

Secrétariat d'Administration National des
Données Relatives à l'Eau
(SANDRE)

Dictionnaire de données de

**LA STATION DE MESURE
DE LA QUALITE DES EAUX
SUPERFICIELLES**

EAUX SUPERFICIELLES

1997 - 1

(Version 1.1)



Rue Edouard Chamberland, 87065 Limoges Cedex

Tél. : 05.55.11.47.90 - Fax. : 05.55.77.72.24

AVANT PROPOS

Le domaine de l'eau est vaste, puisqu'il comprend 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 des 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.

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'Environnement et des six Agences de l'Eau, dans le cadre d'un protocole ouvert auquel participent également le Ministère du travail et des affaires sociales, l'Institut Français de l'Environnement, le Conseil Supérieur de la Pêche, l'IFREMER, Météo-France, EDF et l'Office International de l'Eau.

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.

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.

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 ;
- qui a le droit de la créer, de la consulter, de la modifier ou de la supprimer...

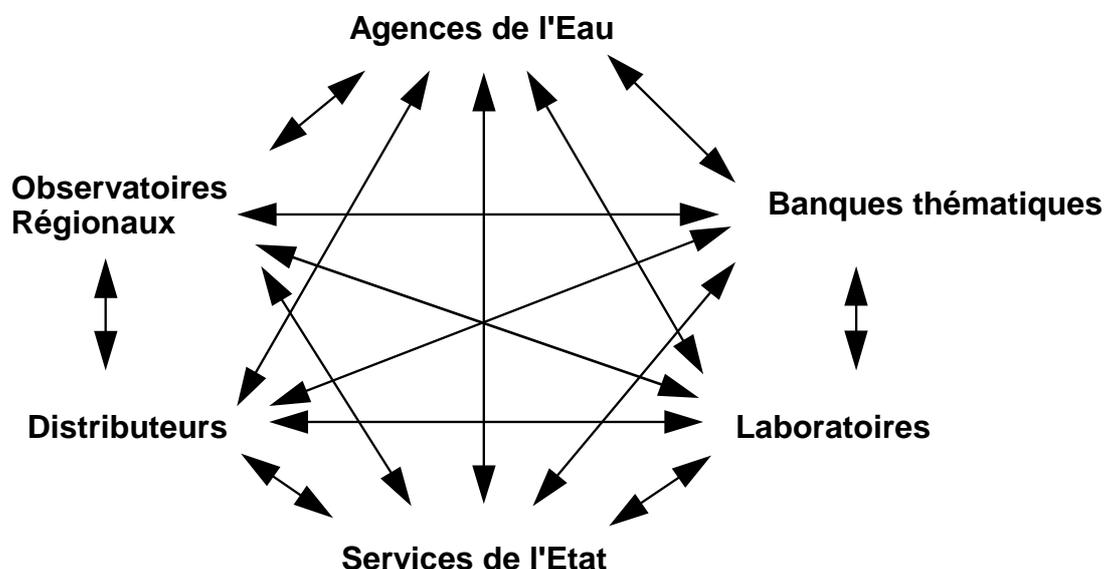
Les nomenclatures communes :

L'échange de données entre plusieurs organismes pose le problème des données qui leur sont communes. Il s'agit des paramètres, des méthodes, des supports, des laboratoires... qui doivent être identifiés de façon unique quel que soit le contexte. Si deux producteurs codifient différemment leurs paramètres, ils leur sera particulièrement difficile d'échanger des résultats.

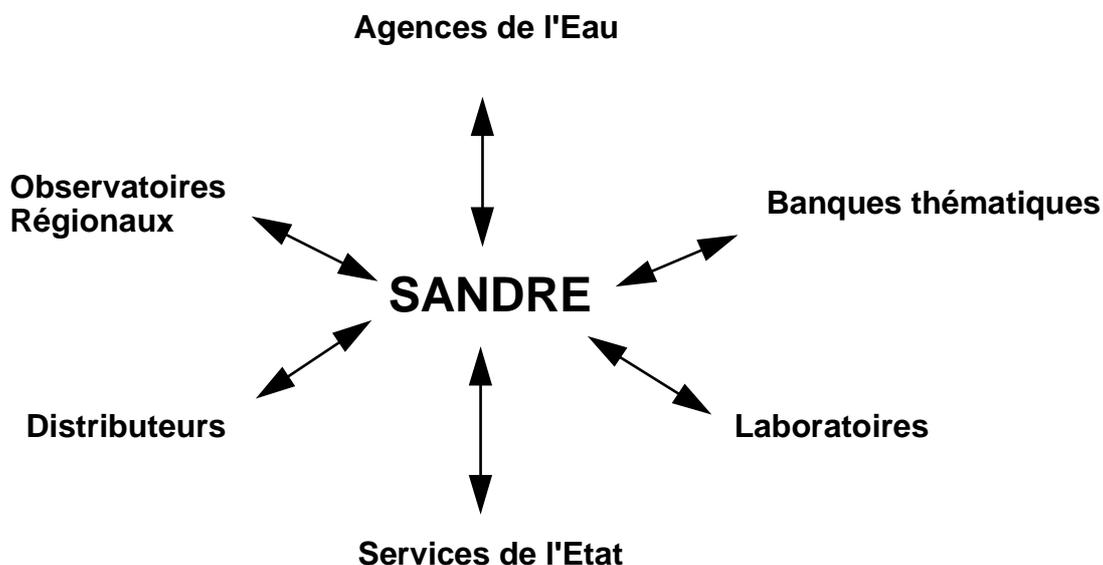
C'est pour ces raisons que le SANDRE s'est vu confier l'administration de ces nomenclatures afin de mettre à disposition des acteurs du monde de l'eau des moyens pour identifier de façon unique les données échangées.

Les formats d'échange informatique :

Les formats d'échange élaborés par le SANDRE visent à réduire le nombre d'interfaces des systèmes d'information que doivent mettre en oeuvre 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.



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 R.N.D.E. 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, B.R.G.M., Universités, Distributeurs d'Eau, ARSATESE...

Pour de plus amples renseignements, vous pouvez vous adresser à l'adresse suivante :

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

Office International de l'Eau
Rue Edouard Chamberland
87065 LIMOGES Cedex

Tél. : 05.55.11.47.90 - Fax : 05.55.77.72.24

INTRODUCTION

Le dictionnaire de données de la station de mesure de la qualité des eaux de surface est un des volets des dictionnaires de données du SANDRE sur les eaux superficielles. Il est complété par sept autres dictionnaires de données répartis en deux thèmes :

Les eaux superficielles

- le dictionnaire de données du processus d'acquisition des données physico-chimiques et microbiologiques
- le dictionnaire de données du processus d'acquisition des données hydrobiologiques

Inter-thèmes

- le dictionnaire de données de l'intervenant
- le dictionnaire de données du paramètre
- le dictionnaire de données du référentiel administratif
- le dictionnaire de données du référentiel hydrographique
- le dictionnaire de données du référentiel hydrogéologique

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 la station de mesure de la qualité des eaux de surface est présenté en quatre parties. La première partie précise les conventions utilisées dans le dictionnaire de données. La seconde partie décrit la station de mesure dont les concepts et les attributs sont définis respectivement dans la troisième et quatrième partie.

CONVENTIONS DU DICTIONNAIRE DE DONNEES

I - 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, et 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*".

Les attributs au format date portent sur le jour, le mois et l'année, sauf indication contraire. 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...

II - Caractéristiques des attributs

Les caractéristiques sont des informations sur l'attribut qui complètent sa définition. Elles sont au nombre de 18. 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 l'attribut exprimée suivant une unité déterminée. Elle s'applique quelle que soit l'expression de la donnée associée à l'attribut. 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 exprimé, par exemple, en mètre carré.

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 la précision absolue est à caractère obligatoire sauf indication contraire.

Par défaut, aucune précision absolue n'est définie.

Type de précision absolue :

Cf. Précision absolue.

Caractère de la précision absolue :

Cf. Précision absolue.

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 :

Cf. Précision relative.

Caractère de la précision relative :

Cf. Précision relative.

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 8 positions pour le code de la station de mesure signifie que les codes des stations doivent obligatoirement comporter huit chiffres même si les premiers chiffres 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 de minuscules.

Par défaut, l'utilisation des majuscules et des minuscules 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.

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 les attributs comportent une partie décimale.

Par défaut, les attributs n'ont pas de partie décimale.

Valeurs négatives :

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

Par défaut, elle 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.

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.

Autres caractéristiques :

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

III - 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.

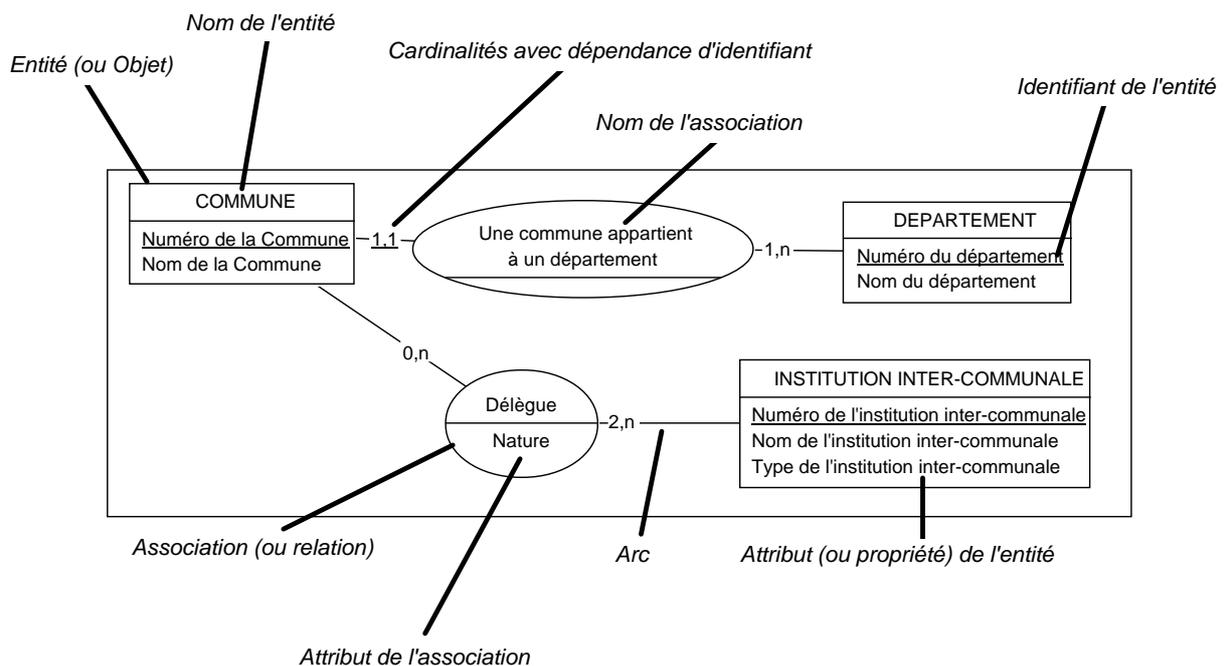
Le mécanisme de la procédure de création de nouveaux codes se déroule en deux étapes.

- 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 comme statut "Code 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 pour une période de 5 ans au terme de laquelle il sera de nouveau libre afin d'être réaffecté pour la création d'un nouvel élément de même type.

Lorsque le producteur de données utilise l'applicatif 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.

IV - 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.

DESCRIPTION DE LA STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES

La station de la qualité des eaux superficielles est un tronçon de rivière sur lequel sont faits des mesures et des prélèvements en vue de connaître la qualité de l'eau à cet endroit. Conçu pour les stations de mesure sur les cours d'eau, le dictionnaire de données est peu adapté pour décrire les stations sur des lacs et en mer.

Toutes les stations de mesures sont identifiées par un code attribué par l'Agence de l'Eau du bassin où se situe la station. Elles sont localisées par rapport à une commune, sur un cours d'eau, à l'aide de coordonnées géographiques et du référentiel hydrographique.

La station de mesure possède un point caractéristique. C'est un point remarquable sur la station qui vise à la symboliser. C'est souvent un pont sur le cours d'eau. Par convention, le point caractéristique est le point d'intersection de l'axe du cours avec la transversale au droit où l'on fait les prélèvements.

I - Localisation administrative de la station

Par convention, une station est localisée sur une et une seule commune. Cependant, les cours d'eau sont souvent des limites administratives. Une station peut donc être localisée sur la limite d'au moins deux communes. Dans ce cas, la station est affectée arbitrairement à une des communes, les autres étant qualifiées de communes limitrophes.

II - Localisation géographique de la station

La station de mesure de la qualité des eaux superficielles est localisable à l'aide de coordonnées géographiques. Il est recommandé d'utiliser la projection Lambert II étendu. Le dictionnaire permet de gérer cependant tous les types de coordonnées.

III - Positionnement de la station sur les cours d'eau

La station de mesure est localisée sur les cours d'eau par le code du tronçon hydrographique sur lequel elle se situe et par un point kilométrique "pk" (voir dictionnaire de données du référentiel hydrographique). Quand une station se trouve à la confluence ou à la défluence de deux cours d'eau, l'un d'eux est désigné comme l'*entité hydrographique principale* et le ou les autres comme des *entités hydrographiques secondaires*. En conséquence, une station de mesure peut avoir plusieurs pk dont un principal, chacun correspondant à une localisation sur un tronçon d'entité hydrographique.

IV - Les sites de mesure de la station de mesure

Il est possible de faire des mesures ou des prélèvements dans tout l'espace de la station. On appelle alors "site de mesure" le lieu exact où sont effectués ces mesures ou ces prélèvements.

V - La station et les réseaux de mesures

La station de mesure peut avoir été créée dans le cadre d'un ou plusieurs réseaux. Ce sont des regroupements de stations qui répondent à une ou plusieurs finalités : patrimonial, expérimental, surveillance de la qualité d'un bassin versant, etc...

L'affectation d'une station à un réseau n'est pas systématique car une station peut avoir été créée pour des études ponctuelles ou particulières qui sont des études limitées dans le temps comme les études qui sont effectuées dans le cadre d'une thèse universitaire.

Le rattachement d'une station de mesure à un réseau ou à une utilisation s'effectue au niveau des sites de mesure et porte sur des périodes dont on connaît les dates de début et de fin.

VI - Les gestionnaires de la station

Le gestionnaire de la station est l'organisme qui l'a créée ou qui l'utilise. A ce titre, il est à même de donner tous les renseignements complémentaires sur la station qui ne sont pas formalisées dans le dictionnaire de données.

VII - Stations de mesure hydrométrique

Afin d'établir les débits à la station de mesure qualité, des stations de mesure hydrométriques lui sont affectées en tant que station de référence.

VIII - Historique de la station de mesure

Les événements qui interviennent sur un cours d'eau peuvent amener une évolution de la configuration d'une station de mesure. Par exemple, la construction d'un pont peut obliger à déplacer une station de mesure.

Tous les changements qui interviennent sur la station ou sur l'un de ses sites de mesure sont gérés :

- création,
- déplacement,
- arrêt d'activité...

IX - Les niveaux typologiques de la station de mesure

Trois niveaux typologiques sont décrits au droit de la station :

- le niveau typologique théorique constaté
- le niveau typologique théorique originel
- le niveau typologique biologique

Décrits pour la première fois par Verneaux (Verneaux, J. (1977) Biotypologie de l'écosystème « eau courante ». Déterminisme approché de la structure biotypologique, pp. 77-79, compte rendu de l'académie des sciences de Paris, Série D, Paris), ces niveaux typologiques visent à décrire l'évolution naturelle des espèces floristiques et faunistiques aquatiques de l'amont vers l'aval des cours d'eau sous l'influence des changements de certains paramètres abiotiques (c'est-à-dire non biologiques : minéralisation de l'eau, vitesse du courant, température de l'eau, etc...).

L'actualisation des niveaux typologiques constatés due à une meilleure connaissance du milieu est historisée alors que ne sont conservées que les valeurs les plus à jour des niveaux typologiques théoriques originels et biologiques.

DICTIONNAIRE DES OBJETS

COMMUNE

La commune est une des circonscriptions administratives pivots du découpage administratif du territoire national identifiée par un code alphanumérique sur 5 positions attribué par l'INSEE.

La notion de commune recouvre des notions comme celle de "ville" mais ne doit pas être confondue avec celle de "ville nouvelle" qui fait l'objet de la loi n°70-610 du 10 juillet 1970. Cette dernière définit un certain nombre de dispositions tendant à faciliter la création "d'agglomérations nouvelles", communément appelées "villes nouvelles". Aux termes de cette loi, ces agglomérations sont destinées à constituer des centres équilibrés grâce aux possibilités d'emploi et de logement ainsi qu'aux équipements publics et privés qui y sont offerts. Ces créations sont décidées par décret qui énumère les communes intéressées et fixe le paramètre d'urbanisation qui ne coïncide pas nécessairement avec les limites des communes intéressées. Après publication du décret, la préfecture fixe par arrêté la zone d'agglomération nouvelle qui peut coïncider avec les limites du périmètre d'urbanisation.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

- Numéro de la Commune (Clé primaire)
- Nom de la Commune
- Situation de la commune

INTERVENANT

Les intervenants sont tous les organismes qui sont référencés dans les bases de données au format SANDRE. Il sont identifiés dans les échanges de données par un code SANDRE ou par leur code SIRET.

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 code SANDRE des intervenants est établie sous la responsabilité du SANDRE.

Cet objet comprend les informations suivantes :

Code SANDRE de l'intervenant (Clé primaire)

Code SIRET de l'intervenant (Clé alternative-1)

Nom de l'intervenant

Statut de l'intervenant

Date de création de l'intervenant

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

Auteur de l'intervenant

Mnémonique de l'intervenant

Boîte aux lettres / boîte postale de l'intervenant

Nom de l'ensemble immobilier où réside l'intervenant

Rue de l'intervenant

Lieu-dit où réside l'intervenant

Ville de l'intervenant

Département / pays de l'intervenant

Commentaires sur l'intervenant

Domaine(s) d'activité de l'intervenant

Code postal de l'intervenant

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.

Code	Lithologies
0	Lithologie inconnue
1	Alluvions
2	Alluvions caillouteuses (galets, graviers, sables)
3	Alluvions graveleuses (graviers, sables)
4	Altérites
5	Andésite
6	Anhydrite
7	Arènes (granitiques ou gneissiques)
8	Argiles
9	Arkoses
10	Basalte
11	Blocs
12	Calcaires

13	Calcaires argileux
14	Calcaires dolomitiques
15	Calcaires marneux
16	Calcschistes
17	Cipolins
18	Conglomérats compacts
19	Conglomérats poreux ou fissurés
20	Craie
21	Dacite
22	Diorite
23	Dolomies
24	Flysch
25	Gabbro
26	Galets
27	Gneiss
28	Granite
29	Graviers
30	Grès
31	Gypse
32	Houille
33	Lapillis
34	Latite
35	Lignite
36	Limburgite
37	Limons
38	Loess
39	Marbres
40	Marnes
41	Micaschistes
42	Molasses
43	Monzonite
44	Moraines
45	Péridotite
46	Phonolite
47	Potasse
48	Quartzites
49	Rhyolite
50	Sables argileux
51	Sables fins
52	Sables grossiers
53	Sables moyens
54	Schistes
55	Schistes cristallins
56	Sel Gemme
57	Syénite
58	Syénite néphélinique
59	Tonalite
60	Tourbe
61	Trachite
62	Travertin
63	Tufs volcaniques

Issues du dictionnaire de géologie (A. Foucault et J.F. Raoult, 4e édition, MASSON), les définitions des éléments de la liste sont les suivantes :

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.

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 :

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

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

Arkoses :

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

Basalte :

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

Blocs :

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

Calcaires :

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

Les calcaires se classifient sur la base d'une nomenclature fondée sur leur 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

Calcaire argileux : 35 à 65% d'argile

Calcschistes :

Schiste du métamorphisme général faible, riche en calcaire.

Cipolins :

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.

Conglomérats :

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

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

Craie :

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

Dacite :

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

Diorite :

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

Dolomies :

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

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

Flysch :

Formation sédimentaire détritique terrigène, souvent épaisse, composée essentiellement d'un empilement de turbidites, typiquement en concordance avec les couches sous-jacentes, et déposée 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.

Galets :

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

Gneiss :

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

Granite :

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

Graviers :

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

Grès :

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

Gypse :

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

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).

Lapilli :

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

Latite :

Variété de trachyandésite

Lignite :

Variété de charbon.

Limburgite :

Variété de basanite.

Limons :

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

Loess :

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

Marbres :

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).

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).

Micaschistes :

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 Al_2O_3 , 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 désignés 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.

Moraine :

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 (picoïte, 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 felspathoïde : 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.

Potasse :

Hydroxyde de potassium anhydre (KOH), solide blanc déliquescent, soluble dans l'eau, susceptible de former des hydrates.

Quartzites :

Roche siliceuse, compacte, à cassure conchoïde lisse ou finement esquilleuse, en général claire et d'aspect gras. Un quartzite est constitué de cristaux de quartz intimement soudés, souvent dentelés ou engrenés ; le plan de cassure de la roche traverse les cristaux, et ne contourne pas les grains.

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 :

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.

Sel gemme :

Synonyme de halite : NaCl.

Syénite :

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

Syénite néphélinique :

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

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.

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).

Tuf :

Terme utilisé en deux sens : tuf calcaire (cf. travertin) et tuf volcanique (cf. définition correspondante).

Tuf volcanique :

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.

Cet objet comprend les informations suivantes :

Code de la lithologie (Clé primaire)

Libellé de la lithologie

NIVEAU TYPOLOGIQUE BIOLOGIQUE AU DROIT DE LA STATION

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

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

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

On distingue deux niveaux typologiques théoriques :

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

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

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

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

Date de l'estimation du niveau typologique biologique (Clé primaire)

Niveau typologique biologique

Source des données ayant permis d'établir le niveau typologique biologique

Commentaires sur le niveau typologique biologique

NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION

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

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

On distingue en premier lieu le niveau typologique théorique (noté T0 à T9) calculé à partir des six paramètres abiotiques et le niveau typologique biologique (noté B0 à B9) estimé à partir des communautés vivantes. L'écart entre un peuplement installé sur un

site et celui que l'on devrait normalement y trouver renseigne sur l'intensité des dégradations du milieu. Dans la pratique, seuls les peuplements de poissons sont couramment utilisés pour la définition du niveau typologique biologique.

On distingue deux niveaux typologiques théoriques :

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

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

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

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

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

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

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

NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION

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

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

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

On distingue deux niveaux typologiques théoriques :

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

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

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

- température maximale moyenne du mois le plus chaud,
- dureté totale,

- section mouillée à l'étiage,
- largeur moyenne du lit mineur,
- pente de la ligne d'eau,
- distance estimative aux sources.

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

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

Date de l'estimation du niveau typologique théorique originel

Niveau typologique théorique originel

Température maximale moyenne du mois le plus chaud (niveau typologique théorique originel)

Dureté totale (niveau typologique théorique originel)

Section mouillée à l'étiage (niveau typologique théorique originel)

Largeur moyenne du lit mineur (niveau typologique théorique originel)

Pente de la ligne d'eau (niveau typologique théorique originel)

Distance estimative aux sources (niveau typologique théorique originel)

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

PARAMETRE

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

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

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

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

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

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

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

Ces deux sous-types sont mutuellement exclusifs.

Le sous-type environnemental recouvre :

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

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

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

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

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

Ces 5 derniers sous-types sont mutuellement exclusifs.

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

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

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

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

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

- Code du paramètre (Clé primaire)
- Nom du paramètre
- Statut du paramètre
- Date de création du paramètre
- Date de la dernière mise-à-jour du paramètre
- Auteur du paramètre
- Libellé court du paramètre
- Libellé long du paramètre
- Définition du paramètre

Références bibliographiques sur le paramètre

Commentaires sur le paramètre

PERIODE D'APPARTENANCE D'UN SITE DE MESURE A UN RESEAU

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

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

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

Date de la fin d'appartenance d'un site de mesure à un réseau

PERIODE D'APPARTENANCE D'UN SITE DE MESURE A UNE UTILISATION

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

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

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

Date du début d'appartenance d'un site de mesure à une utilisation (Clé primaire)

Date de la fin d'appartenance d'un site de mesure à une utilisation

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

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

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

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

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

Périodicité des analyses effectuées sur le site de mesure

La fréquence des analyses effectuées sur la station est indiquée pour les paramètres mesurés par un appareillage automatique (capteurs, centrale d'acquisition, ...).

Une seule fréquence ne peut être indiquée par paramètre pour une station donnée.

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

Périodicité théorique des analyses

Date d'actualisation de la périodicité théorique des analyses

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
-

SITE DE MESURE

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

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

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

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

La liste des stations de mesure de la qualité des eaux de surface et de leur(s) site(s) de mesure est administrée par 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.

Cet objet comprend les informations suivantes :

- Code du site de mesure (Clé primaire)
 - Objet principal du site de mesure
 - Recommandations sur le lieu de prélèvement
 - Date de mise en service du site de mesure
 - Date de mise hors service du site de mesure
 - Coordonnée X du site de mesure
 - Coordonnée Y du site de mesure
 - Profondeur recommandée pour les prélèvements faits sur le site
 - Commentaires sur le site de mesure
 - Mode d'obtention des coordonnées du site de mesure
-

STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE

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

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

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

- le ou les organismes qui peuvent donner des informations sur la station de mesure,
- la ou les stations hydrométriques de rattachement,
- la ou les natures géologiques du bassin versant topographique et du lit du cours d'eau au droit de la station,
- la commune où est implantée la station ainsi que la ou les communes limitrophes,
- les codes hydrographiques et les pk du point caractéristique de la station sur les entités hydrographiques secondaires,
- et le ou les sites de mesure définis sur la station,

obtenues respectivement par l'existence de liens entre STATION DE MESURE et :

- INTERVENANT,
- PERIODE DE RATTACHEMENT D'UNE STATION DE MESURE QUALITE A UNE STATION HYDROMETRIQUE,
- NATURE GEOLOGIQUE,
- COMMUNE,
- TRONCON HYDROGRAPHIQUE,
- SITE DE MESURE.

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

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

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

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

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

La liste des stations de mesure de la qualité des eaux de surface et de leur(s) site(s) de mesure est administrée par 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.

Cet objet comprend les informations suivantes :

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

Commentaires sur la station de mesure

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

Nature de la station de mesure

STATION HYDROMETRIQUE

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

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

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

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

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

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

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

La responsabilité du chaînage entre deux stations relève du producteur.

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

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

Cet objet comprend les informations suivantes :

Code de la station (Clé primaire)

Statut de la station

Intitulé de la station

Finalité de la station

Type de station

Altitude approximative de la station

Type de projection

Type des unités de débits/section

Type des unités de hauteur

Code Jacquet

Date de mise en service

Heure de mise en service

Date de mise hors service

Heure de mise hors service

Surface du bassin versant réel

Code de validité du bassin versant réel

Surface du bassin versant topographique

Influence

Observations sur l'influence

Premier mois d'étiage
Premier mois de l'année hydrologique
Qualité globale en basses eaux
Observations sur la qualité globale en basses eaux
Type de loi pour les basses eaux
Qualité globale en moyennes eaux
Observations sur la qualité globale en moyennes eaux
Qualité globale en hautes eaux
Observations sur la qualité globale en hautes eaux
Observations générales sur la station
Loi pour le module
Lieu-dit de la station

Succède à

Une station de mesure de la qualité des eaux superficielles peut être déplacée pour des raisons diverses : construction d'un pont, mise en place d'un rejet...

Si la finalité de la station est conservée et que les résultats obtenus sur la nouvelle station sont cohérents avec l'ancienne, il est possible d'établir un lien entre ces deux stations qui indique le déplacement ainsi que les raisons de ce déplacement.

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 :

Raisons du remplacement de la station de mesure

Tronçon de l'entité hydrographique secondaire

Si une station de mesure est placée sur un tronçon physique d'un cours d'eau commun à plusieurs entités hydrographiques, elle possède alors plusieurs PKM (exemple de la Meuse et du Canal de l'Est). Parmi les entités hydrographiques, une seule est désignée comme principale par rapport à laquelle est établi le PKM du point caractéristique. Les autres entités hydrographiques sont qualifiées de secondaires et servent de base au calcul aux PKM du point caractéristique sur les tronçons des entités secondaires.

L'attribution des codes hydrographiques et des PKM relèvent de la responsabilité des Agences de l'Eau.

Cet objet comprend les informations suivantes :

Pk du point caractéristique sur le tronçon de l'entité hydrographique secondaire

TRONCON HYDROGRAPHIQUE

Au sens de la codification hydrographique de la circulaire n°91-50 du 12 février 1991, le tronçon hydrographique est une entité ou partie d'entité située intégralement à l'intérieur d'une zone hydrographique.

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

Il ne doit pas être confondu avec les tronçons d'entité qui font référence à un découpage thématique des entités hydrographiques.

Afin d'assurer la continuité des entités hydrographiques linéaires qui ont une ou plusieurs parties communes, il est possible d'affecter à ces dernières plusieurs tronçons hydrographiques. Ainsi un tronçon physique d'un cours d'eau qui est commun à plusieurs entités hydrographiques possède plusieurs codes hydrographiques (exemple de la Meuse et du Canal de l'Est). Le code hydrographique de l'entité prise pour référence sera le code hydrographique réel du tronçon physique du cours d'eau. Les autres codes seront qualifiés de fictifs.

Une station de mesure peut être localisée sur un tronçon hydrographique en lui affectant le code hydrographique du tronçon et le pk de l'endroit de son implantation. Si la station de mesure est placée sur un tronçon physique de cours d'eau commun à plusieurs entités hydrographiques, une seule de celles-ci sera prise pour référence et qualifiée de principale. Les autres entités hydrographiques seront qualifiées de secondaires.

L'identification et la délimitation des tronçons, et plus généralement la mise en place de la codification hydrographique, est sous la responsabilité des Agences de l'Eau qui sont chargées de délivrer sur demande aux organismes producteurs de données, le ou les codes hydrographiques ainsi que le ou les pk du lieu où ils souhaitent implanter une station de mesure.

Cet objet comprend les informations suivantes :

Code hydrographique du tronçon hydrographique (Clé primaire)
Pk amont du tronçon hydrographique
Pk aval du tronçon hydrographique

TYPE LITHOLOGIQUE

Le type lithologiques 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 :

Type lithologique inconnu
Roches détritiques poreuses et/ou fissurées
Roches carbonatées cohérentes poreuses et/ou fissurées
Roches volcaniques poreuses
Roches carbonatées fissurées et/ou fracturées
Roches carbonatées karstifiées (sédimentaires ou métamorphiques)
Roches plutoniques fracturées
Roches volcaniques cohérentes et fracturées
Roches métamorphiques fracturées
Formations sédimentaires peu perméables
Roches sédimentaires très peu perméables
Roches métamorphiques compactes non fracturées
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

UTILISATION

Les opérations de prélèvement effectuées sur une station le sont pour un ou plusieurs réseaux ou bien pour une ou plusieurs utilisations possibles : études particulières, études ponctuelles...

Cette information est fournie par le ou les organismes producteurs de données qui utilisent la station de mesure.

Cet objet comprend les informations suivantes :

Code de l'utilisation (Clé primaire)
Description de l'utilisation
Type d'utilisation

DICTIONNAIRE DES ATTRIBUTS

Altitude approximative de la station

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

Cette information relève de la responsabilité du producteur.

Altitude du point caractéristique

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

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Précision absolue : *le mètre*
Type de précision absolue : *Maximale*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
Unité de mesure : *Le mètre*
Valeurs négatives : *Oui*

Définition :

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

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

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

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.

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

Auteur du paramètre

Nom de l'Objet/Lien : *PARAMETRE*

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

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 utilisé par le SANDRE mais a été créé pour répondre aux besoins des producteurs et des utilisateurs de données.

Carte de localisation de la station de mesure

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

Caractéristiques :

Format : *Objet Graphique*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*

Définition :

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

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

Code de l'utilisation

Nom de l'Objet/Lien : *UTILISATION*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *6*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*

Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

Le code de l'utilisation est à usage interne au producteur de données.

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	Lithologies
0	Lithologie inconnue
1	Alluvions
2	Alluvions caillouteuses (galets, graviers, sables)
3	Alluvions graveleuses (graviers, sables)
4	Altérites
5	Andésite
6	Anhydrite
7	Arènes (granitiques ou gneissiques)
8	Argiles
9	Arkoses
10	Basalte
11	Blocs
12	Calcaires
13	Calcaires argileux
14	Calcaires dolomitiques
15	Calcaires marneux
16	Calcschistes
17	Cipolins
18	Conglomérats compacts
19	Conglomérats poreux ou fissurés
20	Craie
21	Dacite
22	Diorite
23	Dolomies
24	Flysch
25	Gabbro
26	Galets
27	Gneiss
28	Granite
29	Graviers
30	Grès
31	Gypse
32	Houille

33	Lapillis
34	Latite
35	Lignite
36	Limburgite
37	Limons
38	Loess
39	Marbres
40	Marnes
41	Micaschistes
42	Molasses
43	Monzonite
44	Moraines
45	Péridotite
46	Phonolite
47	Potasse
48	Quartzites
49	Rhyolite
50	Sables argileux
51	Sables fins
52	Sables grossiers
53	Sables moyens
54	Schistes
55	Schistes cristallins
56	Sel Gemme
57	Syénite
58	Syénite néphélinique
59	Tonalite
60	Tourbe
61	Trachite
62	Travertin
63	Tufs volcaniques

Issues du dictionnaire de géologie (A. Foucault et J.F. Raoult, 4e édition, MASSON), les définitions des éléments de la liste sont les suivantes :

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.

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 :

Termes 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 leur 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

Calcaire argileux : 35 à 65% d'argile

Calcschistes :

Schiste du métamorphisme général faible, riche en calcaire.

Cipolins :

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.

Conglomérats :

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

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

Craie :

Roche sédimentaire marine, calcaire (90% ou plus de Ca 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 (Ca, Mg) (CO₃)₂.

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

Flysch :

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

Gabbro :

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

Galets :

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

Gneiss :

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

Granite :

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

Graviers :

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

Grès :

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

Gypse :

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

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).

Lapilli :

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 :

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).

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).

Micaschistes :

Roche métamorphique commune, épi- à méso-zonale, à grain généralement moyen, à schistosité et foliation marquée, riche en lamelles de mica visibles à l'œil 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'œil, dispersés ou groupés en minces 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, staurolite, cordiérite, grenat, humite, trémolite, ... Les variétés sont désignés 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.

Moraine :

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 felspathoïde : néphéline en petits cristaux seulement, parfois haüyne bleue, noséane jaunâtre ou leucite en phénocristaux, les ferromagnésiens sont l'aegyrine ou l'augite aegyrinique, parfois des amphiboles (hornblende brune, katophorite rouge) ; sphène, apatite, et zircon sont fréquents.

Potasse :

Hydroxyde de potassium anhydre (KOH), solide blanc déliquescent, soluble dans l'eau, susceptible de former des hydrates.

Quartzites :

Roche siliceuse, compacte, à cassure conchoïde lisse ou finement esquilleuse, en général claire et d'aspect gras. Un quartzite est constitué de cristaux de quartz intimement soudés, souvent dentelés ou engrenés ; le plan de cassure de la roche traverse les cristaux, et ne contourne pas les grains.

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 :

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.

Sel gemme :

Synonyme de halite : NaCl.

Syénite :

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

Syénite néphélinique :

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

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.

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).

Tuf :

Terme utilisé en deux sens : tuf calcaire (cf. travertin) et tuf volcanique (cf. définition correspondante).

Tuf volcanique :

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.

Code de la station

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

Caractéristiques :

Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>8</i>
Responsable :	<i>Banque HYDRO</i>
Autre caractéristique :	<i>Clé primaire</i>

Définition :

Identifiant artificiel non signifiant de la station hydrométrique.

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

Code de la station de mesure

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

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *8*
Longueur impérative : *Oui*
Responsable : *Agences de l'Eau*
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

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

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

Code de validité du bassin versant réel

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

Cod e	Libellé
1	Valeur connue
2	Valeur imprécise

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

Code du paramètre

Nom de l'Objet/Lien : *PARAMETRE*

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

Code du réseau de mesure

Nom de l'Objet/Lien : RESEAU DE MESURE

Caractéristiques :

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

Définition :

Le code du réseau de mesure est un code artificiel non significatif 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'INP, le réseau et son maître d'ouvrage.

Code du site de mesure

Nom de l'Objet/Lien : SITE DE MESURE

Caractéristiques :

Format :	Caractère
Longueur :	3
Responsable :	Agences de l'Eau
Autre caractéristique :	Clé primaire

Définition :

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

L'attribution de ce code relève 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.

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.

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

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

Code hydrographique du tronçon hydrographique

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

Code Jacquet

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

Caractéristiques :

Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>4</i>
Responsable :	<i>Gestionnaire de la station</i>

Définition :

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

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

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

Code postal de l'intervenant

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>9</i>
Responsable :	<i>Utilisateur de la liste des intervenants</i>

Définition :

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

Code SANDRE de l'intervenant

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>17</i>
Responsable :	<i>SANDRE</i>

Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*
Autre caractéristique : *Clé primaire*

Définition :

Le code de l'intervenant est un numéro d'enregistrement attribué par le SANDRE qui tient à jour une liste nationale des acteurs référencés dans les banques de données au format SANDRE.

Le code est une valeur numérique entière comprise entre 0 et 99.999.999.999.999.999.

Code SIRET de l'intervenant

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *14*
Longueur impérative : *Oui*
Responsable : *Utilisateur de la liste des intervenants*
Autre caractéristique : *Clé alternative-1*

Définition :

L'INSEE identifie chaque établissement d'une entreprise par un numéro à quatorze chiffres, ou numéro SIRET, composé, dans l'ordre :

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

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

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

Un numéro SIRET supprimé n'est jamais réutilisé.

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

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

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

Le numéro SIREN supprimé n'est jamais réutilisé.

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

Les codes SIREN et SIRET sont attribués par l'INSEE et affectés à l'intervenant sous la responsabilité de l'organisme qui souhaite les utiliser, notamment dans des échanges de 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.

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

Commentaires sur la station de mesure

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

Commentaires sur le niveau typologique biologique

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

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

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

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

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

Commentaires sur le paramètre

Nom de l'Objet/Lien : *PARAMETRE*

Caractéristiques :

Format : *Texte*
Responsable : *SANDRE*

Définition :

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

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

Commentaires sur le site de mesure

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

Coordonnée X du point caractéristique de la station de mesure

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

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Précision absolue : *Le mètre*
Type de précision absolue : *Maximale*
Borne inférieure de l'ensemble de valeurs : *0*
Borne supérieure de l'ensemble de valeurs : *1 250 000*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
Unité de mesure : *Le mètre*

Définition :

La coordonnée X du point caractéristique de la station de mesure est la coordonnée X de la station de mesure dans la projection indiquée dans l'attribut "Type de projection". Par convention, celle-ci est en Lambert II étendu pour toutes les stations de mesure situées sur le territoire métropolitain et corse. Elle est exprimée avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage de 0 à 1 250 000.

Pour les stations de mesure situées en dehors de la France métropolitaine, cet attribut contient la coordonnée X de la projection U.T.M. précisée dans l'attribut "Type de projection". Il est également exprimé avec la précision maximale du mètre et prend une valeur comprise dans une plage variant au maximum de 0 à + 533 000 au niveau de l'équateur.

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

Le renseignement de cet attribut est facultatif et relève de la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent la station de mesure.

Coordonnée X du site de mesure

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

Caractéristiques :

Format :	<i>Numérique</i>
Précision absolue :	<i>Le mètre</i>
Type de précision absolue :	<i>Maximale</i>
Borne inférieure de l'ensemble de valeurs :	<i>0</i>
Borne supérieure de l'ensemble de valeurs :	<i>1 250 000</i>
Responsable :	<i>Producteurs de données qui utilisent la station de mesure</i>
Unité de mesure :	<i>Le mètre</i>

Définition :

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

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

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

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

Le renseignement de cet attribut est facultatif et relève de la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent la station de mesure.

Coordonnée Y du point caractéristique de la station de mesure

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

Caractéristiques :

Format :	<i>Numérique</i>
Précision absolue :	<i>Le mètre</i>
Type de précision absolue :	<i>Maximale</i>
Borne inférieure de l'ensemble de valeurs :	<i>- 10 000 000</i>
Borne supérieure de l'ensemble de valeurs :	<i>10 000 000</i>
Responsable :	<i>Producteurs de données qui utilisent la station de mesure</i>
Unité de mesure :	<i>Le mètre</i>
Valeurs négatives :	<i>Oui</i>

Définition :

La coordonnée Y du point caractéristique de la station de mesure est la coordonnée Y de la station de mesure dans la projection indiquée dans l'attribut "Type de projection". Par convention, celle-ci est en Lambert II étendu pour toutes les stations de mesure situées sur le territoire métropolitain et corse. Elle est exprimée avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage de 1 600 000 (pour le sud de la Corse) à 2 700 000 (pour le Nord-Pas-de-Calais).

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

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

Le renseignement de cet attribut est facultatif et relève de la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent la station de mesure.

Coordonnée Y du site de mesure

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

Caractéristiques :

Format :	<i>Numérique</i>
Précision absolue :	<i>Le mètre</i>
Type de précision absolue :	<i>Maximale</i>
Borne inférieure de l'ensemble de valeurs :	<i>- 10 000 000</i>
Borne supérieure de l'ensemble de valeurs :	<i>10 000 000</i>
Responsable :	<i>Producteurs de données qui utilisent la station de mesure</i>
Unité de mesure :	<i>Le mètre</i>
Valeurs négatives :	<i>Oui</i>

Définition :

La coordonnée Y du site de mesure est la coordonnée Y dans la projection indiquée dans l'attribut "Type de projection" de la STATION DE MESURE. Par convention, celle-ci est en Lambert II étendu pour tous les sites de mesure situés sur le territoire métropolitain et corse. Elle est exprimée avec la précision maximale du mètre et varie dans une plage de 1 600 000 (pour le sud de la Corse) à 2 700 000 (pour le Nord-Pas-de-Calais).

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

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

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

Le renseignement de cet attribut est facultatif et relève de la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent la station de mesure.

Date d'actualisation de la périodicité théorique des analyses

Nom de l'Objet/Lien : *Périodicité des analyses effectuées sur le site de mesure*

Caractéristiques :

Format :	<i>Date</i>
Précision absolue :	<i>Le jour</i>
Type de précision absolue :	<i>Maximal</i>
Responsable :	<i>Producteurs de données qui utilisent la station de mesure</i>

Définition :

La date d'actualisation de la périodicité théorique des analyses est la date, exprimée au jour près, à laquelle la périodicité théorique avec laquelle le paramètre est mesuré sur le site de mesure, est modifiée.

Cet attribut ne peut être utilisé pour mémoriser l'historique des modifications des périodicités.

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

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

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

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

Date de création de l'intervenant

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

Date de création de la station de mesure

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

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

Date de création du paramètre

Nom de l'Objet/Lien : *PARAMETRE*

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

Date de l'estimation du niveau typologique biologique

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

Date de l'estimation du niveau typologique théorique constaté

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

Date de l'estimation du niveau typologique théorique originel

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

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

Nom de l'Objet/Lien : INTERVENANT

Caractéristiques :

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

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.

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

Date de la dernière mise-à-jour du paramètre

Nom de l'Objet/Lien : PARAMETRE

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

Date de la fin d'appartenance d'un site de mesure à un réseau

Nom de l'Objet/Lien : PERIODE D'APPARTENANCE D'UN SITE DE MESURE A UN RESEAU

Caractéristiques :

Format : Date
Précision absolue : Le jour

Type de précision absolue : *Maximale*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*

Définition :

La date de fin d'appartenance d'un site de mesure à un réseau est la date à laquelle termine l'utilisation du site de mesure dans le cadre d'un réseau de mesure.

Cette date, donnée au jour près, relève de la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent la station de mesure.

Date de la fin d'appartenance d'un site de mesure à une utilisation

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

Cette information est fournie au jour près, par le ou les organismes producteurs de données qui utilisent la station de mesure.

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

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

Date de mise en service

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

Caractéristiques :

Format : *Date*
Précision absolue : *Le jour*
Type de précision absolue : *Impérative*

Responsable :

Gestionnaire de la station

Définition :

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

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

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

Date de mise en service du site de mesure

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

Date de mise hors service

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

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

Date de mise hors service du site de mesure

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

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

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

Date du début d'appartenance d'un site de mesure à un réseau

Nom de l'Objet/Lien : *PERIODE D'APPARTENANCE D'UN SITE DE MESURE A UN RESEAU*

Caractéristiques :

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

Définition :

La date du début d'appartenance d'un site de mesure à un réseau est la date à laquelle débute l'utilisation du site de mesure dans le cadre d'un réseau de mesure.

Cette date, donnée au jour près, relève de la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent la station de mesure.

Date du début d'appartenance d'un site de mesure à une utilisation

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

Cette information est fournie au jour près, par le ou les organismes producteurs de données qui utilisent la station de mesure.

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

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

Définition du paramètre

Nom de l'Objet/Lien : *PARAMETRE*

Caractéristiques :

Format : *Texte*
Responsable : *SANDRE*

Définition :

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

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

Département / pays de l'intervenant

Nom de 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).

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.

Description de l'utilisation

<u>Nom de l'Objet/Lien</u> :	<i>UTILISATION</i>
<u>Caractéristiques</u> :	
Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>80</i>
Responsable :	<i>Producteurs de données qui utilisent la station de mesure</i>

Définition :

Cet attribut précise l'utilisation qui est faite de la station de mesure en dehors des réseaux de mesure.

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

Cette information a également pour fonction d'identifier l'utilisation lors d'un échange de données car le numéro qui lui est affecté est interne au producteur de données et n'est pas géré au niveau national ou de bassin.

Distance estimative aux sources (niveau typologique théorique constaté)

<u>Nom de l'Objet/Lien</u> :	<i>NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION</i>
<u>Caractéristiques</u> :	
Format :	<i>Numérique</i>
Précision absolue :	<i>Mètre</i>
Type de précision absolue :	<i>Maximale</i>
Responsable :	<i>Producteurs de données qui utilisent la station de mesure</i>
Unité de mesure :	<i>Kilomètre</i>

Définition :

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

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

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

Distance estimative aux sources (niveau typologique théorique originel)

<u>Nom de l'Objet/Lien</u> :	<i>NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION</i>
<u>Caractéristiques</u> :	
Format :	<i>Numérique</i>
Précision absolue :	<i>Mètre</i>
Type de précision absolue :	<i>Maximale</i>
Responsable :	<i>Producteurs de données qui utilisent la station de mesure</i>
Unité de mesure :	<i>Kilomètre</i>

Définition :

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

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

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

Domaine(s) d'activité de l'intervenant

Nom de 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, 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.

Dureté totale (niveau typologique théorique constaté)

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

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
Unité de mesure : *mg/l*

Définition :

La dureté totale est la somme des teneurs en calcium et magnésium de l'eau, utilisée dans le cadre du calcul de la biotypologie de Verneaux.

Elle est exprimée en mg/l avec 5 chiffres significatifs au maximum.

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

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

Dureté totale (niveau typologique théorique originel)

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

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
Unité de mesure : *mg/l*

Définition :

La dureté totale est la somme des teneurs en calcium et magnésium de l'eau, utilisée dans le cadre du calcul de la biotypologie de Verneaux.

Elle est exprimée en mg/l avec 5 chiffres significatifs au maximum.

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

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

Finalité de la station

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

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *70*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*

Définition :

La finalité de la station constitue le but pour lequel la station de mesure a été créée. C'est un champ de 70 caractères qui peut prendre une des valeurs suivantes :

- connaissance générale ;
- BV expérimental ;
- annonce des crues ;
- gestion des retenues ;
- surveillance des règlements ;
- autre (à préciser...).

Les finalités d'une station de mesure ne sont pas systématiquement identiques à celles du ou des réseaux de mesure auxquels elle se rattache.

La finalité d'une station peut évoluer dans le temps en intégrant de nouveaux besoins.

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

Finalité de la station

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

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

Finalité du 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 mise en service

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

L'heure des premières données utilisables incluses dans HYDRO doivent être postérieures ou égales à cette heure.

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

Heure de mise hors service

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

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

Influence

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

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

Intitulé de la station

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

Caractéristiques :

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

Définition :

Chaque station hydrométrique possède un intitulé à des fins d'identification rapide (titre d'un tableau, d'un graphe ou d'une synthèse hydrologique).

Il est établi de la manière suivante :

- article et nom du cours d'eau,
- précision sur le cours d'eau entre parenthèses (canal, bras rive gauche, dérivation, ...),
- à (au, aux)
- nom de la commune (définition INSEE avec l'utilisation impérative de 'St', 'Ste' et 'Stes' pour Saint, Sainte et Saintes)
- lieu-dit entre parenthèses (cf. attribut correspondant).

Exemple :

- La Seine à Paris (Pont d'Austerlitz),
- La Doller (totale) à Burnhaupt-le-Haut (Pont d'Aspach),
- Le Roder à Schweighouse sur Roder (amont),
- Le Couzou à Courpière (Le Salet),
- La Choisille (bras sud) à Mettray,
- Le ru d'Elancourt à Jouars-Pontchartrain (Chemevières).

L'intitulé de la station relève de la responsabilité du producteur.

Largeur moyenne du lit mineur (niveau typologique théorique constaté)

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

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Précision absolue : *Centimètre*
Type de précision absolue : *Maximale*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
Unité de mesure : *Mètre*

Définition :

La largeur moyenne du lit mineur est la largeur moyenne du lit occupé par le cours d'eau pendant la période de basses eaux, estimée à une date donnée.

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

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

Largeur moyenne du lit mineur (niveau typologique théorique originel)

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

Caractéristiques :

Format : Numérique
Précision absolue : Centimètre
Type de précision absolue : Maximale
Responsable : Producteurs de données qui utilisent la station de mesure
Unité de mesure : Mètre

Définition :

La largeur moyenne du lit mineur est la largeur moyenne du lit occupé par le cours d'eau pendant la période de basses eaux, estimée à une date donnée.

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

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

Libellé court du paramètre

Nom de l'Objet/Lien : PARAMETRE

Caractéristiques :

Format : Caractère
Longueur : 10
Responsable : SANDRE

Définition :

Les contraintes des interfaces informatiques (écran, imprimantes...) ne permettent pas toujours l'emploi du nom du paramètre qui s'avère parfois trop long. Un nom condensé est alors nécessaire : le libellé court, nom du paramètre sur 10 caractères, et le libellé long : nom du paramètre sur 25 caractères.

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

Libellé de la lithologie

Nom de l'Objet/Lien : LITHOLOGIE

Caractéristiques :

Format : Caractère
Longueur : 25
Responsable : SANDRE

Définition :

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

Code	Lithologies
0	Lithologie inconnue
1	Alluvions
2	Alluvions caillouteuses (galets, graviers, sables)
3	Alluvions graveleuses (graviers, sables)
4	Altérites

5	Andésite
6	Anhydrite
7	Arènes (granitiques ou gneissiques)
8	Argiles
9	Arkoses
10	Basalte
11	Blocs
12	Calcaires
13	Calcaires argileux
14	Calcaires dolomitiques
15	Calcaires marneux
16	Calcschistes
17	Cipolins
18	Conglomérats compacts
19	Conglomérats poreux ou fissurés
20	Craie
21	Dacite
22	Diorite
23	Dolomies
24	Flysch
25	Gabbro
26	Galets
27	Gneiss
28	Granite
29	Graviers
30	Grès
31	Gypse
32	Houille
33	Lapillis
34	Latite
35	Lignite
36	Limburgite
37	Limons
38	Loess
39	Marbres
40	Marnes
41	Micaschistes
42	Molasses
43	Monzonite
44	Moraines
45	Péridotite
46	Phonolite
47	Potasse
48	Quartzites
49	Rhyolite
50	Sables argileux
51	Sables fins
52	Sables grossiers
53	Sables moyens
54	Schistes
55	Schistes cristallins
56	Sel Gemme
57	Syénite

58	Syérite néphélinique
59	Tonalite
60	Tourbe
61	Trachite
62	Travertin
63	Tufs volcaniques

Issues du dictionnaire de géologie (A. Foucault et J.F. Raoult, 4e édition, MASSON), les définitions des éléments de la liste sont les suivantes :

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.

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 :

Termes 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 leur 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

Calcaire argileux : 35 à 65% d'argile

Calcschistes :

Schiste du métamorphique général faible, riche en calcaire.

Cipolins :

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.

Conglomérats :

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

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

Craie :

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

Dacite :

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

Diorite :

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

Dolomies :

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

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

Flysch :

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

Gabbro :

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

Galets :

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

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.

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).

Lapilli :

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 :

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).

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).

Micaschistes :

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 minces 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 désignés 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-alcaline avec autant d'orthose que de plagioclase (oligoclase surtout, ou andésite), et hornblende verte, augite, biotite, sphène, apatite, zircon.

Moraine :

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 (sodine, anorthose) et felspathoïde : 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.

Potasse :

Hydroxyde de potassium anhydre (KOH), solide blanc déliquescent, soluble dans l'eau, susceptible de former des hydrates.

Quartzites :

Roche siliceuse, compacte, à cassure conchoïde lisse ou finement esquilleuse, en général claire et d'aspect gras. Un quartzite est constitué de cristaux de quartz intimement soudés, souvent dentelés ou engrenés ; le plan de cassure de la roche traverse les cristaux, et ne contourne pas les grains.

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 :

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.

Sel gemme :

Synonyme de halite : NaCl.

Syénite :

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

Syénite néphélinique :

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

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.

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).

Tuf :

Terme utilisé en deux sens : tuf calcaire (cf. travertin) et tuf volcanique (cf. définition correspondante).

Tuf volcanique :

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.

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.

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

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

Libellé long du paramètre

Nom de l'Objet/Lien : *PARAMETRE*

Caractéristiques :

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

Définition :

Les contraintes des interfaces informatiques (écran, imprimantes...) ne permettent pas toujours l'emploi du nom du paramètre qui s'avère parfois trop long. Un nom condensé est alors nécessaire : le libellé court, nom du paramètre sur 10 caractères, et le libellé long : nom du paramètre sur 25 caractères.

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

Lieu-dit de la station

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

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

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

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 utilisé par le SANDRE mais a été créé pour répondre aux besoins des producteurs et des utilisateurs de données.

Localisation globale de la station de mesure

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

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *60*

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

Définition :

La localisation globale, qui est un champ de 60 caractères, a pour vocation de servir de titre ou de nom à une station de mesure. Elle vient en complément des noms qui existent déjà mais qui n'ont fait l'objet d'aucune normalisation.

Principe de rédaction de la localisation globale :

Nom du cours d'eau (avec l'article) + Emplacement

Tous les noms propres seront en minuscules avec leur initiale en majuscule. Le nom du cours d'eau sera celui au droit de la station. Les emplacements sont constitués de deux parties : une référence avec des mots de liaison.

Les références sont :

- un nom de commune ;
- un nom d'affluent ;
- un nom de bassin versant ;
- ou un nom d'ouvrage ;

et les mots de liaison sont constitués de :

- à ;
- entre ;
- à l'amont ;
- à l'aval ;
- avant/après sa confluence avec ;
- avant/après la confluence de ;
- à l'exutoire ;
- etc.

Exemple :

- La Vilaine à Guipry ;
- La Loire entre Le Puy et Grangent ;
- La Loire à l'amont d'Orléans ;
- La Loire à l'aval de Blois ;
- La Creuse avant sa confluence.

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

Localisation précise de la station de mesure

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

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *80*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*

Définition :

La localisation fine, qui est un champ de 80 caractères, est destinée à permettre une localisation précise de la station tout en ne détaillant pas les sites de mesure qui sont décrits, le cas échéant, à l'aide des recommandations sur les lieux de prélèvement.

Principe de rédaction de la localisation précise :

Le nombre important de cas de figures ne permet pas d'arrêter des règles précises pour la rédaction de la localisation fine. C'est au gestionnaire de la station d'indiquer au mieux et de façon concise, l'endroit exact où se situe la station en fonction des repères existants sur le terrain. Il peut se servir des noms de route (RN xx; D yy, etc...), des ouvrages présents sur le cours d'eau (pont, barrage, etc...) ou sur les berges (moulins, bâtiments, etc...), ou bien encore de tout repère naturel (chutes, affluents, rochers...).

Exemple :

- Pont de Condat - aval de Limoges ;
- Station de pompage - amont de VICHY ;
- etc...

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

Loi pour le module

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

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

Mnémonique de l'intervenant

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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 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 des coordonnées du site de mesure

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

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *1*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

Définition :

Le mode d'obtention définit, à l'aide des codes ci-dessous administrés par le SANDRE, les modalités d'acquisition des coordonnées du site de mesure.

Code	Libellé
0	Mode d'obtention inconnu
1	Coordonnées relevées (précision le centimètre)
2	Coordonnées mesurées (précision le mètre)
3	Coordonnées établies (précision le décimètre)
4	Coordonnées estimées (précision le kilomètre)

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

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

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

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *1*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

Définition :

Le mode d'obtention définit, à l'aide des codes ci-dessous administrés par le SANDRE, les modalités d'acquisition des coordonnées du point caractéristique de la station de mesure.

Code	Libellé
0	Mode d'obtention inconnu
1	Coordonnées relevées (précision le centimètre)
2	Coordonnées mesurées (précision le mètre)
3	Coordonnées établies (précision le décimètre)
4	Coordonnées estimées (précision le kilomètre)

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

Nature de la station de mesure

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

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *1*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

Définition :

La nature de la station de mesure permet d'indiquer à l'aide de l'un des codes suivants administrés par le SANDRE si la station de mesure est manuelle ou obligatoire.

Code	Libellé
0	Nature de la station inconnue
M	Station de mesure Manuelle
A	Station de mesure Automatique

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

Niveau typologique biologique

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

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *2*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

Définition :

Le niveau typologique biologique au droit de la station est l'un des codes de la liste ci-dessous établi à partir de données bibliographiques établies sur la station à une date donnée.

Code	Libellé
0	Inconnu
1	B0
2	B0 / B1
3	B1
4	B1 / B2
5	B2
6	B2 / B3
7	B3
8	B3 / B4
9	B4
10	B4 / B5
11	B5
12	B5 / B6
13	B6
14	B6 / B7
15	B7
16	B7 / B8
17	B8
18	B8 / B9
19	B9

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

Niveau typologique théorique constaté

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

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : 2
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

Définition :

Le niveau typologique théorique au droit de la station est l'un des codes de la liste ci-dessous établi à partir des six éléments suivants :

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

connus pour la station à une date donnée.

Code	Libellé
0	Inconnu
1	T0
2	T0 / T1
3	T1
4	T1 / T2
5	T2
6	T2 / T3
7	T3
8	T3 / T4
9	T4
10	T4 / T5
11	T5
12	T5 / T6
13	T6
14	T6 / T7
15	T7
16	T7 / T8
17	T8
18	T8 / T9
19	T9

Le niveau typologique n'est pas mémorisé quand tous les éléments servant à le calculer sont connus.

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

Niveau typologique théorique originel

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

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : 2
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

Définition :

Le niveau typologique théorique originel au droit de la station est l'un des codes de la liste ci-dessous établi à partir des six éléments suivants :

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

- distance estimative aux sources.
connus pour la station à une date donnée.

Code	Libellé
0	Inconnu
1	T0
2	T0 / T1
3	T1
4	T1 / T2
5	T2
6	T2 / T3
7	T3
8	T3 / T4
9	T4
10	T4 / T5
11	T5
12	T5 / T6
13	T6
14	T6 / T7
15	T7
16	T7 / T8
17	T8
18	T8 / T9
19	T9

Le niveau typologique n'est pas mémorisé quand tous les éléments servant à le calculer sont connus.

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

Nom de l'ensemble immobilier où réside l'intervenant

Nom de 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 utilisé par le SANDRE mais a été créé pour répondre aux besoins des producteurs et des utilisateurs de données.

Nom de l'intervenant

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *115*
Responsable : *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 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.

Nom de la Commune

Nom de l'Objet/Lien : *COMMUNE*

Caractéristiques :

Format :	<i>Caractère</i>
Longueur :	<i>35</i>
Majuscule/minuscule :	<i>Majuscule</i>
Responsable :	<i>INSEE</i>

Définition :

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

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

Nom de la station de mesure

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

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *80*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*

Définition :

Le nom de la station de mesure est une information indispensable qui permet d'identifier la station de façon plus explicite que son code. En général, le nom de la station contient des indications géographiques comme la commune, le lieu-dit ou bien encore l'aménagement sur le cours d'eau où se situe la station.

Exemple :

- pont de la RN x à la sortie du village Y ;
- La Vienne à Limoges.

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

Nom du paramètre

Nom de l'Objet/Lien : *PARAMETRE*

Caractéristiques :

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

Définition :

Le nom du paramètre et un mot ou ensemble de mots composant la dénomination du paramètre qui doit être la plus explicite possible. Les sigles seront à éviter au profit d'une rédaction complète.

La rédaction du nom des paramètres chimiques devra intégrer au mieux la nomenclature ISO des substances chimiques.

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

Numéro de la Commune

Nom de l'Objet/Lien : *COMMUNE*

Caractéristiques :

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

Définition :

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

Objet principal du site de mesure

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

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *80*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*

Définition :

L'objet principal du site de mesure décrit, sous forme textuelle, les finalités du site de mesure, qui indiquent par exemple, le ou les supports que l'on peut y prélever :

- eau,
- sédiments,
- invertébrés benthiques...

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

Observations générales sur la station

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

Observations sur l'influence

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

Observations sur la qualité globale en basses eaux

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

Observations sur la qualité globale en hautes eaux

Nom de l'Objet/Lien : STATION HYDROMETRIQUE

Caractéristiques :

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

Définition :

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

Observations sur la qualité globale en moyennes eaux

Nom de l'Objet/Lien : STATION HYDROMETRIQUE

Caractéristiques :

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

Définition :

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

Pente de la ligne d'eau (niveau typologique théorique constaté)

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

Caractéristiques :

Format : Numérique
Responsable : Producteurs de données qui utilisent la station de mesure
Unité de mesure : Pour mille

Définition :

La pente de la ligne d'eau est l'inclinaison dans l'axe du cours d'eau du miroir. Elle est exprimée en millième et relevée sur le tronçon du cours d'eau où se situe la station.

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

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

Pente de la ligne d'eau (niveau typologique théorique originel)

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

Caractéristiques :

Format : Numérique
Responsable : Producteurs de données qui utilisent la station de mesure
Unité de mesure : ‰

Définition :

La pente de la ligne d'eau est l'inclinaison dans l'axe du cours d'eau du miroir. Elle est exprimée en millième et relevé ou estimé pour le tronçon du cours d'eau où se situe la station.

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

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

Pente moyenne IGN (0/00)

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

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Précision absolue : *%00*
Type de précision absolue : *Maximale*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
Unité de mesure : *%00*

Définition :

Attribut retiré à partir de la version 1997 - 1

Périodicité théorique des analyses

Nom de l'Objet/Lien : *Périodicité des analyses effectuées sur le site de mesure*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*
Longueur : *20*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
Structure : *AAAA/MM/JJ HH:NN:SS*

Définition :

La fréquence des analyses effectuées sur la station est indiquée pour les paramètres mesurés par un appareillage automatique (capteurs, centrale d'acquisition, ...).

La fréquence sera indiquée sur la base de la période théorique entre deux mesures fournie dans le format suivant :

AAAA/MM/JJ HH:NN:SS

où :

AAAA = durée en années
MM = durée en mois
JJ = durée en jours
HH = durée en heures
NN = durée en minutes
SS = durée en secondes

Par exemple, il sera fourni '0000/00/00 00:00:20' pour une sonde qui effectue une mesure toutes les vingt secondes.

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

Pk amont du tronçon hydrographique

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

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Précision absolue : *Le décamètre*
Type de précision absolue : *Maximale*

Nombre décimal : *Oui*
Responsable : *Agences de l'Eau*
Unité de mesure : *Le kilomètre*

Définition :

Le point kilométrique hydrographique (pk) permet de repérer un point sur le linéaire d'une entité. Au sens de la codification hydrographique, le point kilométrique 1000 étant pris pour origine, le pk d'un point est défini comme le complément à 1000 km de la distance entre ce point et cette origine dans un référentiel cartographique donné.

Le pk amont du tronçon hydrographique est la limite amont du tronçon hydrographique sur une entité hydrographique linéaire. En ce qui concerne les plans d'eau et les lignes littorales, les pk croissant dans le sens trigonométrique, le pk amont est la dernière extrémité du tronçon hydrographique suivant le sens trigonométrique.

Le pk ne doit pas être considéré comme une mesure absolue, il ne permet qu'un repérage relatif des points les uns par rapport aux autres le long du linéaire de l'entité considérée.

Lorsqu'un cours d'eau traverse un plan d'eau, la continuité des pk de ce cours d'eau est assurée par un tracé fictif à travers les plans d'eau.

La détermination des pk relève de la responsabilité des Agences de l'Eau.

Pk aval du tronçon hydrographique

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

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Précision absolue : *Le décamètre*
Type de précision absolue : *Maximale*
Nombre décimal : *Oui*
Responsable : *Agences de l'Eau*
Unité de mesure : *Le kilomètre*

Définition :

Le point kilométrique hydrographique (pk) permet de repérer un point sur le linéaire d'une entité. Au sens de la codification hydrographique, le point kilométrique 1000 étant pris pour origine, le pk d'un point est défini comme le complément à 1000 km de la distance entre ce point et cette origine dans un référentiel cartographique donné.

Le pk aval du tronçon hydrographique est la limite aval du tronçon hydrographique sur une entité hydrographique linéaire. En ce qui concerne les plans d'eau et les lignes littorales, les pk croissant dans le sens trigonométrique, le pk amont est la première extrémité du tronçon hydrographique suivant le sens trigonométrique.

Le pk ne doit pas être considéré comme une mesure absolue, il ne permet qu'un repérage relatif des points les uns par rapport aux autres le long du linéaire de l'entité considérée.

Lorsqu'un cours d'eau traverse un plan d'eau, la continuité des pk de ce cours d'eau est assurée par un tracé fictif à travers les plans d'eau.

La détermination des pk relève de la responsabilité des Agences de l'Eau.

Pk du point caractéristique sur le tronçon de l'entité hydrographique principale

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

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Précision absolue : *Le décamètre*
Type de précision absolue : *Maximale*
Nombre décimal : *Oui*
Responsable : *Agences de l'Eau*
Unité de mesure : *Le kilomètre*

Définition :

La localisation de la station sur le tronçon hydrographique est obtenue à partir du point kilométrique (pk) qui est l'abscisse curviligne de la station le long d'une entité hydrographique, mesurée sur la base de sa géométrie dans la BD Carthage et exprimée en kilomètres avec la précision du décimètre.

Si une station de mesure est placée sur un tronçon physique d'un cours d'eau commun à plusieurs entités hydrographiques, elle possède alors plusieurs pk (exemple de la Meuse et du Canal de l'Est). Parmi les entités hydrographiques, une seule est désignée comme principale par rapport à laquelle est établi le pk du point caractéristique. Les autres entités hydrographiques sont qualifiées de secondaires et servent de base au calcul aux pk du point caractéristique sur les tronçons des entités secondaires.

L'attribution d'un pk relève de la responsabilité des Agences de l'Eau.

Pk du point caractéristique sur le tronçon de l'entité hydrographique secondaire

Nom de l'Objet/Lien : *Tronçon de l'entité hydrographique secondaire*

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Précision absolue : *Le décimètre*
Type de précision absolue : *Maximale*
Nombre décimal : *Oui*
Responsable : *Agences de l'Eau*
Unité de mesure : *Le kilomètre*

Définition :

La localisation de la station sur le tronçon hydrographique est obtenue à partir du point kilométrique (pk) qui est l'abscisse curviligne de la station le long d'une entité hydrographique, mesurée sur la base de sa géométrie dans la BD Carthage et exprimée en kilomètres avec la précision du décimètre.

Si une station de mesure est placée sur un tronçon physique d'un cours d'eau commun à plusieurs entité hydrographiques, elle possède alors plusieurs pk (exemple de la Meuse et du Canal de l'Est). Parmi les entités hydrographiques, une seule est désignée comme principale par rapport à laquelle est établi le pk du point caractéristique. Les autres entités hydrographiques sont qualifiées de secondaires et servent de base au calcul aux pk du point caractéristique sur les tronçons des entités secondaires.

L'attribution d'un pk relève de la responsabilité des Agences de l'Eau.

Premier mois d'étiage

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

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

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

Premier mois de l'année d'étiage de la station

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

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Précision absolue : *Le mois*
Type de précision absolue : *Maximale*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*

Définition :

Le premier mois de l'année d'étiage est le numéro dans l'année civile du premier mois de la période utilisée pour les études statistiques sur les basses eaux.

En effet, en hydrologie, l'étude statistique des minima (comme celle des maxima) s'effectue généralement à partir d'un échantillon comportant une valeur par période de 12 mois. Les limites de cette période doivent être choisies de telle sorte que le minimum s'écarte le plus de ces limites. De cette façon, les valeurs "annuelles" successives sont aussi indépendantes que possible.

Pour l'étude des basses eaux, on utilise habituellement l'année civile comme période de référence. Cette coupure, généralement satisfaisante, ne convient ni aux cours d'eau d'altitude (pour lesquels les basses eaux correspondent aux basses températures) ni à certains cours d'eau de régime pluvial (pour lesquels la reconstitution des réserves en eau du sol peut se prolonger au delà du 1er janvier). Dans ces cas de figure, il est souhaitable de prendre comme premier mois de la période de calcul le mois du débit mensuel maximal moyen.

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

Premier mois de l'année hydrologique

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

Caractéristiques :

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

Définition :

Numéro du mois du début de l'année hydrologique.

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

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

Profondeur recommandée pour les prélèvements faits sur le site

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

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Précision absolue : *Le centimètre*
Type de précision absolue : *Maximale*
Nombre décimal : *Oui*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
Unité de mesure : *Le mètre*

Définition :

La profondeur recommandée pour le site de prélèvement est la distance perpendiculaire au miroir, à laquelle se situe la zone où il est recommandé d'effectuer le prélèvement dans la mesure du possible. Cette distance est positive, exprimée en mètres avec la précision du centimètre et peut dépasser la dizaine de mètres.

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

Qualité globale en basses eaux

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

Code	Libellé
0	Qualité inconnue
1	Bonne
2	Douteuse

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

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

Qualité globale en hautes eaux

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

Code	Libellé
0	Qualité inconnue
1	Bonne
2	Douteuse

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

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

Qualité globale en moyennes eaux

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

Code	Libellé
0	Qualité inconnue
1	Bonne
2	Douteuse

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

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

Raisons du remplacement de la station de mesure

Nom de l'Objet/Lien : *Succède à*

Caractéristiques :

Format : *Caractère*

Longueur : *80*

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

Définition :

Cet attribut indique les raisons pour lesquelles une station de mesure a été déplacée : construction d'un pont, mise en place d'un rejet...

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

Recommandations sur le lieu de prélèvement

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

Caractéristiques :

Format : *Texte*

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

Définition :

Les recommandations sur le lieu de prélèvement rassemblent les directives qui définissent le lieu de prélèvement où devra être fait, dans la mesure du possible, l'ensemble des prélèvements.

Cette information est sous la responsabilité du ou des organismes producteurs de données qui utilisent la station de mesure. Si les recommandations ne peuvent être suivies, le préleveur devra indiquer dans les commentaires sur le prélèvement, l'endroit où ce dernier a été effectué.

Références bibliographiques sur le paramètre

Nom de l'Objet/Lien : *PARAMETRE*

Caractéristiques :

Format : *Texte*

Responsable : *SANDRE*

Définition :

Les références bibliographiques doivent mentionner les sources documentaires ou autres qui apportent un complément d'information sur le paramètre.

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

Rue de l'intervenant

Nom de 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 utilisé par le SANDRE mais a été créé pour répondre aux besoins des producteurs et des utilisateurs de données.

Schéma de localisation de la station de mesure

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

Caractéristiques :

Format : *Objet Graphique*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*

Définition :

Le schéma de localisation est un plan simplifié de la station qui doit permettre au préleveur d'identifier et de retrouver les différents sites de mesure sur les lieux de la station.

Cette information facultative vient en complément des textes localisant les sites de mesure.

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

Section mouillée à l'étiage (niveau typologique théorique constaté)

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

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Précision absolue : *Le centimètre carré*
Type de précision absolue : *Maximale*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
Unité de mesure : *Le mètre carré*

Définition :

La section mouillée à l'étiage est la section moyenne du cours d'eau, perpendiculaire à son axe d'écoulement, limitée par le lit et la surface du cours d'eau et calculée pour la période des basses eaux.

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

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

Section mouillée à l'étiage (niveau typologique théorique originel)

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

Caractéristiques :

Format : Numérique
Précision absolue : Le centimètre carré
Type de précision absolue : Maximale
Responsable : Producteurs de données qui utilisent la station de mesure
Unité de mesure : Le mètre carré

Définition :

La section mouillée à l'étiage est la section moyenne du cours d'eau, perpendiculaire à son axe d'écoulement, limitée par le lit et la surface du cours d'eau et calculée pour la période des basses eaux.

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

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

Situation de la commune

Nom de l'Objet/Lien : COMMUNE

Caractéristiques :

Format : Caractère
Longueur : 1
Responsable : INSEE

Définition :

Suivant la classification de l'INSEE, une commune est déclarée :

- rurale (codée 1),
 - urbaine (codée 2).
-

Source des données ayant permis d'établir le niveau typologique biologique

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

Caractéristiques :

Format : Texte
Responsable : Producteurs de données qui utilisent la station de mesure

Définition :

La source des données est la référence bibliographique du document ayant servi à établir le niveau typologique biologique.

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

Statut de l'intervenant

Nom de l'Objet/Lien : INTERVENANT

Caractéristiques :

Format : Caractère
Longueur : 20
Responsable : SANDRE

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

Définition :

Le statut de l'intervenant est affecté par le SANDRE et 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.

Statut de la station

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

Caractéristiques :

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

Définition :

La banque HYDRO reconnaît trois statuts pour les stations :

Code	Libellé
0	Qualité inconnue
1	Avec signification hydrologique
2	Sans signification hydrologique
3	Station d'essai

Une station est avec signification hydrologique lorsqu'elle mesure l'écoulement d'un cours d'eau provenant du bassin versant amont ou d'une source.

Une station est sans signification hydrologique lorsqu'elle mesure l'écoulement d'un canal usinier, d'un canal d'irrigation, du bras d'un cours d'eau, d'un canal de dérivation...).

Une station est une station d'essai lorsqu'elle est créée par un producteur pour son propre usage dans un but pédagogique ou de simulation.

L'affectation d'un statut à une station hydrométrique relève de la responsabilité du producteur.

Statut du paramètre

Nom de l'Objet/Lien : *PARAMETRE*

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

Il résulte du mécanisme de création d'un code paramètre.

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

- Afin de permettre une utilisation immédiate du paramètre, un numéro provisoire sera émis après qu'un contrôle sémantique ait montré la non existence du paramètre.
- Puis, sur une base annuelle, toutes les demandes de création de nouveaux codes sont soumises à un comité d'experts qui statue sur la nécessité de chaque création. Si la création est acceptée, celle-ci est déclarée validée. Dans le cas inverse, le comité désigne le paramètre existant correspondant à celui demandé. Le code provisoire attribué est alors gelé indéfiniment.

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

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

Superficie du bassin versant réel

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

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Précision absolue : *L'hectare*
Précision relative : *Trois chiffres significatifs*
Type de précision absolue : *Maximale*
Type de précision relative : *Maximale*
Nombre décimal : *Oui*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
Unité de mesure : *Le kilomètre carré*

Définition :

Le bassin versant réel (ou hydrologique) d'un cours d'eau ou de tout autre entité hydrographique, est l'ensemble du territoire d'où provient l'eau écoulée par ce cours d'eau, qu'elle provienne de nappes souterraines ou d'un écoulement superficiel. Le bassin versant est exprimé pour un cours d'eau à une station donnée, en kilomètres carrés entiers avec 3 chiffres significatifs.

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

Superficie du bassin versant topographique

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

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Précision absolue : *L'hectare*
Précision relative : *Trois chiffres significatifs*
Type de précision absolue : *Maximale*
Type de précision relative : *Maximale*
Nombre décimal : *Oui*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
Unité de mesure : *Le kilomètre carré*

Définition :

Le bassin versant topographique (ou hydrographique) est la superficie (exprimée en kilomètres carrés entiers avec 3 chiffres significatifs) de la zone d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un lac délimitée par la ligne de partage des eaux.

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

Surface du bassin versant réel

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

Cette information relève de la responsabilité du producteur.

Surface du bassin versant topographique

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

Cette information est sous la responsabilité du producteur.

Température maximale moyenne du mois le plus chaud (niveau typologique théorique constaté)

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

Caractéristiques :

Format : *Numérique*
Précision relative : *0,1°C*
Type de précision relative : *Maximale*
Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
Unité de mesure : *Degré Celsius*

Définition :

La température maxi-moyenne de l'eau est la moyenne la plus élevée de 4 températures hebdomadaires consécutives. Elle est exprimée en degrés Celsius avec une précision de 0,1°C.

Cet attribut rentre dans le calcul de l'indice théorique constaté au droit de la station.

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

Température maximale moyenne du mois le plus chaud (niveau typologique théorique originel)

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

Caractéristiques :

Format : Numérique
Précision relative : 0,1°C
Type de précision relative : Maximale
Responsable : Producteurs de données qui utilisent la station de mesure
Unité de mesure : Degré Celsius

Définition :

La température maxi-moyenne de l'eau est la moyenne la plus élevée de 4 températures hebdomadaires consécutives. Elle est exprimée en degrés Celsius avec une précision de 0,1°C.

Cet attribut rentre dans le calcul de l'indice théorique originel au droit de la station.

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

Type d'utilisation

Nom de l'Objet/Lien : UTILISATION

Caractéristiques :

Format : Caractère
Longueur : 40
Responsable : Producteurs de données qui utilisent la station de mesure

Définition :

Cet attribut indique les catégories d'utilisation de la station en dehors des réseaux de mesure.

Il s'agit d'études ponctuelles ou particulières...

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

Type de loi pour les basses eaux

Nom de l'Objet/Lien : STATION HYDROMETRIQUE

Caractéristiques :

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

Définition :

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

Code	Libellé
0	Loi inconnue
1	Loi de Galton

2	Loi de Gauss
---	--------------

La loi de Galton est utilisée pour le cas général.

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

Type de projection

Nom de l'Objet/Lien : STATION HYDROMETRIQUE

Caractéristiques :

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

Définition :

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

Par convention, toutes les coordonnées des stations de mesure seront en Lambert II étendu (code 5), exceptées celles situées en dehors du territoire métropolitain et corse. La liste des codes possibles pour cet attribut est la suivante, totalement compatible avec la norme EDIGÉO :

Nom de la référence de coordonnées	Code EDIGEO	Code SANDRE
Projection inconnue		0
Lambert I Nord	LAMB1	1
Lambert II Centre	LAMB2	2
Lambert III Sud	LAMB3	3
Lambert IV Corse	LAMB4	4
Lambert II Etendu	LAMBE	5
Lambert I Carto	LAMB1C	6
Lambert II Carto	LAMB2C	7
Lambert III Carto	LAMB3C	8
Lambert IV Carto	LAMB4C	9
ED50 UTM30	UTM30	10
ED50 UTM31	UTM31	11
ED50 UTM32	UTM32	12
WGS72 UTM30	UTM30W72	13
WGS72 UTM31	UTM31W72	14
WGS72 UTM32	UTM32W72	15
WGS84 UTM30	UTM30W84	16
WGS84 UTM31	UTM31W84	17
WGS84 UTM32	UTM32W84	18
Réunion Gauss Laborde	REUN47GAUSSL	19
Martinique Fort Desaix	MART38UTM20	20
Guadeloupe Saint-Anne	GUAD48UTM20	21
Guyane CSG67UTM21	CSG67UTM21	22
Guyane CSG67UTM22	CSG67UTM22	23
Mayotte Combani	COMBANI	24
Saint Pierre et Miquelon	STPM50UTM21	25

Cette information est sous la responsabilité du producteur.

Type de projection

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

Caractéristiques :

Format :	Caractère
Longueur :	2

Responsable : *Producteurs de données qui utilisent la station de mesure*
 Valeur(s) : *Code(s) SANDRE*

Définition :

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

Par convention, toutes les coordonnées des stations de mesure seront en Lambert II étendu (code 5), exceptées celles situées en dehors du territoire métropolitain et corse. La liste des codes possibles pour cet attribut est la suivante, totalement compatible avec la norme EDIGéO :

Nom de la référence de coordonnées	Code EDIGEO	Code SANDRE
Projection inconnue		0
Lambert I Nord	LAMB1	1
Lambert II Centre	LAMB2	2
Lambert III Sud	LAMB3	3
Lambert IV Corse	LAMB4	4
Lambert II Etendu	LAMBE	5
Lambert I Carto	LAMB1C	6
Lambert II Carto	LAMB2C	7
Lambert III Carto	LAMB3C	8
Lambert IV Carto	LAMB4C	9
ED50 UTM30	UTM30	10
ED50 UTM31	UTM31	11
ED50 UTM32	UTM32	12
WGS72 UTM30	UTM30W72	13
WGS72 UTM31	UTM31W72	14
WGS72 UTM32	UTM32W72	15
WGS84 UTM30	UTM30W84	16
WGS84 UTM31	UTM31W84	17
WGS84 UTM32	UTM32W84	18
Réunion Gauss Laborde	REUN47GAUSSL	19
Martinique Fort Desaix	MART38UTM20	20
Guadeloupe Saint-Anne	GUAD48UTM20	21
Guyane CSG67UTM21	CSG67UTM21	22
Guyane CSG67UTM22	CSG67UTM22	23
Mayotte Combani	COMBANI	24
Saint Pierre et Miquelon	STPM50UTM21	25

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

Type de station

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

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

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

Type des unités de débits/section

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

Type des unités de hauteur

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

Caractéristiques :

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

Définition :

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

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

Ville de l'intervenant

Nom de l'Objet/Lien : *INTERVENANT*

Caractéristiques :

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

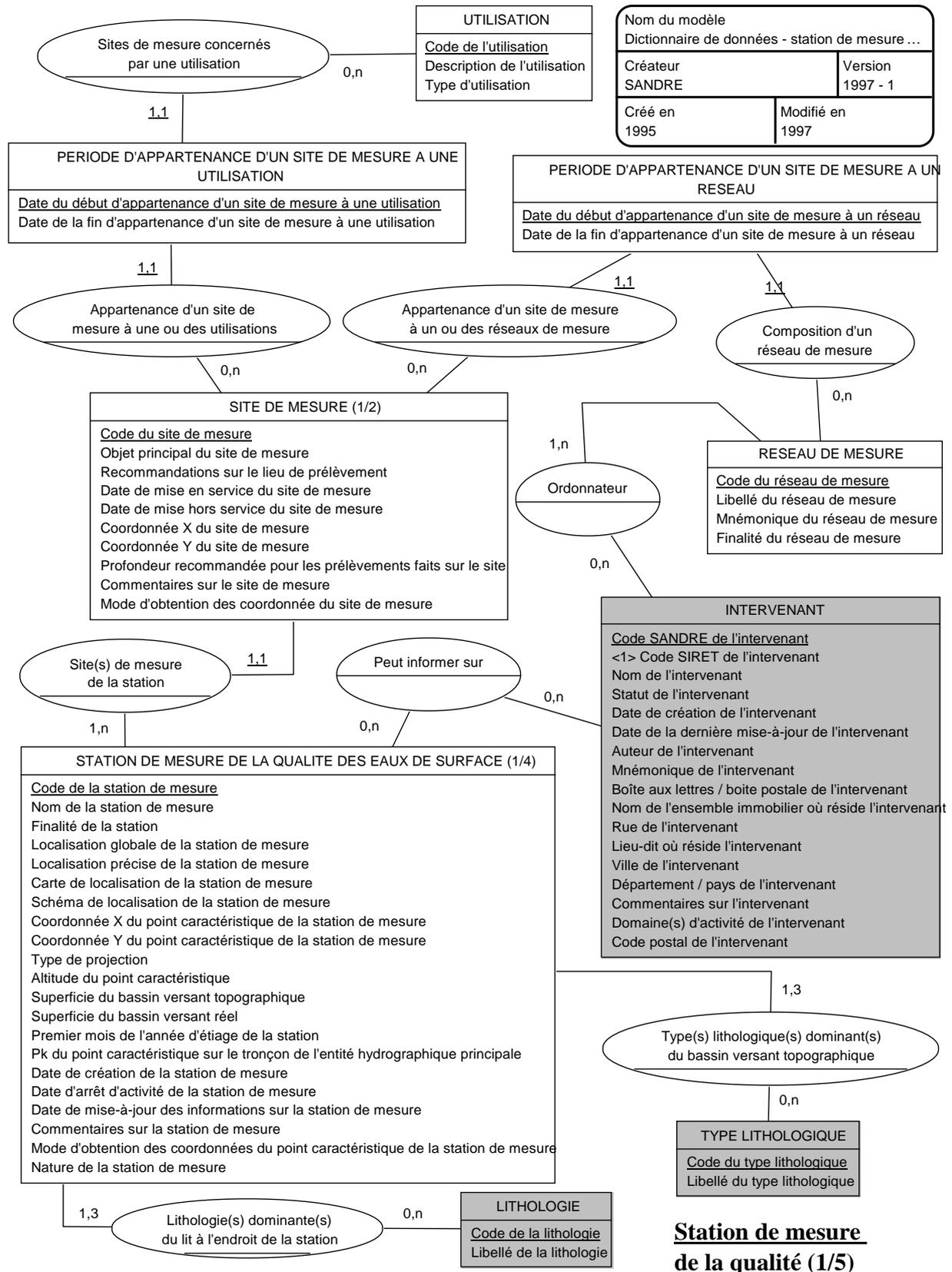
Définition :

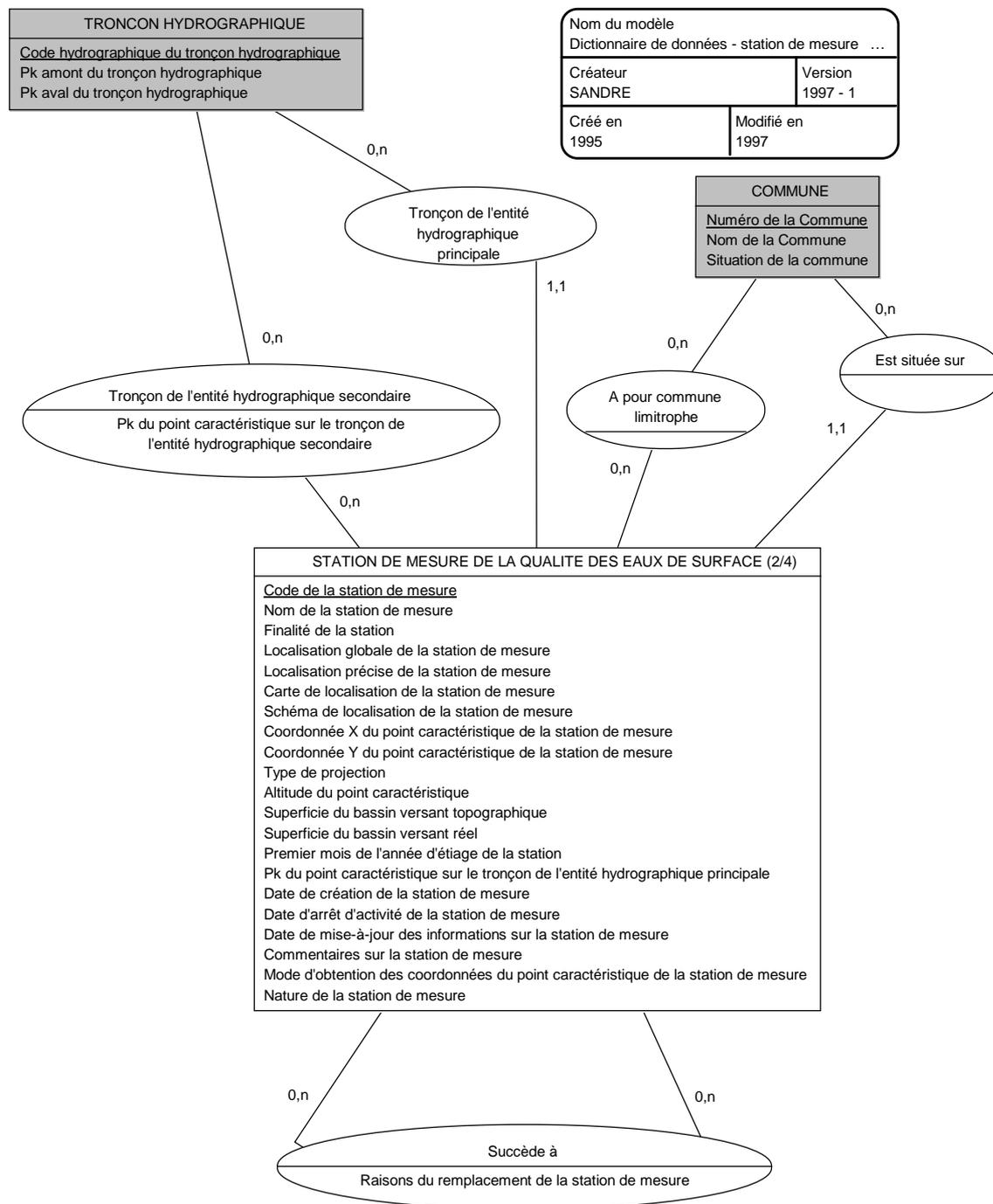
Pour chaque intervenant, il est précisé la ville où il est localisé. Le nom de la ville qui est sur 35 caractères conformément à la norme AFNOR Z 10-011 d'août 1989 (spécifications postales des objets de correspondance de petits formats) ainsi qu'à la nouvelle version de cette norme actuellement en cours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

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.

ANNEXE I

SCHEMA CONCEPTUEL DES DONNEES



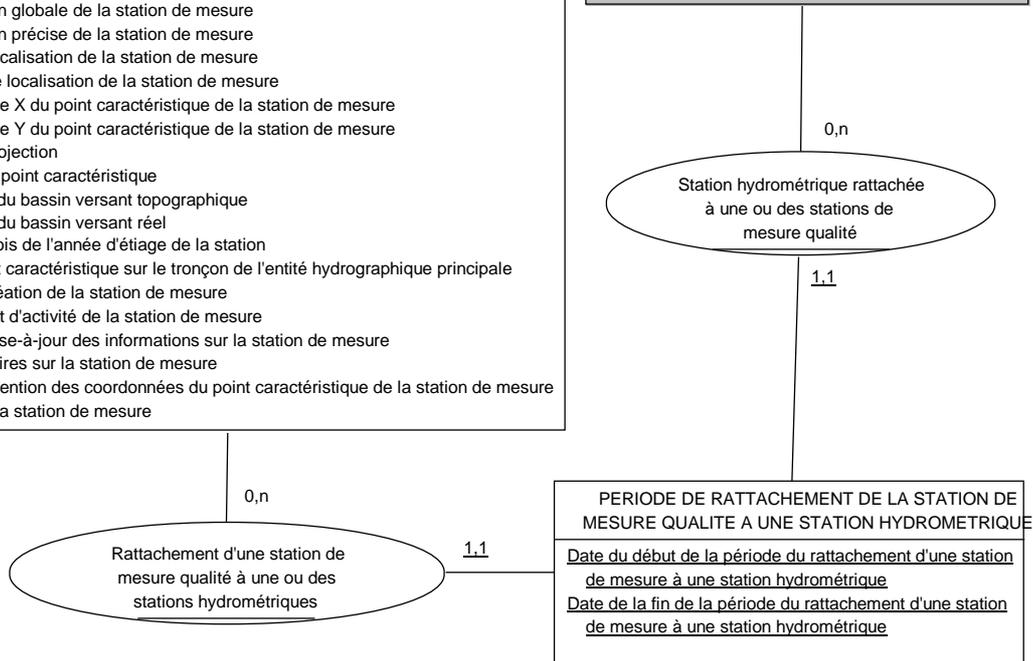


Station de mesure de la qualité (2/5)

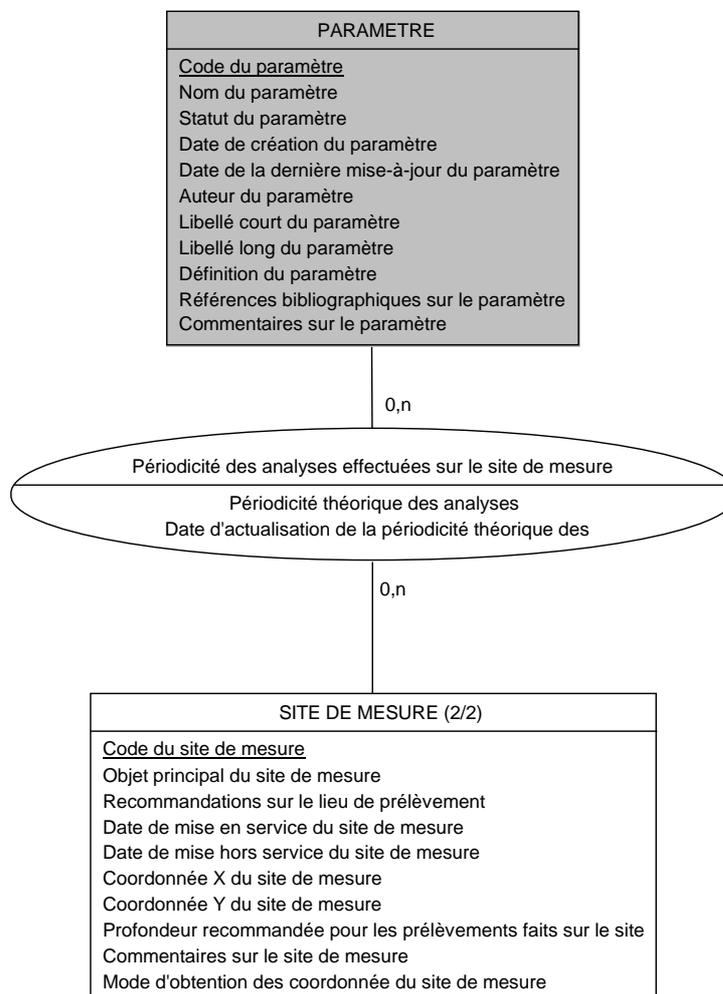
Nom du modèle Dictionnaire de données - station de mesure ...	
Créateur SANDRE	Version 1997 - 1
Créé en 1995	Modifié en 1997

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

STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE (3/4)
<u>Code de la station de mesure</u>
Nom de la station de mesure
Finalité de la station
Localisation globale de la station de mesure
Localisation précise de la station de mesure
Carte de localisation de la station de mesure
Schéma de localisation de la station de mesure
Coordonnée X du point caractéristique de la station de mesure
Coordonnée Y du point caractéristique de la station de mesure
Type de projection
Altitude du point caractéristique
Superficie du bassin versant topographique
Superficie du bassin versant réel
Premier mois de l'année d'étiage de la station
Pk du point caractéristique sur le tronçon de l'entité hydrographique principale
Date de création de la station de mesure
Date d'arrêt d'activité de la station de mesure
Date de mise-à-jour des informations sur la station de mesure
Commentaires sur la station de mesure
Mode d'obtention des coordonnées du point caractéristique de la station de mesure
Nature de la station de mesure

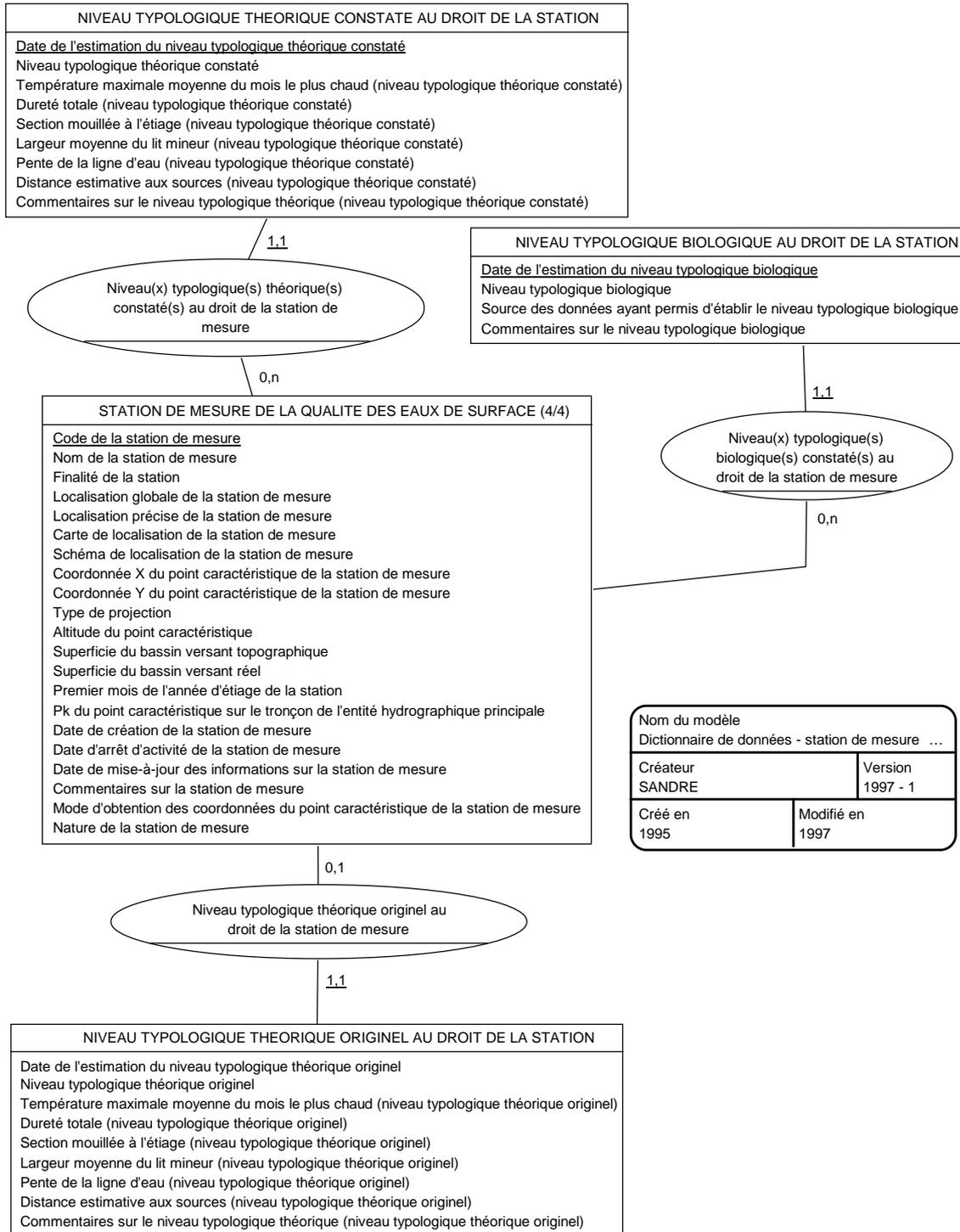


Station de mesure de la qualité (3/5)



Nom du modèle Dictionnaire de données - station de mesure ...	
Créateur SANDRE	Version 1997 - 1
Créé en 1995	Modifié en 1997

Station de mesure de la qualité (4/5)



Station de mesure de la qualité (5/5)

ANNEXE II

DICTIONNAIRE DE DONNEES ORIGINE DE CHACUN DES OBJETS

C	COMMUNE	Référentiel administratif
I	INTERVENANT	Intervenant
L	LITHOLOGIE	Référentiel hydrogéologique
N	NIVEAU TYPOLOGIQUE BIOLOGIQUE AU DROIT DE LA STATION	Station de mesure
	NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION	Station de mesure
	NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION	Station de mesure
P	PARAMETRE	Paramètre
	PERIODE D'APPARTENANCE D'UN SITE DE MESURE A UN RESEAU	Station de mesure
	PERIODE D'APPARTENANCE D'UN SITE DE MESURE A UNE UTILISATION	Station de mesure
	PERIODE DE RATTACHEMENT DE LA STATION DE MESURE QUALITE A UNE STATION HYDROMETRIQUE	Station de mesure
	Périodicité des analyses effectuées sur le site de mesure	Station de mesure
R	RESEAU DE MESURE	Station de mesure
S	SITE DE MESURE	Station de mesure
	STATION DE MESURE	Station de mesure
	STATION HYDROMETRIQUE	Station de mesure
	Succède à	Station de mesure
T	Tronçon de l'entité hydrographique secondaire	Station de mesure
	TRONCON HYDROGRAPHIQUE	Référentiel hydrographique
	TYPE LITHOLOGIQUE	Référentiel hydrogéologique
U	UTILISATION	Station de mesure

TABLE DES MATIERES

AVANT PROPOS.....	3
Le Réseau National des Données sur l'Eau	3
Le SANDRE.....	3
Les dictionnaires de données.....	3
Les nomenclatures communes.....	3
Les formats d'échange informatique.....	4
Organisation du SANDRE	4
INTRODUCTION	6
CONVENTIONS DU DICTIONNAIRE DE DONNEES	7
Formats des attributs	7
Caractéristiques des attributs.....	7
Responsable	7
Précision absolue.....	8
Type de précision absolue.....	8
Caractère de la précision absolue	8
Précision relative.....	8
Type de précision relative	9
Caractère de la précision relative	9
Longueur impérative	9
Majuscule / Minuscule	9
Accentué.....	9
Origine temporelle	9
Nombre décimal	9
Valeurs négatives	9
Borne inférieure de l'ensemble des valeurs	10
Borne supérieure de l'ensemble des valeurs	10
Unité de mesure.....	10
Saisie.....	10
Autres caractéristiques	10
Procédure de création d'un nouveau code dans les listes nationales.....	10
Formalisme des schémas de données	11
DESCRIPTION DE LA STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX	
SUPERFICIELLES	13
Localisation administrative de la station.....	13
Localisation géographique de la station	13
Positionnement de la station sur les cours d'eau	13
Les sites de mesure de la station de mesure	13
La station et les réseaux de mesures	14
Les gestionnaires de la station.....	14
Stations de mesure hydrométrique	14
Historique de la station de mesure.....	14
Les niveaux typologiques de la station de mesure	14
DICTIONNAIRE DES OBJETS	16
COMMUNE.....	16
INTERVENANT	17
LITHOLOGIE.....	17
NIVEAU TYPOLOGIQUE BIOLOGIQUE AU DROIT DE LA STATION.....	25
NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE CONSTATE AU DROIT DE LA STATION.....	25
NIVEAU TYPOLOGIQUE THEORIQUE ORIGINEL AU DROIT DE LA STATION.....	26
PARAMETRE	28
PERIODE D'APPARTENANCE D'UN SITE DE MESURE A UN RESEAU	29
PERIODE D'APPARTENANCE D'UN SITE DE MESURE A UNE UTILISATION	29
PERIODE DE RATTACHEMENT DE LA STATION DE MESURE QUALITE A UNE STATION	
HYDROMETRIQUE.....	29
Périodicité des analyses effectuées sur le site de mesure	29
RESEAU DE MESURE.....	30
SITE DE MESURE.....	30

STATION DE MESURE DE LA QUALITE DES EAUX DE SURFACE	30
STATION HYDROMETRIQUE	32
Succède à	33
Tronçon de l'entité hydrographique secondaire	33
TRONCON HYDROGRAPHIQUE	33
TYPE LITHOLOGIQUE	34
UTILISATION	34
DICTIONNAIRE DES ATTRIBUTS	35
Altitude approximative de la station	35
Altitude du point caractéristique	35
Auteur de l'intervenant	35
Auteur du paramètre	36
Boîte aux lettres / boîte postale de l'intervenant	36
Carte de localisation de la station de mesure	36
Code de l'utilisation	36
Code de la lithologie	37
Code de la station	44
Code de la station de mesure	45
Code de validité du bassin versant réel	45
Code du paramètre	45
Code du réseau de mesure	46
Code du site de mesure	46
Code du type lithologique	46
Code hydrographique du tronçon hydrographique	48
Code Jacquet	48
Code postal de l'intervenant	48
Code SANDRE de l'intervenant	48
Code SIRET de l'intervenant	49
Commentaires sur l'intervenant	49
Commentaires sur la station de mesure	50
Commentaires sur le niveau typologique biologique	50
Commentaires sur le niveau typologique théorique (niveau typologique théorique constaté)	50
Commentaires sur le niveau typologique théorique (niveau typologique théorique originel)	50
Commentaires sur le paramètre	51
Commentaires sur le site de mesure	51
Coordonnée X du point caractéristique de la station de mesure	51
Coordonnée X du site de mesure	52
Coordonnée Y du point caractéristique de la station de mesure	52
Coordonnée Y du site de mesure	53
Date d'actualisation de la périodicité théorique des analyses	53
Date d'arrêt d'activité de la station de mesure	55
Date de création de l'intervenant	55
Date de création de la station de mesure	55
Date de création du paramètre	56
Date de l'estimation du niveau typologique biologique	56
Date de l'estimation du niveau typologique théorique constaté	56
Date de l'estimation du niveau typologique théorique originel	57
Date de la dernière mise-à-jour de l'intervenant	57
Date de la dernière mise-à-jour du paramètre	57
Date de la fin d'appartenance d'un site de mesure à un réseau	57
Date de la fin d'appartenance d'un site de mesure à une utilisation	58
Date de la fin de la période du rattachement d'une station de mesure à une station hydrométrique	58
Date de mise en service	58
Date de mise en service du site de mesure	60
Date de mise hors service	60
Date de mise hors service du site de mesure	60
Date de mise-à-jour des informations sur la station de mesure	61
Date du début d'appartenance d'un site de mesure à un réseau	61
Date du début d'appartenance d'un site de mesure à une utilisation	61

Date du début de la période du rattachement d'une station de mesure à une station hydrométrique	63
Définition du paramètre	63
Département / pays de l'intervenant.....	63
Description de l'utilisation.....	64
Distance estimative aux sources (niveau typologique théorique constaté)	64
Distance estimative aux sources (niveau typologique théorique originel).....	64
Domaine(s) d'activité de l'intervenant	66
Dureté totale (niveau typologique théorique constaté).....	66
Dureté totale (niveau typologique théorique originel).....	66
Finalité de la station	67
Finalité de la station	67
Finalité du réseau de mesure	67
Heure de mise en service.....	68
Heure de mise hors service.....	68
Influence.....	68
Intitulé de la station	70
Largeur moyenne du lit mineur (niveau typologique théorique constaté)	70
Largeur moyenne du lit mineur (niveau typologique théorique originel).....	71
Libellé court du paramètre	71
Libellé de la lithologie	71
Libellé du réseau de mesure	81
Libellé du type lithologique	81
Libellé long du paramètre	82
Lieu-dit de la station.....	82
Lieu-dit où réside l'intervenant.....	82
Localisation globale de la station de mesure	82
Localisation précise de la station de mesure	83
Loi pour le module	84
Mnémonique de l'intervenant	84
Mnémonique du réseau de mesure	84
Mode d'obtention des coordonnées du site de mesure	85
Mode d'obtention des coordonnées du point caractéristique de la station de mesure.....	85
Nature de la station de mesure	85
Niveau typologique biologique	86
Niveau typologique théorique constaté	86
Niveau typologique théorique originel.....	87
Nom de l'ensemble immobilier où réside l'intervenant.....	88
Nom de l'intervenant	88
Nom de la Commune.....	89
Nom de la station de mesure	90
Nom du paramètre.....	90
Numéro de la Commune.....	90
Objet principal du site de mesure	91
Observations générales sur la station	91
Observations sur l'influence	91
Observations sur la qualité globale en basses eaux	91
Observations sur la qualité globale en hautes eaux	92
Observations sur la qualité globale en moyennes eaux	92
Pente de la ligne d'eau (niveau typologique théorique constaté)	92
Pente de la ligne d'eau (niveau typologique théorique originel).....	92
Pente moyenne IGN (0/00)	93
Périodicité théorique des analyses.....	93
Pk amont du tronçon hydrographique	93
Pk aval du tronçon hydrographique.....	94
Pk du point caractéristique sur le tronçon de l'entité hydrographique principale	94
Pk du point caractéristique sur le tronçon de l'entité hydrographique secondaire	95
Premier mois d'été.....	95
Premier mois de l'année d'été de la station	95
Premier mois de l'année hydrologique.....	96

Profondeur recommandée pour les prélèvements faits sur le site	96
Qualité globale en basses eaux	98
Qualité globale en hautes eaux	98
Qualité globale en moyennes eaux	98
Raisons du remplacement de la station de mesure	99
Recommandations sur le lieu de prélèvement	99
Références bibliographiques sur le paramètre	99
Rue de l'intervenant	100
Schéma de localisation de la station de mesure	100
Section mouillée à l'étiage (niveau typologique théorique constaté)	100
Section mouillée à l'étiage (niveau typologique théorique originel)	101
Situation de la commune	101
Source des données ayant permis d'établir le niveau typologique biologique	101
Statut de l'intervenant	101
Statut de la station	102
Statut du paramètre	102
Superficie du bassin versant réel	103
Superficie du bassin versant topographique	103
Surface du bassin versant réel	104
Surface du bassin versant topographique	104
Température maximale moyenne du mois le plus chaud (niveau typologique théorique constaté)	104
Température maximale moyenne du mois le plus chaud (niveau typologique théorique originel)	105
Type d'utilisation	105
Type de loi pour les basses eaux	105
Type de projection	106
Type de projection	106
Type de station	107
Type des unités de débits/section	109
Type des unités de hauteur	109
Ville de l'intervenant	109
ANNEXE I : SCHEMA CONCEPTUEL DES DONNEES	111
ANNEXE II : DICTIONNAIRE DE DONNEES ORIGINE DE CHACUN DES OBJETS	117
TABLE DES MATIERES	118