

# **Occurrences d'habitats**

V0.9.5 ● Bêta

\_\_\_\_\_



**Date/heure de création :** 29/09/2017 14:08:03

# Historique des versions du document

| Version | Date       | Commentaire      |
|---------|------------|------------------|
| 0.9.2   | 27/06/2017 | Version initiale |
| 0.9.5   | 29/09/2017 | Version bêta     |
|         |            |                  |
|         |            |                  |

## Rédacteur du standard

Rémy JOMIER – UMS 2006 : Patrimoine naturel (Anciennement MNHN/SPN)

#### Membres du groupe de réflexion

Jeanne DE MAZIERES – UMS 2006 : Patrimoine naturel (Anciennement MNHN/SPN) Vincent GAUDILLAT – UMS 2006 : Patrimoine naturel (Anciennement MNHN/SPN)

Johan GOURVIL – Agence française de la biodiversité (AFB)

Stéphane GUILLIN – DREAL Grand Est

Noëmie MICHEZ – UMS 2006 : Patrimoine naturel (Anciennement MNHN/SPN)

Jérôme MILLET – Agence française de la biodiversité (AFB)

Rémy PONCET – UMS 2006 : Patrimoine naturel (Anciennement MNHN/SPN) Solène ROBERT – UMS 2006 : Patrimoine naturel (Anciennement MNHN/SPN) Julien TOUROULT – UMS 2006 : Patrimoine naturel (Anciennement MNHN/SPN) Frédéric VEST – UMS 2006 : Patrimoine naturel (Anciennement MNHN/SPN)

# Relecteurs et/ou testeurs du standard

| Gilles BAILLY       | CBN Franche-Comté                                     |
|---------------------|---|
| Ingrid BONHEME      | IGN   |
| Mathieu CLAIR       | UMS 2006 : Patrimoine naturel (Anciennement MNHN/SPN) |
| Cédric ELLEBOODE    | ВІОТОРЕ   |
| Aurélie LACOEUILHE  | UMS 2006 : Patrimoine naturel (Anciennement MNHN/SPN) |
| Katia HERARD        | UMS 2006 : Patrimoine naturel (Anciennement MNHN/SPN) |
| Camille GAZAY       | UMS 2006 : Patrimoine naturel (Anciennement MNHN/SPN) |
| Jean-Michel GENIS   | CBN Alpin   |
| Valentin LE TELLIER | DEAL Réunion  |
| Solène ROBERT       | UMS 2006 : Patrimoine naturel (Anciennement MNHN/SPN) |
| Thomas SAUZON       | Ecosphère   |
| Julien TOUROULT     | UMS 2006 : Patrimoine naturel (Anciennement MNHN/SPN) |

## Pour citer ce document:

Jomier R., De Mazières J., Gaudillat V., Gourvil J., Guillin S., Michez N., Millet J., Poncet R., Robert S., Touroult J., Vest F., *Standard occurrences d'habitats v0.9.5*, UMS2006 Patrimoine Naturel, Paris, 59 pp

# Table des matières

| 1     | Introduction   | 4  |
|-------|--|----|
| 1.1   | Contexte   | 4  |
| 1.2   | Le minimum à savoir                                      | 4  |
| 2     | Principes et notations                                   | 5  |
| 3     | Dictionnaire de données                                  | 6  |
| 3.1   | Présentation des concepts généraux                       | 6  |
| 3.2   | Guide de lecture du standard                             | 6  |
| 4     | Occurrences d'habitat                                    | 8  |
| 4.1   | Modèle de données : Occurrences d'habitats               | 8  |
| 4.2   | Concepts centraux  | 10 |
| 4.2.  | .1 Habitat   | 10 |
| 4.2.  | .2 ObjetGeographique                                     | 13 |
| 4.2.  | .3 Station   | 14 |
| 4.3   | Extensions   | 20 |
| 4.3.  | .1 AttributAdditionnel                                   | 20 |
| 4.3.  | .2 Carhab  | 21 |
| 4.3.  | .3 DeterminationSecondaire                               | 22 |
| 4.3.  | .4 Granulometrie   | 23 |
| 4.4   | Nomenclatures  | 25 |
| 4.4.  | .1 AbondanceHabitatValue                                 | 25 |
| 4.4.  | .2 AciditeValue  | 26 |
| 4.4.  | .3 AgregGranulovalue                                     | 26 |
| 4.4.  | 1  |    |
| 4.4.: | .5 ExpositionValue                                       | 27 |
| 4.4.  | .6 FolkValue   | 29 |
| 4.4.  |  |    |
| 4.4.  |  |    |
| 4.4.9 |  |    |
| 4.4.  |  |    |
| 4.4.  |  |    |
| 4.4.  |  |    |
| 4.4.  | 71   |    |
| 4.4.  | 71   |    |
| 4.4.  | 71   |    |
| 4.4.  | .16 TypeSolValue   | 47 |
| 4.4.  | .17 WentworthValue                                       | 50 |
| 4.4.  | 1  | 52 |
| 4.4.  | 1  | 55 |
| 4.4.  | 3  |    |
| 4.5   | Référentiels   |    |
| 4.5.  | .1 CodeHabRefValue                                       | 57 |
| AN    | NEXE 1 : Attributs des concepts, réduits à 10 caractères | 58 |

# 1 Introduction

## 1.1 Contexte

Une multitude de jeux de données concernant les habitats *s.l.* (habitats et végétations) est produite chaque année par de nombreux acteurs sur les territoires français (métropole et Outre-mer). Ces données sont collectées selon des méthodes et techniques différentes et à des fins variées.

Le but du présent standard est de permettre de véhiculer des informations liées à l'occurrence d'habitats naturels, seminaturels, ou anthropiques (mais pas des habitats d'espèces), ainsi que les données associées qui pourraient permettre d'améliorer leur connaissance (distribution, écologie, relations espèces-habitats,... etc.). Il doit pouvoir véhiculer des données d'études d'impact, et des données brutes autant que possible, de façon à ne pas limiter les données à un usage spécifique. Il peut être lié ou non au standard occurrences de taxons du SINP, par exemple pour véhiculer des informations de liste d'espèces.

Les concepts et attributs du standard d'occurrence des habitats sont issus des travaux du groupe de réflexion créé pour l'occasion.

# 1.2 Le minimum à savoir

Ce standard contient un grand nombre d'attributs et de concepts, ce qui peut rendre l'entrée dans le document ardue. Le présent paragraphe indique le strict minimum nécessaire.

Du point de vue des concepts, les points centraux du présent standard sont la station (avec ses informations géographiques de localisation) et l'habitat. Ce sont les concepts centraux, et les seuls obligatoires.

Pour la station (Station), sont obligatoires au strict minimum :

- un identifiant SINP. « identifiantStaSINP ».
- un identifiant de fiche de métadonnées « metadonneeId », pour pouvoir savoir à quel jeu de données la donnée appartient
- une définition de si la donnée est d'origine publique ou privée, « dSPublique ». Au cas où l'information ne serait pas connue, il est possible de l'indiquer
- une date de début « dateDebut » et une date de fin « dateFin » (pour pouvoir gérer une période d'imprécision, si par exemple la seule chose connue est que l'observation a été réalisée en 2012 : on écrira alors pour date de début le 1er janvier 2012, et date de fin, le 31 décembre 2012)
- un observateur et son organisme, « observateur ». Il est possible d'écrire « Inconnu » si l'information n'est pas

Egalement pour la station, un objet géographique, avec sa géométrie « geometrie », pour lequel on indiquera s'il s'agit d'un objet stationnel ou inventoriel, via « natureObjetGeo ».

Pour l'habitat, « Habitat », sont obligatoires au strict minimum les attributs suivants :

- un identifiant SINP pour l'habitat, « identifiantHabSINP »
- un nom cité pour l'habitat, « nomCite »
- une technique de collecte suivant une liste prédéterminée, « techniqueCollecte » (on utilisera le code de la nomenclature « TechniqueCollecteValue »). Cette liste admet le code 0 pour une information inconnue.

Est également très fortement recommandé le cdHab, le code de l'habitat dans le référentiel national HabRef, qui ne pourra être vide que s'il n'a pas été trouvé dans le référentiel après recherches.

Tous les attributs autres que ceux mentionnés ici ne sont pas obligatoires. Pour plus d'information sur ce qui est disponible comme attributs, consulter le modèle de données (qui montre dans quel concept se trouvent quels attributs). Pour plus d'informations sur la définition d'un attribut et les règles qui s'y rapportent, on se reportera au paragraphe adapté.

Tous les concepts précédés par « Extension » sont annexes, utilisables ou non selon les besoins : granulométrie, détermination secondaire, attributs additionnels pour les habitats ou les stations, éléments concernant Carhab.

# 2 Principes et notations

Pour structurer les informations afférentes à l'occurrence des habitats, le standard de données doit définir certains paramètres :

#### - les concepts

Les concepts décrivent les grandes catégories d'information utilisées pour caractériser une observation naturaliste d'habitat. Les concepts et attributs décrits dans ce document pourront être échangés dans le cadre du standard.

#### - les attributs

Les attributs sont les propriétés, les caractéristiques des concepts.

Le standard établit:

- le **format** des attributs

CharacterString: Chaîne de caractère alphanumérique

Integer: Format numérique entier
Date: Format date (AAAA-MM-JJ)
Decimal: Format numérique avec décimal

xxxxValue : Fait référence à des éléments de la nomenclature (rectangles verts) portant le nom "xxxxValue", ou des éléments de la liste de codes ("codeList") portant le même nom

xxxxType : Fait référence à des éléments pouvant souvent être répétés ou complexes, qui peuvent être utilisés à d'autres endroits que pour ce simple attribut. Les types sont définis plus bas dans le document

#### - si l'attribut est requis ou non :

Obligatoire. L'attribut doit être renseigné pour que le fichier soit considéré comme valide;

**Obligatoire Conditionnel**. Selon le contexte l'attribut peut être obligatoire ou facultatif. La ou les condition(s) sont explicitement décrite(s).

**Recommandé**. L'attribut est optionnel, mais le fait de le remplir améliore fortement la compréhension. Il est fortement conseillé de le remplir.

**Facultatif**. L'attribut est optionnel. **NB**: s'il existe chez le producteur et que l'effort de standardisation est faible, il est recommandé de diffuser la donnée.

#### - les cardinalités et multiplicités

Les cardinalités représentent les nombres minimaux et maximaux de valeurs que l'on peut échanger pour le concept ou l'attribut:

1: une seule occurrence possible

- 1...\*: une à plusieurs occurrences possibles
- 0..1: zéro à une occurrence possible
- 0...\*: zéro à plusieurs occurrences possibles

Exemple: Une personne a un et un seul nom de famille: la cardinalité du «nom de famille» est 1 pour la personne. Elle a un à plusieurs prénoms: la cardinalité de «prénom» est de 1..\*.

## - les règles

Ce sont les règles de renseignement de l'attribut. Ces règles permettent de normaliser les valeurs renseignées et guident le fournisseur de données lorsque le renseignement d'un champ par une valeur est sujet à interprétation. Elles permettent de préciser dans quelles conditions un attribut «Obligatoire Conditionnel» est obligatoire. Le but de ces règles est d'homogénéiser la création de la donnée et ainsi d'en faciliter la compréhension et l'exploitation.

#### - le vocabulaire contrôlé

Afin d'accroître l'exploitabilité des informations, le standard fait référence à des listes fermées de nomenclatures (notion de vocabulaire contrôlé) dès que cela est possible. La recherche avec des listes existantes et déjà partagées a été effectuée (INSPIRE, standards internationaux, régionaux). Trois cas sont possibles selon les attributs :

- 1) l'attribut est renseigné librement, sans vocabulaire contrôlé
- 2) la liste des valeurs acceptées est détaillée dans le standard et chaque valeur est définie.
- 3) la liste des valeurs acceptées correspond à un référentiel existant: le nom et le lien internet du référentiel à utiliser est indiqué. Il faut s'y référer pour connaître le détail des valeurs à utiliser. Un numéro de version de référentiel doit être renseigné par l'utilisateur.

# 3 Dictionnaire de données

Le dictionnaire de données présente le contenu de l'échange de l'occurrence d'habitat.

# 3.1 Présentation des concepts généraux

Le présent standard permet de répondre à un certain nombre de questions: où, quand, quoi, qui, comment, et d'où.

Où: il s'agit de l'objet géographique.

Quand: il s'agit de la période à laquelle la station a été observée.

**Quoi:** il s'agit de la station et des habitats observés, avec les attributs afférents. **Qui:** il s'agit des observateurs et des éventuels déterminateurs de codes d'habitats. **Comment:** il s'agit de la technique de collecte utilisée pour obtenir l'information.

**D'où:** il s'agit des éléments permettant d'identifier la provenance de l'information (à quelle fiche de métadonnées l'information est-elle associée, est-ce que la donnée provient du terrain ou de la littérature, et est-ce que la donnée est publique ou non).

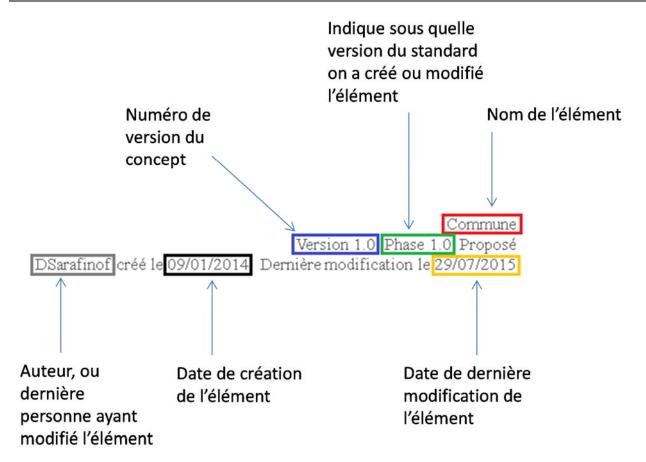
## 3.2 Guide de lecture du standard

Un standard de données, a vocation à assurer une certaine stabilité de l'information dans le temps, cependant il peut être sujet à évolutions pour diverses causes : changement des référentiels, besoins des partenaires de véhiculer de nouveaux concepts (partage d'information...),... etc. Afin de faciliter cette évolution et d'en garder un historique, il a été jugé important de mettre en place un système de suivi des éléments du standard.

Le standard est décomposé en éléments de différents types :

- Feature type : il s'agit d'un concept qui contiendra des données géographiques ou racine.
- Data type : il s'agit d'un concept qui ne contiendra que des données non géographiques, de nature variable dans le temps, par exemple, les résultats de la validation d'une donnée par la plateforme nationale.
- Enumeration : il s'agit d'une liste restreinte bien définie, peu longue et qui devrait conserver une certaine stabilité dans le temps.

De manière à assurer le suivi des évolutions du standard, chaque élément majeur de ce document est associé à un paragraphe explicitant qui l'a créé ou modifié en dernier, et quand cela a été fait :



# 4 Occurrences d'habitat

Occurrences d'habitat Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le 14/04/2017. Date de dernière modification : 20/09/2017

# 4.1 Modèle de données : Occurrences d'habitats

Diagramme du standard occurrences d'habitats. Il décrit comment les concepts s'articulent entre eux.

En gris clair : les éléments obligatoires.

En gris foncé : les extensions.

En vert : les listes de vocabulaire contrôlés.

En jaune : la référence à un référentiel extérieur (ici, HABREF).

Occurrences d'habitats

Version 0.9.5

Auteur : rjomier. Créé le : 14/04/2017. Date de dernière modification : 28/09/2017

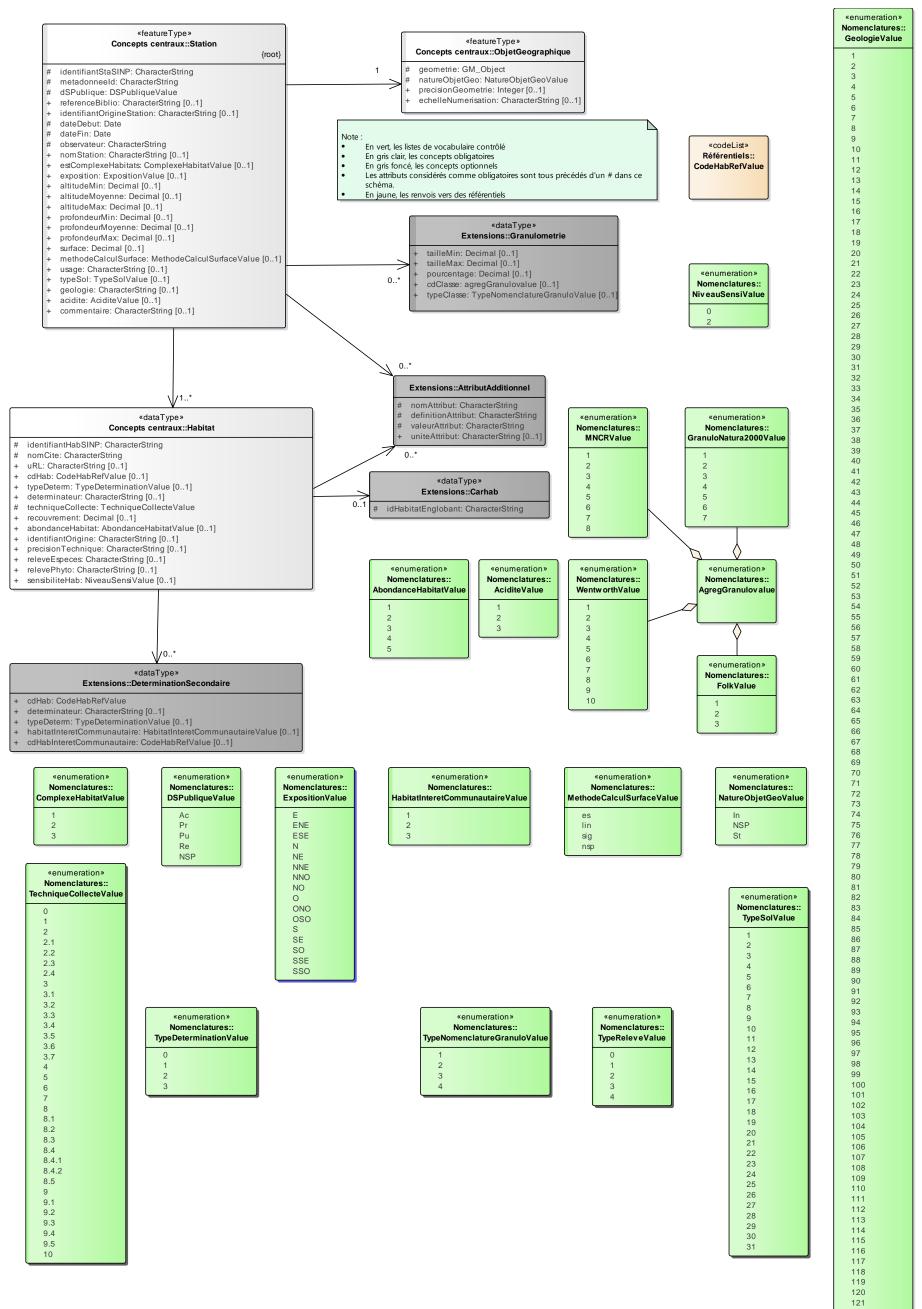


Figure 1: Occurrences d'habitats

# 4.2 Concepts centraux

Concepts centraux du standard.

Concepts centraux

Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le 14/04/2017. Date de dernière modification : 20/09/2017

## 4.2.1 Habitat

Classe «dataType», dans 'Concepts centraux'

Habitat

Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 14/04/2017. Dernière modification le : 28/09/2017

Alias:

Habitat(s) observé(s) (peut éventuellement contenir plusieurs habitats pour une observation).

Un habitat est un environnement particulier qui peut être distingué par ses facteurs abiotiques et ses caractéristiques biologiques, fonctionnant à des échelles spatiales et temporelles spécifiques mais dynamiques, dans un espace géographique reconnaissable (d'après les idées de Yapp, 1922).

Végétation : ensemble structuré (en formation, groupement...) des végétaux présents sur un territoire, quelles que soient son étendue et ses caractéristiques stationnelles (Géhu, 2006). La végétation est une des composantes d'un habitat (végétalisé).

Ce concept est OBLIGATOIRE et peut être répété une à plusieurs fois si nécessaire.

Références bibliographiques complètes pour Yapp et Géhu :

- Yapp, R.H., 1922. The concept of habitat. Journal of ecology, 10(1): 1-17.
- Géhu J.M., 2006. Dictionnaire de sociologie et synécologie végétales. J. Cramer, Berlin, 899p.

#### ATTRIBUTS

identifiantHabSINP : CharacterString

Alias: Multiplicité:

Identifiant unique de l'habitat observé. Il aura la forme d'un UUID (Universally unique identifier).

Exemple: 110e8400-e29b-11d4-a716-446655440000

Cet attribut est OBLIGATOIRE.

nomCite : CharacterString

Alias: Multiplicité:

Nom de l'habitat cité à l'origine par l'observateur. Si le nom initialement cité est un nom incomplet alors c'est cette information qui doit être indiquée. Ce peut être le nom du syntaxon.

C'est l'archivage brut de l'information d'habitat citée, et le nom le plus proche de la source disponible de la donnée.

Dans le cas où l'information du nom cité par l'observateur n'a pas été conservée, le nom conservé dans la base de données source peut être utilisé comme nom cité.

#### Règles:

- S'il n'y a pas de nom cité : noter "Inconnu".
- Si le nom cité est "Inconnu" ou "Nom perdu", le cdHab DOIT être systématiquement renseigné. Autant que possible, un relevé et/ou une photo de l'habitat devront être mises à disposition pour bien établir l'existence de l'occurrence.

#### **ATTRIBUTS**

#### Cet attribut est OBLIGATOIRE.

uRL : CharacterString

Alias:

Multiplicité: [0..1]

Adresse d'une archive contenant des preuves permettant d'identifier l'habitat (une ou des photos, ...).

Exemple: http://monsite.fr/mon\_archive.zip

Cet attribut est RECOMMANDE dans le cas suivant : Si le nomCite est "inconnu", avoir des éléments permettant d'identifier l'habitat est un plus.

📝 cdHab : CodeHabRefValue

Alias:

Multiplicité: [0..1]

Code de l'habitat suivant HABREF, ce code est le code primaire, la primo détermination. Il doit être fourni autant que faire se peut, sauf si vraiment il est constaté qu'il n'existe pas après recherche.

Cet attribut est RECOMMANDE.

typeDeterm : TypeDeterminationValue

Multiplicité: [0..1]

Type de détermination, tel que défini dans la nomenclature TypeDeterminationValue.

Cet attribut est RECOMMANDE.

determinateur : CharacterString

Alias:

Multiplicité: [0..1]

Personne ayant procédé à la détermination du code de l'habitat contenu dans cdHab, ainsi que son éventuel organisme.

#### Règles d'écriture :

- format : NOM Prénom (Organisme)
- si besoin de plusieurs : séparer par des virgules
- si une personne n'a pas d'organisme (personne physique) : noter "Indépendant" entre les parenthèses
- si l'organisme n'est pas connu : noter "Inconnu" entre les parenthèses
- si l'organisme est connu mais pas la personne, noter "Inconnu" en lieu et place de NOM Prénom

#### Exemples:

MOINEAU Céline (Indépendant), FONGIER Michel (Ligue pour la protection de la nature bavaroise), Inconnu (Association botanique ariégeoise)

Cet attribut est RECOMMANDE.

techniqueCollecte : TechniqueCollecteValue

Alias:

Multiplicité:

Technique de collecte ayant permis la génération de l'observation, telle que définie dans la nomenclature TechniqueCollecteValue.

Cet attribut est OBLIGATOIRE.



recouvrement : Decimal

Alias:

#### **ATTRIBUTS**

Multiplicité: [0..1]

Pourcentage de recouvrement de l'habitat par rapport à la station.

Cet attribut est RECOMMANDE.

abondanceHabitat : AbondanceHabitatValue

Alias:

Multiplicité: [0..1]

Abondance relative de l'habitat par rapport à la station, suivant la nomenclature AbondanceHabitatValue (correspond à une plage de recouvrements possibles).

Cet attribut est **RECOMMANDE**.

identifiantOrigine: CharacterString

Alias : idOrigine Multiplicité: [0..1]

Identifiant unique de la donnée à l'origine de l'observation dans la base de données du producteur où est stockée et initialement gérée la donnée d'origine.

L'identifiant ne doit pas être la clé primaire technique, susceptible de varier selon les choix de gestion de l'outil de stockage.

Cet identifiant permet une meilleure traçabilité de l'information.

Cet attribut est RECOMMANDE.

precisionTechnique : CharacterString

Alias:

Multiplicité: [0..1]

Précisions sur la technique de collecte quand techniqueCollecte prend la valeur 10 (Autre, préciser).

Cet attribut est OBLIGATOIRE CONDITIONNEL: il DOIT être rempli si techniqueCollecte prend la valeur 10.

releveEspeces : CharacterString

Alias:

Multiplicité : [0..1]

Identifiant d'un regroupement au sein du standard Occurrences de taxons du SINP.

Le regroupement visé contiendra les occurrences de taxons du relevé d'espèces lié à l'habitat.

Cet attribut est RECOMMANDE.

relevePhyto : CharacterString

Multiplicité: [0..1]

Identifiant d'un relevé phytosociologique de l'extension relevés phytosociologiques du standard occurrences de taxons.

Cet attribut est **RECOMMANDE**.

sensibiliteHab: NiveauSensiValue

Alias:

Multiplicité: [0..1]

Sensibilité de l'habitat selon le producteur. Elle peut être envisagée au sens de la sensibilité intrinsèque de l'habitat, ou d'espèces pouvant y résider. Le fait de déclarer une donnée sensible fait que les données ne pourront être diffusées qu'à la maille 10x10.

#### ATTRIBUTS

Les valeurs admises sont contenues dans la nomenclature NiveauSensiValue.

Cet attribut est FACULTATIF.



# 4.2.2 ObjetGeographique

Class «featureType», dans 'Concepts centraux'

ObjetGeographique

Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 14/04/2017. Dernière modification le : 28/09/2017

Alias : ObjGeoTyp

Permet de définir un objet géographique pour l'événement. Point, ligne, courbe, ou surface. Les multi types géographiques ne sont pas permis.

Ce concept est OBLIGATOIRE et doit être utilisé une et une seule fois par station.

#### **ATTRIBUTS**

Ŷ

geometrie: GM\_Object

Alias:

Multiplicité:

Geometrie de l'observation d'occurrence d'habitat. Elle peut être simple (point, ligne, polygone) ou multiple (multipoint, multiligne, multipolygone). Elle ne peut pas être complexe (point et ligne ou polygone et ligne par exemple). Elle ne représente pas un territoire de rattachement (le centroïde de la commune, la surface d'une maille) mais la localisation réelle de l'observation.

#### Règle:

 Ne peut être utilisée sous forme multipoint/multiligne/multipolygone que si la station est également composée d'éléments disjoints et que la donnée est issue d'un même processus de relevé. De nouvelles données, produites ultérieurement sur cet objet pourront y être rattachées.

Cet attribut est **OBLIGATOIRE**.

#### ATTRIBUTS



natureObjetGeo : NatureObjetGeoValue

Alias : natObjGeo Multiplicité:

Nature de la localisation transmise. Permet d'indiquer si l'habitat est stationnel (il est de surface égale à celle de la station et en recouvre l'intégralité) ou inventoriel (il se trouve sur un endroit donné de la station, a une surface inférieure à la station et ne la recouvre pas intégralement).

Cet attribut est OBLIGATOIRE.



precisionGeometrie : Integer

Alias: precisGeo Multiplicité: [0..1]

Estimation en mètres d'une zone tampon autour de l'objet géographique. Cette précision peut inclure la précision du moyen technique d'acquisition des coordonnées (GPS,...) et/ou du protocole naturaliste.

Cet attribut est FACULTATIF.



echelleNumerisation : CharacterString

Alias:

Multiplicité: [0..1]

Echelle de carte à laquelle la numérisation de l'information géographique a été effectuée. Si l'on consulte le polygone à une autre précision que celle présentée ici, il est possible que la précision de l'information géographique soit affectée.

Exemple: 1/50 000è

Cet attribut est FACULTATIF.

#### ASSOCIATIONS



Association

Source: Station «featureType»

Cible: ObjetGeographique «featureType» Cardinalité: [1]

## 4.2.3 Station

Classe «featureType», dans 'Concepts centraux'

Station

Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 14/04/2017. Dernière modification le : 28/09/2017

Alias:

Objet géographique correspondant à l'unité d'observation. Il a pu être déterminé soit par une logique de plan d'échantillonnage, soit par un souci de recherche d'une unité homogène.

Ce concept est OBLIGATOIRE et est le centre même de ce standard.

#### **ATTRIBUTS**



identifiantStaSINP : CharacterString

Alias: permId Multiplicité:

Identifiant unique de la station observée. Il aura la forme d'un UUID (Universally unique identifier).

Exemple: 110e8400-e29b-11d4-a716-446655440000

#### **ATTRIBUTS**

#### Cet attribut est OBLIGATOIRE.

metadonneeId : CharacterString

Alias : jddMetaId Multiplicité:

Identifiant permanent et unique de la fiche métadonnées du jeu de données auquel appartient la donnée.

Cet attribut est OBLIGATOIRE.

dSPublique : DSPubliqueValue

Alias: Multiplicité:

Indique explicitement si la donnée source de la présente donnée standardisée est publique ou privée.

Cet attribut est OBLIGATOIRE.

referenceBiblio : CharacterString

Alias : refBiblio Multiplicité: [0..1]

Référence de la source de l'observation lorsque celle-ci est de type « Littérature », au format ISO690.

Cet attribut est FACULTATIF.



identifiantOrigineStation : CharacterString

Multiplicité: [0..1]

Identifiant unique de la donnée de station dans la base de données du producteur où est stockée et initialement gérée la donnée d'origine.

L'identifiant ne doit pas être la clé primaire technique, susceptible de varier selon les choix de gestion de l'outil de stockage.

Cet attribut permet une meilleure traçabilité de l'information.

Cet attribut est **RECOMMANDE**.



dateDebut : Date Alias: dateDeb Multiplicité:

Date du jour dans le système local de l'observation dans le système grégorien. En cas d'imprécision, cet attribut représente la date la plus ancienne de la période d'imprécision.

Règle: La date doit être écrite suivant la norme ISO8601.

AAAA-MM-JJ

L'heure ne doit pas figurer dans cet attribut.

Exemple: 2012-11-04

Cet attribut est OBLIGATOIRE.



dateFin : Date Alias:

Date du jour dans le système local de l'observation dans le système grégorien. En cas d'imprécision sur la date, cet attribut représente la date la plus récente de la période d'imprécision. Lorsqu'une observation est faite sur un jour, les dates de début et de fin sont les mêmes (cas le plus courant).

#### ATTRIBUTS

Règle: La date doit être écrite suivant la norme ISO8601.

AAAA-MM-JJ

L'heure ne doit pas figurer dans cet attribut.

Ex: 2014-01-30

Cet attribut est OBLIGATOIRE.

observateur : CharacterString

Alias: observer Multiplicité:

Identité et organisme de la ou des personnes ayant réalisé l'observation.

#### Règles:

- Les noms doivent être écrits en majuscules
- Les prénoms doivent avoir leur initiale en majuscule, le reste en minuscules
- Les organismes doivent être inscrits dans le champ idoine
- Si une personne privée souhaite que son nom n'apparaisse pas, on inscrira "Anonyme" en lieu et place des nom/prénom
- Si l'observateur n'est pas connu, on inscrira "Inconnu" en lieu et place des nom/prénom.
- Un organisme sera inscrit entre parenthèses.
- Si l'individu n'appartient pas à un organisme, on indiquera "Indépendant" en lieu et place de l'organisme
- Si aucun organisme n'est présent sur l'information d'origine, on inscrira "Inconnu" en lieu et place de l'organisme
- On séparera 2 observateurs par une virgule

Exemple pour 2 observateurs:

FLUM Nicolas (Canaux propres), Anonyme (Indépendant)

Ce type est **OBLIGATOIRE**.

nomStation : CharacterString

Multiplicité: [0..1]

Nom ou code éventuel de la station.

Cet attribut est RECOMMANDE.



estComplexeHabitats : ComplexeHabitatValue

Alias:

Multiplicité: [0..1]

Lorsque les habitats sont superposés ou entremêlés, il peut s'avérer impossible d'individualiser chaque type d'habitat par un polygone. Dans ce cas, on aura recours à la cartographie par unité composite permettant la représentation de plusieurs habitats par un même polygone. On pourra alors parler de mosaïque. Cet attribut permet de préciser que la station est un complexe d'habitats.

Les valeurs prises par cet attribut sont telles que définies dans la nomenclature ComplexeHabitatValue.

Cet attribut est FACULTATIF.



exposition : ExpositionValue

Alias:

Multiplicité: [0..1]

Exposition de la station : définit vers quel point cardinal le sol de l'habitat pointe, son orientation. Les valeurs prises par cet attribut sont décrites dans la nomenclature ExpositionValue.

Cet attribut est **RECOMMANDE**.

#### ATTRIBUTS

altitudeMin : Decimal Alias : altMin Multiplicité : [0..1]

Altitude minimum de l'observation en mètres.

Cet attribut est FACULTATIF.

altitudeMoyenne : Decimal Alias : altMoy Multiplicité : [0..1]

Altitude moyenne de l'observation en mètres.

Cet attribut est FACULTATIF.

altitudeMax : Decimal Alias : altMax Multiplicité : [0..1]

Altitude maximum de l'observation en mètres.

Cet attribut est FACULTATIF.

profondeurMin : Decimal Alias : profMin Multiplicité : [0..1]

Profondeur minimum de l'observation en mètres.

Cet attribut est **RECOMMANDE**. Non applicable pour des données terrestres.

profondeurMoyenne : Decimal Alias : profMoy Multiplicité : [0..1]

Profondeur moyenne de l'observation en mètres.

Cet attribut est RECOMMANDE. Non applicable pour des données terrestres.

profondeurMax : Decimal Alias : profMax Multiplicité : [0..1]

Profondeur maximale de l'observation en mètres.

Cet attribut est RECOMMANDE. Non applicable pour des données terrestres.

surface : Decimal Alias : surf Multiplicité : [0..1]

Superficie de la station.

Cet attribut est RECOMMANDE.

methodeCalculSurface : MethodeCalculSurfaceValue Alias : Multiplicité : [0..1]

Méthode de calcul pour la détermination de la surface suivant la nomenclature MethodeCalculSurfaceValue.

#### **ATTRIBUTS**

Cet attribut est OBLIGATOIRE CONDITIONNEL : il DOIT être rempli si une surface est renseignée.

usage : CharacterString

Alias:

Multiplicité: [0..1]

Usage/activité pratiquée sur l'habitat, si nécessaire, fondé sur la notion d'impact anthropique.

Cet attribut est **RECOMMANDE**.

typeSol : TypeSolValue

Alias:

Multiplicité: [0..1]

Type de sol de la zone considérée, tel que vu dans la nomenclature TypeSolValue, si possible. Si plusieurs types de sols sont à considérer, séparer leurs codes par une virgule.

Exemple: 1,10 pour un anthroposol et un arénosol.

Dans le cas où une valeur de la nomenclature ne pourrait pas être utilisée, il est possible d'utiliser une chaîne de caractères à la discrétion de l'utilisateur.

Cet attribut est **RECOMMANDE**.



geologie : CharacterString

Alias

Multiplicité: [0..1]

Géologie de la zone considérée.

Ce champ sera rempli comme suit : code de la géologie suivant nomenclature GeologieValue, suivi d'une virgule, puis code d'une autre géologie si nécessaire, si possible.

Exemple: 1,12 pour deux éléments de géologie, à savoir les alluvions (1), et l'ardoise (12).

Dans le cas où une valeur de la nomenclature ne pourrait pas être utilisée, il est possible d'utiliser une chaîne de caractères à la discrétion de l'utilisateur.

Cet attribut est FACULTATIF.



acidite : AciditeValue

Alias:

Multiplicité: [0..1]

Acidité du sol suivant la nomenclature AciditeValue.

Cet attribut est FACULTATIF.



commentaire : CharacterString

Alias: comment Multiplicité: [0..1]

Champ libre pour informations complémentaires indicatives sur le sujet d'observation.

Cet attribut est FACULTATIF.

#### ASSOCIATIONS



Association

| ASSOCIATIONS                   |  |
|--------------------------------|--|
| Source : Station «featureType» | Cible : AttributAdditionnel<br>Cardinalité : [0*]            |
| / Association                  |  |
| Source : Station «featureType» | Cible : ObjetGeographique «featureType»<br>Cardinalité : [1] |
| / Association                  |  |
| Source : Station «featureType» | Cible : Granulometrie «dataType»<br>Cardinalité : [0*]       |
| / Association                  |  |
| Source : Station «featureType» | Cible : Habitat «dataType»  Cardinalité : [1*]               |

## 4.3 Extensions

Extensions

Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le 12/06/2017. Date de dernière modification : 12/06/2017

## 4.3.1 AttributAdditionnel

Class DataType, dans 'Extensions'

AttributAdditionnel Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 21/06/2017. Dernière modification le : 28/09/2017

Permet de déterminer tout attribut qui n'aurait pas été prévu dans le standard en cours, que ce soit pour une station ou un habitat. Chaque attribut additionnel devra avoir un nom, une définition, et une valeur.

Ce concept est FACULTATIF et peut être répété autant de fois que nécessaire.

#### **ATTRIBUTS**

nomAttribut : CharacterString

Alias: Multiplicité:

Libellé court et implicite de l'attribut additionnel.

Cet attribut est OBLIGATOIRE.

definitionAttribut : CharacterString

Alias: Multiplicité:

Définition précise et complète de l'attribut additionnel.

Cet attribut est OBLIGATOIRE.

valeurAttribut : CharacterString

Alias: Multiplicité:

Valeur qualitative ou quantitative de l'attribut additionnel.

Cet attribut est **OBLIGATOIRE**.

uniteAttribut : CharacterString

Alias:

Multiplicité: [0..1]

Unité de mesure de l'attribut additionnel.

Exemple : degré Celsius, mètre, kilogramme, hectare...

Règle : Les unités doivent être exprimées en système international dès que possible (°C, m, kg, ha...)

#### **ATTRIBUTS**

Cet attribut est RECOMMANDE.

#### ASSOCIATIONS

Association

Source: Station «featureType»

Cible: AttributAdditionnel Cardinalité : [0..\*]

Association

Source: Habitat «dataType»

Cible: AttributAdditionnel Cardinalité: [0..\*]

# **4.3.2** Carhab

Classe «dataType», dans 'Extensions'

Carhab

Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 20/06/2017. Dernière modification le : 28/09/2017

Alias:

Extension contenant les attributs nécessaires à l'intégration d'éléments en provenance du programme CARHAB.

Ce concept est FACULTATIF. Il peut être répété autant de fois que nécessaire.

#### **ATTRIBUTS**



idHabitatEnglobant : CharacterString

Alias:

Multiplicité:

Identifiant de l'habitat qui englobe l'habitat considéré ici. Elément utilisé par exemple pour les mosaïques d'habitats, chaque élément composant la mosaïque peut ainsi être décrit individuellement et rattaché à un habitat qui englobe la mosaïque.

Cet attribut est OBLIGATOIRE dès lors qu'on se sert de l'extension CarHAB.

## ASSOCIATIONS



Association

Source: Habitat «dataType»

Cible: Carhab «dataType» Cardinalité : [0..1]

## 4.3.3 DeterminationSecondaire

Classe «dataType», dans 'Extensions'

DeterminationSecondaire

Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 16/04/2017. Dernière modification le : 28/09/2017

Détermination de l'habitat suivant une ou plusieurs typologies d'habitats, pour le cas où un seul code d'habitat ne serait pas suffisant (correspondances dans d'autres typologies pour des besoins différents...)

Ce concept, une extension, est FACULTATIF, et peut être répété autant de fois que nécessaire.

#### **ATTRIBUTS**



cdHab : CodeHabRefValue

Alias:

Multiplicité:

Code de l'habitat suivant le référentiel HABREF.

Cet attribut est OBLIGATOIRE CONDITIONNEL : Il DOIT être rempli si cdHabInteretCommunautaire n'est pas rempli.

determinateur: CharacterString

Multiplicité: [0..1]

Personne ayant procédé à la détermination du code de l'habitat, ainsi que son éventuel organisme.

#### Règles d'écriture :

- format : NOM Prénom (Organisme)
- si besoin de plusieurs : séparer par des virgules
- si une personne n'a pas d'organisme (personne physique) : noter "Indépendant" entre les parenthèses
- si l'organisme n'est pas connu : noter "Inconnu" entre les parenthèses
- si l'organisme est connu mais pas la personne, noter "Inconnu" en lieu et place de NOM Prénom

#### Exemples:

MOINEAU Céline (Indépendant), FONGIER Michel (Ligue pour la protection de la nature bavaroise), Inconnu (Association botanique ariégeoise)

Cet attribut est RECOMMANDE.



typeDeterm : TypeDeterminationValue

Alias

Multiplicité: [0..1]

Type de détermination, tel que défini dans la nomenclature TypeDeterminationValue.

Cet attribut est RECOMMANDE.



habitatInteretCommunautaire : HabitatInteretCommunautaireValue

Multiplicité: [0..1]

Indique si l'habitat est d'intérêt communautaire.

Cet attribut est FACULTATIF.



cdHabInteretCommunautaire : CodeHabRefValue

Alias:

Multiplicité: [0..1]

Code d'habitat d'intérêt communautaire (annexe I de la directive européenne 79/409/CE). La liste peut se trouver dans le référentiel HabRef, sous le CD\_TYPO 8, Habitats d'intérêt communautaire. On utilisera le LB\_CODE d'HabRef (correspond

#### **ATTRIBUTS**

au code dans la liste EUR27).

Cet attribut est OBLIGATOIRE CONDITIONNEL : il DOIT être rempli si un habitat est déclaré d'intérêt communautaire (habitatInteretCommunautaire prend la valeur 1 ou 3) ou si un cdHab n'est pas fourni.

#### ASSOCIATIONS



Association

Source: Habitat «dataType»

Cible: DeterminationSecondaire «dataType» Cardinalité : [0..\*]

## 4.3.4 Granulometrie

Classe «dataType», dans 'Extensions'

Granulometrie

Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 16/04/2017. Dernière modification le : 28/09/2017

Granulométrie pour l'habitat (adapté aux habitats marins).

Ce concept est une extension, et en tant que tel, est FACULTATIF. Il peut être répété autant de fois que nécessaire.

#### **ATTRIBUTS**



tailleMin: Decimal

Multiplicité: [0..1]

Taille minimale des grains du substrat en millimètres.

Cet attribut est RECOMMANDE.



📝 tailleMax : Decimal

Alias:

Multiplicité: [0..1]

Taille maximale des grains du substrat en millimètres.

Cet attribut est RECOMMANDE.



pourcentage : Decimal

Alias:

Multiplicité: [0..1]

Pourcentage de substrat représenté par la granulométrie considérée.

Cet attribut est RECOMMANDE.



cdClasse : agregGranulovalue

Multiplicité: [0..1]

Code de la classe de granulométrie dans la nomenclature considérée.

Extrait de la nomenclature associée, définie dans typeClasse.

Cet attribut est OBLIGATOIRE CONDITIONNEL: Il DOIT être rempli si tailleMin et tailleMax ne sont pas remplis. Il

## **ATTRIBUTS**

DOIT être rempli si typeClasse est rempli.

typeClasse : TypeNomenclatureGranuloValue

Alias:

Multiplicité : [0..1]

Indique de quelle nomenclature provient le code de classe de granulométrie. (Natura 2000 -Bajjouk, 2009-, MNCR, Wentworth, ou Folk)

Cet attribut est **OBLIGATOIRE CONDITIONNEL** : il DOIT être rempli si un cdClasse est utilisé.

#### ASSOCIATIONS



Association

Source: Station «featureType»

Cible: Granulometrie «dataType»

Cardinalité : [0..\*]

# 4.4 Nomenclatures

Nomenclatures

Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le 14/04/2017. Date de dernière modification : 12/06/2017

## 4.4.1 Abondance Habitat Value

«enumeration», dans 'Nomenclatures'

AbondanceHabitatValue

Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 16/05/2017. Dernière modification le : 13/09/2017

Alias ·

Nomenclature des coefficients de Braun-Blanquet et Pavillard adaptés pour décrire l'abondance relative des habitats au sein d'une station.

| ATTRIBUTS  |
|--|
| <ul> <li>1:         Alias:         Multiplicité:</li> <li>Recouvrement très faible</li> </ul>  |
| <ul> <li>         Q:         Alias:         Multiplicité:     </li> <li>Habitat recouvrant environ 1/20 à 1/4 de la surface (5 à 25 %)     </li> </ul>   |
| <ul> <li>         → 3:         Alias:         Multiplicité:     </li> <li>Habitat recouvrant environ 1/4 à 1/2 de la surface (25 à 50 %)     </li> </ul> |
| <ul> <li>         ↓ 4:         Alias:         Multiplicité:     </li> <li>Habitat recouvrant environ 1/2 à 3/4 de la surface (50 à 75 %)     </li> </ul> |
| <ul> <li>✓ 5:         Alias:         Multiplicité:     </li> <li>Habitat recouvrant plus des 3/4 de la surface (&gt;75 %)</li> </ul>                     |

# 4.4.2 AciditeValue

«enumeration», dans 'Nomenclatures'

AciditeValue

Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 16/04/2017. Dernière modification le : 21/06/2017

Alias :

#### Nomenclature des niveaux d'acidité.

| ATTRIBUTS                         |  |
|-----------------------------------|--|
| ↓ 1:     Alias:     Multiplicité: |  |
| Acide                             |  |
| <ul><li></li></ul>                |  |
|                                   |  |
| Basique                           |  |

# 4.4.3 AgregGranulovalue

«enumeration», dans 'Nomenclatures'

AgregGranulovalue

Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 16/04/2017. Dernière modification le : 28/09/2017

Alias :

Agrégation des valeurs des nomenclatures de granulométrie. Permet d'utiliser indifféremment l'une des valeurs des 4 nomenclatures.

| RELATION(S) STRUCTURELLE(S) EN PROVENANCE D'UN AUTRE ELEMENT                              |
|---|
| → Agrégation de «enumeration» FolkValue vers «enumeration» AgregGranulovalue              |
| → Agrégation de «enumeration» WentworthValue vers «enumeration» AgregGranulovalue         |
| → Agrégation de «enumeration» MNCRValue vers «enumeration» AgregGranulovalue              |
| → Agrégation de «enumeration» GranuloNatura2000Value vers «enumeration» AgregGranulovalue |

# 4.4.4 ComplexeHabitatValue

«enumeration», dans 'Nomenclatures'

ComplexeHabitatValue

Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 20/06/2017. Dernière modification le : 20/06/2017

#### Nomenclature des types de complexes d'habitats

#### **ATTRIBUTS**



🌳 1:

Alias:

Multiplicité:

Mosaïque spatiale: Deux habitats (ou plus) s'interpénètrent de façon homogène ou un habitat est dispersé au sein d'un habitat « dominant », et que ceux-ci ne présentent pas de liens dynamiques mais des liens topographiques induisant des variations édaphiques.



2:

Alias:

Multiplicité:

Mosaïque temporelle : Les habitats imbriqués possèdent un lien dynamique et la limite entre deux habitats ne peut être tracée de façon exacte en raison du gradient ou du continuum existant.



**9** 3:

Alias:

Multiplicité:

Complexe d'habitats : le complexe d'habitat ne peut être facilement rattaché à aucune des deux catégories citées précédemment.

La représentation en complexes d'habitats doit être utilisée avec précaution et parcimonie et ne doit en aucun cas se généraliser. Bien que simplifiant le travail, elle ne permet pas

d'obtenir une précision optimale. Cette méthode ne doit être utilisée que dans des cas où la représentation des habitats individualisés est impossible.

# 4.4.5 ExpositionValue

«enumeration», dans 'Nomenclatures'

**ExpositionValue** 

Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 14/04/2017. Dernière modification le : 20/06/2017

Nomenclature des points cardinaux dominants pour l'exposition d'un terrain.

## **ATTRIBUTS**



E:

Alias: Multiplicité:

Est: 78.75° - 101.25°



PENE:

Alias: Multiplicité:

Est-Nord-Est: 56.25° - 78.75°



ESE :

Alias:

Multiplicité:

| ATTRIB  | UTS  |
|---------|--|
| Est-Su  | d-Est: 101.25° - 123.75°                                   |
| Mu      | as :<br>altiplicité :<br>348.75° - 11.25°                  |
| Noru :  | 348.75° - 11.25°   |
| Mu      | as :<br>ıltiplicité :                                      |
| Nord-E  | Est: 33.75° - 56.25°                                       |
| Mu      | NE: as: ultiplicité: Nord-Est: 11.25° - 33.75°             |
| Noru-r  | NOID-EST: 11.23 - 55.75                                    |
| Mu      | as :<br>ıltiplicité :                                      |
| Nord-N  | Nord-Ouest : 326.25° - 348.75°                             |
| Mu      | 0 :<br>as :<br>ultiplicité :<br>Quest : 303.75° - 326.25 ° |
|         |  |
|         | as :<br>ıltiplicité :                                      |
| Ouest:  | : 258.75° - 281.25°  |
| Mu      | IO: as: altiplicité:  -Nord-Ouest: 281.25° - 303.75°       |
|         |  |
|         | O: as: ultiplicité:  |
| Ouest-  | Sud-Ouest : 236.25° - 258.75°                              |
| Mu      | as :<br>altiplicité :                                      |
| Sud : 1 | 68.75° - 191.25°   |
| SE      | :  |

| ATTRIBUTS                        |
|----------------------------------|
| Alias:                           |
| Multiplicité:                    |
| Sud-Est: 123.75°- 146.25°        |
|                                  |
| Alias:                           |
| Multiplicité :                   |
|                                  |
| Sud-Ouest : 213.75° - 236.25°    |
|                                  |
|                                  |
| Alias:                           |
| Multiplicité:                    |
| Muniphoto.                       |
| Sud-Sud-Est: 146.25° - 168.75°   |
|                                  |
| ♦ SSO:                           |
| Alias:                           |
| Multiplicité :                   |
|                                  |
| Sud-Sud-Ouest: 191.25° - 213.75° |

# 4.4.6 FolkValue

«enumeration», dans 'Nomenclatures'

FolkValue

Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

 $Auteur: rjomier, créé le: 29/05/2017. \ \ Dernière modification le: 20/06/2017$ 

Alias:

Nomenclature des classes de granulométrie suivant Folk

# RELATION(S) STRUCTURELLE(S) VERS UN AUTRE ELEMENT Agrégation de «enumeration» FolkValue vers «enumeration» AgregGranulovalue



# 4.4.7 Geologie Value

«enumeration», dans 'Nomenclatures'

Geologie Value Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé Auteur : rjomier, créé le : 16/04/2017. Dernière modification le : 16/04/2017

Nomenclature des différents éléments de géologie.

| ATTRIBUTS  |
|--|
| <ul><li>✓ 1:     Alias:     Multiplicité:</li><li>Alluvions</li></ul>                              |
| Alluvions  |
| <ul><li>2:</li><li>Alias:</li><li>Multiplicité:</li></ul>  |
| Alluvions caillouteuses (galets, graviers, sables)   |
| <ul><li>3:</li><li>Alias:</li><li>Multiplicité:</li></ul>  |
| Alluvions graveleuses (graviers, sables)   |
| 4: Alias: Multiplicité:  |
| Altérites  |
| <ul><li>5:</li><li>Alias:</li><li>Multiplicité:</li></ul>  |
| Alternance gréso-calcaire  |
| <ul> <li>♦ 6:         Alias:         Multiplicité:</li> <li>Alternance gréce schiptouse</li> </ul> |
| Alternance gréso-schisteuse  |
| <ul> <li>7:         Alias:         Multiplicité:</li> <li>Alternance marno-calcaire</li> </ul>     |
| Alternance marno-carcaire  |
| 8: Alias: Multiplicité:  |
| Alternance sablo-argileuse   |
| <ul> <li>9:</li> <li>Alias:</li> <li>Multiplicité:</li> </ul>                                      |
| Amphibolite  |
| 10: Alias: Multiplicité:   |

| ATTRIBU                   | TS                          |
|---------------------------|-----------------------------|
| Andésite                  |                             |
|                           | s :<br>iplicité :           |
| Anhydrit                  | re e                        |
| √ 12:     Alias     Multi | : :<br>iplicité :           |
| Ardoise                   |                             |
|                           | s :<br>iplicité :           |
| Arènes (g                 | granitiques ou gneissiques) |
| 14:<br>Alias<br>Multi     | s :<br>iplicité :           |
| Argiles                   |                             |
| 15:<br>Alias<br>Multi     | i:<br>iplicité :            |
| Argiles s                 | ableuses                    |
|                           | s :<br>iplicité :           |
| Ariegite                  |                             |
|                           | s :<br>iplicité :           |
| Arkoses                   |                             |
|                           | iplicité :                  |
| Avezacit                  | e                           |
| 19:<br>Alias<br>Multi     | s :<br>iplicité :           |
| Basalte                   |                             |
| 20 :<br>Alias<br>Multi    | s :<br>iplicité :           |
| Blavierit                 | e                           |
| 21 :<br>Alias<br>Multi    | s :<br>iplicité :           |

| ATTRIBUTS   |
|---|
| Blocs   |
| <ul><li>✓ 22 :     Alias :     Multiplicité :</li></ul> |
| Calcaires   |
| <ul><li></li></ul>                                      |
| Calcaires dolomitiques                                  |
| 24 :     Alias :     Multiplicité :                     |
| Calcaires marneux                                       |
|   |
| Calcschistes  |
| <ul><li></li></ul>                                      |
| Cantalite   |
|   |
| Conglomérat (brèches ou poudingues)                     |
|   |
| Conglomérats compacts                                   |
| 29:     Alias:     Multiplicité:                        |
| Cornéenne   |
| <ul><li></li></ul>                                      |
| Corsite   |
|   |
| Craie   |
|   |
| Craie marneuse  |

| ATTRIBUTS                |  |
|--------------------------|--|
|                          |  |
| A 12                     |  |
|                          |  |
| Alias:                   |  |
| Multiplicité:            |  |
|                          |  |
| Dacite                   |  |
|                          |  |
|                          |  |
| Alias:                   |  |
| Multiplicité :           |  |
|                          |  |
| Diorite                  |  |
|                          |  |
|                          |  |
| Alias:                   |  |
| Multiplicité :           |  |
|                          |  |
| Dolomies                 |  |
|                          |  |
|                          |  |
| Alias:                   |  |
| Multiplicité:            |  |
|                          |  |
| Domite                   |  |
|                          |  |
|                          |  |
| Alias:                   |  |
| Multiplicité:            |  |
|                          |  |
| Doreite                  |  |
|                          |  |
|                          |  |
| Alias:                   |  |
| Multiplicité:            |  |
|                          |  |
| Dunite                   |  |
|                          |  |
|                          |  |
| Alias:                   |  |
| Multiplicité :           |  |
|                          |  |
| Eclogite                 |  |
|                          |  |
|                          |  |
| Alias:                   |  |
| Multiplicité :           |  |
|                          |  |
| Esterellite              |  |
|                          |  |
|                          |  |
| Alias:                   |  |
| Multiplicité:            |  |
|                          |  |
| Evisite                  |  |
|                          |  |
|                          |  |
| Alias:                   |  |
| Multiplicité :           |  |
|                          |  |
| Falun (sable coquillier) |  |
|                          |  |
|                          |  |
| Alias:                   |  |
| Multiplicité:            |  |
|                          |  |
| Florinite                |  |

| ATT | RIBUTS                    |
|-----|---------------------------|
| ۵   | 44:                       |
| •   | Alias:                    |
|     | Multiplicité :            |
| Fly | sh argileux               |
|     |                           |
| 9   | 45 :<br>Alias :           |
|     | Multiplicité :            |
| Flv | sh calcaire               |
|     |                           |
| Ŷ   | 46:<br>Alias:             |
|     | Multiplicité :            |
| Fra | idonite                   |
|     |                           |
| 9   | 47 :<br>Alias :           |
|     | Multiplicité :            |
| Ga  | bbro                      |
|     |                           |
| 9   | 48: Alias:                |
|     | Multiplicité:             |
| Ga  |                           |
| Ga  |                           |
| 4   | 49:                       |
|     | Alias :<br>Multiplicité : |
|     |                           |
| Ga  | lets (et cailloux)        |
| *   | 50:                       |
|     | Alias :<br>Multiplicité : |
|     |                           |
| Ge  | <u>é</u>                  |
| •   | 51:                       |
|     | Alias :<br>Multiplicité : |
|     |                           |
| Gn  | eiss                      |
|     | 52:                       |
|     | Alias :<br>Multiplicité : |
|     |                           |
| Gr  | nnite                     |
|     | 53:                       |
|     | Alias:                    |
|     | Multiplicité:             |
| Gr  | anitoide                  |
| •   | 54:                       |
| •   | Alias:                    |
|     | Multiplicité :            |
| Gra | anodiorite                |

| ATTRIBUTS   |
|---|
| ✓ 55:     Alias:     Multiplicité:  |
| Granulite   |
| ✓ 56:     Alias:     Multiplicité:  |
| Graviers  |
| ✓ 57:     Alias:     Multiplicité:  |
| Grès  |
|   |
| Gypse   |
|   |
| Halite (Sel Gemme)  |
|   |
| Harzburgite   |
|   |
| Hauynite, hauynitite  |
| <ul> <li>✓ 62:         Alias:         Multiplicité:</li> <li>Houille</li> </ul> |
| noune   |
| <ul><li></li></ul>  |
| Jaspes (phtanites)  |
|   |
| Kersantite  |
| ♦ 65:     Alias:     Multiplicité:  |
| Lapillis (ou pouzzolane)  |

| ATTRIBUTS                             |
|---------------------------------------|
|                                       |
| Latite                                |
| <ul><li></li></ul>                    |
| Lherzite                              |
|                                       |
| Lherzolite                            |
|                                       |
| Lignite                               |
| 70:     Alias:     Multiplicité:      |
| Limburgite                            |
|                                       |
| Limon argileux                        |
|                                       |
| Limons                                |
|                                       |
| Lindinosite                           |
|                                       |
| Lithologie inconnue                   |
| ↑ 75 :     Alias :     Multiplicité : |
| Loess                                 |
|                                       |
|                                       |

| ATTRII                                      | BUTS  |
|---|---|
|   | :<br>ias :<br>ultiplicité :   |
| Marbr                                       | es et/ou cipolins   |
| <ul><li></li></ul>                          | :<br>ias :<br>ultiplicité :   |
| Mareu                                       | gite  |
|   | :<br>ias :<br>ultiplicité :   |
| Marne                                       |   |
|   | : ias: ultiplicité:   |
| Miagi                                       | te  |
|   | :<br>ias :<br>ultiplicité :   |
| Micas                                       | chiste  |
|   | :<br>ias :<br>ultiplicité :   |
| Migm  | atites  |
| M   | ias : ultiplicité :   |
| Molas                                       | se  |
|   | ias :<br>ultiplicité :  |
| TVIONE                                      | Since The Control of |
| M   | ias :<br>ultiplicité :  |
| Morai                                       | nes   |
| M   | ias :<br>ultiplicité :  |
| Mylor                                       | ite   |
| <ul><li>♦ 87</li><li>Al</li><li>M</li></ul> | :<br>ias :<br>ultiplicité :   |
| Napol                                       | eonite  |

| ATTRIBUTS                    |   |
|------------------------------|---|
|                              |   |
|                              |   |
|                              |   |
| Alias:                       |   |
| Multiplicité:                |   |
| Oceanite                     |   |
| Occume                       | _ |
|                              |   |
| Alias :                      |   |
| Multiplicité:                |   |
|                              |   |
| Ordanchite                   |   |
|                              |   |
|                              |   |
| Alias:                       |   |
| Multiplicité :               |   |
| Ouenite                      |   |
| Odemic                       | _ |
| 91:                          |   |
| Alias:                       |   |
| Multiplicité:                |   |
|                              |   |
| Pegmatite                    |   |
|                              |   |
|                              |   |
| Alias:                       |   |
| Multiplicité :               |   |
| Peleite, peléeite            |   |
| 1 cicito, percente           |   |
|                              |   |
| Alias:                       |   |
| Multiplicité:                |   |
|                              |   |
| Pélite                       | _ |
| 94:                          |   |
| Alias:                       |   |
| Multiplicité :               |   |
|                              |   |
| Péridotite                   |   |
|                              |   |
|                              |   |
| Alias:                       |   |
| Multiplicité:                |   |
| Phonolite                    |   |
| 1 HOHOHE                     | _ |
| ∳ 96:                        |   |
| Alias:                       |   |
| Multiplicité:                |   |
|                              |   |
| Pyromeride                   |   |
|                              |   |
|                              |   |
| Alias:                       |   |
| Multiplicité :               |   |
| Quartzites (métaquartzites)  |   |
| Zameranos (mondameranos)     | _ |
|                              |   |
| Alias:                       |   |
| Multiplicité :               |   |
|                              |   |
| Quartzites (orthoquartzites) |   |

| ATTI | RIBUTS                       |
|------|------------------------------|
| •    | 99 : Alias : Multiplicité :  |
| Rh   | yolite                       |
|      | 100 : Alias : Multiplicité : |
| Ro   | che magmatique               |
| •    | 101 : Alias : Multiplicité : |
| Ro   | che métamorphique            |
|      | 102 : Alias : Multiplicité : |
| Ro   | che plutonique               |
|      | 103 : Alias : Multiplicité : |
| Ro   | che sédimentaire             |
|      | 104 : Alias : Multiplicité : |
| Ro   | che ultrabasique             |
|      | 105 : Alias : Multiplicité : |
| Ro   | che volcanique               |
|      | 106 : Alias : Multiplicité : |
| Sab  | oles                         |
|      | 107 : Alias : Multiplicité : |
| Sab  | oles argileux                |
|      | 108 : Alias : Multiplicité : |
| Sat  | oles fins                    |
| •    | 109 : Alias : Multiplicité : |
| Sab  | oles grossiers               |

| ATTR  | ABUTS CONTROL OF THE PROPERTY |
|-------|---|
| 1     | 110 :<br>Alias :<br>Multiplicité :  |
| Sabl  | les moyens  |
| 1     | 111 :<br>Alias :<br>Multiplicité :  |
| Sano  | cyite   |
| 1     | 112 : Alias : Multiplicité :  |
| Schi  | istes   |
| 1     | 113 : Alias : Multiplicité :  |
| Schi  | istes bitumeux  |
| 1     | 114 :<br>Alias :<br>Multiplicité :  |
| Schi  | istes bleus   |
| 1     | 115 : Alias : Multiplicité :  |
| Schi  | istes cristallins   |
| 1     | 116 : Alias : Multiplicité :  |
| Sciii | istes verts   |
| 1     | 117 : Alias : Multiplicité :  |
| Serp  | pentinite   |
| 1     | 118 : Alias : Multiplicité :  |
| Silt  |   |
| 1     | 119 :<br>Alias :<br>Multiplicité :  |
| Syéi  | nite  |
| 1     | 120 :<br>Alias :<br>Multiplicité :  |
| Syéi  | nite néphélinique   |

| ATTRIBUTS  |   |
|--|---|
|  |   |
| Sylvinite (Potasse)  |   |
| ↑ 122 :     Alias :     Multiplicité :   |   |
| Tahitite   |   |
| 123 : Alias : Multiplicité :   |   |
| Tonalit  | _ |
|  |   |
| Tourbe   | _ |
|  |   |
| Trachy-andésite  | _ |
| ↑ 126:     Alias:     Multiplicité:  |   |
| Trachy-basalte   | _ |
|  |   |
| Trachyte   | _ |
| <ul> <li>✓ 128:         Alias:         Multiplicité:</li> <li>Tufs et travertin</li> </ul> |   |
|  | _ |
| <ul> <li>▶ 129 :</li> <li>Alias :</li> <li>Multiplicité :</li> </ul>                       |   |
| Turbidite  | _ |
| ↑ 130 :     Alias :     Multiplicité :   |   |
| Vases consolidées  | _ |
| ↑ 131 :     Alias :     Multiplicité :   |   |
| Vaugnerite   |   |



## 4.4.8 Granulo Natura 2000 Value

«enumeration», dans 'Nomenclatures'

GranuloNatura2000Value

Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 29/05/2017. Dernière modification le : 20/06/2017

Alias:

Nomenclature des différents types de granulométrie suivant la typologie Natura 2000 (Bajjouk, 2009).

# RELATION(S) STRUCTURELLE(S) VERS UN AUTRE ELEMENT 4 Agrégation de «enumeration» GranuloNatura2000Value vers «enumeration» AgregGranulovalue

| ATTRIBUTS  |  |
|--|--|
| 1: Alias: Multiplicité:  |  |
| Vases (0 à 0,063 mm)   |  |
| <ul><li>2:</li><li>Alias:</li><li>Multiplicité:</li></ul>  |  |
| Sables fins (0,063 à 0,25 mm)  |  |
| <ul> <li></li></ul>  |  |
| <ul> <li>         ↓ 4:         Alias:         Multiplicité:     </li> <li>Sables grossiers (0,5 à 2 mm)</li> </ul> |  |
| <ul><li></li></ul>   |  |
| Graviers (2 à 16 mm)   |  |

| ATTRIBUTS                |
|--------------------------|
| 6:                       |
| Alias:                   |
| Multiplicité :           |
|                          |
| Cailloutis (16 à 256 mm) |
| <ul><li></li></ul>       |
| Multiplicité :           |
| winiphote.               |
| Blocs (256 mm et plus)   |

## 4.4.9 HabitatInteretCommunautaireValue

«enumeration», dans 'Nomenclatures'

HabitatInteretCommunautaireValue Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 16/05/2017. Dernière modification le : 20/06/2017

Alias:

Nomenclature des valeurs permettant d'indiquer si un habitat est d'intérêt communautaire.

| ATTRIBUTS  |
|--|
| <ul><li></li></ul>   |
| Oui : l'habitat est bien d'intérêt communautaire.  |
| <ul> <li>2:         Alias:         Multiplicité:</li> <li>Non: l'habitat n'est pas d'intérêt communautaire.</li> </ul> |
| <ul><li>3:</li><li>Alias:</li><li>Multiplicité:</li></ul>  |
| Oui, prioritaire : Oui, l'habitat est d'intérêt communautaire prioritaire.   |
| Exemple : Pelouses calcicoles riches en orchidées.   |

#### 4.4.10 MNCRValue

«enumeration», dans 'Nomenclatures'

MNCRValue

Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 29/05/2017. Dernière modification le : 21/06/2017

Alias:

Liste des valeurs de la nomenclature de granulométrie MNCR

| RELATION(S) STRUCTURELLE(S) VERS UN AUTRE ELEMENT                          |
|--|
| Agrégation de «enumeration» MNCRValue vers «enumeration» AgregGranulovalue |

| ATTRIBUTS         |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|
| <b>→</b> 1:       |  |  |  |
| Vase (0-0,063 mm) |  |  |  |

| ATTRIBUTS                          |  |  |
|------------------------------------|--|--|
|                                    |  |  |
| Sable fin (0,063-0,25 mm)          |  |  |
|                                    |  |  |
| Sable moyen (0,25-1 mm)            |  |  |
| ↓ 4:     Alias:     Multiplicité:  |  |  |
| Sable grossier (1-4 mm)            |  |  |
| ✓ 5:     Alias:     Multiplicité:  |  |  |
| Gravier (4-16 mm)                  |  |  |
| ♦ 6:     Alias:     Multiplicité:  |  |  |
| Petits cailloutis (16-64 mm)       |  |  |
| ↑ :     Alias :     Multiplicité : |  |  |
| Gros cailloutis (64-256 mm)        |  |  |
|                                    |  |  |
| Blocs (> 256 mm)                   |  |  |
|                                    |  |  |

## 4.4.11 MethodeCalculSurfaceValue

«enumeration», dans 'Nomenclatures'

MethodeCalculSurfaceValue Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 16/04/2017. Dernière modification le : 20/06/2017

Alias:

Nomenclature des types de détermination d'une surface.

| ATTRIBUTS   |
|---|
|   |
| ✓ es:   |
| Alias:  |
| Multiplicité:                                     |
| multiplicite.                                     |
|   |
| Estimée : la surface est estimée par l'opérateur. |
| • •   |
| ø lin ⋅   |
| ¥ 1111 ·  |
| Alias:  |
| Multiplicité:                                     |
| Multiplicite.                                     |
|   |
| Calculée à partir de la largeur du linéaire       |
|   |
|   |

# 

## 4.4.12 NiveauSensiValue

Ne sait pas : la méthode de calcul est inconnue.

«enumeration», dans 'Nomenclatures'

NiveauSensiValue

Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 21/09/2017. Dernière modification le : 21/09/2017

Alias:

Valeurs de sensibilité possibles. Les valeurs sont issues du guide de sensibilité, disponible sur la plateforme naturefrance à l'adresse suivante :

http://www.naturefrance.fr/sites/default/files/fichiers/ressources/pdf/sinp\_guide\_technique\_donnees\_sensible\_v1\_avril\_2014.pdf

## 

# 4.4.13 TypeDeterminationValue

Donnée sensible. Diffusion à la maille 10x10 uniquement.

«enumeration», dans 'Nomenclatures'

TypeDeterminationValue Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

 $Auteur: rjomier, créé \ le: 16/05/2017. \ Dernière \ modification \ le: 20/06/2017$ 

Alias:

Nomenclature des types de détermination

| ATTRIBUTS  |
|--|
| <ul><li></li></ul>   |
| Inconnu : le type de détermination n'est pas connu.  |
| <ul><li>✓ 1 :     Alias :     Multiplicité :</li></ul>   |
| Attribué terrain : la détermination a été attribuée sur le terrain, ou en laboratoire après examens d'éléments en provenance du terrain. |

#### **ATTRIBUTS**



2:

Alias: Multiplicité:

Expertise a posteriori : La détermination a été attribuée a posteriori sur la base du relevé d'espèces et/ou d'une expertise extérieure et/ou consultation de documents complémentaires.



Alias: Multiplicité:

Correspondance typologique : code attribué par l'application d'une correspondance entre typologies existantes de façon

#### **TypeNomenclatureGranuloValue** 4.4.14

«enumeration», dans 'Nomenclatures'

TypeNomenclatureGranuloValue Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 16/04/2017. Dernière modification le : 20/06/2017

Alias:

Nomenclature des nomenclatures pouvant être utilisées pour la granulométrie.

| ATTRIBUTS  |
|--|
| ↓ 1:     Alias:     Multiplicité:      Constant tria primet Nature 2000 (Beijenk 2000) |
| Granulométrie suivant Natura 2000 (Bajjouk, 2009)                                      |
|  |
| Granulométrie suivant MNCR   |
| Grandometric survant Wireck  |
| <ul> <li></li></ul>  |
|  |
| ↓ 4:     Alias:     Multiplicité:  |
| Granulométrie suivant Folk   |

#### **TypeReleveValue** 4.4.15

«enumeration», dans 'Nomenclatures'

TypeReleveValue

Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 14/04/2017. Dernière modification le : 20/06/2017

Alias:

Nomenclature des types de relevés pour les habitats.

| ATTRIBUTS        |  |  |  |
|------------------|--|--|--|
| • 0 :<br>Alias : |  |  |  |
| Inconnu          |  |  |  |

| ATTRIBUTS                         |
|-----------------------------------|
| ↓ 1:     Alias:     Multiplicité: |
| Relevé de végétation simple       |
|                                   |
| Relevé phytosociologique          |
|                                   |
| Cartographie                      |
| ↓ 4:     Alias:     Multiplicité: |
| Inventaire                        |

#### 4.4.16 **TypeSolValue**

«enumeration», dans 'Nomenclatures'

TypeSolValue Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 16/05/2017. Dernière modification le : 13/06/2017

Alias:

Nomenclature des types de sol observés du terrain concerné. Source : en grande partie le référentiel pédologique de 2008 de l'Association Française pour l'Etude des Sols, accessible ici (Baizes & Girard (coords.), 2008): http://www.afes.fr/afes/docs/Referentiel Pedologique 2008.pdf

Référence bibliographique : Baize D. & Girard M.-C. (coords.), 2008. Référentiel pédologique. Editions Quae, 435p.

# **ATTRIBUTS** 🌳 1 : Alias: Multiplicité: Anthroposol : Sols très fortement transformés par les activités humaines (apports répétés de matériaux allochtones, aménagement en terrasses) ou accumulation de matériaux artificiels sur au moins les 50 premiers centimètres ou matériaux terreux déplacés. **?** 2: Alias: Multiplicité:

Lithosol: Sols très minces limités en profondeur (< 10 cm), sur roches dures, non ou très peu altérées.

Alias: Multiplicité:

Régosol : Sols très minces limités en profondeur (< 10 cm), sur roches meubles, non ou très peu altérées.

Cryosol: Sols dont la morphologie, le fonctionnement et la pédogenèse sont dominés par des alternances gel/dégel (hautes altitudes et latitudes).

#### ATTRIBUTS



5 :

Alias: Multiplicité:

Rédoxisol: Sols temporairement saturés en eau présentant des horizons rédoxiques à moins de 50 cm de profondeur.



Alias:

Multiplicité:

Réductisol : Sols en permanance saturés par une eau d'origine profonde (au moins dans leur partie inférieure), présentant des horizons réductiques à moins de 50 cm de profondeur.



Alias:

Multiplicité:

Histosol : Sols constitués essentiellement d'horizons holorganiques H formés en conditions de saturation par l'eau.



8 :

Alias:

Multiplicité:

Colluviosol: Sols de bas de versants ou de vallons secs, formés de matériaux colluviaux accumulés.



Alias:

Multiplicité:

Peyrosol : Sols où les éléments grossiers dominent (> 60 % de la terre brute totale en pondéral) dans au moins les 50 premiers centimètres.



**9** 10 : Alias:

Multiplicité:

Arénosol: Sols uniformément sableux ne présentant ni horizons BT, ni horizons BP, ni caractères rédoxiques ou réductiques dans les 100 premiers centimètres.



🌳 11 :

Alias: Multiplicité:

Vertisol : Sols uniformément argileux lourds à argiles gonflantes, avec présence d'horizons V à moins de 100 cm de profondeur



**?** 12 :

Alias:

Multiplicité:

Leptimectisol : Sols argileux lourds à argiles gonflantes, limités à moins de 50 cm de profondeur par une roche dure et massive, sans horizon V.



**9** 13 : Alias:

Multiplicité:

Pélosol: Sols argileux lourds, sans horizon V, non calcaires, issus d'argilites ou de marnes compactes et peu perméables.



14:

Alias:

Multiplicité:

Nitosol: Sols argileux, bien structurés, à faces d'agrégats brillantes, dominance des argiles de type halloysite.

#### **ATTRIBUTS**



Alias:

Multiplicité:

Andosol: Sols humifères issus de matériaux volcaniques pyroclastiques ou durs (basaltes).



Alias: Multiplicité:

Gypsosol : Sols dominés sur toute leur épaisseur par du gypse primaire et/ou secondaire.



17 :

Alias: Multiplicité:

Salisol: Sols formés sous l'influence dominante de sels solubles, ils sont caractérisés par la présence d'un horizon salique débutant à moins de 60 cm de profondeur.



**?** 18:

Alias:

Multiplicité:

Sodisol: Sols formés sous l'influence dominante du sodium, ils sont caractérisés par la présence d'un horizon sodique apparaissant à moins de 60 cm de profondeur et par l'absence quasi-totale de sels solubles.



*9* 19 :

Alias:

Multiplicité:

Organosol: Sols constitués uniquement d'horizons holorganiques O et/ou d'horizons hémiorganiques Aho, en milieu aéré.



Alias:

Multiplicité:

Rankosol: Sols peu évolués (peu différenciés et peu épais) d'origines diverses, ni calcaires, ni calciques, localisés en conditions stationnelles permettant un rajeunissement permanent (pentes fortes, etc.) à tous les étages bioclimatiques, ou à l'équilibre avec le climat et la végétation en zones de hautes altitudes/latitudes.



**?** 21:

Alias: Multiplicité:

Veracrisol: Sols comportant un horizon Ah biomacrostructuré d'au moins 50 cm d'épaisseur (action de vers de terre géants), en contexte acide, sous climat chaud et humide (Béarn).



22:

Alias:

Multiplicité:

Chernosol: Épisolums noirs ou presque noirs, à caractères clinohumique, à structure très fine bien développée, d'origine biologique, présents en zones bioclimatiques de steppes, prairies et pampas.



**23**: Alias:

Multiplicité:

Phaerosol: Sols de couleur très foncée (moins que les chernosol desquels ils se dinstinguent surtout par un épisolum humifère moins noir constitué d'un matériel plus grossier) avec une teneur élevée en matières organiques en surface qui diminue progressivement en profondeur.



**?** 24 :

Alias:

Multiplicité:

Podzosol : Sols très acides, développés dans des matériaux pauvres en minéraux altérables qui présentent des traces de

#### **ATTRIBUTS**

migration visible des complexes humiques (humus + fer) vers la profondeur.



**?** 25 : Alias:

Multiplicité:

Fersialsol: Sols comportant (au moins en profondeur) des horizons FS (horizons argileux rougeâtres ou rouges), à structure polyédrique anguleuse, fine, très nette et très stable, à faces luisantes



**9** 26:

Alias:

Multiplicité:

Brunisol : Sols ni calcaires, ni dominés par le calcium, non ou faiblement différenciés au plan textural, ne présentant que des horizons A (ou L) et S et possédant une notable macro-porosité fissurale et biologique.



**?** 27 :

Alias: Multiplicité:

Alocrisol: Sols acides, développés à partir d'altérites de grès, de schistes ou de roches cristallines (arènes) modérément acides, que l'on observe le plus souvent sous forêts ou végétation naturelle.



28 :

Alias:

Multiplicité:

Luvisol : Sols montrant une forte différenciation texturale entre des horizons supérieurs beaucoup moins argileux que ceux de moyenne profondeur



29:

Alias:

Multiplicité:

Planosol : Sols définis principalement par leur morphologie différenciée, elle-même étroitement liée à leur type particulier de fonctionnement hydrique, marqués par des horizons supérieurs perméables qui sont saisonnièrement gorgés d'eau et présentent des caractères rédoxiques, et un horizon plus profond font la perméabilité est très faible ou nulle : le plancher.



**9** 30 :

Alias: Multiplicité:

Pélosol : Sols très riches en argile granulométrique avec, de plus, une grande abondance de limons et caractérisés par une faible évolution des minéraux argileux hérités su matériau parental et un comportement structural particulier de l'horizon Sp, lié à la proportion d'argiles semi-gonflantes.



31 :

Alias:

Multiplicité:

Basisol: Sols qui évoluent dans une ambiance physico-chimique dominée par les ions Ca2+ et/ou Mg2+, mais qui ne présentent pas les caractères des vertisols, des pélosols, des gypsosols, des fersialsols, ni l'horizon A chernique Ach ni l'horizon de tangel OHta. Il rassemble des solums dont tous les horizons sont carbonatés (rendosols, calcosols et dolomitosols) et des solums dont le complexe d'échange est saturé par du calcium et/ou du magnésium échangeables (rendisols, calcisols et magnésisols).

#### 4.4.17 WentworthValue

«enumeration», dans 'Nomenclatures'

WentworthValue

Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 29/05/2017. Dernière modification le : 21/06/2017

Alias:

Nomenclature des classes de granulométrie selon Wentworth

## RELATION(S) STRUCTURELLE(S) VERS UN AUTRE ELEMENT

Agrégation de «enumeration» WentworthValue vers «enumeration» AgregGranulovalue

| ATTRIBUTS   |
|---|
| ↓ 1:     Alias:     Multiplicité:                         |
| Silt (0-0,063 mm)   |
|   |
| Sables très fins (0,063-0,125 mm)                         |
|   |
| Sables fins (0,125-0,25 mm)                               |
| ↓ 4:     Alias:     Multiplicité:                         |
| Sables moyens (0,25-0,5 mm)                               |
| ↓ 5:     Alias:     Multiplicité:                         |
| Sables grossiers (0,5-1 mm)                               |
| ♦ 6:  Alias:  Multiplicité:                               |
| Sables très grossiers (1-2 mm)                            |
| 7:     Alias:     Multiplicité:                           |
| Graviers (2-4 mm)   |
| <ul> <li></li></ul>                                       |
|   |
| <ul><li>9:</li><li>Alias:</li><li>Multiplicité:</li></ul> |
| Gros cailloutis (64-256 mm)                               |
| ↓ 10:     Alias:     Multiplicité:                        |
| Blocs (> 256 mm)  |

# 4.4.18 TechniqueCollecteValue

Enumeration, dans 'Nomenclatures'

TechniqueCollecteValue

Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 14/04/2017. Dernière modification le : 27/06/2017

Alias:

Liste les techniques de collectes ayant présidé à l'obtention de l'information.

**NB**: Cette nomenclature pourra être gelée à l'avenir, le référentiel des techniques, méthodes, et protocoles du MNHN étant utilisé en lieu et place. Une nouvelle version du standard sera éditée pour ce point spécifique.

| ATTRIBUTS  |
|--|
| ◆ 0:     Alias:     Multiplicité:  |
| Ne sait pas : la technique de collecte utilisée n'est pas connue.                    |
| ↓ 1:     Alias:     Multiplicité:  |
| In situ : observation directe, sur le terrain (parcouru ou longé).                   |
| Correspond à Observation directe terrestre diurne dans la base de données CAMPANULE. |
|  |
| Télédétection (satellite, LIDAR)   |
|  |
| Lidar  |
|  |
| Radar  |
|  |
| Imagerie numérique aéroportée  |
|  |
| Imagerie satellitaire  |
|  |
| Techniques acoustiques   |

| ATTRIBUTS   |
|---|
|   |
| Sonar à balayage latéral  |
|   |
| Sondeur multifaisceaux  |
|   |
| Sonar à interféromètre  |
|   |
| Système acoustique de classification automatique des natures de fonds |
|   |
| Imagerie sismique   |
|   |
| Sondeur de sédiments  |
| <ul> <li></li></ul>   |
| Sondeur monofaisceau  |
| ↓ 4:     Alias:     Multiplicité:                                     |
| Modélisation  |
| ✓ 5:     Alias:     Multiplicité:                                     |
| Observation à distance (jumelles par exemple).                        |
| ♦ 6:     Alias:     Multiplicité:                                     |
| Observation directe marine (observation en plongée)                   |
| 7 :     Alias :     Multiplicité :                                    |
| Extrapolation   |

| ATTRIBUTS                            |
|--------------------------------------|
|                                      |
| Techniques de prélèvements in situ   |
|                                      |
| Plongées                             |
|                                      |
| Mesures géotechniques                |
|                                      |
| Prélèvement à la benne               |
| ♦ 8.4:  Alias:  Multiplicité:        |
| Prélèvement au chalut ou à la drague |
|                                      |
| Prélèvement au chalut                |
|                                      |
| Prélèvement à la drague              |
|                                      |
| Carottage                            |
| <ul><li></li></ul>                   |
| Vidéo et photographies               |
|                                      |
| Imagerie des profils sédimentaires   |
| <ul><li></li></ul>                   |
| Caméra tractée ou téléguidée         |

# SOH v0.9.5 29/09/2017 ATTRIBUTS **9.3** : Alias: Multiplicité: Observation marine photographique (observation photographique en plongée) Alias: Multiplicité: Observation photographique aérienne, prise de vue aérienne, suivie d'une photointerprétation **9.5** : Alias: Multiplicité: Observation photographique terrestre suivie d'une photointerprétation. **?** 10: Alias: Multiplicité: Autre, préciser.

#### **DSPubliqueValue** 4.4.19

Enumeration, dans 'Nomenclatures'

DSPubliqueValue Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 14/04/2017. Dernière modification le : 28/09/2017

Alias:

Liste des codes d'origine de la donnée : publique, privée, mixte...

#### **ATTRIBUTS**



Alias:

Multiplicité:

Publique Acquise: La donnée-source a été produite par un organisme privé (associations, bureaux d'étude...) ou une personne physique à titre personnel. Les droits patrimoniaux exclusifs ou non exclusifs, de copie, traitement et diffusion sans limitation ont été acquis à titre gracieux ou payant, sur marché ou par convention, par un organisme ayant autorité publique. La donnéesource est devenue publique.



🌳 Pr :

Alias: Multiplicité:

Privée : La Donnée Source a été produite par un organisme privé ou un individu à titre personnel. Aucun organisme ayant autorité publique n'a acquis les droits patrimoniaux, la Donnée Source reste la propriété de l'organisme ou de l'individu privé. Seul ce cas autorise un floutage géographique de la DEE.

Pu:

Alias:

Multiplicité:

Publique : La Donnée Source est publique qu'elle soit produite en « régie » ou « acquise ».

Re: Alias:

Multiplicité:

#### **ATTRIBUTS**

Publique Régie : La Donnée Source est publique et a été produite directement par un organisme ayant autorité publique avec ses moyens humains et techniques propres.

NSP:

Alias : Multiplicité :

Ne sait pas : L'information indiquant si la Donnée Source est publique ou privée n'est pas connue.

# 4.4.20 NatureObjetGeoValue

Enumeration, dans 'Nomenclatures'

NatureObjetGeoValue Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 14/04/2017. Dernière modification le : 28/09/2017

Alias:

Liste les types d'objets géographiques.

| ATTRIBUTS  |
|--|
| <ul> <li>✓ In :         Alias :         Multiplicité :     </li> <li>Inventoriel : L'habitat observé est présent quelque part dans l'objet géographique</li> </ul> |
| NSP :     Alias :     Multiplicité :   |
| Ne Sait Pas: L'information est inconnue  |
| ✓ St:     Alias:     Multiplicité:   |
| Stationnel : L'habitat observé est présent sur l'ensemble de l'objet géographique  |

## 4.5 Référentiels

Référentiels utilisés pour ce standard.

Référentiels

Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le 14/04/2017. Date de dernière modification : 13/06/2017

## 4.5.1 CodeHabRefValue

Class «codeList», dans 'Référentiels'

CodeHabRefValue

Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 14/04/2017. Dernière modification le : 20/09/2017

Alias .

Liste de codes contenus dans le référentiel habitats HABREF sous l'attribut CD\_HAB disponible à l'adresse suivante : <a href="http://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentiels/habitats">http://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentiels/habitats</a>

Autant que possible, on utilisera la version du référentiel en vigueur.

# **ANNEXE 1 : Attributs des concepts, réduits à 10 caractères**

#### Concept de station

| Nom d'attribut            | Nom tronqué 10 caractères | Nom à retenir |
|---------------------------|---------------------------|---------------|
| identifiantStaSINP        | identifian                | idStaSINP     |
| metadonneeId              | metadonnee                | mtdId         |
| dSPublique                | dSPublique                | dSPublique    |
| referenceBiblio           | referenceB                | refBiblio     |
| identifiantOrigineStation | identifian                | idOrig        |
| dateDebut                 | dateDebut                 | dateDebut     |
| dateFin                   | dateFin                   | dateFin       |
| observateur               | observateu                | observateu    |
| nomStation                | nomStation                | nomStation    |
| estComplexeHabitats       | estComplex                | isComplex     |
| exposition                | exposition                | exposition    |
| altitudeMin               | altitudeMi                | altMin        |
| altitudeMoy               | altitudeMo                | altMoy        |
| altitudeMax               | altitudeMa                | altMax        |
| profondeurMin             | profondeur                | profMin       |
| profondeurMoy             | profondeur                | profMoy       |
| profondeurMax             | profondeur                | profMax       |
| surface                   | surface                   | surface       |
| methodeCalculSurface      | methodeCal                | methCalc      |
| usage                     | usage                     | usage         |
| typeSol                   | typeSol                   | typeSol       |
| geologie                  | geologie                  | geologie      |
| acidite                   | acidite                   | acidite       |
| commentaire               | commentair                | comment       |

## Concept d'habitat

| Nom d'attribut     | Nom tronqué 10 caractères | Nom à retenir |
|--------------------|---------------------------|---------------|
| nomCite            | nomCite                   | nomCite       |
| uRL                | uRL                       | uRL           |
| cdHab              | cdHab                     | cdHab         |
| typeDeterm         | typeDeterm                | typeDeterm    |
| determinateur      | determinat                | determ        |
| techniqueCollecte  | techniqueC                | techCollec    |
| precisionTechnique | precisionT                | precisTech    |
| recouvrement       | recouvreme                | recouv        |
| abondanceHabitat   | abondanceH                | abondHabit    |
| identifiantOrigine | identifian                | idOrig        |
| releveEspeces      | releveEspe                | relEsp        |
| relevePhyto        | relevePhyt                | relPhyt       |

#### Concept Objet géométrique

| Nom d'attribut       | Nom tronqué 10 caractères | Nom à retenir |
|----------------------|---------------------------|---------------|
| geometrie            | geometrie                 | geometrie     |
| natureObjetGeo       | natureObje                | natObjGeo     |
| precisionGeometrique | precisionG                | precisGeo     |
| echelleNumerisation  | echelleNum                | echNum        |

**Concept détermination secondaire** 

| Nom d'attribut              | Nom tronqué 10 caractères | Nom à retenir |
|-----------------------------|---------------------------|---------------|
| cdHab                       | cdHab                     | cdHab         |
| determinateur               | determinat                | determ        |
| typeDeterm                  | typeDeterm                | typeDeterm    |
| habitatInteretCommunautair  | habitatInt                | hIC           |
| e                           |                           |               |
| cd Hab Interet Communautair | cdHabInter                | cdHIC         |
| e                           |                           |               |

## Concept de granulométrie

| Nom d'attribut | Nom tronqué 10 caractères | Nom à retenir |
|----------------|---------------------------|---------------|
| cleHabitat     | cleHabitat                | cleHabitat    |
| tailleMin      | tailleMin                 | tailleMin     |
| tailleMax      | tailleMax                 | tailleMax     |
| pourcentage    | pourcentag                | pourcent      |
| cdClasse       | cdClasse                  | cdClasse      |
| typeClasse     | typeClasse                | typeClasse    |

## **Concept Attribut additionnel**

| Nom d'attribut     | Nom tronqué 10 caractères | Nom à retenir |
|--------------------|---------------------------|---------------|
| nomAttribut        | nomAttribu                | nomAttr       |
| definitionAttribut | definition                | defAttr       |
| valeurAttribut     | valeurAttr                | valAttr       |
| uniteAttribut      | uniteAttri                | unitAttr      |

## Concept CarHab

| Nom d'attribut     | Nom tronqué 10 caractères | Nom à retenir |
|--------------------|---------------------------|---------------|
| idHabitatEnglobant | idHabitatE                | idHabEnglo    |