



REFERENTIEL HYDROGRAPHIQUE GUYANE

MISE A JOUR DU REFERENTIEL SANDRE AVEC LES DONNEES DE LA
BD_CARTHAGE 2015.

Référence :	SANDRE_ETH
Version :	1
Date de création :	20/03/2018
Date de modification :	20/03/2018
Etat :	Version de travail

1. CONTEXTE

Dans le cadre de la diffusion des référentiels géographiques au sein du SIE, le SANDRE met à disposition sur son atlas-catalogue les données du référentiel hydrographique de la Guyane aux formats géographiques dont SIG ESRI Shapefile et MapInfo Mif-Mid et au format CSV.

Le présent document correspond à l'analyse des données 2015 transférés par mail par la DREAL Guyane au ST_Sandre entre décembre 2017 et janvier 2018.

2. DONNEES TESTEES

Caractéristiques des données :

- Donnée d'information : données 2015 du référentiel hydrographique Guyane :

CoursEau_GUF
HydrographieSurface_GUF
NoeudHydrographique_GUF
PointEauIsole_GUF
RegionHydro_GUF
SecteurHydro_GUF
SousSecteurHydro_GUF
TraitCote_GUF
TronconHydrograEit_GUF
ZoneHydroTexture_GUF
ZoneHydro_GUF

- Système de référence géographique des données : RGF95/ UTM Zone 22 Nord de code EPSG 2972 (Guyane).
- Fournisseur des données : DREAL Guyane
- Format de livraison : dump SQL,
- Date des données : 2015.
-

3. DOCUMENTS DE REFERENCE

Le document de référence utilisé pour valider la conformité par rapport aux modèles est le dictionnaire hydrographique v 2002.1.

4. TESTS DE COHERENCE AU REGARD DU SCENARIO D'ÉCHANGE

A. Remarques préalables

La conformité des données de la BD_Carthage_GUF_2015 par rapport au scénario d'échange a été vérifiée.

Les contrôles réalisés ont portés sur :

- la présence des champs définis par le modèle
- le renseignement des champs obligatoires
- la cohérence des codes identifiants
- la présence de doublons
- le respect des nomenclatures
- la longueur et le format des champs
- la confrontation aux référentiels associés: Circonscriptions administratives de bassin, Communes administratives.
- La localisation dans une emprise

Ces contrôles sont définis dans le tableau ci-dessous :

LbTypeCtrl	Description
Unicité des chaînes alphanumérique (hexadécimal)	Releve les entités doublonnées sur une valeur attributaire de type alphanumérique (pas de paramètres en entrée)
Longueur max chaîne de caractères alphanumérique	Respect d'une longueur de chaîne de caractères (Paramètres => opérateurs: < > <= >= == !=, longueur: 0-99)
Unicité de la géométrie	Egalité approximative entre 2 géométries indépendante de l'ordonnement des points. ST_Equal --> ST_Within(A,B) = true and ST_Within(B,A) = true
Cohérence spatiale	Respect d'une relation spatiale entre 2 entités appartenant à des référentiels distincts - (fonction postgis = ST_Relate, paramètres = schema, table, DE-9IM(a,b), geom(T ou F) --> export de geom dans la table entité)
Cohérence de date	Respect d'une cohérence entre 2 dates (Paramètres => opérateurs: < > <= >= == !=)
Valeur non null	L'attribut doit contenir une valeur (pas de paramètres en entrée)
Emprise	La géométrie est localisée dans une emprise (METROPOLE, GUADELOUPE, MARTINIQUE, GUYANE, REUNION, MAYOTTE). Le contrôle peut être affiné grâce à un attribut de localisation (ex: NumCircAdmin) associé à la donnée. NB: L'emprise peut inclure les aires marines ou ne concerner que les territoires délimités par la ligne de base
Cohérence code sandre	Le code sandre d'un référentiel tiers doit correspondre à une entité réellement diffusée - Ex: AAC: champs NumCircAdminBassin --> le code doit exister dans le référentiel sandre des Circonscriptions administratives de bassin
géométrie valide	La géométrie est conforme - se référer au chapitre 4.3.5 Ensuring OpenGIS compliancy of geometries de la doc postGis
Liste de valeurs	La valeur du champ correspond à une valeur de la liste - paramètre en entrée: liste de valeurs (valeur1, valeur2, ...)
Liste de valeurs d'une nomenclature	La valeur du champ respecte une nomenclature (paramètre en entrée: code nomenclature)
True(1) ou false(0)	La valeur du champ correspond à un boolean - paramètre en entrée: 0 ou 1
Distance entre 2 entités	Sélectionne les entités associées à un référentiel et situées dans un intervalle de distance (distMin - distMax) de leur homologues (ex distance station - cours d'eau) / paramètres : schemaCom, tableComp, attributComp(cdSandre), libellé référentiel, distMin, distMax, geomTrue(facultatif --> si intégration de geom dans geomCom de la table entités
L'entité est située dans un territoire	Respect d'une relation spatiale entre l'entité et un territoire dont la géométrie correspond à celle des circonscriptions administratives de bassin - (fonction postgis = ST_Relate, paramètres = schema, table, DE-9IM(a,b))

Cours d'eau :

Valeur NULL de la classe de cours d'eau
Valeur NULL de l'allegiance nationale
Valeur NULL de la géométrie
Unicité du code du cours d'eau (doublons)
255 entités en echec sur le test : Unicité du nom du cours d'eau (doublons)
Unicité de la géométrie (doublons)
Code de l'entité hydrographique =< 8 caractère
géométrie valide
55 entités en echec sur le test : Localisation dans une emprise (METROPOLE, GUADELOUPE, MARTINIQUE, GUYANE, REUNION, MAYOTTE)
Valeur NULL du code Sandre
447 entités en echec sur le test : Valeur NULL du Nom principal de l'entité hydrographique

Commentaires :

- L'unicité de la codification est respectée
- L'unicité de la toponymie n'est pas respectée,
- L'unicité de la géométrie est respectée.
- Les géométries sont valides selon le standard OGC SFSQL
- Les géométries ne sont pas toutes localisées dans l'emprise de la Guyane (au sens intersecte)
- Les champs à caractères obligatoires ont une valeur. :
 - CdEntiteHydrographique,
 - NomEntiteHydrographique,
 - geom

Points d'eau isolés :

ComResultatCtrl
Valeur NULL du code Sandre
Valeur NULL du nom principal du point d'eau isolé
Valeur NULL de la nature du point d'eau isolé
303 entités en echec sur le test : Valeur NULL du candidat du point d'eau isolé
Valeur NULL de la cote du point d'eau isolé
Valeur NULL de la géométrie
Unicité du code Sandre (doublons)
216 entités en echec sur le test : Unicité du nom du point d'eau isolé (doublons)
4 entités en echec sur le test : Unicité de la géométrie (doublons)
Code du point d'eau isolé =< 7 caractère
géométrie valide
Localisation dans une emprise (METROPOLE, GUADELOUPE, MARTINIQUE, GUYANE, REUNION, MAYOTTE)

Commentaires :

- L'unicité de la codification est respectée
- L'unicité de la toponymie n'est pas respectée,
- L'unicité de la géométrie n'est pas respectée.
- Les géométries sont valides selon le standard OGC SFSQL

- Les géométries sont localisées dans l’emprise de la Guyane (au sens intersecte)
- Les champs à caractères obligatoires ont une valeur :
 - CdPointEaulsole,
 - TopoPointEaulsole,
 - CotePointEaulsole,
 - geom

Région hydro :

ComResultatCtrl
Valeur NULL du code Sandre
Valeur NULL du nom de la région hydrographique
Valeur NULL de la géometrie
Unicite du code Sandre (doublons)
Unicite du nom de la région hydrographique (doublons)
Unicitee de la geometrie (doublons)
geometrie valide
Localisation dans une emprise (METROPOLE, GUADELOUPE, MARTINIQUE, GUYANE, REUNION, MAYOTTE)

Commentaires :

- L’unicité de la codification est respectée
- L’unicité de la toponymie est respectée,
- L’unicité de la géométrie est respectée.
- Les géométries sont valides selon le standard OGC SFSQL
- Les géométries sont localisées dans l’emprise de la Guyane (au sens intersecte)
- Les champs à caractères obligatoires ont une valeur :
 - CdRegionHydro,
 - LbregionHydro,
 - geom

Secteurs hydro :

ComResultatCtrl
Valeur NULL du code Sandre
Valeur NULL du nom de la région hydrographique
Valeur NULL de la géometrie
Unicite du code Sandre (doublons)
Unicite du nom de la région hydrographique (doublons)
Unicitee de la geometrie (doublons)
geometrie valide
Localisation dans une emprise (METROPOLE, GUADELOUPE, MARTINIQUE, GUYANE, REUNION, MAYOTTE)

Commentaires :

- L’unicité de la codification est respectée
- L’unicité de la toponymie est respectée,
- L’unicité de la géométrie est respectée.
- Les géométries sont valides selon le standard OGC SFSQL
- Les géométries sont localisées dans l’emprise de la Guyane (au sens intersecte)

- Les champs à caractères obligatoires ont une valeur
 - CdSecteurHydro,
 - LbSecteurHydro,
 - CdRegionHydro,
 - geom

NB : Le nom de la région hydro est renseignée mais pas le code Sandre.

Sous-secteurs hydro

ResultatCtrl	ComResultatCtrl
TRUE	Valeur NULL du code Sandre
TRUE	Valeur NULL du nom du sous secteur hydrographique
TRUE	Valeur NULL du nom du sous secteur hydrographique
TRUE	Valeur NULL du nom de la région hydrographique
TRUE	Valeur NULL de la géométrie
TRUE	Unicité du code Sandre (doublons)
TRUE	Unicité du nom du sous secteur hydrographique (doublons)
TRUE	Unicité de la géométrie (doublons)
TRUE	géométrie valide
FALSE	9 entités en echec sur le test : Localisation dans l'emprise du territoire (GUYANE)
FALSE	49 entités en echec sur le test : Localisation dans les limites du territoire (CircAdminBassin GUYANE)
FALSE	49 entités en echec sur le test : Localisation dans les limites du territoire (Region GUYANE)

Commentaires :

- L'unicité de la codification est respectée
- L'unicité de la toponymie est respectée,
- L'unicité de la géométrie est respectée.
- Les géométries sont valides selon le standard OGC SFSQL
- Les géométries ne sont pas toutes localisées dans l'emprise de la Guyane (au sens intersecte)
- Les champs à caractères obligatoires ont une valeur
 - CdSousSecteurHydro
 - LbSousSecteurHydro,
 - CdSecteurHydro
 - geom

NB : Le nom du secteur hydro est renseignée mais pas le code Sandre.

Zone hydrographique :

ResultatCtrl	ComResultatCtrl
TRUE	Unicité du code Sandre (doublons)
TRUE	Unicité du nom du sous secteur hydrographique (doublons)
TRUE	Unicité de la géométrie (doublons)
TRUE	géométrie valide
TRUE	Le libellé du sous secteur hydrographique - LbSousSecteurHydro - existe dans le référentiel Sandre des zones secteurs hydrographiques
TRUE	Le libellé du secteur hydrographique - LbSecteurHydro - existe dans le référentiel Sandre des zones hydrographiques
TRUE	Le libellé de la région hydrographique - LbRegionHydro - existe dans le référentiel Sandre des zones hydrographiques
FALSE	42 entités en échec sur le test : Localisation dans l'emprise du territoire (GUYANE)
FALSE	138 entités en échec sur le test : Localisation - within - dans les limites du territoire (CircAdminBassin GUYANE)
FALSE	79 entités en échec sur le test : intersect - intersect - les limites du territoire (CircAdminBassin GUYANE)
TRUE	Valeur NULL du code Sandre de la zone hydrographique
FALSE	257 entités en échec sur le test : Valeur NULL du nom de la zone hydrographique
TRUE	Valeur NULL du nom du sous secteur hydrographique
TRUE	Valeur NULL du nom du sous secteur hydrographique
TRUE	Valeur NULL du nom de la région hydrographique
TRUE	Valeur NULL du Pk de l'exutoire de la zone hydrographique
TRUE	Valeur NULL de la géométrie

Commentaires :

- L'unicité de la codification est respectée
- L'unicité de la toponymie est respectée,
- L'unicité de la géométrie est respectée.
- Les géométries sont valides selon le standard OGC SFSQL
- Les géométries ne sont pas toutes localisées dans l'emprise de la Guyane (au sens intersecte)
- Les champs à caractères obligatoires n'ont pas tous une valeur
 - CdZoneHydro
 - LbZoneHydro,
 - CdSousSectHydro,
 - geom

NB : Le nom du sous secteur hydro est renseignée mais pas le code Sandre.

Trait de côte

ResultatCtrl	ComResultatCtrl
TRUE	Valeur NULL du code Sandre
TRUE	Valeur NULL de la source de donnée du trait de côte
TRUE	Valeur NULL du nom du trait de côte
TRUE	Valeur NULL de la géométrie
TRUE	Unicité du code Sandre (doublons)
TRUE	Unicité de la géométrie (doublons)
TRUE	géométrie valide
FALSE	31 entités en échec sur le test : Localisation dans l'emprise du territoire (GUYANE)
FALSE	70 entités en échec sur le test : Localisation partielle - intersect - dans les limites du territoire (CircAdmin GUYANE)
FALSE	161 entités en échec sur le test : Localisation intégrale - within - dans les limites du territoire (CircAdmin GUYANE)

Commentaires :

- L'unicité de la codification est respectée
- L'unicité de la toponymie est respectée,
- L'unicité de la géométrie est respectée.
- Les géométries sont valides selon le standard OGC SFSQL
- Les géométries ne sont pas toutes localisées dans l'emprise de la Guyane (au sens intersecte)

NB : Pas de scénario d'échange Sandre associé à ce référentiel.

Zone hydrographique de texture

ResultatCtrl	ComResultatCtrl
TRUE	Valeur NULL du code Sandre de la zone hydrographique de texture
TRUE	Valeur NULL de la nature de la zone hydrographique de texture
FALSE	1391 entités en echec sur le test : Valeur NULL du nom de la zone hydrographique de texture
FALSE	1759 entités en echec sur le test : Valeur NULL du Candidat de la zone hydrographique de texture
TRUE	Valeur NULL de la source de données de la zone hydrographique de texture
TRUE	Valeur NULL de la géometrie
TRUE	Unicité du code Sandre (doublons)
TRUE	Unicité de la géometrie (doublons)
TRUE	géometrie valide
FALSE	457 entités en echec sur le test : Localisation dans l'emprise du territoire (GUYANE)
FALSE	700 entités en echec sur le test : Localisation - within - dans les limites du territoire (CircAdminBassin GUYANE)
FALSE	629 entités en echec sur le test : intersecte - intersect - les limites du territoire (CircAdminBassin GUYANE)

Commentaires

- L'unicité de la codification est respectée
- L'unicité de la toponymie n'est pas respectée,
- L'unicité de la géométrie est respectée.
- Les géométries sont valides selon le standard OGC SFSQL
- Les géométries ne sont pas toutes localisées dans l'emprise de la Guyane (au sens intersecte)
- Les champs à caractères obligatoires n'ont pas tous une valeur
 - CdZoneHydroTexture
 - TopoZoneHydroTexture,
 - geom

Noeuds hydrographiques :

ResultatCtrl	ComResultatCtrl
TRUE	Unicité du code du Noeud Hydrographique (doublons)
TRUE	Unicité de la géometrie (doublons)
TRUE	Code du Noeud Hydrographique =< 9 caractères
TRUE	géometrie valide
FALSE	53992 entités en echec sur le test : Localisation dans une emprise (GUYANE)
TRUE	Valeur NULL du code Sandre du noeud hydrographique
FALSE	251804 entités en echec sur le test : Valeur NULL du Nom principal du noeud hydrographique
TRUE	Valeur NULL de la nature du noeud hydrographique
FALSE	365 entités en echec sur le test : Valeur NULL de la cote du noeud hydrographique
TRUE	Valeur NULL de la source (donnée, referentiel, producteur) du noeud hydrographique
TRUE	Valeur NULL de la géometrie du noeud hydrographique

Commentaires

- L'unicité de la codification est respectée
- L'unicité de la géométrie est respectée.
- Les géométries sont valides selon le standard OGC SFSQL
- Les géométries ne sont pas toutes localisées dans l'emprise de la Guyane (au sens intersecte)
- Les champs à caractères obligatoires n'ont pas tous une valeur
 - IDNoeudHydrographique
 - NomNoeudHydrographique,
 - CoteNoeudHydrographique
 - geom

Tronçon hydrographiques élémentaires :

ResultatCtrl	ComResultatCtrl
TRUE	Valeur NULL de la largeur du tronçon hydrographique élémentaire
TRUE	Valeur NULL de la nature du tronçon hydrographique élémentaire
TRUE	Valeur NULL du caractère navigable du tronçon hydrographique élémentaire
TRUE	Valeur NULL du gabarit du tronçon hydrographique élémentaire
TRUE	Valeur NULL de la position par rapport au sol du tronçon hydrographique élémentaire
TRUE	Valeur NULL du code de sous milieu du tronçon hydrographique élémentaire
FALSE	9765 entités en echec sur le test : Valeur NULL du code de l'entité hydrographique du tronçon hydrographique élémentaire
TRUE	Valeur NULL du code du noeud hydrographique aval
FALSE	14 entités en echec sur le test : Valeur NULL du Pk amont du tronçon hydrographique élémentaire
FALSE	14 entités en echec sur le test : Valeur NULL du Pk Aval du tronçon hydrographique élémentaire
TRUE	Valeur NULL du code du code du noeud hydrographique amont
TRUE	Valeur NULL de la stratégie de classement (ramification) du tronçon hydrographique élémentaire
TRUE	Valeur NULL du sens de l'allegance hydrographique élémentaire
FALSE	254674 entités en echec sur le test : Valeur NULL du commentaire du tronçon hydrographique élémentaire
TRUE	Valeur NULL de la géometrie
TRUE	Unicité du code Sandre (doublons)
TRUE	Unicité de la géometrie (doublons)
TRUE	Code Sandre du tronçon hydrographique élémentaire =< 9 caractères
TRUE	Code Sandre du cours d'eau =< 8 caractères
TRUE	Code Sandre sous milieu < 2 caractères
TRUE	Code Sandre du noeud hydrographique amont =< 9 caractères
TRUE	Code Sandre du noeud hydrographique aval =< 9 caractères
TRUE	Respect code de la nomenclature 223: Code des sous-milieux
TRUE	géometrie valide
FALSE	206181 entités en echec sur le test : Le code sandre du cours d'eau - CdEntiteHydrographique - existe dans le referentiel Sandre des Cours d'eau
TRUE	Le code sandre du Noeud hydrographique amont - IDNoeudHydrographique - existe dans le referentiel Sandre des Noeuds hydrographiques
TRUE	Le code sandre du Noeud hydrographique aval - IDNoeudHydrographique - existe dans le referentiel Sandre des Noeuds hydrographiques
FALSE	54061 entités en echec sur le test : Localisation dans l'emprise du territoire (GUYANE)
FALSE	254502 entités en echec sur le test : Valeur NULL du Candidat du tronçon hydrographique élémentaire
FALSE	254116 entités en echec sur le test : Valeur NULL de l'alias du nom du tronçon hydrographique élémentaire
TRUE	Valeur NULL de la source de données du tronçon hydrographique élémentaire
TRUE	Valeur NULL du code Sandre
TRUE	Valeur NULL du nom du numero du tronçon hydrographique élémentaire
TRUE	Valeur NULL de l'état du tronçon hydrographique élémentaire
TRUE	Valeur NULL du sens du tronçon hydrographique élémentaire

Commentaires

- L'unicité de la codification est respectée
- L'unicité de la géométrie est respectée.
- Les géométries sont valides selon le standard OGC SFSQL
- Les géométries ne sont pas toutes localisées dans l'emprise de la Guyane (au sens intersecte)
- Les champs à caractères obligatoires n'ont pas tous une valeur
 - IdTronconHydrograElt
 - NumeroTronconHydrograElt,
 - PkAmontTronconHydrograElt
 - PkAvalTronconHydrograElt
 - CdEntiteHydrographique
 - CdTronconHydrographiqueCirculaire
 - geom

Éléments hydrographiques de surface :

ResultatCtrl	ComResultatCtrl	CdResu ltatCtrl
FALSE	85 entités en echec sur le test : Valeur NULL du code Sandre du cours d'eau associé à l'entité hydrographique de surface	9
TRUE	Valeur NULL de l'allégeance de l'entité hydrographique de surface	10
TRUE	Valeur NULL de la source de données de l'entité hydrographique de surface	11
TRUE	Valeur NULL de la géométrie	12
TRUE	Unicité du code Sandre (doublons) de l'élément hydrographique de surface	13
TRUE	Unicité de la géométrie (doublons)	14
TRUE	Valeur NULL du code Sandre de l'élément hydrographique de surface	1
TRUE	Respect du code de la nomenclature 223: Code des sous-milieux	15
FALSE	92 entités en echec sur le test : Valeur NULL du nom de l'entité hydrographique de surface	2
TRUE	géométrie valide	16
TRUE	Valeur NULL de la nature de l'élément hydrographique de surface	3
FALSE	16 entités en echec sur le test : Le code Sandre - CdEntiteHydrographiqueCoursEau - associé à l'entité hydrographique de surface existe dans le referentiel Sandre des Cours d'eau - CdEntiteHydrographique	17
TRUE	Valeur NULL du libellé du type d'élément hydrographique de surface	4
FALSE	27 entités en echec sur le test : Localisation dans l'emprise du territoire (GUYANE)	18
FALSE	109 entités en echec sur le test : Localisation - within - dans les limites du territoire (CircAdminBassin GUYANE)	19
FALSE	81 entités en echec sur le test : intersecte les limites du territoire (CircAdminBassin GUYANE)	20
FALSE	15 entités en echec sur le test : Valeur NULL du code de l'entité hydrographique de surface	5
FALSE	15 entités en echec sur le test : Valeur NULL du code de sous milieu du type d'entité hydrographique de surface	6
FALSE	15 entités en echec sur le test : Valeur NULL de la classe de l'entité hydrographique de surface	7
FALSE	262 entités en echec sur le test : Valeur NULL du candidat de l'entité hydrographique de surface	

Commentaires

- L'unicité de la codification est respectée
- L'unicité de la géométrie est respectée.
- Les géométries sont valides selon le standard OGC SFSQL
- Les géométries ne sont pas toutes localisées dans l'emprise de la Guyane (au sens intersecte)
- Les champs à caractères obligatoires n'ont pas tous une valeur*
 - IdEltHydroSurface
 - TopoEltHydroSurface
 - CdEntiteHydrographiqueSurface
 - NomEntiteHydrographiqueSurface
 - NumeroEntiteHydrographiqueSurface
 - CdTypeEntiteHydroSurf
 - CdEntiteHydrographiqueCoursEau
 - LbTypeEntiteHydroSurf
 - geom

5. CONCLUSIONS

Les données de la Bd_Carthage Guyane respectent dans l'ensemble les spécifications Sandre. Les points figurant en **rouge** mériteraient d'être vérifiés et/ou corrigés pour une prochaine mise à jour sur le site du Sandre.