

Zones d'alerte sécheresse

Thème :

ZONAGES

Version :

1



Les conditions d'utilisation de ce document Sandre sont décrites selon la licence *creative commons* ci-dessous. Elles indiquent clairement que vous êtes libre de :

- partager, reproduire, distribuer et communiquer cette œuvre,
- d'utiliser cette œuvre à des fins commerciales.

The terms of use applicable to this document are described according to the licence creative commons below. It indicates that you are free to :

- share, reproduce, distribute and communicate about this document,
- use this document for commercial puposes.



Chaque document Sandre est décrit par un ensemble de métadonnées issues du Dublin Core (<http://purl.org/dc>).

Each Sandre document is described by a set of metadata coming from Dublin Core (<http://purl.org/dc>).

| | |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Titre / <i>Title</i> | Zones d'alerte sécheresse |
| Créateur / <i>Creator</i> | Système d'Information sur l'Eau / Sandre |
| Sujet / <i>Subject</i> | Zonages |
| Description / <i>Description</i> | |
| Editeur / <i>Editor</i> | Ministère chargé de l'environnement |
| Contributeur / <i>Contributor</i> | |
| Date de Création/ <i>Creation date</i> | - 2023-05-25 |
| Date de Modification / <i>Modification date</i> | - 2024-02-05 |
| Date de Validation / <i>Validation date</i> | - |
| Type / <i>Type</i> | Text |
| Format / <i>Format</i> | ODT; PDF |
| Identifiant / <i>Identifier</i> | urn:sandre:dictionnaire:sa_zas::1 |
| Langue / <i>Language</i> | FR |
| Relation Est remplacé par / <i>Is replaced by</i> | |
| Relation Remplace / <i>Replace</i> | |
| Relation Référence / <i>Reference</i> | |
| Couverture / <i>Coverage</i> | France |
| Droits / <i>Rights</i> | © Sandre |
| Version / <i>Version</i> | 1 |

| Version 1 | |
|------------|----------------------|
| 12/01/2024 | Création du document |

Pour de plus amples renseignements sur le Sandre, vous pouvez consulter le site Internet du Sandre : <http://sandre.eaufrance.fr> ou vous adresser à l'adresse suivante :

Sandre - Office International de l'Eau
sandre@sandre.eaufrance.fr
15 rue Edouard Chamberland 87065 LIMOGES Cedex
Tél. : 05.55.11.47.90 - Fax : 05.55.11.47.48

I. TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| I. TABLE DES MATIÈRES..... | 4 |
| II. AVANT PROPOS..... | 6 |
| II.1. LE SYSTÈME D'INFORMATION SUR L'EAU ET LE SANDRE..... | 6 |
| II.2. CONVENTION DU DICTIONNAIRE DE DONNÉES..... | 7 |
| <i>II.2.1. Notations dans le document.....</i> | <i>7</i> |
| <i>II.2.2. Description des concepts (entités).....</i> | <i>7</i> |
| <i>II.2.3. Description des informations (attributs).....</i> | <i>8</i> |
| <i>II.2.4. Les nomenclatures.....</i> | <i>10</i> |
| II.3. FORMALISME DU MODÈLE ORIENTÉ OBJET..... | 10 |
| <i>II.3.1. Comment lire le modèle de données ?.....</i> | <i>10</i> |
| <i>II.3.2. Représentation spatiale d'une entité.....</i> | <i>13</i> |
| III. INTRODUCTION..... | 14 |
| IV. DIAGRAMME DES CLASSES..... | 15 |
| V. DICTIONNAIRE DES CLASSES..... | 18 |
| V.1. ARRETE CADRE..... | 18 |
| V.2. CODE ALTERNATIF DE LA ZONE ALERTE SECHERESSE..... | 18 |
| V.3. DEPARTEMENT..... | 18 |
| V.4. GENEALOGIE DES ZONES D'ALERTE SECHERESSE..... | 19 |
| V.5. INTERLOCUTEUR..... | 19 |
| V.6. ZONE ALERTE SECHERESSE..... | 20 |
| VI. DICTIONNAIRE DES ATTRIBUTS..... | 22 |
| VI.1. CODE ALTERNATIF DE LA ZONE D'ALERTE SÉCHERESSE..... | 22 |
| VI.2. CODE DE LA ZONE D'ALERTE SÉCHERESSE..... | 22 |
| VI.3. CODE DU TYPE DE PROJECTION DES COORDONNÉES DES ZONES D'ALERTE SÉCHERESSE..... | 22 |
| VI.4. COMMENTAIRE SUR LA GÉNÉALOGIE DE LA ZONE D'ALERTE SÉCHERESSE..... | 23 |
| VI.5. COUCHE SOURCE DE LA ZONE D'ALERTE SÉCHERESSE..... | 23 |
| VI.6. DATE DE CRÉATION DE LA ZONE D'ALERTE SÉCHERESSE..... | 23 |
| VI.7. DATE DE MISE À JOUR DE LA ZONE D'ALERTE SÉCHERESSE..... | 23 |
| VI.8. DATE DE MODIFICATION DE LA GÉNÉALOGIE DE LA ZONE D'ALERTE SÉCHERESSE..... | 24 |
| VI.9. GÉOMÉTRIE DE LA ZONE D'ALERTE SÉCHERESSE..... | 24 |
| VI.10. LIBELLÉ DE LA ZONE D'ALERTE SÉCHERESSE..... | 24 |
| VI.11. MNÉMONIQUE DE LA ZONE D'ALERTE SÉCHERESSE..... | 24 |
| VI.12. NUMÉRO DE VERSION DE LA ZONE D'ALERTE SÉCHERESSE..... | 25 |
| VI.13. ORIGINE DU CODE ALTERNATIF DE LA ZONE D'ALERTE SÉCHERESSE..... | 25 |
| VI.14. STATUT DE LA ZONE D'ALERTE SÉCHERESSE..... | 25 |
| VI.15. SURFACE DE LA ZONE D'ALERTE SÉCHERESSE..... | 25 |

VI.16. TYPE DE LA ZONE D'ALERTE SÉCHERESSE.....26
VI.17. TYPE DE MODIFICATION DE GÉNÉALOGIE POUR LA ZONE D'ALERTE SÉCHERESSE.....26



II. AVANT PROPOS

II.1. Le Système d'Information sur l'Eau et le Sandre

Le domaine de l'eau est caractérisé par le grand nombre d'acteurs qui sont impliqués dans la réglementation, la gestion et l'utilisation des eaux : ministères avec leurs services déconcentrés, établissements publics comme les agences de l'eau, collectivités locales, entreprises publiques et privées, associations,... Tous ces acteurs produisent des données pour leurs propres besoins. La mise en commun de ces gisements d'information est une nécessité forte.

Le Système d'Information sur l'Eau (SIE) est formé par un ensemble cohérent de dispositifs, processus et flux d'information, par lesquels les données relatives à l'eau sont acquises, collectées, conservées, organisées, traitées et publiées de façon systématique. Sa mise en œuvre résulte de la coopération de multiples partenaires, administrations, établissements publics, entreprises et associations, qui se sont engagés à respecter des règles communes définies par voie réglementaire et contractuelle, depuis 1992.

Le Sandre (Service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau) a pour mission, d'établir et de mettre à disposition le référentiel des données sur l'eau du SIE. Ce référentiel est libre d'utilisation. Il est composé de spécifications techniques, de données de référence et de services en réseau. Il décrit les modalités d'échange des données sur l'eau à l'échelle de la France. D'un point de vue informatique, le Sandre garantit l'interopérabilité des systèmes d'information relatifs à l'eau et son environnement. Par conséquent, il facilite le rapportage européen et les passerelles avec d'autres systèmes d'information environnementaux comme celui sur les milieux marins ou celui sur la biodiversité.

Le Sandre est organisé en un réseau d'organismes contributeurs au SIE qui apportent leur connaissance métier, participent à l'administration du référentiel et veillent à la cohérence de l'ensemble. Le SNDE, complété par des documents techniques dont ceux du Sandre, doit être respecté par tous ses contributeurs. La traduction réglementaire du SNDE se compose de l'arrêté du 27 mai 2021 modifiant l'arrêté du 19 octobre 2018 approuvant le schéma national des données sur l'eau, les milieux aquatiques et les services publics d'eau et d'assainissement et de l'article R.131-34 du Code de l'environnement.

La mise en place d'un langage commun pour les données sur l'eau est l'une des composantes indispensables du SIE, et constitue la raison d'être du Sandre, Service d'Administration Nationale des Données et des Référentiels sur l'Eau.

Le Sandre est notamment chargé :

- d'élaborer les dictionnaires des données, d'administrer les nomenclatures communes au niveau national, d'établir les formats d'échanges informatiques de données, de définir des scénarios d'échanges et de services web.
- de publier les documents normatifs après une procédure de validation par les administrateurs de données Sandre et d'approbation par le groupe Coordination du Système d'Information sur l'Eau.
- d'émettre des avis sur la compatibilité au regard des spécifications.

Les dictionnaires de données sont les recueils des définitions qui décrivent et précisent la terminologie et les données disponibles pour un domaine en particulier. Plusieurs aspects de la donnée y sont traités :

- sa signification ;
- les règles indispensables à sa rédaction ou à sa codification ;
- la liste des valeurs qu'elle peut prendre ;
- la ou les personnes ou organismes qui ont le droit de la créer, de la consulter, de la modifier ou de la supprimer...

A ce titre, il rassemble les éléments du langage des acteurs d'un domaine en particulier. Le Sandre a ainsi élaboré des dictionnaires de données qui visent à être le langage commun entre les différents acteurs du monde de l'eau. Les scénarios d'échanges Sandre s'appuient sur ces dictionnaires de données pour permettre à ces acteurs d'échanger librement leurs données.

II.2. Convention du dictionnaire de données

II.2.1. Notations dans le document

Les termes DOIT, NE DOIT PAS, DEVRAIT, NE DEVRAIT PAS, PEUT, OBLIGATOIRE, RECOMMANDE, OPTIONNEL ont un sens précis. Ils correspondent à la traduction française de la norme RFC2119 ([RFC2119](#)) des termes respectifs MUST, MUST NOT, SHOULD, SHOULD NOT, MAY, REQUIRED, RECOMMENDED et OPTIONAL.

Chaque document publié par le Sandre comporte un numéro de version évoluant selon les règles suivantes :

| Exemple n° de version | Statut du document |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 , 2.3 <i>Indice composé uniquement d'un nombre réel \geq à 1.0</i> | Version approuvée par l'ensemble des acteurs en charge de sa validation, publié sur le site internet du Sandre et est reconnue comme un document de référence |
| 0.2 ou 1.2beta <i>Indice est composé d'un nombre réel $<$ à 1.0 ou bien \geq 1.0 avec la mention « beta »</i> | Version provisoire, document de travail susceptible de subir des révisions jusqu'à sa validation définitive |

II.2.2. Description des concepts (entités)

Chaque concept du dictionnaire de données, dénommé entité, est décrit par un texte proposant une définition commune ainsi que ces règles de gestion. Cette définition peut être complétée par des règles relatives à la codification de cette entité ou des responsabilités de gestion. En outre, pour chaque concept, il est précisé :

- Les informations qui caractérisent l'entité (attributs),
- Les associations avec d'autres entités
- Les entités qui héritent de ce concept (entités filles) ,
- Le concept parent d'un éventuel héritage (entité mère),

II.2.3. Description des informations (attributs)

Chaque information du dictionnaire de données, dénommée attribut par la suite du document, correspond à un élément d'information de base utilisé par les entités. Chaque attribut est décrit par : un texte précisant sa définition, ses règles de gestion, la liste éventuelle de valeurs possibles administrées par le Sandre ou un organisme tiers, et les responsabilités en matière d'administration et de gestion des données.

Chaque attribut peut être complété par des métadonnées descriptives :

- Un texte précisant sa définition et les éventuelles règles de gestion s'y rapportant
- Le nom de la balise XML correspondant à l'attribut, et ayant valeur d'identifiant de cette information au sein des dictionnaires de données Sandre,
- Le format utilisé pour stocker cet attribut,
- Le responsable de cet attribut,
- La précision avec laquelle doit être saisie l'information (longueur impérative ou maximale de l'attribut, les règles de typologie -majuscule, accentué- à respecter, étendue des valeurs possibles pour les attributs numériques...)
- L'origine temporelle si nécessaire,
- L'unité de mesure,
- Le rôle de cet attribut dans l'entité, notamment s'il s'agit d'un identifiant (clé primaire).

Toutes ces métadonnées ne sont pas toujours indiquées pour chaque information.

La description des attributs fait appel à l'un des formats de données suivants :

| Formats de données | Détail | Abréviation utilisée |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Texte | Texte (Chaîne de caractère alphanumérique de longueur non limitée) | T |
| Caractère | Chaîne de caractère alphanumérique de longueur limitée | C |
| Date | Date | D |
| Date-Heure | Date-Heure | D-H |
| Heure | Heure | H |
| Numérique | Numérique | N |
| Objet graphique (binaire) | Contenu image, selon les définitions MIME type (IETF RFC 2046) | B |
| Logique | Information booléenne prenant pour valeur: <ul style="list-style-type: none"> ● « true » ou « 1 » ● « false » ou « 0 » | I |

| Formats de données | Détail | Abréviation utilisée |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Surface | <p>Géométrie définie par un :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réel pour le <i>Shapefile</i> ; <i>Nombre réel comprenant entre 1 et 20</i> caractères, dont 0 à 15 chiffres après le séparateur décimal (point). - Flottant pour le Mif/Mid ; Format numérique (le séparateur décimal DOIT obligatoirement être la virgule). - Surface d'un objet par défaut. | Area |
| Longueur | <p>Géométrie définie par un :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réel pour le <i>Shapefile</i> ; <i>Nombre réel comprenant entre 1 et 20</i> caractères, dont 0 à 15 chiffres après le séparateur décimal (point). - Flottant pour le Mif/Mid ; Format numérique (le séparateur décimal DOIT obligatoirement être la virgule). - Surface d'un objet par défaut. | Length |
| Point | <p>Géométrie définie par un :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Point pour le <i>Shapefile</i>, - Point le Mif/Mid, - GM_POINT (ISO 19136) par défaut. | GM_POINT |
| Polyligne | <p>Géométrie définie par une :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Polyligne pour le <i>Shapefile</i>, - Polyligne pour le Mif/Mid, - GM_CURVE (ISO 19136) par défaut. | GM_CURVE |
| Polygone | <p>Géométrie définie par un :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Polygone pour le <i>Shapefile</i>, - Polygone pour le Mif/Mid, - GM_Surface (ISO 19136) par défaut. | GM_SURFACE |
| MultiPolygone | <p>Géométrie définie par des :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Polygones pour le <i>Shapefile</i>, - Polygones pour le Mif/Mid, - GM_MultiSurface (ISO 19136) par défaut. | GM_MULTISURFACE |
| Primitive | Géométrie indéfinie de type : GM_SURFACE ou GM_CURVE ou GM_POINT... | GM_PRIMITIVE |

II.2.4. Les nomenclatures

Certains attributs doivent prendre pour valeur possibles des codes définis au sein d'une nomenclature (liste de valeurs possibles). Chaque code étant alors associé à un libellé, accompagné d'un mnémonique et d'une définition. Ces listes sont présentées sous la forme d'un tableau à différentes entrées:

| Code | Mnémonique | Libellé | Définition |
|------|------------|---------|------------|
| | | | |
| | | | |

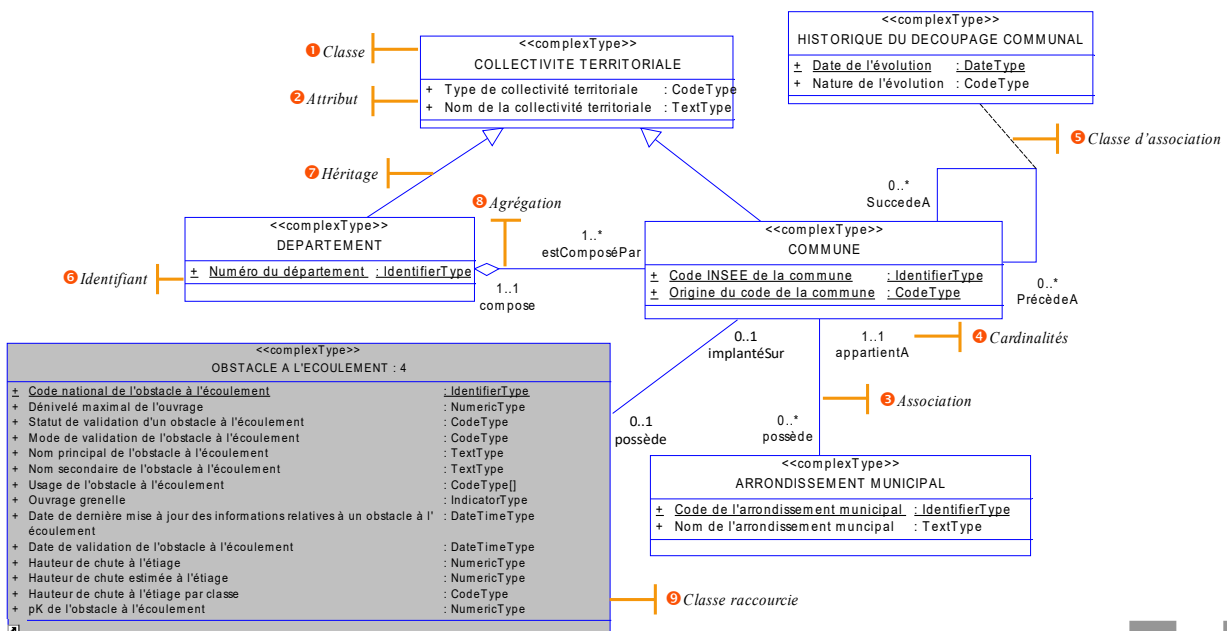
Les codes (clefs primaires) permettent d'assurer l'unicité de chaque occurrence. Le mnémonique est une appellation synthétique ne dépassant pas 25 caractères. Cette information est créée à des fins d'exploitation informatique et peut contenir des sigles ou des abréviations.

II.3. Formalisme du modèle orienté objet

Le modèle orientée objet (MOO), se compose de plusieurs diagrammes dont le plus important, le diagramme de classes, constitue une représentation formelle des données nécessaire au fonctionnement d'un système d'information. Le diagramme de classe représente la structure logique commune d'un domaine métier particulier, indépendamment du logiciel ou de la structure de stockage des données. Il est formalisé dans le langage UML (Unified Modeling Language).

Le dictionnaire de données Sandre utilise un formalisme UML pour décrire le modèle de données. Ces modèles sont construits pour une exploitation informatique et dans l'objectif final d'une implémentation physique. Partant de ce principe, il ne respecte pas complètement les règles de l'exercice théorique que constitue le modèle conceptuel de données.

II.3.1. Comment lire le modèle de données ?



Le diagramme précédent peut être lu comme suit :

Les COMMUNES et les DEPARTEMENTS sont des types de COLLECTIVITE TERRITORIALE. Un DEPARTEMENT est caractérisé par son numéro de département, son type de collectivité territoriale et son nom. Un département est composé de 1 ou plusieurs COMMUNES. Une COMMUNE se caractérise par son code INSEE, l'origine de son code, son type de collectivité territoriale et son nom. Une COMMUNE fait partie de 1 et 1 seul département. Une COMMUNE possède 0 ou plusieurs ARRONDISSEMENTS MUNICIPAUX. Un ARRONDISSEMENT MUNICIPAL est caractérisé par son code et son nom. Il appartient à 1 et 1 seule COMMUNE. Une COMMUNE peut succéder à 1 autre ou plusieurs COMMUNES. La relation entre ces COMMUNES est caractérisée par la date et la nature de l'évolution du découpage communal.

Le schéma ci-après décrit les principaux formalismes utilisés dans le diagramme de classe de la modélisation UML.

| N° | Élément | Description | Représentation |
|----|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Classe | Une classe est un objet réel ou abstrait contenu dans un système d'information. Il peut s'agir de personne, lieu ou concept dont les caractéristiques présentent un intérêt pour le thème décrit. Une classe définit un jeu d'objets dotés de caractéristiques communes | <i>La classe est représentée par un rectangle divisé en 3 rectangles. Le premier comporte le nom de la classe (surmonté de l'inscription <<complexType>>), le second ses propriétés, le troisième ses éventuelles opérations ou méthodes. Si ce rectangle n'est pas affiché, les propriétés de la classe sont probablement affichées partiellement. Elles sont néanmoins représentées intégralement par ailleurs dans le modèle de classes.</i> |
| 2 | Attribut | Un attribut, également appelé propriété, est une caractéristique utile à la description de la classe et permettant de distinguer les éléments entre eux. | <i>L'attribut est affiché dans le second rectangle de la classe. Sont précisés son nom, son type, s'il s'agit d'une clé primaire (attribut souligné).</i> |
| 3 | Association simple | Une association, également appelée relation, est un lien entre au moins deux classes. Elle est définie par ses rôles et ses cardinalités. | <i>Chaque association est représentée par un trait simple surmonté à chaque extrémité d'un rôle et d'une cardinalité.</i> |
| 4 | Cardinalités | Le lien comporte une cardinalité minimale (premier chiffre) et une cardinalité maximale (second chiffre) qui précisent l'implication de chaque classe dans la relation. | <i>Par exemple, un département a AU MOINS une commune rattachée et AU MAXIMUM n communes, se traduit par le couple de cardinalités (1,*) du côté de la classe Commune.</i> |
| 5 | Classe d'association | Une association peut être matérialisée par une classe dans une des circonstances suivantes : | <i>La classe d'association est modélisée par un lien en pointillé allant de la</i> |

| N° | Élément | Description | Représentation |
|----|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>- si l'association est porteuse d'attributs, - si l'association est de multiplicité * de part et d'autre de l'association</p> | <p><i>classe d'association vers l'association concernée.</i></p> |
| 6 | Identifiant | <p>L'identifiant est dit simple lorsqu'il est basé sur un unique attribut et <u>composé</u> lorsqu'il est basé sur plusieurs.</p> | <p><i>L'identifiant simple est présenté par un attribut souligné. basé sur un unique attribut. L'identifiant composé est présenté par un ensemble d'attributs soulignés. Dans ce cas, le tag* PRIMARY KEY([classe.propriété]) peut être mentionné sous le nom de la classe. (*) Extension de la notation UML.</i></p> |
| 7 | Héritage | <p>Un héritage est une relation particulière qui définit une classe comme étant une instance particulière d'une classe plus générale. L'entité fille hérite de tous les attributs de l'entité mère.</p> | <p><i>L'héritage est représenté par une flèche. La pointe de la flèche indique l'entité mère de l'héritage alors que l'autre extrémité indique l'entité fille.</i></p> |
| 8 | Association d'agrégation | <p>Une association d'agrégation exprime un couplage fort et une relation de subordination de l'agrégat sur les agrégés (éléments composants l'agrégat).</p> | <p><i>Une agrégation est représentée par une ligne entre deux classes, terminée par un losange vide ("diamant") du côté de l'agrégat.</i></p> |
| 9 | Classe raccourcis | <p>Une classe raccourcie est une classe qui provient d'un autre dictionnaire.</p> | <p><i>Une classe raccourcie est représentée par un rectangle en gris et possède une petite flèche dans le coin gauche.</i></p> |

II.3.2.Représentation spatiale d’une entité

Certaines classes d'objet possèdent une représentation spatiale dans le monde réel. Elle est intéressante à modéliser dans la mesure où l'information spatiale (appelée géométrie) peut être utilisée dans un Système d'Information Géographique (SIG). Modéliser la représentation spatiale d'une entité géographique fixe revient à mettre en relation une occurrence de l'entité géographique avec le ou les objets géométriques qui la représentent. Conceptuellement plusieurs choix de modélisation sont possibles pour indiquer la nature géométrique d'un objet.

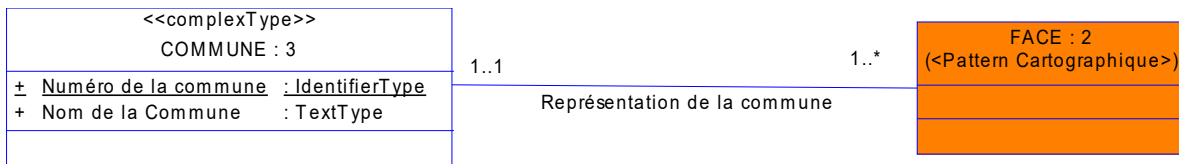
Les modèles de données du Sandre utilisent deux manière de modéliser les classes présentant une représentation spatiale. Dans les deux cas, les caractéristiques de chaque objet géométrique (coordonnées des points, système de coordonnées) ne sont pas détaillées dans le modèle.

1er cas :

La représentation spatiale de l'objet est modélisée par une association vers une primitive géométrique. Trois classes de primitives géométriques ont été créés :

- Le nœud : Il s'agit d'un point défini par un X un Y,
- L'arc : Il s'agit d'une ligne ou polyligne, c'est à dire un ensemble de points connectés entre eux
- La face : Il s'agit d'une surface constituant un polygone fermé.

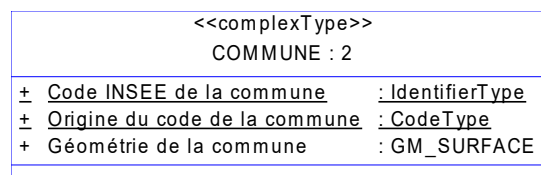
La commune est représentée par une ou plusieurs faces (polygones) se traduit par :



2nd cas :

La représentation spatiale de l'objet est modélisée par un attribut de type géométrique. Un attribut nommé « géométrie de ... » de type GM_POINT, GM_SURFACE, etc, est associé à une ou plusieurs primitives géométriques selon la norme ISO19136. Dans ce cas, cet attribut permet de conserver la géométrie de l'objet en GML.

La commune est représentée par une ou plusieurs faces (polygones) se traduit par :



III.INTRODUCTION

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

| | Objectif du document | Cible | Nom du document |
|---------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| général | Présentation de la sémantique Sandre du thème | Acteurs du domaine de l'Eau | |
| ↓ | Dictionnaire de données par sous thème | Acteurs implémentant un système sur le thème | * Dictionnaire des zones d'alerte sécheresse |
| | Spécifications techniques du format d'échange Sandre | Informaticiens implémentant un scénario d'échanges de données | * Scénario d'échange géographique des zones d'alerte sécheresse |
| détail | | | |

Tous ces dictionnaires étant interdépendants, les définitions d'objets ou d'attributs d'un dictionnaire peuvent faire mention d'éléments présents dans les autres dictionnaires. Afin de faciliter la compréhension de ces liens, les objets qui proviennent d'autres dictionnaires sont grisés dans les schémas de données.

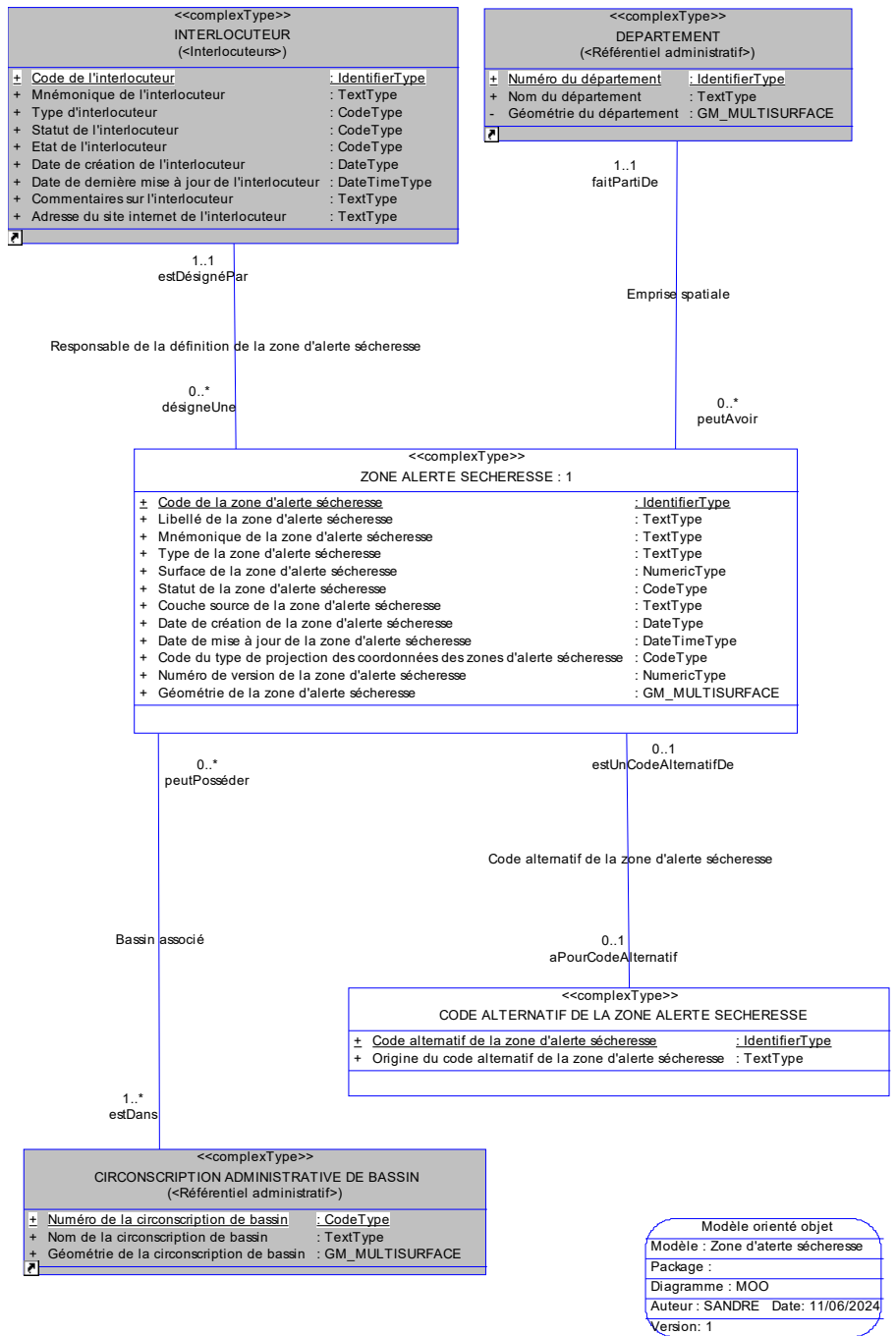
Espaces de nommage :

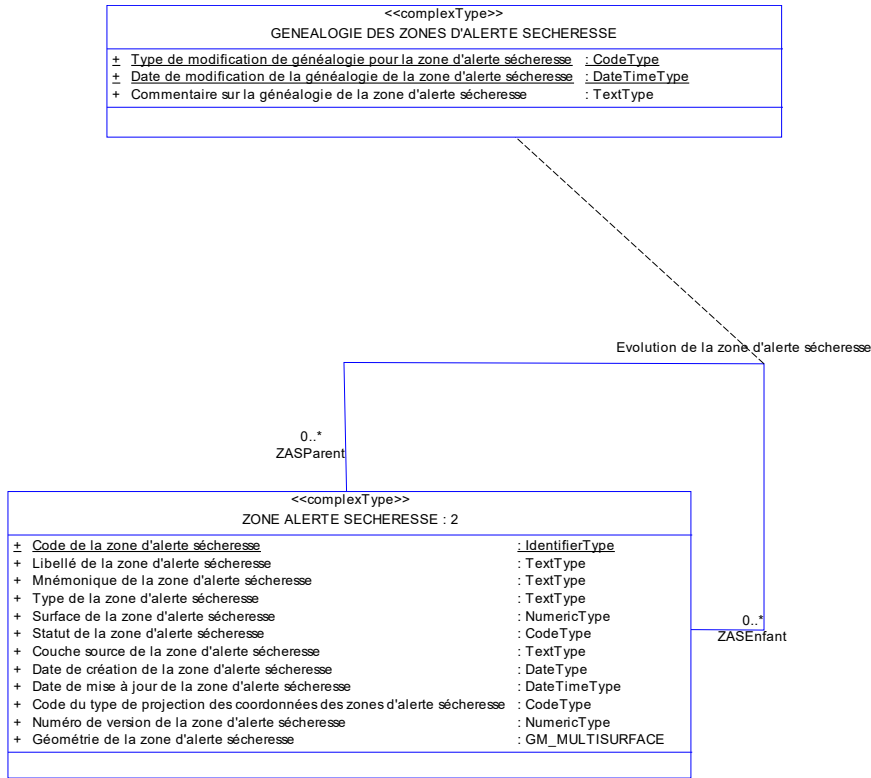
Les espaces de nommage permettent d'identifier, de manière unique, l'ensemble des concepts pris dans chacun de ces référentiels élémentaires :

| Préfixe de l'espace de nommage externe | Adresse URI de l'espace de nommage externe | Nom de l'espace de nommage |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| sa_zas | http://xml.sandre.eaufrance.fr/zas/1 | Zones d'alerte sécheresse |
| sa_com | http://xml.sandre.eaufrance.fr/com/4 | Référentiel administratif |
| sa_tre | http://xml.sandre.eaufrance.fr/tre/1 | Texte réglementaire |
| sa_inc | http://xml.sandre.eaufrance.fr/inc/ | Interlocuteurs |
| | 1.1 | |

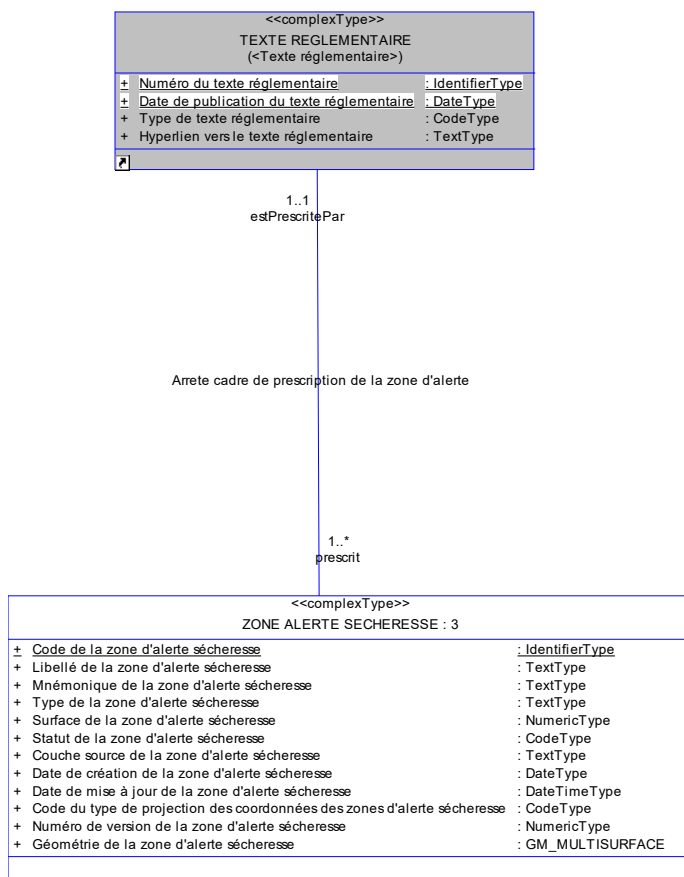
Le document actuel est la version 1 et constitue un document Validé.

IV. DIAGRAMME DES CLASSES





Modèle orienté objet
 Modèle : Zone d'alerte sécheresse
 Package :
 Diagramme : MOO
 Auteur : SANDRE Date: 11/06/2024
 Version: 1



Modèle orienté objet
 Modèle : Zone d'alerte sécheresse
 Package :
 Diagramme : MOO
 Auteur : SANDRE Date: 11/06/2024
 Version: 1

V. DICTIONNAIRE DES CLASSES

V.1. ARRETE CADRE

- **Nom de balise XML : <sa_zas:AC>**
- **Définition :**

Cet arrêté cadre désigne la ou les zones d'alerte sécheresse, indiquent les conditions de déclenchement à considérer et mentionnent les mesures de restriction graduées et temporaires à prendre selon 4 niveau de gravité.

Cet arrêté cadre est à l'échelle départementale ou interdépartementale.

- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
 - prescrit (1,n) ZONE ALERTE SECHERESSE

V.2. CODE ALTERNATIF DE LA ZONE ALERTE SECHERESSE

- **Nom de balise XML : <sa_zas:CodeAlternatifZAS>**
- **Définition :**

Identifiant principal de la zone d'alerte sécheresse avant 2024, ce code peut être utilisé en interne par les producteurs de donnée. Cette information relève de la responsabilité des producteurs de données. Format du code privilégié : <[code INSEE de la région]>_[Numéro INSEE Dpt]>_[auto incrémentation]>.

- **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**
 - Code alternatif de la zone d'alerte sécheresse (1,1)
 - Origine du code alternatif de la zone d'alerte sécheresse (0,1)
- **Liste des associations (avec les cardinalités) :**
 - estUnCodeAlternatifDe (0,1) ZONE ALERTE SECHERESSE

V.3. DEPARTEMENT

- **Nom de balise XML : <sa_com:Departement>**
- **Définition :**

Création de la Révolution (loi du 22 décembre 1789), le département devient collectivité locale autonome, avec un organe délibérant et un exécutif élus, par la loi du 10 août 1871. Il est géré par un conseil

départemental élu pour 6 ans au suffrage universel, qui élit à son tour un président, exécutif du département qui prépare et exécute les délibérations du conseil général, gère le budget et dirige le personnel.

Le département a de larges compétences : action sociale, construction et entretien des collèges, remembrement rural, organisation des transports scolaires,...

On compte 101 départements (dont 5 d'outre-mer).

Un département appartient à une région et une seule. Chaque région d'outre-mer n'est formée que d'un seul département.

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

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

V.4. GENEALOGIE DES ZONES D'ALERTE SECHERESSE

➤ **Nom de balise XML : <sa_zas:GenealogieZAS>**

➤ **Définition :**

La généalogie permet de tracer les modifications apportées à chaque zone d'alerte sécheresse.

➤ **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**

- Type de modification de généalogie pour la zone d'alerte sécheresse (0,1)
- Date de modification de la généalogie de la zone d'alerte sécheresse (0,1)
- Commentaire sur la généalogie de la zone d'alerte sécheresse (0,1)

➤ **Liste des associations (avec les cardinalités) :**

- ZAS (1,1) ZONE ALERTE SECHERESSE
- ZAS (1,1) ZONE ALERTE SECHERESSE

V.5. INTERLOCUTEUR

➤ **Nom de balise XML : <sa_inc:Interlocuteur>**

➤ **Définition :**

De manière générale, un interlocuteur est une personne physique ou morale ayant un ou plusieurs rôles en rapport direct ou indirect avec les domaines de l'eau, du milieu marin et de la biodiversité et dont il s'avère nécessaire de connaître son identité à des fins réglementaires ou techniques.

En application du Code de l'Environnement, sont en particulier considérées comme interlocuteurs ou usagers de l'eau et des milieux aquatiques les personnes physiques ou morales, publiques ou privées :

- qui assurent la maîtrise d'ouvrage d'actions territorialisées de mise en œuvre des programmes de mesures auxquelles les agences de l'eau apportent directement des concours financiers
- qui sont susceptibles d'être assujetties aux redevances
- qui facturent ou collectent les redevances
- auxquelles, dans les départements d'outre-mer, les offices de l'eau apportent directement des concours financiers, en application des dispositions du c du I de l'article L. 213-13 du même code ;
- qui facturent ou collectent la redevance mentionnée à l'article L. 213-14-1 du même code ;
- qui réalisent une installation, un ouvrage, des travaux ou une activité soumis à autorisation ou à déclaration, ou qui adressent une demande ou une déclaration au préfet du département ou des départements où ils doivent être réalisés ;
- qui, propriétaires ou utilisateurs d'un dispositif de prélèvement, puits ou forage, dont la réalisation est envisagée pour obtenir de l'eau destinée à un usage domestique, déclarent ce dispositif en application de l'article L. 2224-9 du code général des collectivités territoriales ;

D'autres interlocuteurs peuvent être présents dans la liste de référence des interlocuteurs tels que les laboratoires d'analyses, etc.

V.6. ZONE ALERTE SECHERESSE

- **Nom de balise XML : <sa_zas:ZAS>**
- **Définition :**

Une zone d'alerte est une unité hydrologique ou hydrogéologique cohérente pour laquelle l'administration est susceptible de prescrire des mesures de restriction. Cette zone peut être tout ou partie d'un sous bassin et sa nappe d'accompagnement, tout ou partie d'une masse d'eau souterraine ou d'un groupe de masses d'eau souterraine. La délimitation des zones d'alerte doit tenir compte des moyens de surveillance existants pour permettre un suivi adapté et établir des conditions de déclenchement. Les modalités de définition des zones d'alerte sont précisées dans l'article R. 211-67 du Code de l'Environnement.

➤ **Liste des attributs (avec les cardinalités) :**

- Code de la zone d'alerte sécheresse (1,1)
- Libellé de la zone d'alerte sécheresse (1,1)
- Mnémonique de la zone d'alerte sécheresse (0,1)
- Erreur : source de la référence non trouvée (1,1)
- Surface de la zone d'alerte sécheresse (0,1)
- Statut de la zone d'alerte sécheresse (0,1)
- Couche source de la zone d'alerte sécheresse (0,1)
- Date de création de la zone d'alerte sécheresse (0,1)
- Date de mise à jour de la zone d'alerte sécheresse (0,1)
- Code du type de projection des coordonnées des zones d'alerte sécheresse (0,1)
- Numéro de version de la zone d'alerte sécheresse (0,1)
- Géométrie de la zone d'alerte sécheresse (0,1)

➤ **Liste des associations (avec les cardinalités) :**

- ZASEnfant (0,n) GENEALOGIE DES ZONES D'ALERTE SECHERESSE
- aPourCodeAlternatif (0,1) CODE ALTERNATIF DE LA ZONE ALERTE SE-
CHERESSE
- ZASParent (0,n) GENEALOGIE DES ZONES D'ALERTE SECHERESSE
- estDésignéPar (1,1) INTERLOCUTEUR
- faitPartiDe (1,1) DEPARTEMENT
- estPrescritePar (1,1) ARRETE CADRE

VI. DICTIONNAIRE DES ATTRIBUTS

VI.1. Code alternatif de la zone d'alerte sécheresse

- **Nom de balise XML :** <sa_zas:CdAlternatifZAS>
- **Nom de la classe :** CODE ALTERNATIF DE LA ZONE ALERTE SECHERESSE
- **Format :** [C](#)
- **Longueur :** 25
- **Nature de l'attribut :** Clef primaire
- **Définition :**

Identifiant principal de la zone d'alerte sécheresse avant 2024, ce code peut être utilisé en interne par les producteurs de données. Cette information relève de la responsabilité des producteurs de données. Format du code privilégié : <[code INSEE de la région]>_[<Numéro INSEE Dpt>]_[<auto incrémentation>].

VI.2. Code de la zone d'alerte sécheresse

- **Nom de balise XML :** <sa_zas:CdZAS>
- **Nom de la classe :** ZONE ALERTE SECHERESSE
- **Format :** [C](#)
- **Longueur :** 12
- **Nature de l'attribut :** Clef primaire
- **Définition :**

Identifiant unique de la zone d'alerte sécheresse issu d'une agrégation des données en couche nationale (incrémementation).

VI.3. Code du type de projection des coordonnées des zones d'alerte sécheresse

- **Nom de balise XML :** <sa_zas:ProjCoordZAS>
- **Nom de la classe :** ZONE ALERTE SECHERESSE
- **Format :** [C](#)
- **Longueur :** 25
- **Définition :**

Indique le système de référence spatial dans lequel s'expriment les coordonnées de la zone d'alerte sécheresse.

La liste des codes possibles relève d'une nomenclature administrée par le SANDRE. Les codes des valeurs possibles sont définis dans la nomenclature n°22. cf. <https://id.eaufrance.fr/nsa/22>

VI.4. Commentaire sur la généalogie de la zone d'alerte sécheresse

- **Nom de balise XML :** <sa_zas:ComGenealogieZAS>
- **Nom de la classe :** GENEALOGIE DES ZONES D'ALERTE SECHERESSE
- **Format :** C
- **Longueur maximale :** 255
- **Définition :**

Complément d'information sur la généalogie.

VI.5. Couche source de la zone d'alerte sécheresse

- **Nom de balise XML :** <sa_zas:CoucheSourceZAS>
- **Nom de la classe :** ZONE ALERTE SECHERESSE
- **Format :** I
- **Définition :**

Couche géographique sur laquelle se base la construction de la zone d'alerte sécheresse (nom et année).

VI.6. Date de création de la zone d'alerte sécheresse

- **Nom de balise XML :** <sa_zas:DateCreaZAS>
- **Nom de la classe :** ZONE ALERTE SECHERESSE
- **Format :** D
- **Définition :**

Date de l'intégration de la zone d'alerte sécheresse dans le référentiel Sandre.

VI.7. Date de mise à jour de la zone d'alerte sécheresse

- **Nom de balise XML :** <sa_zas:DateMajZAS>
- **Nom de la classe :** ZONE ALERTE SECHERESSE
- **Format :** D-H
- **Définition :**

La date de la dernière mise à jour d'une zone d'alerte sécheresse est la date exprimée au jour près, de la dernière mise à jour validée des informations dans le référentiel Sandre. ■ ■

VI.8.Date de modification de la généalogie de la zone d'alerte sécheresse

- Nom de balise XML : <sa_zas:DateModificationZAS>
- Nom de la classe : **GENEALOGIE DES ZONES D'ALERTE SECHERESSE**
- Format : **D-H**
- Définition :

Date au jour près à laquelle une évolution a été apportée à une occurrence d'un référentiel.

VI.9.Géométrie de la zone d'alerte sécheresse

- Nom de balise XML : <sa_zas:geom>
- Nom de la classe : **ZONE ALERTE SECHERESSE**
- Format : **GM_MULTISURFACE**
- Définition :

Une zone d'alerte sécheresse est représentée sous la forme d'un polygone ou de multipolygones.

VI.10.Libellé de la zone d'alerte sécheresse

- Nom de balise XML : <sa_zas:LbZAS>
- Nom de la classe : **ZONE ALERTE SECHERESSE**
- Format : **I**
- Définition :

Nom attribué à chaque zone d'alerte sécheresse par le producteur de données.

VI.11.Mnémonique de la zone d'alerte sécheresse

- Nom de balise XML : <sa_zas:MnZAS>
- Nom de la classe : **ZONE ALERTE SECHERESSE**
- Format : **I**
- Définition :

Libellé court, associé à chaque zone d'alerte sécheresse.

VI.12. Numéro de version de la zone d'alerte sécheresse

- Nom de balise XML : <sa_zas:NumeroVersionZAS>
- Nom de la classe : ZONE ALERTE SECHERESSE
- Format : **N**
- Définition :

Numéro de version de la zone d'alerte sécheresse qui découle de l'ancienne gestion de l'archivage des couches. Ce mode de gestion est antérieur à l'année 2024.

VI.13. Origine du code alternatif de la zone d'alerte sécheresse

- Nom de balise XML : <sa_zas:OrgCdAlternatifZAS>
- Nom de la classe : CODE ALTERNATIF DE LA ZONE ALERTE SECHERESSE
- Format : **C**
- Longueur maximale : 25
- Définition :

Interlocuteur à l'origine du code alternatif.

VI.14. Statut de la zone d'alerte sécheresse

- Nom de balise XML : <sa_zas:StZAS>
- Nom de la classe : ZONE ALERTE SECHERESSE
- Format : **C**
- Longueur : 25
- Définition :

Degré de validité de la zone d'alerte sécheresse. cf. <https://id.eaufrance.fr/nsa/390>

VI.15. Surface de la zone d'alerte sécheresse

- Nom de balise XML : <sa_zas:SurfZAS>
- Nom de la classe : ZONE ALERTE SECHERESSE
- Format : **N**
- Définition :

Étendue de la zone d'alerte sécheresse (en km²). Calculé si la géométrie est valide.

VI.16.Type de la zone d'alerte sécheresse

- **Nom de balise XML : <sa_zas:TypeZAS>**
- **Nom de la classe : ZONE ALERTE SECHERESSE**
- **Format : C**
- **Longueur : 25**
- **Définition :**

Nature de la zone d'alerte sécheresse (SOU ou SUP). Définit le type de ressource en eau où la problématique de disponibilité en eau a motivé la création de la zone d'alerte sécheresse.

La liste des mnémoniques possibles relève d'une nomenclature administrée par le SANDRE. Les mnémoniques des valeurs possibles sont définis dans la nomenclature n°1005. cf. <https://id.eaufrance.fr/nsa/1005>

VI.17.Type de modification de généalogie pour la zone d'alerte sécheresse

- **Nom de balise XML : <sa_zas:TypeGenealogieZAS>**
- **Nom de la classe : GENEALOGIE DES ZONES D'ALERTE SECHERESSE**
- **Format : C**
- **Longueur : 25**
- **Définition :**

Opération réalisée vis à vis d'une modification de la généalogie, décrite à l'aide de la nomenclature n°590. cf. <https://id.eaufrance.fr/nsa/590>