



**SINP**

Système d'Information  
sur la Nature et le Paysage



---

# Occurrences d'habitats

V1 ● Finale

---



Date/heure de création : 13/02/2019 20:28:33

## Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
0.9.2	27/06/2017	Version initiale
0.9.5	29/09/2017	Version bêta
1.0	13/02/2017	Version finale

## Rédacteur du standard

Rémy JOMIER – UMS 2006 : Patrimoine naturel

### Membres du groupe de réflexion

Jeanne DE MAZIERES – UMS 2006 : Patrimoine naturel  
 Vincent GAUDILLAT – UMS 2006 : Patrimoine naturel  
 Johan GOURVIL – Agence française de la biodiversité (AFB)  
 Stéphane GUILLIN – DREAL Grand Est  
 Noémie MICHEZ – UMS 2006 : Patrimoine naturel  
 Jérôme MILLET – Agence française de la biodiversité (AFB)  
 Rémy PONCET – UMS 2006 : Patrimoine naturel  
 Solène ROBERT – UMS 2006 : Patrimoine naturel  
 Julien TOUROULT – UMS 2006 : Patrimoine naturel  
 Frédéric VEST – UMS 2006 : Patrimoine naturel

## Relecteurs et/ou testeurs du standard

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

## 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., 2019. *Standard occurrences d'habitats v1.0*, MNHN, Paris, 67 pp

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction.....</b>	<b>4</b>
1.1	Contexte.....	4
1.2	Le minimum à savoir.....	4
<b>3</b>	<b>Concept d'habitat.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Principes et notations.....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Dictionnaire de données.....</b>	<b>6</b>
5.1	Présentation des concepts généraux.....	6
5.2	Guide de lecture du standard.....	6
<b>6</b>	<b>Occurrences d'habitat.....</b>	<b>8</b>
6.1	Occurrences d'habitats diagram.....	8
6.2	Concepts centraux.....	11
6.2.1	Habitat.....	11
6.2.2	ObjetGeographique.....	15
6.2.3	Station.....	16
6.3	Extensions.....	23
6.3.1	AttributAdditionnel.....	23
6.3.2	Carhab.....	24
6.3.3	DeterminationSecondaire.....	25
6.3.4	Granulometrie.....	26
6.4	Nomenclatures.....	28
6.4.1	AbondanceHabitatValue.....	28
6.4.2	AciditeValue.....	29
6.4.3	AgregGranuloValue.....	29
6.4.4	ComplexeHabitatValue.....	30
6.4.5	ExpositionValue.....	31
6.4.6	FolkValue.....	33
6.4.7	GeologieValue.....	33
6.4.8	GranuloNatura2000Value.....	50
6.4.9	HabitatInteretCommunaireValue.....	51
6.4.10	MNCRValue.....	51
6.4.11	MethodeCalculSurfaceValue.....	53
6.4.12	NiveauSensiValue.....	53
6.4.13	TypeDeterminationValue.....	54
6.4.14	TypeNomenclatureGranuloValue.....	55
6.4.15	TypeReleveValue.....	56
6.4.16	TypeSolValue.....	56
6.4.17	WentworthValue.....	61
6.4.18	TechniqueCollecteValue.....	62
6.4.19	DSPubliqueValue.....	67
6.4.20	NatureObjetGeoValue.....	67
6.5	Référentiels.....	69
6.5.1	CodeHabRefValue.....	69

# 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, semi-naturels, 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 connue

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.

## 1.3 Modifications entre v0.9.5 et v1.0

### 1.3.1 Concept de station

Ajout d'une date imprécise : dateImprecise  
 Géologie ne montrait pas la nomenclature associée  
 Précisions de définitions diverses

### 1.3.2 Concept d'habitat

uRL est renommé en uRLPreuveNumerique  
 Précisions de définitions diverses

## 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

Boolean : booléen prenant la valeur « true » si vrai, ou « false » si faux

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).

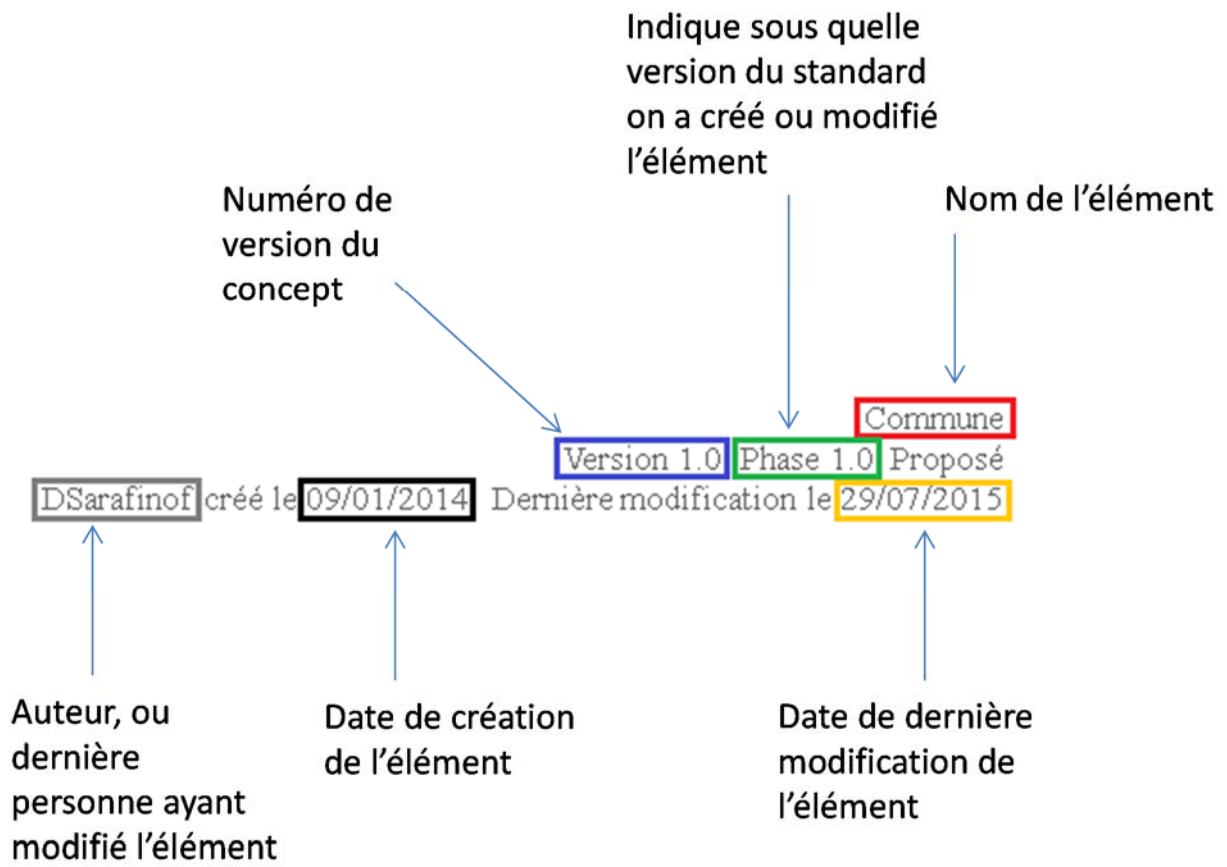
### 3.2 Guide de lecture du standard

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.
- Énumération : 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 1.0 Validé  
rjomier le 14/04/2017. Dernière modification le 20/09/2017

### 4.1 Diagramme

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

Occurrences d'habitats  
Version 1.0  
rjomier le 14/04/2017. Dernière modification le 13/02/2019



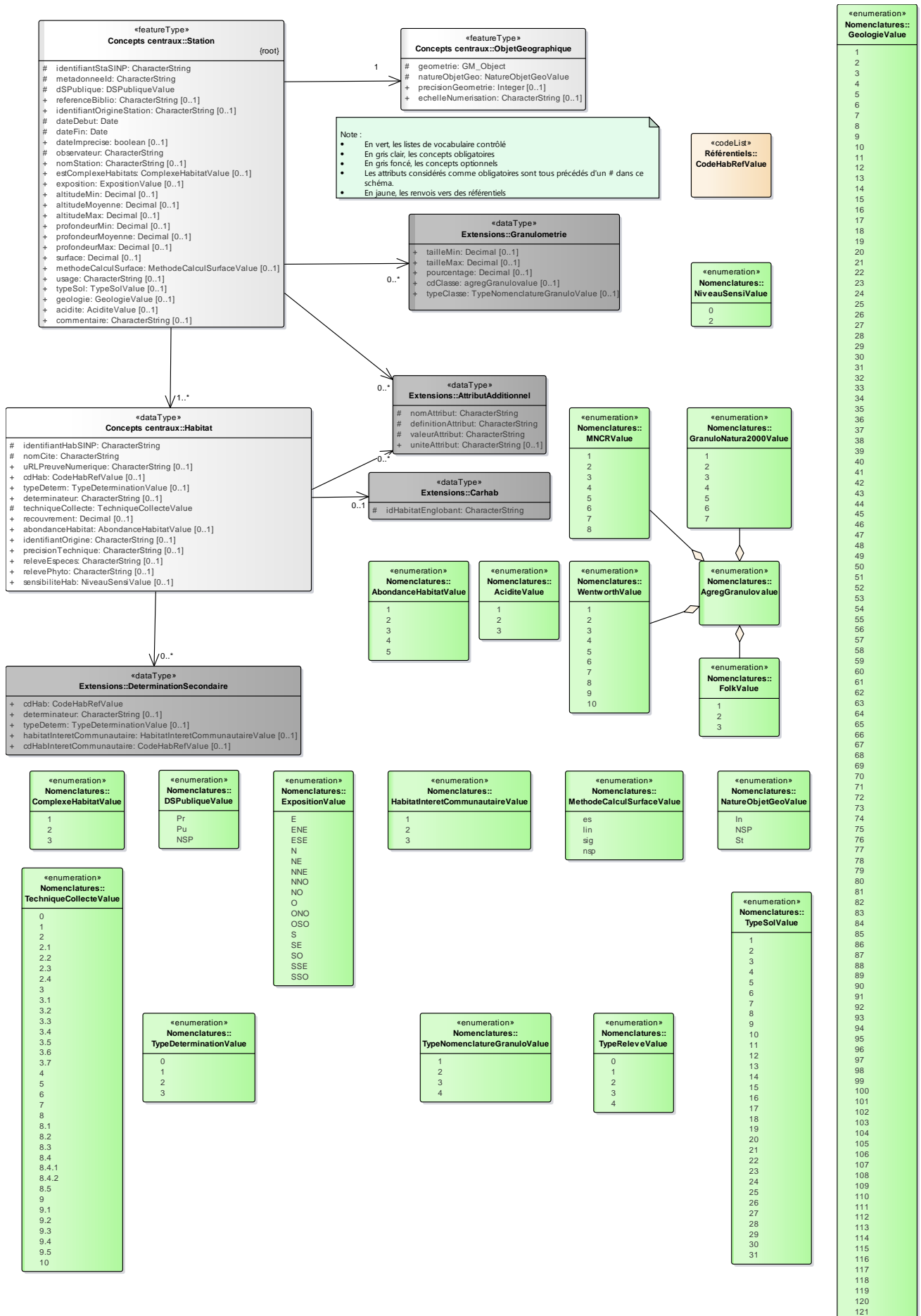


Figure 1: Occurrences d'habitats

## 4.2 Concepts centraux

Concepts centraux du standard.

Concepts centraux  
Version 1.0 Phase 1.0 Validé  
rjomier le 14/04/2017. Dernière modification le 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 : 29/03/2018  
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
<p> <b>identifiantHabSINP</b> : CharacterString Alias : Multiplicité :</p> <p>Identifiant unique de l'habitat observé. Il aura la forme d'un UUID (Universally unique identifier).</p> <p>Exemple : 110e8400-e29b-11d4-a716-446655440000</p> <p>Cet attribut est <b>OBLIGATOIRE</b>.</p>
<p> <b>nomCite</b> : CharacterString Alias : Multiplicité :</p> <p>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.</p> <p>C'est l'archivage brut de l'information d'habitat citée, et le nom le plus proche de la source disponible de la donnée.</p>


**ATTRIBUTS**

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.


Cet attribut est **OBLIGATOIRE**.

 uRLPreuveNumerique : 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](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 une nécessité.

 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.


Se reporter au paragraphe CodeHabRefValue, plus bas dans le document, pour plus d'informations.

Cet attribut est **RECOMMANDE**.

 typeDeterm : TypeDeterminationValue  
Alias :  
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

**ATTRIBUTS**

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.

Voir le paragraphe TechniqueCollecteValue, plus bas dans le document, ou la nomenclature n°109 sur le site des standards du SINP (plus à jour, [standards-sinp.mnhn.fr](http://standards-sinp.mnhn.fr))

Cet attribut est **OBLIGATOIRE**.

 **recouvrement** : Decimal

Alias :

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]

C'est un identifiant unique, originellement contenu dans la base de données du producteur où est stockée 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.

**ATTRIBUTS**


 releveEspeces : CharacterString  
Alias :  
Multiplicité : [0..1]

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

Pointe sur l'attribut idSINPRegroupement de l'extension Regroupement du standard de données Occurrences de taxons v1.2.1 ou 2.0.


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

Cet attribut est **RECOMMANDE**.

 relevePhyto : CharacterString  
Alias :  
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.

Les valeurs admises sont contenues dans la nomenclature NiveauSensiValue.

Cet attribut est **FACULTATIF**.

**ASSOCIATIONS**

 Association

Source : Habitat «dataType»

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

 Association

Source : Habitat «dataType»

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

 Association

Source : Habitat «dataType»

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

 Association

Source : Station «featureType»

Cible : Habitat «dataType»  
Cardinalité : [1..\*]

## ASSOCIATIONS

## 4.2.2 ObjetGeographique

Classe «featureType», dans 'Concepts centraux'

ObjetGeographique

Version 1.0 Phase 1.0 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 14/04/2017. Dernière modification le : 13/02/2019

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 qui veut dire que le fichier SIG ne pourra contenir qu'une unique couche de polygones, de lignes ou de points. Aucun mélange ne sera possible.

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

## ATTRIBUTS


 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**.

 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 inventorial (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**.

ATTRIBUTS
<p> echelleNumerisation : CharacterString Alias : Multiplicité : [0..1]</p> <p>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.</p> <p>Exemple : 1/50 000è</p> <p>Cet attribut est <b>FACULTATIF</b>.</p>

ASSOCIATIONS
<p> Association</p> <p>Source : Station «featureType»</p> <p>Cible : ObjetGeographique «featureType» Cardinalité : [1]</p>



## 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 : 13/02/2019  
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 la racine de ce standard**.

ATTRIBUTS
<p> identifiantStaSINP : CharacterString Alias : permId Multiplicité :</p> <p>Identifiant unique de la station observée. Il aura la forme d'un UUID (Universally unique identifier). Idéalement, généré directement par le producteur pour une traçabilité totale. Des générateurs d'UUID v4 sont disponibles sur le Web.</p> <p>Exemple : 110e8400-e29b-11d4-a716-446655440000</p> <p>Cet attribut est <b>OBLIGATOIRE</b>.</p>
<p> metadonneeId : CharacterString Alias : jddMetaId Multiplicité :</p> <p>Identifiant permanent et unique de la fiche métadonnées du jeu de données auquel appartient la donnée.</p> <p>Cet attribut est <b>OBLIGATOIRE</b>.</p>

**ATTRIBUTS**

◆ 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  
Alias :  
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 :  
Multiplicité :

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).

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

AAAA-MM-JJ

L'heure ne doit pas figurer dans cet attribut.



**ATTRIBUTS**

Ex : 2014-01-30

Cet attribut est **OBLIGATOIRE**.

◆ dateImprecise : boolean

Alias :

Multiplicité : [0..1]

Permet d'indiquer qu'une date est imprécise et que dateDebut/dateFin recouvre une période d'imprécision. Utile pour de futures méta-analyses.

Prend la valeur "true" si c'est le cas.

Cet attribut est **RECOMMANDE**.

◆ 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

Alias :

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.

**ATTRIBUTS**

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**.

◆ 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]

**ATTRIBUTS**

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.

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 anthrope-sol 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**.

**ATTRIBUTS**

 geologie : GeologieValue  
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

Source : Station «featureType»

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

 Association

Source : Station «featureType»

Cible : ObjetGeographique «featureType»  
Cardinalité : [1]

 Association

Source : Station «featureType»

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

 Association

Source : Station «featureType»

Cible : Habitat «dataType»  
Cardinalité : [1..\*]

## 4.3 Extensions

Extensions  
Version 1.0 Phase 1.0 Validé  
rjomier le 12/06/2017. Dernière modification le 12/06/2017





### 4.3.1 AttributAdditionnel

Classe «dataType», dans 'Extensions'



AttributAdditionnel  
Version 1.0 Phase 0.9.5 Validé  
Auteur : rjomier, créé le : 21/06/2017. Dernière modification le : 29/09/2017  
Alias :

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
<p> nomAttribut : CharacterString Alias : Multiplicité :</p> <p>Libellé court et implicite de l'attribut additionnel.</p> <p>Cet attribut est <b>OBLIGATOIRE</b>.</p>
<p> definitionAttribut : CharacterString Alias : Multiplicité :</p> <p>Définition précise et complète de l'attribut additionnel.</p> <p>Cet attribut est <b>OBLIGATOIRE</b>.</p>
<p> valeurAttribut : CharacterString Alias : Multiplicité :</p> <p>Valeur qualitative ou quantitative de l'attribut additionnel.</p> <p>Cet attribut est <b>OBLIGATOIRE</b>.</p>
<p> uniteAttribut : CharacterString Alias : Multiplicité : [0..1]</p> <p>Unité de mesure de l'attribut additionnel.</p>

ATTRIBUTS
<p>Exemple : degré Celsius, mètre, kilogramme, hectare...</p> <p><b>Règle :</b> Les unités doivent être exprimées en système international dès que possible (°C, m, kg, ha...)</p> <p>Cet attribut est <b>RECOMMANDE</b>.</p>

ASSOCIATIONS
<p> Association</p> <p>Source : Station «featureType»</p> <p>Cible : AttributAdditionnel «dataType» Cardinalité : [0..*]</p>
<p> Association</p> <p>Source : Habitat «dataType»</p> <p>Cible : AttributAdditionnel «dataType» Cardinalité : [0..*]</p>


## 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
<p> idHabitatEnglobant : CharacterString Alias : Multiplicité :</p> <p>Identifiant de l'habitat qui englobe l'habitat considéré ici. Élément 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.</p> <p>Cet attribut est <b>OBLIGATOIRE</b> dès lors qu'on se sert de l'extension CarHAB.</p>

ASSOCIATIONS
<p> Association</p> <p>Source : Habitat «dataType»</p> <p>Cible : Carhab «dataType» Cardinalité : [0..1]</p>

### 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

Alias :

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
<p>◆ cdHab : CodeHabRefValue Alias : Multiplicité :</p> <p>Code de l'habitat suivant le référentiel HABREF.</p> <p>Cet attribut est <b>OBLIGATOIRE CONDITIONNEL</b> : Il <b>DOIT</b> être rempli si cdHabInteretCommunaire n'est pas rempli.</p>
<p>◆ determinateur : CharacterString Alias : Multiplicité : [0..1]</p> <p>Personne ayant procédé à la détermination du code de l'habitat, ainsi que son éventuel organisme.</p> <p><b>Règles d'écriture :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- format : NOM Prénom (Organisme)</li> <li>- si besoin de plusieurs : séparer par des virgules</li> <li>- si une personne n'a pas d'organisme (personne physique) : noter "Indépendant" entre les parenthèses</li> <li>- si l'organisme n'est pas connu : noter "Inconnu" entre les parenthèses</li> <li>- si l'organisme est connu mais pas la personne, noter "Inconnu" en lieu et place de NOM Prénom</li> </ul> <p>Exemples : MOINEAU Céline (Indépendant), FONGIER Michel (Ligue pour la protection de la nature bavaroise), Inconnu (Association botanique ariégeoise)</p> <p>Cet attribut est <b>RECOMMANDE</b>.</p>
<p>◆ typeDeterm : TypeDeterminationValue Alias : Multiplicité : [0..1]</p> <p>Type de détermination, tel que défini dans la nomenclature TypeDeterminationValue.</p> <p>Cet attribut est <b>RECOMMANDE</b>.</p>
<p>◆ habitatInteretCommunaire : HabitatInteretCommunaireValue Alias : Multiplicité : [0..1]</p>

ATTRIBUTS
<p>Indique si l'habitat est d'intérêt communautaire.</p> <p>Cet attribut est <b>FACULTATIF</b>.</p>
<p> cdHabInteretCommunautaire : CodeHabRefValue Alias : Multiplicité : [0..1]</p> <p>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 au code dans la liste EUR27).</p> <p>Cet attribut est <b>OBLIGATOIRE CONDITIONNEL</b> : il <b>DOIT</b> 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.</p>

ASSOCIATIONS
<p> Association</p> <p>Source : Habitat «dataType»</p> <p>Cible : DeterminationSecondaire «dataType» Cardinalité : [0..*]</p>

### 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  
Alias :

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
<p> tailleMin : Decimal Alias : Multiplicité : [0..1]</p> <p>Taille minimale des grains du substrat en millimètres.</p> <p>Cet attribut est <b>RECOMMANDE</b>.</p>
<p> tailleMax : Decimal Alias : Multiplicité : [0..1]</p> <p>Taille maximale des grains du substrat en millimètres.</p>




**ATTRIBUTS**

Cet attribut est **RECOMMANDE**.

 pourcentage : Decimal  
Alias :  
Multiplicité : [0..1]

Pourcentage de substrat représenté par la granulométrie considérée.


Cet attribut est **RECOMMANDE**.

 cdClasse : agregGranulovalue  
Alias :  
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 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

Liste de valeurs de vocabulaires contrôlés restreints. Les listes peuvent toutes être trouvées en version à jour sur le site des standards du SINP ([standards-sinp.mnhn.fr](http://standards-sinp.mnhn.fr)). Le numéro précisé permet de retrouver la nomenclature plus facilement.

Nomenclatures  
Version 1.0 Phase 1.0 Validé  
rjomier le 14/04/2017. Dernière modification le 13/02/2019

### 4.4.1 AbondanceHabitatValue

Enumération, dans 'Nomenclatures'

AbondanceHabitatValue  
Version 1.0 Phase 1.0 Validé  
Auteur : rjomier, créé le : 16/05/2017. Dernière modification le : 13/02/2019  
Alias :

Nomenclature n°95 des coefficients de Braun-Blanquet et Pavillard adaptés pour décrire l'abondance relative des habitats au sein d'une station.

ATTRIBUTS
<p>1 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Recouvrement très faible</p>
<p>2 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Habitat recouvrant environ 1/20 à 1/4 de la surface (5 à 25 %)</p>
<p>3 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Habitat recouvrant environ 1/4 à 1/2 de la surface (25 à 50 %)</p>
<p>4 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Habitat recouvrant environ 1/2 à 3/4 de la surface (50 à 75 %)</p>
<p>5 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Habitat recouvrant plus des 3/4 de la surface (&gt;75 %)</p>

## 4.4.2 AciditeValue

Énumération, dans 'Nomenclatures'

AciditeValue  
Version 1.0 Phase 1.0 Validé  
Auteur : rjomier, créé le : 16/04/2017. Dernière modification le : 13/02/2019  
Alias :

Nomenclature n°96 des niveaux d'acidité.

ATTRIBUTS
<p>◆ 1 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Acide</p>
<p>◆ 2 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Neutre</p>
<p>◆ 3 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Basique</p>

## 4.4.3 AgregGranulovalue

Énumération, dans 'Nomenclatures'

AgregGranulovalue  
Version 1.0 Phase 1.0 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 «Énumération» FolkValue vers «Énumération» AgregGranulovalue
⇒ Agrégation de «Énumération» WentworthValue vers «Énumération» AgregGranulovalue
⇒ Agrégation de «Énumération» MNCRValue vers «Énumération» AgregGranulovalue

**RELATION(S) STRUCTURELLE(S) EN PROVENANCE D'UN AUTRE ELEMENT**

→ Agrégation de «Énumération» GranuloNatura2000Value vers «Énumération» AgregGranulovalue

## 4.4.4 ComplexeHabitatValue

Énumération, dans 'Nomenclatures'

ComplexeHabitatValue

Version 1.0 Phase 1.0 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 20/06/2017. Dernière modification le : 13/02/2019

Alias :

### Nomenclature n°97 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.

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

Énumération, dans 'Nomenclatures'

ExpositionValue

Version 1.0 Phase 1.0 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 14/04/2017. Dernière modification le : 13/02/2019

Alias :

Nomenclature n°66 des points cardinaux dominants pour l'exposition d'un terrain.

ATTRIBUTS
<p>◆ E :</p> <p>Alias :</p> <p>Multiplicité :</p> <p>Est : 78.75° - 101.25°</p>
<p>◆ ENE :</p> <p>Alias :</p> <p>Multiplicité :</p> <p>Est-Nord-Est : 56.25° - 78.75°</p>
<p>◆ ESE :</p> <p>Alias :</p> <p>Multiplicité :</p> <p>Est-Sud-Est : 101.25° - 123.75°</p>
<p>◆ N :</p> <p>Alias :</p> <p>Multiplicité :</p> <p>Nord : 348.75° - 11.25°</p>
<p>◆ NE :</p> <p>Alias :</p> <p>Multiplicité :</p> <p>Nord-Est : 33.75° - 56.25°</p>
<p>◆ NNE :</p> <p>Alias :</p> <p>Multiplicité :</p> <p>Nord-Nord-Est : 11.25° - 33.75°</p>
<p>◆ NNO :</p> <p>Alias :</p> <p>Multiplicité :</p> <p>Nord-Nord-Ouest : 326.25° - 348.75°</p>

ATTRIBUTS
<p>◆ <b>NO :</b> Alias : Multiplicité :</p> <p>Nord-Ouest : 303.75° - 326.25 °</p>
<p>◆ <b>O :</b> Alias : Multiplicité :</p> <p>Ouest : 258.75° - 281.25°</p>
<p>◆ <b>ONO :</b> Alias : Multiplicité :</p> <p>Ouest-Nord-Ouest : 281.25° - 303.75°</p>
<p>◆ <b>OSO :</b> Alias : Multiplicité :</p> <p>Ouest-Sud-Ouest : 236.25° - 258.75°</p>
<p>◆ <b>S :</b> Alias : Multiplicité :</p> <p>Sud : 168.75° - 191.25°</p>
<p>◆ <b>SE :</b> Alias : Multiplicité :</p> <p>Sud-Est : 123.75° - 146.25°</p>
<p>◆ <b>SO :</b> Alias : Multiplicité :</p> <p>Sud-Ouest : 213.75° - 236.25°</p>
<p>◆ <b>SSE :</b> Alias : Multiplicité :</p> <p>Sud-Sud-Est : 146.25° - 168.75°</p>
<p>◆ <b>SSO :</b> Alias :</p>

ATTRIBUTS
Multiplicité :  Sud-Sud-Ouest : 191.25° - 213.75°




## 4.4.6 FolkValue

Enumération, dans 'Nomenclatures'

FolkValue  
Version 1.0 Phase 1.0 Validé  
Auteur : rjomier, créé le : 29/05/2017. Dernière modification le : 13/02/2019  
Alias :

Nomenclature n°98 des classes de granulométrie suivant Folk

RELATION(S) STRUCTURELLE(S) VERS UN AUTRE ELEMENT
 Agrégation de «Enumération» FolkValue vers «Enumération» AgregGranuloalue

ATTRIBUTS
 1 : Alias : Multiplicité :  Vase (0-0,063 mm)
 2 : Alias : Multiplicité :  Sable (0,063-2 mm)
 3 : Alias : Multiplicité :  Gravier (>2 mm)

## 4.4.7 GeologieValue

Enumération, dans 'Nomenclatures'

GeologieValue  
Version 1.0 Phase 1.0 Validé  
Auteur : rjomier, créé le : 16/04/2017. Dernière modification le : 13/02/2019  
Alias :

Nomenclature n°99 des différents éléments de géologie.

ATTRIBUTS
<p>◆ 1 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Alluvions</p>
<p>◆ 2 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Alluvions caillouteuses (galets, graviers, sables)</p>
<p>◆ 3 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Alluvions graveleuses (graviers, sables)</p>
<p>◆ 4 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Altérites</p>
<p>◆ 5 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Alternance grésocalcaire</p>
<p>◆ 6 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Alternance grésoschisteuse</p>
<p>◆ 7 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Alternance marnocalcaire</p>
<p>◆ 8 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Alternance sabloargileuse</p>
<p>◆ 9 :</p>



ATTRIBUTS
Alias : Multiplicité :  <b>Amphibolite</b>
10 : Alias : Multiplicité :  <b>Andésite</b>
11 : Alias : Multiplicité :  <b>Anhydrite</b>
12 : Alias : Multiplicité :  <b>Ardoise</b>
13 : Alias : Multiplicité :  <b>Arènes (granitiques ou gneissiques)</b>
14 : Alias : Multiplicité :  <b>Argiles</b>
15 : Alias : Multiplicité :  <b>Argiles sableuses</b>
16 : Alias : Multiplicité :  <b>Ariegite</b>
17 : Alias : Multiplicité :  <b>Arkoses</b>









ATTRIBUTS
<p>◆ 18 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Avezacite</p>
<p>◆ 19 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Basalte</p>
<p>◆ 20 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Blavierite</p>
<p>◆ 21 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Blocs</p>
<p>◆ 22 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Calcaires</p>
<p>◆ 23 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Calcaires dolomitiques</p>
<p>◆ 24 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Calcaires marneux</p>
<p>◆ 25 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Calcschistes</p>
<p>◆ 26 :</p>

<b>ATTRIBUTS</b>
Alias : Multiplicité :  <b>Cantalite</b>
◆ 27 : Alias : Multiplicité :  <b>Conglomérat (brèches ou poudingues)</b>
◆ 28 : Alias : Multiplicité :  <b>Conglomérats compacts</b>
◆ 29 : Alias : Multiplicité :  <b>Cornéenne</b>
◆ 30 : Alias : Multiplicité :  <b>Corsite</b>
◆ 31 : Alias : Multiplicité :  <b>Craie</b>
◆ 32 : Alias : Multiplicité :  <b>Craie marneuse</b>
◆ 33 : Alias : Multiplicité :  <b>Dacite</b>
◆ 34 : Alias : Multiplicité :  <b>Diorite</b>

ATTRIBUTS
<p>◆ 35 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Dolomies</p>
<p>◆ 36 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Domite</p>
<p>◆ 37 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Doreite</p>
<p>◆ 38 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Dunite</p>
<p>◆ 39 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Eclogite</p>
<p>◆ 40 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Esterellite</p>
<p>◆ 41 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Evisite</p>
<p>◆ 42 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Falun (sable coquillier)</p>
<p>◆ 43 :</p>

ATTRIBUTS
Alias : Multiplicité :  Florinite
◆ 44 : Alias : Multiplicité :  Flysh argileux
◆ 45 : Alias : Multiplicité :  Flysh calcaire
◆ 46 : Alias : Multiplicité :  Fraidonite
◆ 47 : Alias : Multiplicité :  Gabbro
◆ 48 : Alias : Multiplicité :  Gaize
◆ 49 : Alias : Multiplicité :  Galets (et cailloux)
◆ 50 : Alias : Multiplicité :  Gelé
◆ 51 : Alias : Multiplicité :  Gneiss

ATTRIBUTS
<p>◆ 52 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Granite</p>
<p>◆ 53 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Granitoide</p>
<p>◆ 54 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Granodiorite</p>
<p>◆ 55 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Granulite</p>
<p>◆ 56 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Graviers</p>
<p>◆ 57 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Grès</p>
<p>◆ 58 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Gypse</p>
<p>◆ 59 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Halite (Sel Gemme)</p>
<p>◆ 60 :</p>

ATTRIBUTS
Alias : Multiplicité :  <b>Harzburgite</b>
 <b>61</b> : Alias : Multiplicité :  <b>Hauynite, hauynitite</b>
 <b>62</b> : Alias : Multiplicité :  <b>Houille</b>
 <b>63</b> : Alias : Multiplicité :  <b>Jaspes (phtanites)</b>
 <b>64</b> : Alias : Multiplicité :  <b>Kersantite</b>
 <b>65</b> : Alias : Multiplicité :  <b>Lapillis (ou pouzzolane)</b>
 <b>66</b> : Alias : Multiplicité :  <b>Latite</b>
 <b>67</b> : Alias : Multiplicité :  <b>Lherzite</b>
 <b>68</b> : Alias : Multiplicité :  <b>Lherzolite</b>

ATTRIBUTS
<p>◆ 69 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Lignite</p>
<p>◆ 70 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Limburgite</p>
<p>◆ 71 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Limon argileux</p>
<p>◆ 72 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Limons</p>
<p>◆ 73 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Lindinosite</p>
<p>◆ 74 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Lithologie inconnue</p>
<p>◆ 75 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Loess</p>
<p>◆ 76 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Luscladite</p>
<p>◆ 77 :</p>



<b>ATTRIBUTS</b>
Alias : Multiplicité :  <b>Marbres et/ou cipolins</b>
◆ 78 : Alias : Multiplicité :  <b>Mareugite</b>
◆ 79 : Alias : Multiplicité :  <b>Marnes</b>
◆ 80 : Alias : Multiplicité :  <b>Miagite</b>
◆ 81 : Alias : Multiplicité :  <b>Micaschiste</b>
◆ 82 : Alias : Multiplicité :  <b>Migmatites</b>
◆ 83 : Alias : Multiplicité :  <b>Molasse</b>
◆ 84 : Alias : Multiplicité :  <b>Monzonite</b>
◆ 85 : Alias : Multiplicité :  <b>Moraines</b>

ATTRIBUTS
<p>◆ 86 : Alias : Multiplicité :</p> <p><b>Mylonite</b></p>
<p>◆ 87 : Alias : Multiplicité :</p> <p><b>Napoleonite</b></p>
<p>◆ 88 : Alias : Multiplicité :</p> <p><b>Oceanite</b></p>
<p>◆ 89 : Alias : Multiplicité :</p> <p><b>Ordanchite</b></p>
<p>◆ 90 : Alias : Multiplicité :</p> <p><b>Ouenite</b></p>
<p>◆ 91 : Alias : Multiplicité :</p> <p><b>Pegmatite</b></p>
<p>◆ 92 : Alias : Multiplicité :</p> <p><b>Peleite, peléeite</b></p>
<p>◆ 93 : Alias : Multiplicité :</p> <p><b>Pélite</b></p>
<p>◆ 94 :</p>

ATTRIBUTS
Alias : Multiplicité :  Péridotite
◆ 95 : Alias : Multiplicité :  Phonolite
◆ 96 : Alias : Multiplicité :  Pyromeride
◆ 97 : Alias : Multiplicité :  Quartzites (métaquartzites)
◆ 98 : Alias : Multiplicité :  Quartzites (orthoquartzites)
◆ 99 : Alias : Multiplicité :  Rhyolite
◆ 100 : Alias : Multiplicité :  Roche magmatique
◆ 101 : Alias : Multiplicité :  Roche métamorphique
◆ 102 : Alias : Multiplicité :  Roche plutonique

ATTRIBUTS
<p>◆ 103 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Roche sédimentaire</p>
<p>◆ 104 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Roche ultrabasique</p>
<p>◆ 105 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Roche volcanique</p>
<p>◆ 106 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Sables</p>
<p>◆ 107 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Sables argileux</p>
<p>◆ 108 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Sables fins</p>
<p>◆ 109 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Sables grossiers</p>
<p>◆ 110 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Sables moyens</p>
<p>◆ 111 :</p>

<b>ATTRIBUTS</b>
Alias : Multiplicité :  <b>Sancyite</b>
◆ 112 : Alias : Multiplicité :  <b>Schistes</b>
◆ 113 : Alias : Multiplicité :  <b>Schistes bitumeux</b>
◆ 114 : Alias : Multiplicité :  <b>Schistes bleus</b>
◆ 115 : Alias : Multiplicité :  <b>Schistes cristallins</b>
◆ 116 : Alias : Multiplicité :  <b>Schistes verts</b>
◆ 117 : Alias : Multiplicité :  <b>Serpentine</b>
◆ 118 : Alias : Multiplicité :  <b>Silt</b>
◆ 119 : Alias : Multiplicité :  <b>Syérite</b>

ATTRIBUTS
<p>◆ 120 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Syénite néphélinique</p>
<p>◆ 121 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Sylvinite (Potasse)</p>
<p>◆ 122 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Tahitite</p>
<p>◆ 123 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Tonalite</p>
<p>◆ 124 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Tourbe</p>
<p>◆ 125 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Trachy-andésite</p>
<p>◆ 126 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Trachy-basalte</p>
<p>◆ 127 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Trachyte</p>
<p>◆ 128 :</p>

ATTRIBUTS
Alias : Multiplicité :  <b>Tufs et travertin</b>
129 : Alias : Multiplicité :  <b>Turbidite</b>
130 : Alias : Multiplicité :  <b>Vases consolidées</b>
131 : Alias : Multiplicité :  <b>Vaugnerite</b>
132 : Alias : Multiplicité :  <b>Vogesite</b>
133 : Alias : Multiplicité :  <b>Vosgesite</b>
134 : Alias : Multiplicité :  <b>Werhlite</b>

#### 4.4.8 GranuloNatura2000Value

Enumération, dans 'Nomenclatures'

GranuloNatura2000Value  
Version 1.0 Phase 1.0 Validé  
Auteur : rjomier, créé le : 29/05/2017. Dernière modification le : 13/02/2019  
Alias :

Nomenclature n°100 des différents types de granulométrie suivant la typologie Natura 2000 (Bajjouk, 2009).

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

← Agrégation de «Enumération» GranuloNatura2000Value vers «Enumération» AgregGranulovalue

**ATTRIBUTS**

◆ 1 :  
Alias :  
Multiplicité :

Vases (0 à 0,063 mm)

◆ 2 :  
Alias :  
Multiplicité :

Sables fins (0,063 à 0,25 mm)

◆ 3 :  
Alias :  
Multiplicité :

Sables moyens (0,25 à 0,5 mm)

◆ 4 :  
Alias :  
Multiplicité :

Sables grossiers (0,5 à 2 mm)

◆ 5 :  
Alias :  
Multiplicité :

Graviers (2 à 16 mm)

◆ 6 :  
Alias :  
Multiplicité :

Cailloutis (16 à 256 mm)

◆ 7 :  
Alias :  
Multiplicité :

Blocs (256 mm et plus)



## 4.4.9 HabitatInteretCommunaireValue

Enumération, dans 'Nomenclatures'

HabitatInteretCommunaireValue

Version 1.0 Phase 1.0 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 16/05/2017. Dernière modification le : 13/02/2019

Alias :

Nomenclature n°101 des valeurs permettant d'indiquer si un habitat est d'intérêt communautaire.

ATTRIBUTS
<p>◆ 1 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Oui : l'habitat est bien d'intérêt communautaire.</p>
<p>◆ 2 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Non : l'habitat n'est pas d'intérêt communautaire.</p>
<p>◆ 3 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Oui, prioritaire : Oui, l'habitat est d'intérêt communautaire prioritaire.</p> <p>Exemple : Pelouses calcicoles riches en orchidées.</p>

## 4.4.10 MNCRValue

Enumération, dans 'Nomenclatures'

MNCRValue

Version 1.0 Phase 1.0 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 29/05/2017. Dernière modification le : 13/02/2019

Alias :

Liste des valeurs de la nomenclature 102 sur la granulométrie MNCR

RELATION(S) STRUCTURELLE(S) VERS UN AUTRE ELEMENT
<p>← Agrégation de «Enumération» MNCRValue vers «Enumération» AgregGranuloalue</p>
ATTRIBUTS
<p>◆ 1 : Alias :</p>

ATTRIBUTS
Multiplicité : Vase (0-0,063 mm)
◆ 2 : Alias : Multiplicité : Sable fin (0,063-0,25 mm)
◆ 3 : Alias : Multiplicité : 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)
◆ 7 : Alias : Multiplicité : Gros cailloutis (64-256 mm)
◆ 8 : Alias : Multiplicité : Blocs (> 256 mm)

#### 4.4.11 MethodeCalculSurfaceValue

Énumération, dans 'Nomenclatures'

MethodeCalculSurfaceValue  
Version 1.0 Phase 1.0 Validé  
Auteur : rjomier, créé le : 16/04/2017. Dernière modification le : 13/02/2019  
Alias :

Nomenclature n°103 des types de détermination d'une surface.

ATTRIBUTS
<p>◆ es : Alias : Multiplicité :</p> <p>Estimée : la surface est estimée par l'opérateur.</p>
<p>◆ lin : Alias : Multiplicité :</p> <p>Calculée à partir de la largeur du linéaire</p>
<p>◆ sig : Alias : Multiplicité :</p> <p>La surface est calculée directement par usage d'un logiciel SIG.</p>
<p>◆ nsp : Alias : Multiplicité :</p> <p>Ne sait pas : la méthode de calcul est inconnue.</p>

## 4.4.12 NiveauSensiValue

Énumération, dans 'Nomenclatures'

NiveauSensiValue  
Version 1.0 Phase 1.0 Validé  
Auteur : rjomier, créé le : 21/09/2017. Dernière modification le : 13/02/2019  
Alias :

Nomenclature des valeurs de sensibilité possibles.

Les valeurs 0 et 2 sont issues de la nomenclature n°16 du SINP, et tirées 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](http://www.naturefrance.fr/sites/default/files/fichiers/ressources/pdf/sinp_guide_technique_donnees_sensible_v1_avril_2014.pdf)

ATTRIBUTS
<p>◆ 0 :</p>

ATTRIBUTS
Alias : Multiplicité :  Pas de sensibilité particulière. La donnée sera diffusée au statut par défaut prévu par le protocole du SINP.
2 : Alias : Multiplicité :  Donnée sensible. Diffusion à la maille 10x10 uniquement.

## 4.4.13 TypeDeterminationValue

Énumération, dans 'Nomenclatures'

TypeDeterminationValue  
Version 1.0 Phase 1.0 Validé  
Auteur : rjomier, créé le : 16/05/2017. Dernière modification le : 13/02/2019  
Alias :

Nomenclature n°104 des types de détermination

ATTRIBUTS
0 : Alias : Multiplicité :  Inconnu : le type de détermination n'est pas connu.
1 : Alias : Multiplicité :  Attribué terrain : la détermination a été attribuée sur le terrain, ou en laboratoire après examens d'éléments en provenance du terrain.
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.
3 : Alias : Multiplicité :  Correspondance typologique : code attribué par l'application d'une correspondance entre typologies existantes de façon automatique.

## 4.4.14 TypeNomenclatureGranuloValue

Énumération, dans 'Nomenclatures'

TypeNomenclatureGranuloValue

Version 1.0 Phase 1.0 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 16/04/2017. Dernière modification le : 13/02/2019

Alias :

Nomenclature n°105 des nomenclatures pouvant être utilisées pour la granulométrie.

ATTRIBUTS
<p>◆ 1 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Granulométrie suivant Natura 2000 (Bajjouk, 2009)</p>
<p>◆ 2 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Granulométrie suivant MNCR</p>
<p>◆ 3 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Granulométrie suivant Wentworth</p>
<p>◆ 4 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Granulométrie suivant Folk</p>

## 4.4.15 TypeReleveValue

Énumération, dans 'Nomenclatures'

TypeReleveValue

Version 1.0 Phase 1.0 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 14/04/2017. Dernière modification le : 13/02/2019

Alias :

Nomenclature n°106 des types de relevés pour les habitats.

ATTRIBUTS
<p>◆ 0 :</p>

ATTRIBUTS
Alias : Multiplicité :  Inconnu
1 : Alias : Multiplicité :  Relevé de végétation simple
2 : Alias : Multiplicité :  Relevé phytosociologique
3 : Alias : Multiplicité :  Cartographie
4 : Alias : Multiplicité :  Inventaire

## 4.4.16 TypeSolValue

Enumération, dans 'Nomenclatures'

TypeSolValue  
Version 1.0 Phase 1.0 Validé  
Auteur : rjomier, créé le : 16/05/2017. Dernière modification le : 13/02/2019  
Alias :

Nomenclature n°107 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](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 :

ATTRIBUTS
<p><b>Anthroposol</b> : 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.</p>
<p>2 :</p> <p>Alias :</p> <p>Multiplicité :</p> <p><b>Lithosol</b> : Sols très minces limités en profondeur (&lt; 10 cm), sur roches dures, non ou très peu altérées.</p>
<p>3 :</p> <p>Alias :</p> <p>Multiplicité :</p> <p><b>Régosol</b> : Sols très minces limités en profondeur (&lt; 10 cm), sur roches meubles, non ou très peu altérées.</p>
<p>4 :</p> <p>Alias :</p> <p>Multiplicité :</p> <p><b>Cryosol</b> : Sols dont la morphologie, le fonctionnement et la pédogenèse sont dominés par des alternances gel/dégel (hautes altitudes et latitudes).</p>
<p>5 :</p> <p>Alias :</p> <p>Multiplicité :</p> <p><b>Rédoxisol</b> : Sols temporairement saturés en eau présentant des horizons rédoxiques à moins de 50 cm de profondeur.</p>
<p>6 :</p> <p>Alias :</p> <p>Multiplicité :</p> <p><b>Réductisol</b> : Sols en permanence saturés par une eau d'origine profonde (au moins dans leur partie inférieure), présentant des horizons réductiques à moins de 50 cm de profondeur.</p>
<p>7 :</p> <p>Alias :</p> <p>Multiplicité :</p> <p><b>Histosol</b> : Sols constitués essentiellement d'horizons hologaniques H formés en conditions de saturation par l'eau.</p>
<p>8 :</p> <p>Alias :</p> <p>Multiplicité :</p> <p><b>Colluviosol</b> : Sols de bas de versants ou de vallons secs, formés de matériaux colluviaux accumulés.</p>
<p>9 :</p> <p>Alias :</p> <p>Multiplicité :</p>

ATTRIBUTS
<p><b>Peyrosol</b> : Sols où les éléments grossiers dominent (&gt; 60 % de la terre brute totale en pondéral) dans au moins les 50 premiers centimètres.</p>
<p>◆ 10 : Alias : Multiplicité :</p> <p><b>Arénosol</b> : Sols uniformément sableux ne présentant ni horizons BT, ni horizons BP, ni caractères rédoxiques ou réductiques dans les 100 premiers centimètres.</p>
<p>◆ 11 : Alias : Multiplicité :</p> <p><b>Vertisol</b> : Sols uniformément argileux lourds à argiles gonflantes, avec présence d'horizons V à moins de 100 cm de profondeur</p>
<p>◆ 12 : Alias : Multiplicité :</p> <p><b>Leptimectisol</b> : Sols argileux lourds à argiles gonflantes, limités à moins de 50 cm de profondeur par une roche dure et massive, sans horizon V.</p>
<p>◆ 13 : Alias : Multiplicité :</p> <p><b>Pélosol</b> : Sols argileux lourds, sans horizon V, non calcaires, issus d'argilites ou de marnes compactes et peu perméables.</p>
<p>◆ 14 : Alias : Multiplicité :</p> <p><b>Nitosol</b> : Sols argileux, bien structurés, à faces d'agrégats brillantes, dominance des argiles de type halloysite.</p>
<p>◆ 15 : Alias : Multiplicité :</p> <p><b>Andosol</b> : Sols humifères issus de matériaux volcaniques pyroclastiques ou durs (basaltes).</p>
<p>◆ 16 : Alias : Multiplicité :</p> <p><b>Gypsosol</b> : Sols dominés sur toute leur épaisseur par du gypse primaire et/ou secondaire.</p>
<p>◆ 17 : Alias : Multiplicité :</p>



ATTRIBUTS
<p>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.</p>
<p>18 : Alias : Multiplicité :</p> <p>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.</p>
<p>19 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Organosol : Sols constitués uniquement d'horizons holorganiques O et/ou d'horizons hémioorganiques Aho, en milieu aéré.</p>
<p>20 : Alias : Multiplicité :</p> <p>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.</p>
<p>21 : Alias : Multiplicité :</p> <p>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).</p>
<p>22 : Alias : Multiplicité :</p> <p>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.</p>
<p>23 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Phaerosol : Sols de couleur très foncée (moins que les chernosol desquels ils se distinguent 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.</p>
<p>24 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Podzosol : Sols très acides, développés dans des matériaux pauvres en minéraux altérables qui présentent des traces de migration visible des complexes humiques (humus + fer) vers la profondeur.</p>

ATTRIBUTS
<p>◆ 25 : Alias : Multiplicité :</p> <p>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</p>
<p>◆ 26 : Alias : Multiplicité :</p> <p>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 possédant une notable macro-porosité fissurale et biologique.</p>
<p>◆ 27 : Alias : Multiplicité :</p> <p>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.</p>
<p>◆ 28 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Luvisol : Sols montrant une forte différenciation texturale entre des horizons supérieurs beaucoup moins argileux que ceux de moyenne profondeur</p>
<p>◆ 29 : Alias : Multiplicité :</p> <p>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 dont la perméabilité est très faible ou nulle : le plancher.</p>
<p>◆ 30 : Alias : Multiplicité :</p> <p>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 du matériau parental et un comportement structural particulier de l'horizon Sp, lié à la proportion d'argiles semi-gonflantes.</p>
<p>◆ 31 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Basisol : Sols qui évoluent dans une ambiance physico-chimique dominée par les ions Ca<sup>2+</sup> et/ou Mg<sup>2+</sup>, 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).</p>

## ATTRIBUTS

## 4.4.17 WentworthValue

Énumération, dans 'Nomenclatures'

WentworthValue

Version 1.0 Phase 1.0 Validé

Auteur : rjomier, créé le : 29/05/2017. Dernière modification le : 13/02/2019

Alias :

Nomenclature n°108 des classes de granulométrie selon Wentworth

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

← Agrégation de «Énumération» WentworthValue vers «Énumération» AgregGranulovalue

## ATTRIBUTS

◆ 1 :  
Alias :  
Multiplicité :

Silt (0-0,063 mm)

◆ 2 :  
Alias :  
Multiplicité :

Sables très fins (0,063-0,125 mm)

◆ 3 :  
Alias :  
Multiplicité :

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 :

ATTRIBUTS
Alias : Multiplicité :  Sables très grossiers (1-2 mm)
7 : Alias : Multiplicité :  Graviers (2-4 mm)
8 : Alias : Multiplicité :  Petits cailloutis (4-64 mm)
9 : Alias : Multiplicité :  Gros cailloutis (64-256 mm)
10 : Alias : Multiplicité :  Blocs (> 256 mm)

#### 4.4.18 TechniqueCollecteValue

Enumération, dans 'Nomenclatures'

TechniqueCollecteValue  
Version 1.0 Phase 1.0 Validé  
Auteur : rjomier, créé le : 14/04/2017. Dernière modification le : 13/02/2019  
Alias :

Nomenclature n°109 : Liste les techniques de collectes ayant servi à l'obtention de l'information.

Disponible en version à jour sur le site des standards du SINP.

**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 :

ATTRIBUTS
<p>Ne sait pas : la technique de collecte utilisée n'est pas connue.</p>
<p>◆ 1 : Alias : Multiplicité :</p> <p>In situ : observation directe, sur le terrain (parcouru ou longé).</p> <p>Correspond à Observation directe terrestre diurne dans la base de données CAMPANULE.</p>
<p>◆ 2 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Téledétection (satellite, LIDAR...)</p>
<p>◆ 2.1 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Lidar</p>
<p>◆ 2.2 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Radar</p>
<p>◆ 2.3 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Imagerie numérique aéroportée</p>
<p>◆ 2.4 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Imagerie satellitaire</p>
<p>◆ 3 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Techniques acoustiques</p>
<p>◆ 3.1 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Sonar à balayage latéral</p>

ATTRIBUTS
<p>◆ 3.2 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Sondeur multifaisceaux</p>
<p>◆ 3.3 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Sonar à interféromètre</p>
<p>◆ 3.4 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Système acoustique de classification automatique des natures de fonds</p>
<p>◆ 3.5 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Imagerie sismique</p>
<p>◆ 3.6 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Sondeur de sédiments</p>
<p>◆ 3.7 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Sondeur monofaisceau</p>
<p>◆ 4 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Modélisation</p>
<p>◆ 5 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Observation à distance (jumelles par exemple).</p>
<p>◆ 6 :</p>

ATTRIBUTS
Alias : Multiplicité :  Observation directe marine (observation en plongée)
◆ 7 : Alias : Multiplicité :  Extrapolation
◆ 8 : Alias : Multiplicité :  Techniques de prélèvements in situ
◆ 8.1 : Alias : Multiplicité :  Plongées
◆ 8.2 : Alias : Multiplicité :  Mesures géotechniques
◆ 8.3 : Alias : Multiplicité :  Prélèvement à la benne
◆ 8.4 : Alias : Multiplicité :  Prélèvement au chalut ou à la drague
◆ 8.4.1 : Alias : Multiplicité :  Prélèvement au chalut
◆ 8.4.2 : Alias : Multiplicité :  Prélèvement à la drague

ATTRIBUTS
<p>◆ 8.5 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Carottage</p>
<p>◆ 9 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Vidéo et photographies</p>
<p>◆ 9.1 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Imagerie des profils sédimentaires</p>
<p>◆ 9.2 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Caméra tractée ou téléguidée</p>
<p>◆ 9.3 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Observation marine photographique (observation photographique en plongée)</p>
<p>◆ 9.4 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Observation photographique aérienne, prise de vue aérienne, suivie d'une photointerprétation</p>
<p>◆ 9.5 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Observation photographique terrestre suivie d'une photointerprétation.</p>
<p>◆ 10 : Alias : Multiplicité :</p> <p>Autre, préciser.</p>



## 4.4.19 DSPubliqueValue

Énumération, dans 'Nomenclatures'

DSPubliqueValue  
Version 1.0 Phase 1.0 Validé  
Auteur : rjomier, créé le : 14/04/2017. Dernière modification le : 13/02/2019  
Alias :

Nomenclature n°2 : Liste des codes d'origine de la donnée : publique, privée, mixte...

ATTRIBUTS
<p>◆ Pr : Alias : Multiplicité :</p> <p>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.</p>
<p>◆ Pu : Alias : Multiplicité :</p> <p>Publique : La Donnée Source est publique qu'elle soit produite en « régie » ou « acquise ».</p>
<p>◆ NSP : Alias : Multiplicité :</p> <p>Ne sait pas : L'information indiquant si la Donnée Source est publique ou privée n'est pas connue.</p>

## 4.4.20 NatureObjetGeoValue

Énumération, dans 'Nomenclatures'

NatureObjetGeoValue  
Version 1.0 Phase 1.0 Validé  
Auteur : rjomier, créé le : 14/04/2017. Dernière modification le : 13/02/2019  
Alias :

Nomenclature n°3 sur les types d'objets géographiques.

ATTRIBUTS
<p>◆ In : Alias : Multiplicité :</p> <p>Inventoriel : L'habitat observé est présent quelque part dans l'objet géographique</p>
<p>◆ NSP :</p>

**ATTRIBUTS**

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 1.0 Validé  
rjomier le 14/04/2017. Dernière modification le 13/06/2017

### 4.5.1 CodeHabRefValue

Classe «codeList», dans 'Référentiels'

CodeHabRefValue  
Version 1.0 Phase 1.0 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 : <http://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentiels/habitats>

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