent des informations sur le mode de mesure que le ou les organismes producteurs de données, gestionnaires du piézomètre 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 renseignements sur le piézomètre sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui le gèrent.

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.

Date de création de l'intervenant

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

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

Définition :

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

Cet attribut est inutilisé en dehors de la liste SANDRE.

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

Date de début d'appartenance du piézomètre à un réseau

Nom de l'Objet/Lien : *PERIODE D'APPARTENANCE D'UN PIEZOMETRE A UN RESEAU*

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

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

Date de début de la gestion

Nom de l'Objet/Lien : *PERIODE DE GESTION D'UN PIEZOMETRE PAR UN ORGANISME*

Caractéristiques :

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

Définition :

La date de début de la gestion d'un piézomètre par un organisme est la date, exprimée au jour près, à laquelle un organisme prend la gestion (ou la co-gestion) d'un piézomètre.

L'établissement des périodes de gestion d'un piézomètre est sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le piézomètre.

Date de début de la période d'utilisation du mode de dépouillement

Nom de l'Objet/Lien : *MODE DE DEPOUILLEMENT UTILISE SUR LE PIEZOMETRE*

Caractéristiques :

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

Définition :

La date de début de la période d'utilisation du mode de dépouillement est la date, au jour près, à laquelle la méthode de dépouillement est mise en oeuvre.

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

Date de début de la période d'utilisation du mode de mesure

Nom de l'Objet/Lien : *MODE DE MESURE UTILISE SUR LE PIEZOMETRE*

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 la période d'utilisation du mode de mesure est la date, exprimée au jour près, à laquelle les données commencent à être mesurées suivant la méthode de mesure et la périodicité indiquées.

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

Date de début de la période de validité de la référence temporelle sur le piézomètre

Nom de l'Objet/Lien : *PERIODE DE VALIDITE DE LA REFERENCE TEMPORELLE SUR LE PIEZOMETRE*

Caractéristiques :

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

Définition :

La date de début de la période de validité de la référence temporelle est la date, exprimée au jour près, à laquelle les données commencent à être mesurées suivant l'origine temporelle indiquée.

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

Date de fin d'appartenance du piézomètre à un réseau

Nom de l'Objet/Lien : *PERIODE D'APPARTENANCE D'UN PIEZOMETRE A UN RESEAU*

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

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

Date de fin de la gestion

Nom de l'Objet/Lien : *PERIODE DE GESTION D'UN PIEZOMETRE PAR UN ORGANISME*

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 la gestion d'un piézomètre par un organisme est la date, exprimée au jour près, à laquelle un organisme cesse de gérer (ou de co-gérer) un piézomètre.

L'établissement des périodes de gestion d'un piézomètre sont sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le piézomètre.

Date de fin de la période d'utilisation du mode de dépouillement

Nom de l'Objet/Lien : *MODE DE DEPOUILLEMENT UTILISE SUR LE PIEZOMETRE*

Caractéristiques :

Format : *Date*
Responsable : *Producteur de données utilisant le piézomètre*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Maximale*
Nombre décimal : *Oui*
Valeurs négatives : *Oui*

Définition :

La date de fin de la période d'utilisation du mode de dépouillement est la date, au jour près, à laquelle la méthode de dépouillement cesse d'être utilisée.

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

Date de fin de la période de validité de la référence temporelle sur le piézomètre

Nom de l'Objet/Lien : *PERIODE DE VALIDITE DE LA REFERENCE TEMPORELLE SUR LE PIEZOMETRE*

Caractéristiques :

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

Définition :

La date de fin de la période de validité de la référence temporelle est la date, exprimée au jour près, à laquelle les données cessent d'être mesurées suivant l'origine temporelle indiquée.

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

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

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

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

Définition :

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

Cet attribut est inutilisé en dehors de la liste SANDRE.

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

Date de la fin de la période d'utilisation du mode de mesure

Nom de l'Objet/Lien : *MODE DE MESURE UTILISE SUR LE PIEZOMETRE*

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 la fin de la période d'utilisation du mode de mesure est la date, exprimée au jour près, à laquelle les données ne sont plus mesurées suivant la méthode de mesure et la périodicité indiquées.

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

Date de la mesure

Nom de l'Objet/Lien : *CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE*

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 la mesure est la date, exprimée au jour près, à laquelle a été constatée la cote du niveau de la nappe rattachée à la mesure.

Cette information est sous la responsabilité de l'organisme qui valide les données.

Définition de la référence temporelle

Nom de l'Objet/Lien : *REFERENCE TEMPORELLE*

Caractéristiques :

Format : *Texte*
Responsable : *SANDRE*

Définition :

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

Code	Mnémonique	Libellé
0	Inconnue	Référence inconnue
1	Heure T.U.	Heure T.U.
2	Heure légale	Heure légale
3	Heure d'été	Heure d'été
4	Heure d'hiver	Heure d'hiver

Heure d'été :

Il s'agit de l'heure d'été, c'est à dire décalée de deux heures par rapport au T.U.

Heure T.U. :

Il s'agit de l'heure Temps Universel

Heure d'hiver :

Il s'agit de l'heure d'hiver, c'est à dire décalée d'une heure par rapport au T.U.

Heure légale :

Il s'agit de l'heure en cours à l'instant où est effectuée la mesure, c'est à dire l'heure d'hiver si la mesure est effectuée entre octobre et mars sinon l'heure d'été.

Référence inconnue :

La référence temporelle n'est pas connue par le producteur

Département / pays de l'intervenant

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

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

Définition :

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

Cet attribut est inutilisé en dehors de la liste SANDRE.

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

Domaine(s) d'activité de l'intervenant

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *250*
Responsable : *SANDRE*

Définition :

Liste indicative et non exhaustive des différentes compétences de l'intervenant.

Quand l'intervenant possède plusieurs domaines d'activité, leur libellé sera séparé par une virgule.

Cette information est fournie par le ou les organismes qui déposent une demande d'enregistrement d'un intervenant auprès du SANDRE dans le cas d'absence du code SIRET, information qui peut être complétée par les mises-à-jour successives de la fiche descriptive de l'intervenant.

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	Mnémorique	Libellé
1	Cote NGF	Cote NGF
2	Distance relative	Distance relative

Cote NGF :

L'expression de la cote des chroniques du piézomètre est en cote NGF en cohérence avec le système altimétrique retenu pour le piézomètre au moment de la mesure.

Distance relative :

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

Le code 'Mode d'expression de la cote inconnu' est impossible car il est impératif de connaître l'expression des chroniques.

La définition de la cote des chroniques du piézomètre est renseignée sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le piézomètre.

Finalité du réseau de mesure

Nom de l'Objet/Lien : *RESEAU DE MESURE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *80*
Responsable : *Instance représentant le SANDRE dans chacun des bassins*

Définition :

La finalité du réseau de mesure précise les objectifs recherchés par le réseau de mesure.

Cette information relève du ou des organismes qui demandent, pour un réseau de mesure, un numéro d'identification national ou de bassin auprès du SANDRE ou de l'instance le représentant dans chacun des bassins. Cette instance est constituée d'une personne formellement désignée ou d'une cellule composée des correspondants SANDRE de l'Agence de l'Eau et de la DIREN de Bassin.

Heure de la mesure

Nom de l'Objet/Lien : CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE

Caractéristiques :

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

Définition :

L'heure de la mesure est l'heure, exprimée à la seconde près, à laquelle a été constatée la cote du niveau de la nappe rattachée à la mesure.

Si la précision de l'heure n'atteint pas la seconde, celle-ci sera indiquée qu'en ne mentionnant les chiffres significatifs. A titre d'exemple, les cotes qui ne sont connues qu'à la minute près seront renseignées à l'aide d'une heure qui ne comportera pas de secondes : "08:14: ".

Cette information est sous la responsabilité de l'organisme qui valide les données.

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 référence temporelle

Nom de l'Objet/Lien : *REFERENCE TEMPORELLE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
 Longueur : *250*
 Responsable : *SANDRE*

Définition :

Le libellé de référence temporelle est le libellé explicite affecté à chaque origine temporelle tel que définie dans la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Inconnue	Référence inconnue
1	Heure T.U.	Heure T.U.
2	Heure légale	Heure légale
3	Heure d'été	Heure d'été
4	Heure d'hiver	Heure d'hiver

Heure d'été :

Il s'agit de l'heure d'été, c'est à dire décalée de deux heures par rapport au T.U.

Libellé du réseau de mesure

Nom de l'Objet/Lien : RESEAU DE MESURE

Caractéristiques :

Format : Caractère
 Longueur : 110
 Responsable : Instance représentant le SANDRE dans chacun des bassins

Définition :

Le libellé du réseau de mesure est un nom sur 110 caractères qui identifie explicitement le réseau de mesure.

Exemple :

- RNB permanent,
- RNB triennal,
- RNB quinquennal,
- Réseau Franche-Comté,
- Surveillance de la qualité des eaux au droit des prises d'eau de la région parisienne,
- etc.

Cette information est fournie par le ou les organismes qui demandent, pour un réseau de mesure, un numéro d'identification national ou de bassin auprès du SANDRE ou de l'instance le représentant dans chacun des bassins. Cette instance est constituée d'une personne formellement désignée ou d'une cellule composée des correspondants SANDRE de l'Agence de l'Eau et de la DIREN de Bassin.

Libellé du type lithologique

Nom de l'Objet/Lien : TYPE LITHOLOGIQUE

Caractéristiques :

Format : Caractère
 Longueur : 100
 Responsable : SANDRE

Définition :

Le libellé du type lithologique est l'appellation de chaque type lithologique conformément à la nomenclature suivante administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
0		Type lithologique inconnu
1		Roches détritiques poreuses et/ou fissurées
2		Roches carbonatées cohérentes poreuses

		et/ou fissurées
3		Roches volcaniques poreuses
4		Roches carbonatées fissurées et/ou fracturées
5		Roches carbonatées karstifiées (sédimentaires ou métamorphiques)
6		Roches plutoniques fracturées
7		Roches volcaniques cohérentes et fracturées
8		Roches métamorphiques fracturées
9		Formations sédimentaires peu perméables
10		Roches sédimentaires très peu perméables
11		Roches métamorphiques compactes non fracturées
12		Roches volcaniques compactes non fracturées

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

Lieu-dit où réside l'intervenant

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

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

Définition :

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

Méthode de dépouillement

Nom de l'Objet/Lien : *MODE DE DEPOUILLEMENT UTILISE SUR LE PIEZOMETRE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
 Longueur : *1*
 Responsable : *Producteur utilisant le piézomètre*
 Valeur(s) : *Codes SANDRE*

Définition :

La méthode de dépouillement décrit à l'aide de l'un des codes suivants administrés par le SANDRE, le mode de sélection ou d'échantillonnage des mesures en vue de leur stockage.

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

Méthode de mesure

Nom de l'Objet/Lien : *MODE DE MESURE UTILISE SUR LE PIEZOMETRE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *1*
Responsable : *Producteur(s) de données qui utilise(nt) le piézomètre*
Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

Définition :

La méthode de mesure précise la méthode utilisée pour déterminer la profondeur de l'eau sur le piézomètre. Elle se décrit à l'aide de la nomenclature ci-après administrée par le SANDRE.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Inconnue	Méthode inconnue
1	Manuelle	Mesure manuelle
2	Enr. Graphique	Enregistreur graphique
3	Enr. Numérique	Enregistreur numérique
4	Enr. Numérique Télé	Enregistreur numérique télétransmis

Enregistreur graphique :

La mesure est effectuée avec un enregistreur (à flotteur, bulle à bulle) avec un graphique continu sur limnigramme,

Enregistreur numérique :

La mesure est effectuée avec un enregistreur numérique, (pseudo-continu - pas de temps fixe ou variable)

Enregistreur numérique télétransmis :

La mesure est effectuée avec un enregistreur numérique qui transmet les résultats (données récupérées par téléphone, radio, satellite...)

Mesure manuelle :

La mesure est effectuée de manière manuelle avec des sondes manuelles diverses, lecture d'échelle,..

Méthode inconnue :

La méthode de mesure n'est pas connue

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

Mnémonique de l'intervenant

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *35*
Responsable : *SANDRE*

Définition :

Le mnémorique de l'intervenant est un nom limité à 35 caractères pour une exploitation informatique. Si le nom ne peut être tronqué à 35 caractères, l'appellation complète sera remplacée par des sigles ou par des mots tronqués se terminant par un point sur la base des règles énoncées par la norme Z01-011.

Cet attribut est inutilisé en dehors de la liste SANDRE.

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

Mnémonique de la référence temporelle

Nom de l'Objet/Lien : *REFERENCE TEMPORELLE*

Caractéristiques :

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

Définition :

Le mnémonique de référence temporelle est le libellé affecté à chaque origine temporelle tel que définie 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	Inconnue	Référence inconnue
1	Heure T.U.	Heure T.U.
2	Heure légale	Heure légale
3	Heure d'été	Heure d'été
4	Heure d'hiver	Heure d'hiver

Mnémonique du réseau de mesure

Nom de l'Objet/Lien : *RESEAU DE MESURE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *40*
Responsable : *Instance représentant le SANDRE dans chacun des bassins*

Définition :

Le mnémonique du réseau de mesure est un nom sur 40 caractères qui désigne le réseau de mesure. Cet attribut créé à des fins d'exploitation informatique du nom du réseau peut contenir des sigles ou des abréviations.

Exemple : RNB, pour Réseau national de bassin,
RCA, pour Réseau complémentaire agence,
etc...

Cette information relève du ou des organismes qui demandent, pour un réseau de mesure, un numéro d'identification national ou de bassin auprès du SANDRE ou de l'instance le représentant dans chacun des bassins. Cette instance est constituée d'une personne formellement désignée ou d'une cellule composée des correspondants SANDRE de l'Agence de l'Eau et de la DIREN de Bassin.

Mode d'obtention de la mesure

Nom de l'Objet/Lien : *CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *1*
Responsable : *Producteur(s) de données qui utilise(nt) le piézomètre*
Valeur(s) : *Codes SANDRE*

Définition :

Le mode d'obtention de la mesure indique à l'aide des codes indiqués ci-dessous, si la cote a été mesurée ou reconstituée.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Mode d'obtention inconnu	Mode d'obtention inconnu
1	Valeur mesurée	Valeur mesurée
2	Valeur reconstituée	Valeur reconstituée

Mode d'obtention inconnu :

Valeur dont le mode d'obtention est inconnu.

Valeur mesurée :

Valeur directement issue du processus de mesurage (capteur, lecture visuelle...).

Valeur reconstituée :

Valeur établie en dehors du processus de mesurage (capteur, lecture visuelle...) sur la base d'avis d'expert, corrélation avec d'autres données...

Cette information est sous la responsabilité de l'organisme qui valide les données.

Nom de l'ensemble immobilier où réside l'intervenant

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

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

Définition :

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

Nom de l'intervenant

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *115*
Responsable : *Utilisateur/SANDRE*

Définition :

Le nom de l'intervenant est son appellation courante ou sa dénomination sociale intégrale. Les sigles sont à éviter au profit d'une rédaction complète.

Cette information est fournie par le système d'identifiant défini par l'attribut 'Origine du code de l'intervenant'.

Origine du code de l'intervenant

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *1*
Responsable : *Utilisateur de la liste des intervenants*
Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

L'origine du code de l'intervenant est un code qui définit à l'aide de la nomenclature ci-dessous administrée par le SANDRE, le système d'identifiant dont est issu le code de l'intervenant.

Code	Mnémonique	Libellé
1	Codification SIRET	Codification SIRET
2	Codification SANDRE	Codification SANDRE

Codification SANDRE :

Le code SANDRE de l'intervenant est un numéro d'enregistrement attribué par le SANDRE qui prend une valeur numérique entière comprise entre 0 et 99.999.999.999.999.999.

Codification SIRET :

Le code SIRET est la nomenclature de l'INSEE qui identifie chaque établissement d'une entreprise par un numéro à quatorze chiffres composé, dans l'ordre :

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

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

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

Un numéro SIRET supprimé n'est jamais réutilisé.

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

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

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

Le numéro SIREN supprimé n'est jamais réutilisé.

Le code SIRET de l'intervenant est le dernier en date qui lui a été attribué.

Périodicité d'acquisition

Nom de l'Objet/Lien : *MODE DE MESURE UTILISE SUR LE PIEZOMETRE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *1*
Responsable : *Producteur de la donnée*
Valeur(s) : *Codes SANDRE*

Définition :

La périodicité d'acquisition décrit à l'aide de l'un des codes suivants administrés par le SANDRE, la variabilité de la période qui sépare deux mesures.

Code	Mnémonique	Libellé
0	Inconnu	Inconnu
1	Continu	Continu
2	Pas de temps fixe	Pas de temps fixe
3	Pas de temps variable	Pas de temps variable
4	Variable	Variable

Continu :

Les mesures seront qualifiées d'acquises en continu que dans le cas d'enregistrements sur limnis papier.

Inconnu :

Aucune information n'est disponible sur le mode de mesure utilisé.

Pas de temps fixe :

Les mesures sont faites manuellement ou par équipement selon une fréquence stable (la semaine, le mois,...).

Pas de temps variable :

Les mesures sont effectuées par centrale d'acquisition qui adapte la fréquence de scrutation en fonction de la variabilité du phénomène mesuré.

Variable :

Les mesures sont faites irrégulièrement en fonction des visites aléatoires de la station...

Périodicité des mesures

Nom de l'Objet/Lien : *MODE DE MESURE UTILISE SUR LE PIEZOMETRE*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *7*
Responsable : *Producteur(s) de données qui utilise(nt) le piézomètre*
Précision absolue : *La minute*
Type de précision absolue : *Maximale*
Structure : *JJJHMM*

Définition :

La périodicité des mesures indique la période entre deux mesures du niveau aquifère qu'il s'agisse de la période de passage entre deux mesures manuelles ou de la période de scrutation des centrales d'acquisition pour les stations automatiques.

La périodicité des mesures ne doit pas être confondue avec :

- les périodes à pas de temps fixe de discrétisation des courbes,
- les périodes attachées à la conservation et aux échanges de données.

La rédaction de la période fera référence au format JJJHMM.

Exemples :

3650000 = une mesure annuelle
1820000 = deux mesures par an
0600000 = une mesure tous les 2 mois
0300000 = une mesure mensuelle
0150000 = deux mesures par mois
0070000 = une mesure par semaine
0010000 = une mesure par jour
0001200 = une mesure toutes les 12 h = deux mesures par jour
0000030 = une mesure toutes 30 mn

0011200 = une mesure tous les 1,5 jours.
0000130 = une mesure toutes les 1h30

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

Précision de la mesure

Nom de l'Objet/Lien : *MODE DE MESURE UTILISE SUR LE PIEZOMETRE*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *Producteur de la donnée*
Unité de mesure : *Le centimètre*
Nombre décimal : *Oui*

Définition :

La précision de la mesure est une donnée facultative qui donne la précision relative maximale, exprimée en centimètres, de la cote du niveau de la nappe que l'on peut obtenir à l'aide du mode de mesure.

Cette information est sous la responsabilité de l'organisme qui valide les données.

Référence interne au gestionnaire du piézomètre

Nom de l'Objet/Lien : *PERIODE DE GESTION D'UN PIEZOMETRE PAR UN ORGANISME*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *100*
Responsable : *Producteur(s) de données qui utilise(nt) le piézomètre*

Définition :

La référence interne au gestionnaire du piézomètre est l'identification qu'affecte le producteur de données au piézomètre notamment à des fins de gestion interne.

L'établissement des périodes de gestion d'un piézomètre est sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent le piézomètre.

Rue de l'intervenant

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

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

Définition :

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

Statut de l'intervenant

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

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

Définition :

Le statut de l'intervenant est uniquement utilisé lorsque le code de l'intervenant est affecté par le SANDRE. Il prend une des quatre valeurs suivantes :

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

Il résulte du mécanisme d'enregistrement d'un intervenant dans la liste nationale

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

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

- Puis, sur une base annuelle, toutes les demandes de création de nouveaux codes sont soumises à un comité d'experts qui statue sur la nécessité de chaque création. Si la création est acceptée, celle-ci est déclarée validée. Dans le cas inverse, le comité désigne l'intervenant existant correspondant à celui demandé. Le code provisoire attribué est alors gelé indéfiniment.

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

L'affectation d'un statut à un intervenant relève de la responsabilité du SANDRE.

Dans le cas de l'utilisation du code SIRET, le statut de l'intervenant est toujours 'validé'.

Valeur de la mesure

Nom de l'Objet/Lien : *CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE*

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 :

La valeur de la mesure est le niveau de la nappe constatée à la date de la mesure, en mètre avec une précision maximale du centimètre selon le mode d'expression précisé par l'attribut 'Mode d'obtention de la mesure'

Cette information est sous la responsabilité de l'organisme qui valide les données.

Ville de l'intervenant

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

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

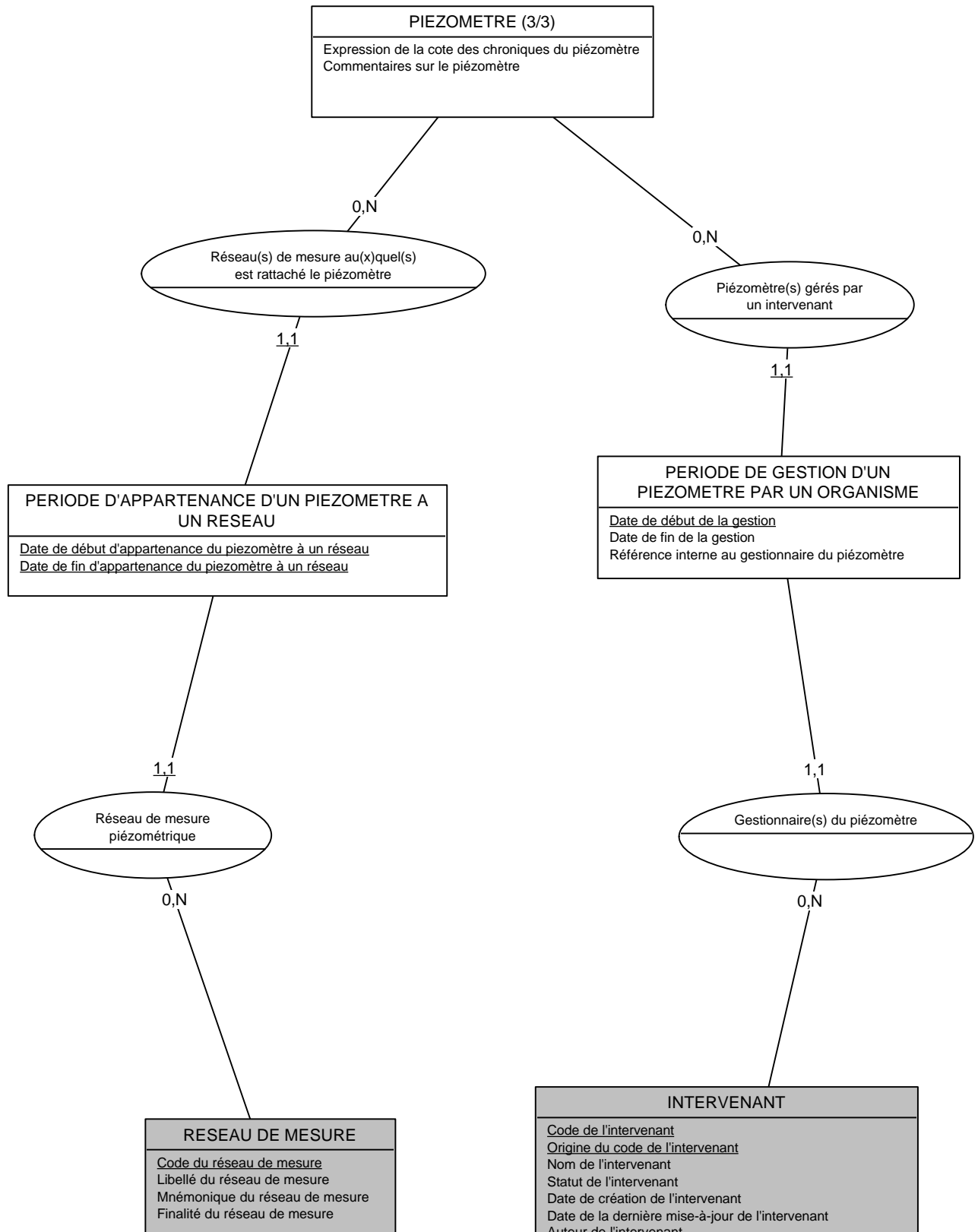
Définition :

Pour chaque intervenant, il est précisé la ville où il est localisé. Le nom de la ville qui est sur 35 caractères conformément à la norme AFNOR Z 10-011 d'août 1989 (spécifications postales des objets de correspondance de petits formats) ainsi qu'à la nouvelle version de cette norme actuellement en cours de validation, reprendra, dans la mesure du possible, le nom attribué par l'INSEE sur 45 caractères.

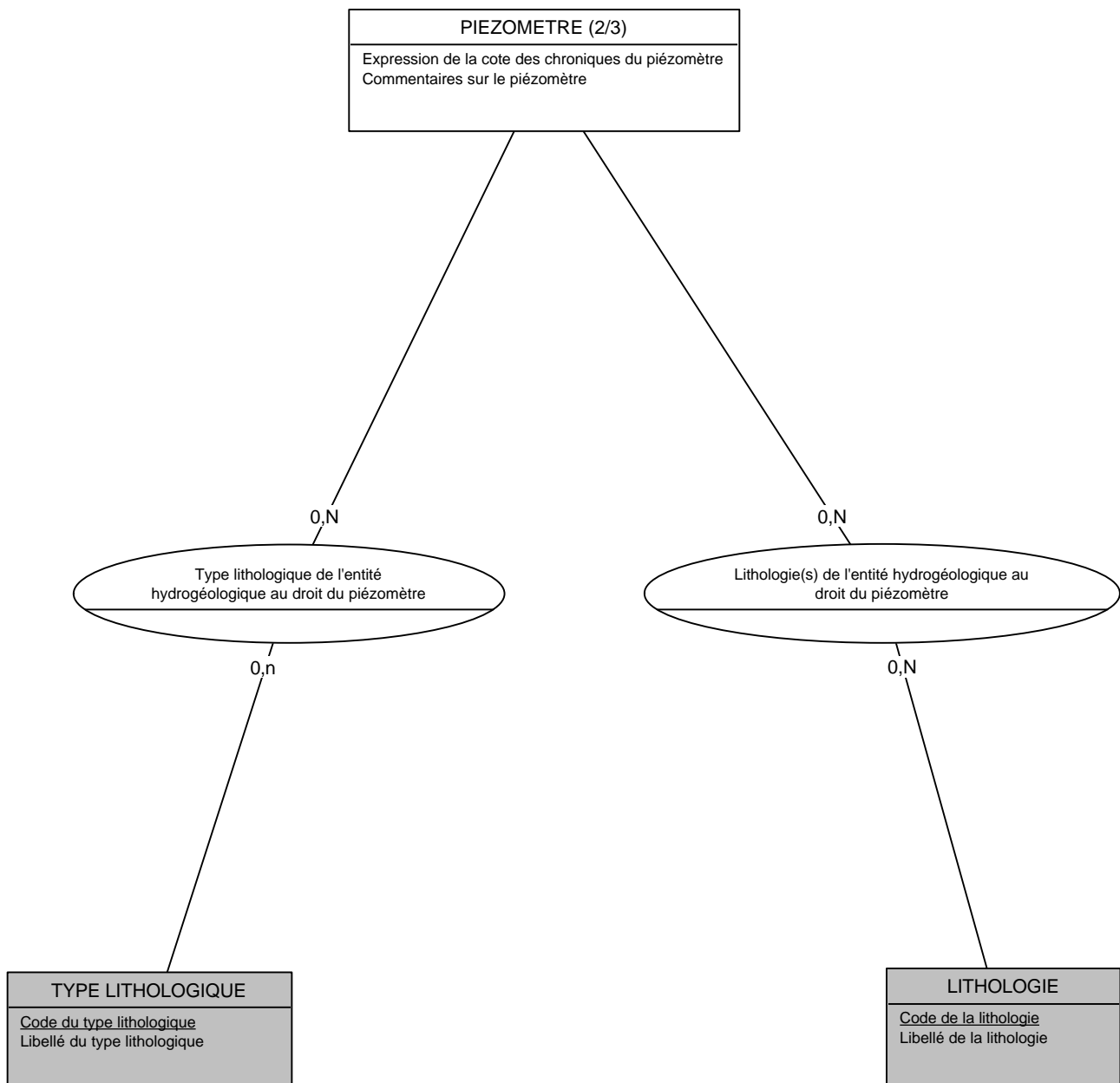
Cet attribut est inutilisé en dehors de la liste SANDRE.

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

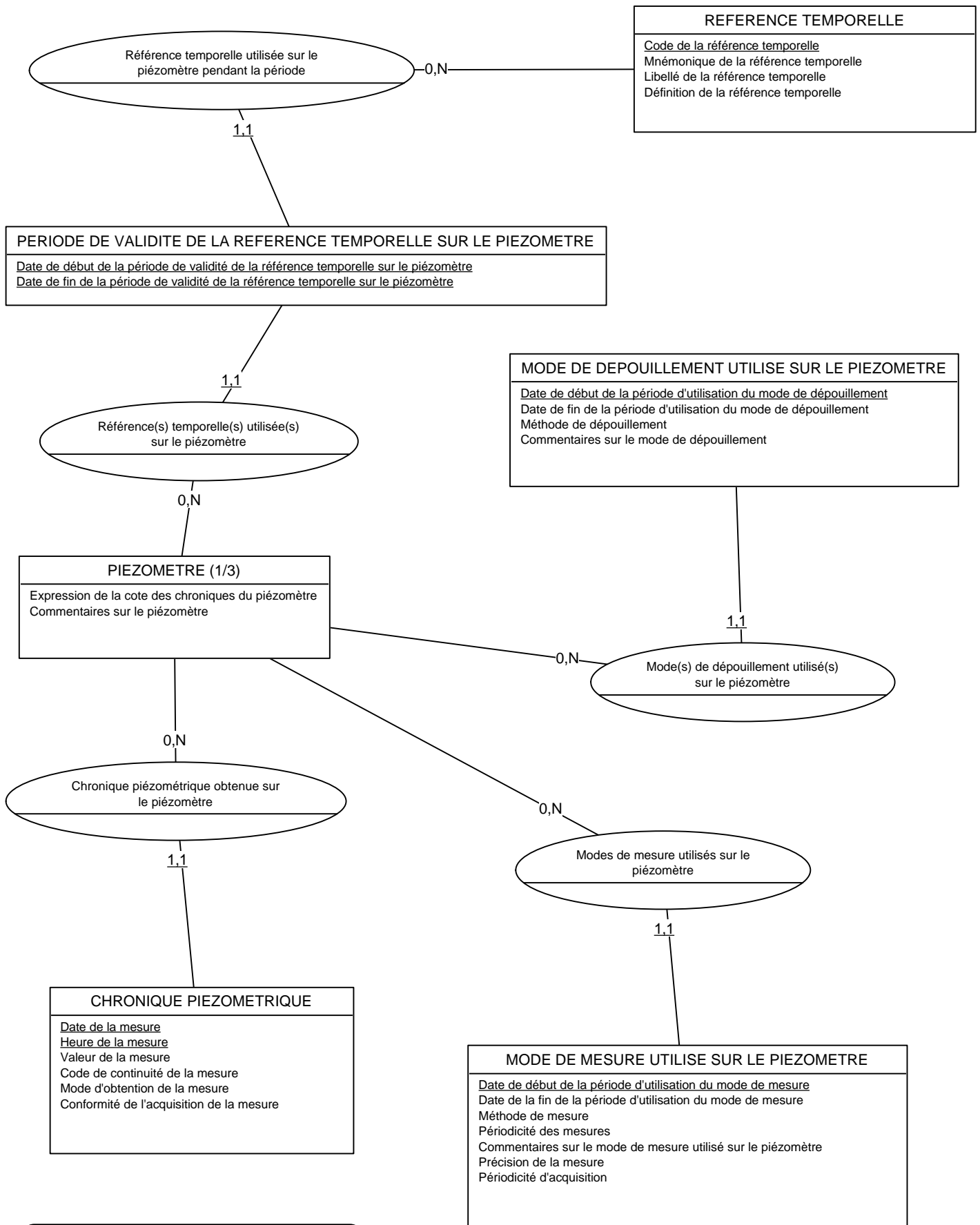
SCHEMA CONCEPTUEL DE DONNEES



Nom du modèle MCD - Eaux souterraines - Piézométrie	
Créateur SANDRE	Version 2001- 1
Créé le 21/10/1999	Modifié le 31/10/2001



Nom du modèle MCD - Eaux souterraines - Piézométrie	
Créateur SANDRE	Version 2001- 1
Créé le 21/10/1999	Modifié le 31/10/2001



Nom du modèle MCD - Eaux souterraines - Piézométrie	
Créateur SANDRE	Version 2001- 1
Créé le 21/10/1999	Modifié le 31/10/2001

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
CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE.....	13
INTERVENANT.....	13
LITHOLOGIE.....	14
MODE DE DEPOUILLEMENT UTILISE SUR LE PIEZOMETRE	20
MODE DE MESURE UTILISE SUR LE PIEZOMETRE	21
PERIODE D'APPARTENANCE D'UN PIEZOMETRE A UN RESEAU	21
PERIODE DE GESTION D'UN PIEZOMETRE PAR UN ORGANISME.....	21
PERIODE DE VALIDITE DE LA REFERENCE TEMPORELLE SUR LE PIEZOMETRE.....	21
PIEZOMETRE.....	22
REFERENCE TEMPORELLE	22
RESEAU DE MESURE.....	23
TYPE LITHOLOGIQUE	23
DICTIONNAIRE DES ATTRIBUTS.....	24
AUTEUR DE L'INTERVENANT	24
BOÎTE AUX LETTRES / BOITE POSTALE DE L'INTERVENANT	24
CODE DE CONTINUITÉ DE LA MESURE.....	24
CODE DE L'INTERVENANT.....	25
CODE DE LA LITHOLOGIE.....	26
CODE DE LA RÉFÉRENCE TEMPORELLE	33
CODE DU RÉSEAU DE MESURE	33
CODE DU TYPE LITHOLOGIQUE.....	34
CONFOMITÉ DE L'ACQUISITION DE LA MESURE.....	34
COMMENTAIRES SUR L'INTERVENANT	35
COMMENTAIRES SUR LE MODE DE DÉPOUILLEMENT.....	35
COMMENTAIRES SUR LE MODE DE MESURE UTILISÉ SUR LE PIÉZOMÈTRE	36
COMMENTAIRES SUR LE PIÉZOMÈTRE.....	36
DATE DE CRÉATION DE L'INTERVENANT.....	36
DATE DE DÉBUT D'APPARTENANCE DU PIEZOMÈTRE À UN RÉSEAU	37
DATE DE DÉBUT DE LA GESTION.....	37
DATE DE DÉBUT DE LA PÉRIODE D'UTILISATION DU MODE DE DÉPOUILLEMENT.....	37
DATE DE DÉBUT DE LA PÉRIODE D'UTILISATION DU MODE DE MESURE	38
DATE DE DÉBUT DE LA PÉRIODE DE VALIDITÉ DE LA RÉFÉRENCE TEMPORELLE SUR LE PIÉZOMÈTRE.....	38
DATE DE FIN D'APPARTENANCE DU PIEZOMÈTRE À UN RÉSEAU	38
DATE DE FIN DE LA GESTION	39
DATE DE FIN DE LA PÉRIODE D'UTILISATION DU MODE DE DÉPOUILLEMENT	39
DATE DE FIN DE LA PÉRIODE DE VALIDITÉ DE LA RÉFÉRENCE TEMPORELLE SUR LE PIÉZOMÈTRE	39
DATE DE LA DERNIÈRE MISE-À-JOUR DE L'INTERVENANT	40
DATE DE LA FIN DE LA PÉRIODE D'UTILISATION DU MODE DE MESURE	40
DATE DE LA MESURE	40

DÉFINITION DE LA RÉFÉRENCE TEMPORELLE.....	40
DÉPARTEMENT / PAYS DE L'INTERVENANT	41
DOMAINE(S) D'ACTIVITÉ DE L'INTERVENANT	41
EXPRESSION DE LA COTE DES CHRONIQUES DU PIÉZOMÈTRE	42
FINALITÉ DU RÉSEAU DE MESURE.....	42
HEURE DE LA MESURE.....	43
LIBELLÉ DE LA LITHOLOGIE.....	43
LIBELLÉ DE LA RÉFÉRENCE TEMPORELLE.....	44
LIBELLÉ DU RÉSEAU DE MESURE	45
LIBELLÉ DU TYPE LITHOLOGIQUE.....	45
LIEU-DIT OÙ RÉSIDE L'INTERVENANT	46
MÉTHODE DE DÉPOUILLEMENT	46
MÉTHODE DE MESURE.....	47
MNÉMONIQUE DE L'INTERVENANT	47
MNÉMONIQUE DE LA RÉFÉRENCE TEMPORELLE.....	48
MNÉMONIQUE DU RÉSEAU DE MESURE.....	48
MODE D'OBTENTION DE LA MESURE	48
NOM DE L'ENSEMBLE IMMOBILIER OÙ RÉSIDE L'INTERVENANT	49
NOM DE L'INTERVENANT	49
ORIGINE DU CODE DE L'INTERVENANT	50
PÉRIODICITÉ D'ACQUISITION	50
PÉRIODICITÉ DES MESURES	51
PRÉCISION DE LA MESURE	52
RÉFÉRENCE INTERNE AU GESTIONNAIRE DU PIÉZOMÈTRE	52
RUE DE L'INTERVENANT	52
STATUT DE L'INTERVENANT	53
VALEUR DE LA MESURE.....	53
VILLE DE L'INTERVENANT	53
SCHÉMA CONCEPTUEL DE DONNÉES.....	55
TABLE DES MATIÈRES	59