Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau

SCENARIO D'ECHANGES DES DONNEES

Aire d'Alimentation de Captages aux formats géographiques

Thème :

ZONAGES DE GESTION DE LA QUALITÉ DES RESSOURCES

ZGR

Version :

3

Format(s) d'échange(s) supporté(s) :

ShapeFile, Mif/Mid, GeoJSON, GML

SANDRE

© *Sandre (Système d'Information sur l'Eau), 2018,* Tout droit réservé.

Version 2	
06/12/16 05/07/18	Validation du document Évolution du document : • Restructuration des éléments du scenario d'échange : o 1 tableau des AAC o 1 tableau des ouvrages de prélèvement • Champs tronqués à 10 caractères non signifiants.
Version3	
25/03/19	Évolution du document : • Suppression des attributs en lien avec les textes réglementaires ; o NumTexteReglem o DateTextReglem o TypeTexteReglem o URLTexteReglem • Ajout d'attributs : o DateDernierTraceAAC o PrecisionDernierTraceAAC • Renommage d'attributs : o CodeNatZone → CdAAC o NomZone → ▪ NomDeAAC_Administratif ▪ NomDeAAC_Usage ▪ NomDeAAC_Autres o StZone → StAAC o DateCreationZone → DateCreationZoneAAC o DateMajZone → DateMajZoneAAC
29/01/2020	Evolution du document : Ajout d'attributs dans l'élément AAC – Ouvrages de prélèvement. • Code alternatif de l'AAC • Origine du code alternatif de l'AAC

© *Sandre – 2019*
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 / *Title*	Aire d'Alimentation de Captages aux formats géographiques
Créateur / *Creator*	Système d'Information sur l'Eau / Sandre
Sujet / *Subject*	Zonages
Description / *Description*	Scénario d'échange -selon les formats géographiques- des données relatives aux aires d'alimentations de captages
Editeur / *Editor*	Ministère chargé de l'environnement
Contributeur / *Contributor*	OIEau, AFB, DREAL, Ministère chargé de l'environnement, DDTM, IGN, CEREMA, SANDRE
Date de Création/ *Creation date*	- 2016-04-14
Date de Modification / *Modification date*	- 2020-01-29
Date de Validation / *Validation date*	- 2019-01-23
Type / *Type*	Text
Format / *Format*	Pdf
Identifiant / *Identifier*	http://www.sandre.eaufrance.fr/?urn=urn:sandre:scenario-d-echange-geographique:AAC:FRA:::ressource:3:::
Langue / *Language*	fra
Relation Est remplacé par / *Is replaced by*	
Relation Remplace / *Replace*	
Relation Référence / *Reference*	
Couverture / *Coverage*	France
Droits / *Rights*	© Sandre
Version / *Version*	3

© Sandre – 2019

Table des matières

A. Le Système d'Information sur l'Eau....5
B. Le Sandre....6
B.1. Les dictionnaires de données....6
B.2. Les listes de référence communes....6
B.3. Les formats d'échange informatiques....6
B.4. Les scénarios d'échanges....6
B.5. Organisation du Sandre....7
C. Notations dans le document....8
C.1. Termes de référence....8
C.2. Gestion des versions....8

INTRODUCTION....9

D. Les rôles des acteurs de l'échange....10
E. Services d'accès aux données....11
E.1. Visualisation par l'Atlas....11
E.2. Téléchargement par le Catalogue....11
E.3. Formats supportés....12
E.3.a Format Shapefile....12
E.3.b Text/CSV....12
E.3.c Format GeoJSON....12
E.3.d Format GML....12
E.3.e Format GeoPackage....13
F. Principaux concepts....14
G. Définitions et lexique employés dans la description détaillée....15
G.1. Champ....15
G.2. Caractère Obligatoire, facultatif et inutilisé d'une colonne....15
G.3. Formats et longueurs des données....15
Structure de l'élément AAC....18
G.4. Structure de l'élément OUVRAGE DE PRELEVEMENT....22

AVANT PROPOS

Le domaine de l'eau est vaste, puisqu'il comprend notamment les eaux de surface, les eaux météoriques, les eaux du littoral et les eaux souterraines, et qu'il touche au milieu naturel, à la vie aquatique, aux pollutions et aux usages.

Il est caractérisé par le grand nombre d'acteurs qui sont impliqués dans la réglementation, la gestion et l'utilisation des eaux: ministères avec leurs services déconcentrés, établissements publics comme les agences de l'eau, collectivités locales, entreprises publiques et privées, associations,...

Tous ces acteurs produisent des données pour leurs propres besoins. La mise en commun de ces gisements d'information est une nécessité forte, mais elle se heurte à l'absence de règles claires qui permettraient d'assurer la comparabilité des données et leur échange.

A. Le Système d'Information sur l'Eau

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. Elle nécessite la coordination de projets thématiques nationaux, de projets transverses (Sandre, Référentiels cartographiques,…) et des projets territoriaux. L'organisation du Système d'Information sur l'Eau est mise en place depuis 1992.

Le schéma national des données sur l'eau (SNDE) fixe les objectifs, le périmètre, les modalités de gouvernance du système d'information sur l'eau (SIE) et décrit ses dispositifs techniques (de recueil, conservation et diffusion des données et des indicateurs).
Il précise comment ces dispositifs sont mis en œuvre, comment les méthodologies et le référentiel des données et des services sont élaborés, et comment les données sont échangées avec d'autres systèmes d'information. L'arrêté a été signé par les ministres chargés de l'environnement, de l'agriculture, des collectivités territoriales, de l'outre-mer et de la santé.
Le SNDE, complété par des documents techniques (méthodologies, dictionnaires de données, formats d'échange, etc.), constitue le référentiel technique du SIE, qui doit être respecté par tous ses contributeurs.
Un premier SNDE a été publié par l'arrêté interministériel du 24 août 2010.
Une nouvelle version du SNDE a été publiée par l'arrêté ministériel publié au JO du 30 novembre 2018 qui abroge l'arrêté du 24 août 2010.

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.

B. Le Sandre

Le © Sandre est chargé :

1. d'élaborer les **dictionnaires des données**, d'administrer les **nomenclatures communes** au niveau national, d'établir les **formats d'échanges** informatiques de données et de définir **des scénarios d'échanges**
2. 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
3. d'émettre des avis sur la compatibilité au regard des spécifications.

B.1. Les dictionnaires de données

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

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

A ce titre, il rassemble les éléments du langage des acteurs d'un domaine en particulier. Le ©Sandre a ainsi élaboré des dictionnaires de données qui visent à être le langage commun entres les différents acteurs du monde de l'eau.

B.2. Les listes de référence communes

L'échange de données entre plusieurs organismes pose le problème de l'identification et du partage des données qui leur sont communes. Il s'agit des paramètres, des méthodes, des supports, des intervenants... qui doivent pouvoir être identifiés de façon unique quel que soit le contexte. Si deux producteurs codifient différemment leurs paramètres, il leur sera plus difficile d'échanger des résultats.

C'est pour ces raisons que le ©Sandre s'est vu confier l'administration de ce référentiel commun afin de mettre à disposition des acteurs du monde de l'eau une codification unique, support de référence des échanges de données sur l'eau.

B.3. Les formats d'échange informatiques

Les formats d'échange élaborés par le ©Sandre visent à réduire le nombre d'interfaces des systèmes d'information que doivent mettre en œuvre les acteurs du monde de l'eau pour échanger des données.

Afin de ne plus avoir des formats d'échange spécifiques à chaque interlocuteur, le ©Sandre propose des formats uniques utilisables par tous les partenaires.

B.4. Les scénarios d'échanges

Un scénario d'échanges décrit les modalités d'échanges dans un contexte spécifique. En s'appuyant sur l'un des formats d'échanges du ©Sandre, le document détaille la sémantique échangée, décrit les données échangées (obligatoires et facultatives), la syntaxe du ou des fichiers d'échanges et les modalités techniques et organisationnelles de l'échange.

B.5. Organisation du Sandre

Le ©Sandre est animé par une équipe basée à l'Office International de l'Eau à Limoges qui s'appuie, pour élaborer les dictionnaires nationaux, sur les administrateurs de données des organismes signataires du protocole SIE ainsi que sur des experts de ces mêmes organismes ou d'organismes extérieurs au protocole : Institut Pasteur de Lille, École Nationale de la Santé Publique, Météo-France, IFREMER, B.R.G.M., Universités, Distributeurs d'Eau,...

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

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

C. Notations dans le document

C.1. Termes de référence

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.

C.2. Gestion des versions

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

Si cet indice est composé uniquement d'un nombre réel positif supérieur ou égal à 1.0 et sans la mention « beta », alors le document en question est une version approuvée par l'ensemble des acteurs en charge de sa validation. Il est publié sur le site internet du Sandre et est reconnue comme un document de référence, en particulier pour tout déploiement informatique.

Si cet indice est composé d'un nombre réel strictement inférieur à 1.0 (exemple : 0.2, 0.3,…) ou bien supérieur ou égale à 1.0 avec la mention « beta » (exemple : 1.0beta, 1.1beta,…), alors le document en question est une version provisoire. Il s'agît uniquement d'un document de travail. Il n'est donc pas reconnu par les acteurs en charge de sa validation et ne doit pas être considéré comme un document de référence. Ce document est susceptible de subir des révisions jusqu'à sa validation définitive.

Si un indice de version évolue uniquement d'une décimale (exemple : 1.0 à 1.1), alors il s'agît généralement de la prise en compte de modifications mineures dans le document en question (exemple : mise à jour de définitions, d'attributs, de règles de gestion,…).

Si en revanche un indice de version change d'entier naturel (exemple : 1.0 à 2.0, 1.2 à 2.0), accompagné d'une décimale égale à 0, alors il s'agît généralement de la prise en compte de modifications majeures dans le document en question (exemple : mise à jour d'un ensemble d'entités, d'associations, de règles de gestion,…).

Le document actuel est la version 3.0 et constitue un document Validé

INTRODUCTION

Ce document s'inscrit dans le cadre d'une harmonisation nationale des données ayant trait aux AAC. Ce document a une portée nationale et contribue à répondre à un objectif de diffusion des données des AAC aux utilisateurs disposant d'outils informatiques compatibles aux formats supportés (cf. chapitre III.B.3).

L'aire d'alimentation du captage (AAC) est définie sur des bases hydrologiques ou hydrogéologiques. Elle correspond aux surfaces sur lesquelles l'eau qui s'infiltre ou ruisselle participe à l'alimentation de la ressource en eau dans laquelle se fait le prélèvement. Ainsi, l'AAC correspond :

- pour un ouvrage de prélèvement destiné à l'eau potable en eau superficielle : au sous bassin versant situé en amont de la ou des prises d'eau éventuellement complété par la surface concernée par l'apport d'eau souterraine externe à ce bassin versant (ex: nappe de socle ou nappe d'accompagnement des cours d'eau),
- pour un ouvrage de prélèvement destiné à l'eau potable en eau souterraine : au bassin d'alimentation du ou des points d'eau (lieu des points de la surface du sol qui contribuent à l'alimentation du captage). Les notions d'« aire d'alimentation » et de « bassin d'alimentation » de captages (AAC, BAC) sont ici considérées comme synonymes.

L'AAC peut concerner plusieurs ouvrages de prélèvement, mais l'AAC sera par catégorie d'eau (eau superficielle, eau souterraine, …)
L'AAC n'a pas de définition réglementaire. L'AAC est lié à une seule Circonscription administrative de bassin. La Circonscription de bassin sera celle de la commune du point de prélèvement principal de l'ouvrage de prélèvement (référent) associé à l'AAC.

NB : Le terme de « captage d'eau potable » est le terme avancé pour la captation de l'eau pour usage AEP. Il ne correspond pas à une réalité physique unique (source, forage, point d'eau, prise d'eau...). Au Sandre le terme de « captage d'eau potable » correspond à un 'Ouvrage de prélèvement' ayant comme 'Usage de l'eau' (cf. nomenclature n°481) le code 5 (soit 'AEP + USAGES DOMESTIQUES') ou ses sous-niveaux ('5A' : « Alimentation collective » et '5B' : « Alimentation individuelle »).

Le partage de données informatisées entre les différents utilisateurs du système d'information sur l'eau (SIE) s'articule autour de la mise en place de listes de valeurs communes servant de référence, et identifiées de façon unique quel que soit le contexte d'échange. Du point de vue terminologique, ces recueils de données de référence normalisées constituent des référentiels que le Sandre est chargé de diffuser pour le SIE.
Les concepts et le vocabulaire métier utilisés dans ce document, ainsi que les règles d'élaboration du format ne seront pas rappelés. Pour toute information sur ce sujet, le lecteur est invité à se reporter aux documents Sandre suivant :

- **Dictionnaire de données**, Zonages de gestion de la qualité des ressources - version 1

IDENTIFICATION DES FLUX D'ECHANGE

D. Les rôles des acteurs de l'échange

Rôle	Description
Diffuseur des données des AAC	Organisme chargé de collecter, d'agréger, de contrôler et de mettre à disposition des partenaires d'échange les données pour le système d'information sur l'eau (SIE), en s'appuyant sur des règles communes définies par le Sandre.
Administrateur des données des AAC	Organisme en charge de l'administration des données des AAC pour le système d'information sur l'eau (SIE), en s'appuyant sur des règles communes.
Utilisateurs du référentiel	Organisme ou personne physique qui emploie les données des AAC du système d'information sur l'eau (SIE), en s'appuyant sur des règles communes définies par le Sandre.
Contributeur du référentiel	Organisme ou personne physique qui établit des demandes d'évolution des données des AAC dans un objectif d'amélioration pour le système d'information sur l'eau (SIE).

E. Services d'accès aux données

E.1. Visualisation par l'Atlas

Le service Atlas du site internet Sandre, accessible à cette adresse web, permet en particulier :

- d'afficher un référentiel dans une *fenêtre cartographique* et éventuellement de le superposer avec d'autres référentiels (exemple : superposition de la couche géographique des lieux de surveillance des eaux littorales avec celle des masses d'eau).

- d'afficher les informations attributaires (exemple : code, libellé d'un lieu de surveillance) d'un référentiel géographique.

- d'alerter sur d'éventuelles erreurs que vous constatez dans un référentiel géographique.

E.2. Téléchargement par le Catalogue

Le service Catalogue* du site internet Sandre, accessible à cette adresse web, permet en particulier :

- de connaître le contenu d'un référentiel géographique, son périmètre, son producteur, etc, décrit au sein d'une fiche de métadonnées également moissonnable par un catalogue distant.

- de télécharger un référentiel. Les fichiers SIG téléchargeables sont fournis dans des fichiers compressés au format Zip selon les formats informatiques succinctement présentés ci-dessous. Ces fichiers sont nommés suivant la règle suivante :

« nom du concept »+ « _ »+ « contexte géographique »+ « - »+ « format ».zip , voire « nom du concept »+ « _ »+ « type d'objet »+ « _ »+ « contexte géographique »+ « - »+ « format ».zip

Exemple de nom d'archive : AAC_FXX-xml.zip, ou AAC_FXX-shp.zip

  - Nom du référentiel : Nom de la balise XML telle que définit dans le dictionnaire de données Sandre associé,

  - Contexte géographique : Contextes tels que définis dans la norme ISO 3166 Alpha 3. Les valeurs sont les suivantes : FXX (France métropolitaine), GLP (Guadeloupe), GUF (Guyane), MTQ (Martinique), MYT (Mayotte), REU (Réunion) et FRA (France entière).

  - Format : Extension de fichier « shp » pour ESRI ShapeFile ou « gpkg » pour le Geopackage ou « gml » ou « xml ».

(*) Le service Catalogue est fondu à celui de l'Atlas dans le site Sandre.

E.3. Formats supportés

E.3.a Format Shapefile

Shapefile (cf. documentation) est un format d'échange de données de système d'information géographique (SIG) propriétaire ESRI supporté depuis par de nombreux logiciels libres (Udig, QGis, Grass, TatukGis,...) et propriétaires (MapInfo, FME,...). Le format *Shapefile* est composé de plusieurs fichiers selon l'extension :

- « shp » contenant la géométrique des objets de type point, ligne ou polygone ;
- « dbf » contenant les données attributaires des objets;
- « shx » contenant les indexs des objets ;
- « prj » : contenant le système de coordonnées des objets ;
- « sbn » et « sbx » : contenant les indexs spatiaux des formes des objets ;
- « shp.xml » : contenant les métadonnées du fichier *ShapeFile* ;
- « qix » : contenant l'index spatial,
- « cpg » : contenant l'encodage des données.

Notons que le format *Shapefile* présente des limites techniques. Le nombre de caractères des noms des champs de ce format - défini au sein des dictionnaires des données Sandre - est limité à 10 caractères. Aussi, le format date/heure des noms des champs est imprévu.

E.3.b Text/CSV

Le format d'échange text/csv dit *simplifié* a fait l'objet d'un document de présentation – version 2 spécifique ; le lecteur est invité à en prendre connaissance.

E.3.c Format GeoJSON

Le Geographic JavaScript Object (GeoJSON) est un format d'échange de système d'information géographique par l'internet. Il n'est pas écrit par l'Open Geospatial Consortium mais par un groupe de travail de développeurs.

Le GeoJSON est une extension du JSON (JavaScript Object Notation). Ce dernier est un format de données textuelles dérivé de la notation des objets du langage JavaScript décrit par la RFC 7159 de l'IETF.

E.3.d Format GML

Le Geography Markup Language (GML) est un format d'échange de système d'information géographique (SIG) notamment utilisé pour échanger des données géographiques notamment dans le cadre d'INSPIRE. Le GML utilise une structure basée sur le XML ; il est interopérable avec les spécifications Web Map Service (WMS) ou Web Feature Service (WFS). Il est défini par un standard de l'Open Geospatial Consortium (cf. documentation).

E.3.e Format GeoPackage

Le format GeoPackage (GPKG) est un format de données géospatiales (ou géomatiques ou SIG) ouvert, non-propriétaire, non lié à un système d'exploitation et reposant sur un standard, implémenté sous la forme d'une base de données SQLite.

© Sandre – 2019

CONTENU DE L'ECHANGE

Ce document (i.e. scénario d'échange géographique) décrit les modalités d'échange des données relatives aux AAC.

F. Principaux concepts

Les données véhiculées par ce scénario d'échange se décomposent en plusieurs concepts tels :

Code du concept	Nom du concept
AAC	AIRE D'ALIMENTATION DE CAPTAGE
OuvPrel	OUVRAGE DE PRELEVEMENT

DESCRIPTION DETAILLEE DE L'ECHANGE

G. Définitions et lexique employés dans la description détaillée

G.1. Champ

Selon le format informatique employé, un champ est assimilable à une colonne ou une balise XML élémentaire du fichier d'échange. De longueur variable, chaque champ est la boîte qui contient ou non, au sein d'un fichier d'échange, une donnée métier à communiquer. Chaque champ d'une donnée métier correspond à un attribut (i.e. propriété) d'un concept défini au sein d'un dictionnaire de données Sandre. Par conséquent, le champ hérite des caractéristiques de la propriété associée.

G.2. Caractère Obligatoire, facultatif et inutilisé d'une colonne

Le caractère « obligatoire » (symbole « O ») impose à ce que **la colonne ET la donnée correspondante** soient strictement présentes et selon l'ordre d'agencement indiqué à la suite de ce document. Les colonnes obligatoires correspondent à des données généralement indispensables à l'échange.

Le caractère « facultatif » (symbole « F ») d'une colonne signifie que la colonne OU la donnée correspondante peut ne pas être présent dans un fichier d'échange sans pour autant que le fichier perde son caractère valide au regard des spécifications du scénario.

G.3. Formats et longueurs des données

Chaque colonne est associée à un format et, le cas échéant, à une longueur maximale des données correspondantes. Le format et la longueur des données sont respectivement renseignés par la suite de ce document au niveau des colonnes « Format » et « Longueur ».

© *Sandre – 2019*

Le tableau suivant regroupe les formats de données définis par le Sandre et ayant été utilisés pour la déclaration des éléments du fichier.

Format de données	Détail	Abréviation utilisée
Texte	Chaîne de caractère alphanumérique de longueur illimitée en théorie mais limitée à : - 255 caractères pour le *Shapefile,*	T
Caractère	Chaîne de caractère alphanumérique de longueur limitée dont le maximum est de : - 255 caractères pour le *Shapefile,*	C
Date	Format Date, il DOIT obligatoirement être : - « **AA/MM/JJ** » pour le *Shapefile,* - « **AAAA-MM-JJ**» par défaut.	D
Date-Heure	Format non pris en charge pour le *Shapefile* ; seul le format Date sera employé. Il DOIT obligatoirement être « **JJ/MM/AAAAThh:mm:ss** » par défaut.	D-H
Heure	Format non pris en charge pour le *Shapefile.* Il DOIT obligatoirement être « **hh:mm:ss** » par défaut.	H
Numérique	Pour le *Shapefile,* c'est un format numérique de type : - Integer ; Nombre Entier comprenant entre 1 et 10 chiffres, - Real ; Nombre réel comprenant entre 1 et 20 caractères, dont 0 à 15 chiffres après le séparateur décimal (point),	N
Binaire	Format non pris en charge pour le *Shapefile* . Par défaut, il s'agit d'une image selon les définitions MIME (IETF RFC 2046).	B
Logique	Format Logique, il DOIT obligatoirement être : - sous forme de caractères pour le *Shapefile ou par défaut.,* **La valeur possible est « Oui » (1) ou « Non »** (0) - sous forme de caractères pour le JSON. La valeur possible est « true » ou « false ».	I
Surface	Géométrie définie par un : - Réel pour le *Shapefile ; Nombre réel comprenant entre 1 et 20 caractères, dont 0 à 15 chiffres après le séparateur décimal (point).* - Surface d'un objet par défaut.	Area

Longueur	Géométrie définie par un : - Réel pour le *Shapefile ; Nombre réel comprenant entre 1 et 20 caractères, dont 0 à 15 chiffres après le séparateur décimal (point).* - Surface d'un objet par défaut.	Length
Point	Géométrie définie par un : - Point pour le Shapefile, GeoJSON - GM_POINT pour le GML,	GM_POINT
Polyligne	Géométrie définie par une : - Polyligne pour le Shapefile, - GM_CURVE pour le GML, - MultiLineString pour le GeoJSON.	GM_CURVE
Polygone	Géométrie définie par un : - Polygone pour le Shapefile, GeoJSON - GM_Surface pour le GML.	GM_SURFACE
MultiPolygone	Géométrie définie par des : - Polygones pour le Shapefile, - GM_MultiSurface pour le GML, - MultiPolygone pour le GesJSON	GM_MULTISURFACE

Structure de l'élément AAC

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		*CARACTERISTIQUES DES DONNEES*				
Rang de colonne	**Code de colonne selon les formats géographiques (standard OGC)**	***Nom de la colonne***	***Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément***	***Format***	***Longueur maximale (nombre de caractères)***	***Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre***
1	CdAAC (Tous formats)	Code national de l'AAC	O	C	25	Code national de l'AAC est sous la responsabilité du ST_Sandre.
2	NomDeAAC_1 (Shapefile) NomDeAAC_*Administratif* (autres formats)	Nom administratif de l'AAC	O	T	/	Appellation administrative de l'AAC . obligatoire si les noms d' « usage » et « autres » ne sont pas renseignés. La typologie de nommage respecte la nomenclature 963
3	NomDeAAC_2 (Shapefile) NomDeAAC_*Usage* (autres formats)	Nom d'usage de l'AAC	O	T	/	Appellation d'usage de l'AAC . obligatoire si les noms « administratifs » et « autres » ne sont pas renseignés. La typologie de nommage respecte la nomenclature 963
4	NomDeAAC_3 (Shapefile) NomDeAAC_*Autre* (autres formats)	Autre nom de l'AAC	O	T	/	Appellation autre de l'AAC . obligatoire si les noms d' « usage » et « administratifs» ne sont pas

						renseignés. La typologie de nommage respecte la nomenclature 963.
5	DateCreati (Shapefile) DateCreationAAC (autres formats)	Date de création de l'AAC	O	D	/	Date de création de l'AAC (intégration dans le référentiel Sandre)
6	DatMajZon (Shapefile) DateMajAAC (autres formats)	Date de dernière mise à jour de l'AAC	O	D-H	/	Date de dernière mise à jour de l'AAC dans le référentiel Sanrdre.
7	DateDernie (Shapefile) DateDernierTraceAAC (autres formats)	Date du dernier tracé de l'AAC	F	D		Date, exprimée au jour près, du dernier tracé du contour de l'AAC
8	PrecisionD (Shapefile) PrecisionDernierTraceAAC (autres formats)	Précision du dernier tracé de l'AAC	F	T		Échelle de travail du géomaticien en mètres (unités de projection de la couche)
9	StAAC (tous formats)	Statut de l'AAC	O	C	25	Le statut de la zone est défini dans la nomenclature 390
10	AuteurAAC (tous formats)	Auteur de l'AAC	O	C	70	1er organisme à avoir déclaré l'AAC (non actualisé)
11	ComAAC (tous formats)	Commentaires sur l'AAC	F	T	/	
12	RefBiblioA (Shapefile) RefBiblioAAC (autres formats)	Référence bibliographique de l'AAC	F	T	/	
13	CdAltAAC_1 (tous formats)	Code alternatif de l'AAC	F	T	/	Jusqu'à 3 codes alternatifs autorisés.
14	OrCdAltA_1 (Shapefile)	Origine du code	F	C	3	Jusqu'à 3 origines de codes

	OrCdAltAAC_1 (autres formats)	alternatif de l'AAC				alternatifs autorisés. L'origine du code alternatif de l'AAC est définie dans la nomenclature n°646.
15	CdAltAAC_2 (tous formats)	Code alternatif de l'AAC	F	T	/	Jusqu'à 3 codes alternatifs autorisés
16	OrCdAltA_2 (Shapefile) OrCdAltAAC_2 (autres formats)	Origine du code alternatif de l'AAC	F	C	3	Jusqu'à 3 origines de codes alternatifs autorisés. L'origine du code alternatif de l'AAC est définie dans la nomenclature n°646.
17	CdAltAAC_3 (tous formats)	Code alternatif de l'AAC	F	T	/	Jusqu'à 3 codes alternatifs autorisés
18	OrCdAltA_3 (Shapefile) OrCdAltAAC_3 (autres formats)	Origine du code alternatif de l'AAC	F	C	3	Jusqu'à 3 origines de codes alternatifs autorisés. L'origine du code alternatif de l'AAC est définie dans la nomenclature n°646.
19	NumCircAdm (Shapefile) NumCircAdminBassin (autres formats)	Numéro de la circonscription de bassin	O	C	25	Le numéro de la circonscription de bassin est un identifiant artificiel non signifiant sur 2 chiffres, dont la liste des valeurs attribuée par l'INSEE.
20	NomCircAdm (Shapefile) NomCircAdminBassin (autres formats)	Nom de la circonscription de bassin	F	C	25	Le nom de la circonscription de bassin est celui attribué par l'INSEE à l'Agence de l'Eau située sur le bassin.

21	geom (tous formats)	Géométrie de la zone représentée par une surface	O	Polygones (mif-mid) Polygones (Shapefile) GM_MULTISURFACE (GML)	/	MultiPolygone n'autorise pas les « trous ».

G.4. Structure de l'élément OUVRAGE DE PRELEVEMENT (Facultatif)

CARACTERISTIQUES DES BALISES (ELEMENTS)		CARACTERISTIQUES DES DONNEES				
Rang de colonne	**Code de colonne selon les formats possibles**	***Nom de la colonne***	***Caractère Obligatoire / Facultatif / Inutilisé de l'élément***	***Format***	***Longueur maximale (nombre de caractères)***	***Commentaires / Valeur(s) tels que définis dans le dictionnaire de données Sandre***
1	CdOuvPrel (Shapefile) CdOuvragePrel (autres formats)	Code national d'un ouvrage de prélèvement	O	C	25	
2	NomOuvPrel (Shapefile) NomOuvragePrel (autres formats)	Nom de l'ouvrage de prélèvement	O	C	255	
3	CdAAC (Tous formats)	Code national de l'AAC	F	C	25	Code national de l'AAC sous la responsabilité du ST_Sandre.
4	CdAltAAC (tous formats)	Code alternatif de l'AAC	O	T	/	Jusqu'à 3 codes alternatifs autorisés
5	OrCdAltA (Shapefile) OrCdAltAAC (autres formats)	Origine du code alternatif de l'AAC	O	C	3	Jusqu'à 3 origines de codes alternatifs autorisés. L'origine du code alternatif de l'AAC est définie dans la

						nomenclature n°646.

© *Sandre – 2019*