

**OFFICE DE L'ENVIRONNEMENT
SERVICE DU DÉVELOPPEMENT
TERRITORIAL**

Chemin du Bel'Oiseau 12
Case postale 69
CH-2882 Saint-Ursanne

t +41 32 420 48 00
f +41 32 420 48 11
secr.env@jura.ch

SIT-JURA

Importation des géodonnées "Assainissement des eaux"
pour diffusion sur le GéoPortail

Cadastre des canalisations

TABLE DES MATIÈRES

1	OBJET DE LA NORME.....	3
2	CONTEXTE	3
2.1	GÉNÉRALITÉ	3
2.2	PROCESSUS	4
2.3	LES DONNÉES AFFICHÉES DANS LE GÉOPORTAIL DU JURA.....	5
3	ETENDUE GÉOGRAPHIQUE DES LOTS DE DONNÉES	8
4	MISE À DISPOSITION DES DONNÉES	9
4.1	GÉNÉRALITÉS	9
4.2	DÉNOMINATION DU DOSSIER COMPRESSÉ ET DU FICHER DE DONNÉES	10
4.3	MODE DE TRANSFERT	11
4.4	SYSTÈME DE COORDONNÉES	11

Version 1.0 provisoire du 31 mai 2010	RCJU-SCG-SIT / AE
Version 1.1 provisoire du 16 août 2010	RCJU-SCG-SIT / PAC
Version 2.0 du 7 mars 2017	RCJU-SCG-SIT / AE
Version 2.2 du 21 juin 2017	RCJU-SCG-SIT / AE
Version 2.3 du 06 septembre 2017	RCJU-SCG-SIT-ENV / RG
Version 2.4 du 5 octobre 2017	RCJU-SCG-SIT-ENV / RG-PAC-JM
Version 2.5 du 14 février 2019	RCJU-SCG-SIT-ENV / PAC – Ajout interlis 2 et MN95
Version 2.6 du 20 mai 2021	RCJU-SCT-SIT-ENV / PAC – Ajout modèle DSS2015

1 OBJET DE LA NORME

La Loi sur la géoinformation donne la compétence au SIT-Jura de centraliser, archiver et documenter les géodonnées relatives aux cadastres des conduites (eau potable, eaux usées, électricité, gaz, chauffage, télécommunication, etc.)¹.

L'Ordonnance sur la gestion des eaux donne la compétence à ENV de collecter les géodonnées du cadastre des canalisations situées dans le périmètre des égouts publics.²

L'objectif est de recueillir l'ensemble des données transmises par les communes, les traiter et les afficher dans le GéoPortail pour qu'elles puissent être consultées par les administrations et les tiers autorisés.

La description des données dans ce SGBD est compatible avec le modèle minimal de la Confédération (ID 129.1).

Cette norme porte sur la description et le transfert de géodonnées relatives au **Cadastre des canalisations**. Elle précise la structure, le format et la manière de transmettre les géodonnées, de façon à pouvoir automatiser le processus d'intégration dans l'infrastructure cantonale de géodonnées.

Les géodonnées fournies doivent absolument respecter les indications décrites ci-après pour pouvoir être reprises dans la structure informatique du SIT-Jura et permettre ainsi des mises à jour des différentes couches du Géoportail.

Le SIT-Jura se réserve le droit de refuser des géodonnées en cas de non-respect de cette norme et d'exiger une mise en conformité aux frais des mandataires.³ Afin d'éviter tout litige, il est recommandé de prendre systématiquement contact avec le SIT-Jura pour valider les démarches, les structures de données, etc.

2 CONTEXTE

2.1 GÉNÉRALITÉ

Les géodonnées relatives au **cadastre des canalisations dans le périmètre des égouts publics** seront transmises au SIT-Jura en lots comprenant, en principe, la surface complète des localités. L'étendue des différents lots est décrite au chapitre 3.

La fréquence de mise à jour est en principe d'au minimum une fois par année.

Les formats acceptés sont les suivants :

1. *DATABASE* : fichier au format MS Access (.mdb) de l'application Canaview correspondant à la version 1.102 de la structure DATABASE. Tout changement de version doit être annoncé et validé par le SIT-Jura.
2. *INTERLIS I* : fichier au format de transfert Interlis 1 (.itf) selon le modèle de données DSS_2004_01 (VSADSS_2004_01_de_1.0.ili). Ce type de fichier peut notamment être généré par l'application Geonis.
3. *INTERLIS II* : fichier au format de transfert Interlis 2 (.xtf) selon le modèle de données DSS_2014 (VSA_DSS_2014_2_d.ili) et DSS_2015 (VSA_DSS_2015_2_d.ili).

Ces trois formats sont compatibles avec la version 2004 du modèle de données VSA-SDEE.⁴

¹ Art. 49 de la Loi sur la géoinformation (LGéo), RSJU 215.341.

² Art. 59 de l'Ordonnance sur la gestion des eaux (OGEaux), RSJU 814.21.

³ Acquisition de données géographiques et réalisation d'application SIG, norme technique et légale, SIT Jura.

⁴ <https://www.vsa.ch/fr/domaines-cc/assainissement/structure-des-donnees-de-levacuation-des-eaux-des-agglomerations/>

2.2 PROCESSUS

Le processus de traitement des données suit les étapes suivantes :

1. Transmission
 - a. Le fichier décrivant un nouvel état du cadastre des canalisations est placé par les fournisseurs de données sur la plateforme de <https://partage.jura.ch>.
 - b. Une procédure rapatrie une fois par jour ces données sur un serveur interne.
2. Intégration
 - a. Le fichier source, compris dans un dossier compressé .zip est décompacté.
 - b. En fonction des formats des fichiers transmis, soit .mdb ou .itf, des procédures automatiques vont intégrer les données reçues dans les bases de données « Assainissement » de la RCJU. Cette base de données rassemble l'ensemble des informations relatives à l'assainissement, comme le cadastre des canalisations, les plans généraux d'évacuation hors zone (PGHZ), les périmètres des égouts publics, les plans PGEE, les impacts des rejets, les possibilités d'infiltration, les plans d'action et les stations d'épuration. La structure de la base de données a été établie sur la base de la norme VSA pour l'assainissement (VSA-SDE 2004).
3. Exploitation
 - a. Les informations de la base de données « Assainissement » sont décodées et dénormalisées avant leur intégration dans l'entrepôt cantonal de géodonnées. La structure de l'entrepôt permet une consultation facilitée des informations. Elle contient quatre couches pour le cadastre souterrain des eaux usées :
 - EU_Canalisation
 - EU_Chambres
 - EU_Ouvrages_speciaux
 - EU_Installations_infiltration
4. Affichage
 - a. Les données sont extraites de l'entrepôt cantonal de géodonnées vers la base de données PostGIS du GéoPortail.
 - b. Quatre couches sont générées et affichées sur le GéoPortail, dans le thème Cadastre souterrain :
 - Canalisations
 - Chambres
 - Ouvrages spéciaux
 - Infiltrations

La figure ci-dessous résume ce processus.

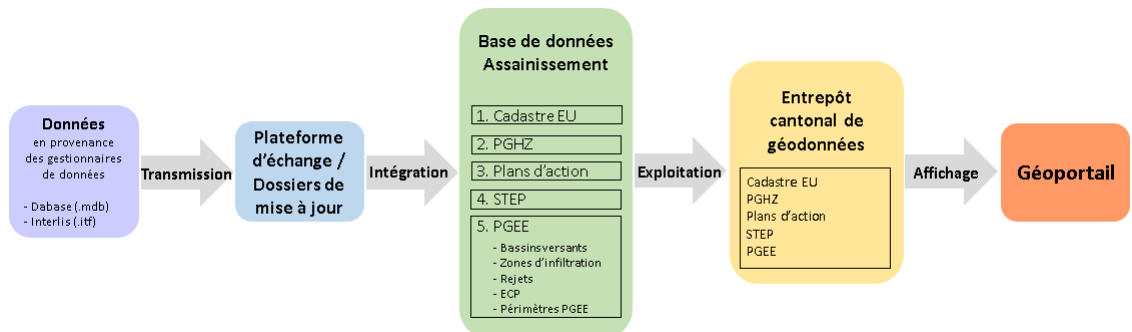


Figure 1: Schéma général du processus

2.3

LES DONNÉES AFFICHÉES DANS LE GÉOPORTAIL DU JURA

Sur le GéoPortail, les informations sont affichées dans le thème *Cadastre souterrain* sous la forme de quatre couches :

- Canalisations
- Chambres
- Installations d'infiltration
- Ouvrages spéciaux

Ces couches ont les attributs suivants :

- **Canalisations**

Genre d'utilisation	Genre d'utilisation (<i>autres, cours d'eau, eaux claires, eaux industrielles, eaux mixtes, eaux mixtes déversées, eaux pluviales, eaux usées</i>)
Fonction hydraulique	Fonction hydraulique de la canalisation (<i>autres, conduite à écoulement gravitaire, conduite de drainage, conduite de refoulement, conduite de rétention, conduite de rinçage, conduite de transport pour le drainage, conduite d'étranglement, conduite sous vide, inconnu, siphon inversé</i>)
Année de construction	Année de construction
Etat de construction	Etat constructif (Z0, Z1, Z2, Z3, Z4)
Matériau	Matériau (<i>acier, acier inoxydable, amiante-ciment, argile, autres, béton coulé sur place, béton inconnu, béton normal, béton pousse-tube, béton spécial, ciment, fibrociment, fonte ductile, fonte grise, grès, inconnu, plastique inconnu, polyester GUP, polyéthylène, polyéthylène dur, polypropylène, PVC, résine d'époxy, terre cuite</i>)
Profil du tuyau	Profil (<i>autres, circulaire, inconnu, ovoïde, profil en voute, profil ouvert, profil spécial, rectangulaire</i>)
Hauteur (mm)	Hauteur en mm
Longueur (m)	Longueur en m
Pente en 0/00	Pente en ‰
Cote au départ	Cote au départ
Cote à l'arrivée	Cote à l'arrivée
Etat	Etat de l'ouvrage (<i>démoli, en service, hors service, inconnu, planifié, projet, provisoire, sera supprimé, supprimé inconnu, supprimé non-démoli, variante de calcul</i>)
Propriétaire	Propriétaire de l'ouvrage
Date dernière modification	Date du dernier fichier de mise à jour envoyé (<i>au format aaaammjj</i>)
Date importation	Date de l'importation des données (<i>au format aaaammjj</i>)

- **Chambres**

Numéro	Numéro de la chambre
Dimensions	Dimensions
Année de construction	Année de construction
Accessibilité	Accessibilité (<i>accessible, couvert, inaccessible, inconnu</i>)
Etat de construction	Etat constructif (Z0, Z1, Z2, Z3, Z4)
Cote du couvercle	Cote du couvercle
Cote du radier	Cote du radier
Etat	Etat de l'ouvrage (<i>démoli, en service, hors service, inconnu, planifié, projet, provisoire, sera supprimé, supprimé inconnu, supprimé non-démoli, variante de calcul</i>)
Forme du couvercle	Forme du couvercle (<i>anguleux, autres, inconnu, rond</i>)
Couvercle verrouillé	Fermeture du couvercle (<i>inconnu, non vissé, vissé</i>)
Diamètre du couvercle en mm	Diamètre du couvercle en mm
Précision planimétrique	Détermination planimétrique du couvercle (<i>inconnu, plus de 50cm, plus ou moins 10cm, plus ou moins 3cm, plus ou moins 50cm</i>)
Propriétaire	Propriétaire de l'ouvrage
Date dernière modification	Date du dernier fichier de mise à jour envoyé (<i>au format aaaammjj</i>)
Date importation	Date de l'importation des données (<i>au format aaaammjj</i>)

- **Installations d'infiltration**

Désignation	Désignation
Fonction	Fonction (<i>autre avec passage à travers sol, autre sans passage à travers sol, bande d'infiltration, galerie, bassin d'infiltration, combinaison puits bande, corps de gravier, cuvettes, rigoles filtrantes, inconnu, infiltration par les bas-côtés, infiltration superficielle sur place, puits d'infiltration</i>)
Etanchéité	Etanchéité (<i>étanche, inconnu, non étanche</i>)
Genre d'eau à infiltration	Genre d'eau à infiltrer (<i>eaux claires, eaux pluviales, inconnu</i>)
Trop-plein de secours	Trop-plein de secours (<i>au cours d'eau récepteur, aucun, dans canalisation d'eaux pluviales, dans égouts eaux mixtes, déversement en surface, inconnu</i>)
Accessibilité	Accessibilité (<i>accessible, couvert, inaccessible, inconnu</i>)
Etat de construction	Etat constructif (<i>Z0, Z1, Z2, Z3, Z4</i>)
Etat	Etat de l'ouvrage (<i>démoli, en service, hors service, inconnu, planifié, projet, provisoire, sera supprimé, supprimé inconnu, supprimé non-démoli, variante de calcul</i>)
Lacunes	Lacunes de l'installation d'infiltration (<i>accessible, inaccessible, inconnu</i>)
Propriétaire	Propriétaire de l'ouvrage
Date dernière modification	Date du dernier fichier de mise à jour envoyé (au format aaaammjj)
Date importation	Date de l'importation des données (au format aaaammjj)

- **Ouvrages spéciaux**

Fonction	Fonction (<i>accès latéral, aération, autres, BEP, BEP accumulation, BEP combinés, BEP décantation, BEP rétention, chambre avec siphon inversé, chambre de chasse, chambre de chute à vortex, chambre de répartition, dépotoir pour alluvions, dépression de terrain, déversoir d'orage, fosse à purin, fosse septique, inconnu, ouvrage de chute, regard de visite, séparateur de matériaux flottants, séparateur d'hydrocarbures, station de pompage</i>)
Année de construction	Année de construction
Etat de construction	Etat constructif (<i>Z0, Z1, Z2, Z3, Z4</i>)
Accessibilité	Accessibilité (<i>accessible, couvert, inaccessible, inconnu</i>)
Etat	Etat (<i>démoli, en service, hors service, inconnu, planifié, projet, provisoire, sera supprimé, supprimé inconnu, supprimé non-démoli, variante de calcul, inconnu</i>)
Propriétaire	Propriétaire de l'ouvrage
Date dernière modification	Date du dernier fichier de mise à jour envoyé (au format aaaammjj)
Date importation	Date de l'importation des données (au format aaaammjj)

Les figures suivantes illustrent les géodonnées relatives au cadastre des canalisations.

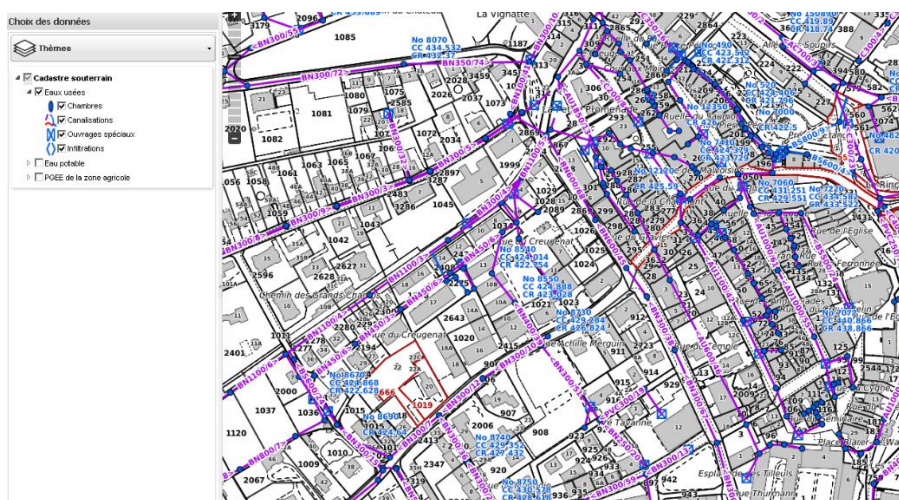


Figure 2: Vue générale



Figure 3: Détail de la légende

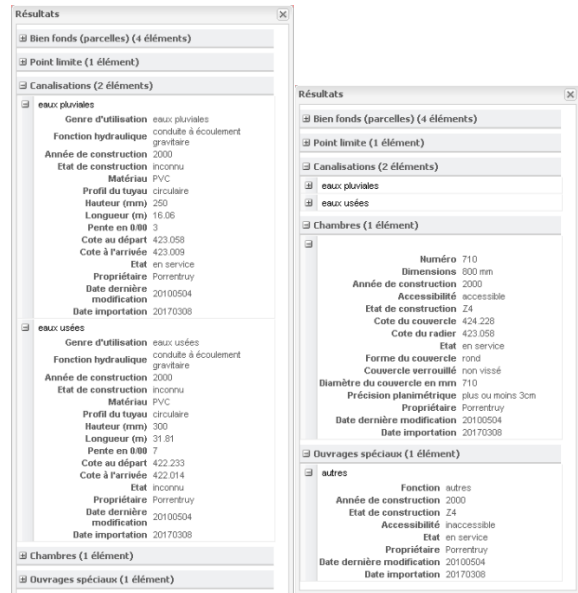


Figure 4: Détails d'une interrogation

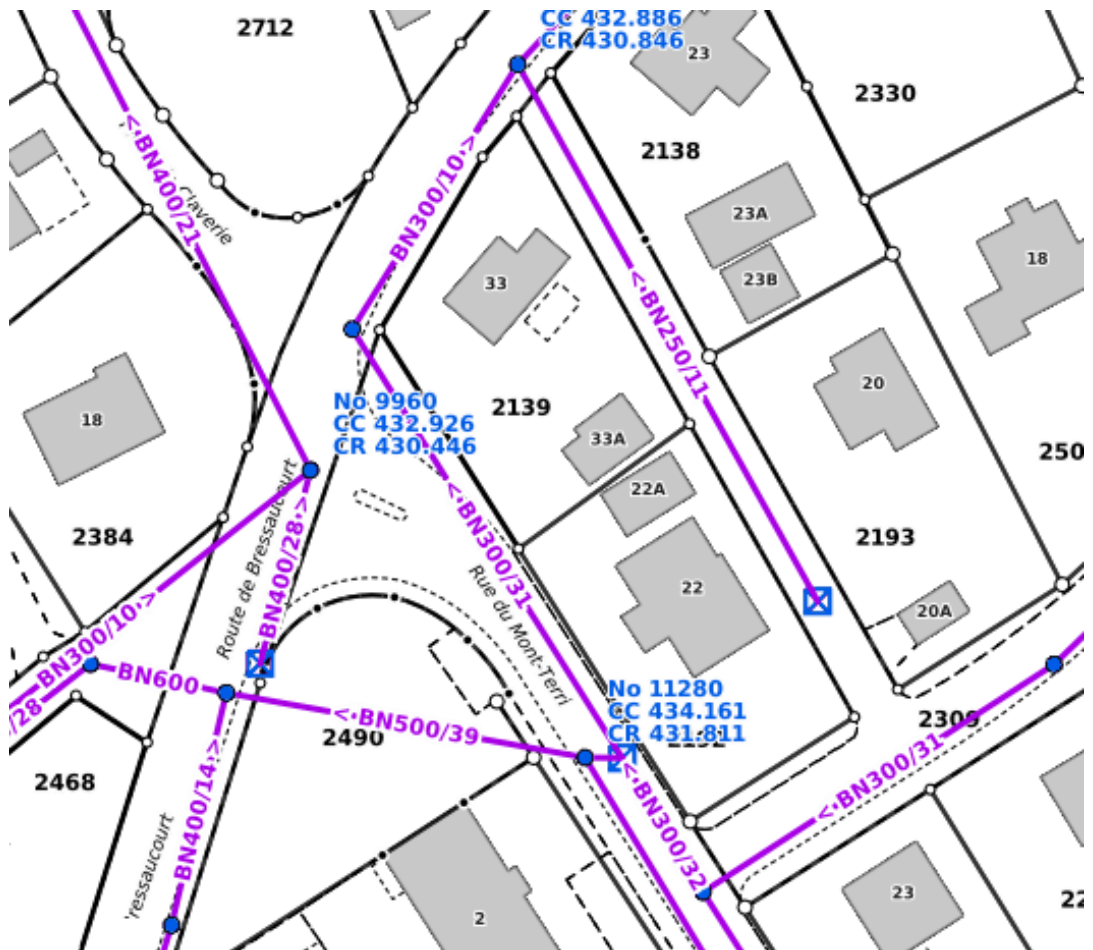


Figure 5: Détail d'une vue

3

ETENDUE GÉOGRAPHIQUE DES LOTS DE DONNÉES

En principe, les lots de données transférés portent sur l'ensemble des territoires des communes. Quelques exceptions existent toutefois, par exemple :

- Coeuve, Damphreux et Lugnez sont regroupées en une seule entité (SECO) ;
- Boécourt est partagé en deux entités (Boécourt-Séprais et Montavon) ;
- Glovelier est également partagé en deux entités (Glovelier et Sceut) ;
- Les localités de La Baroche correspondent chacune à une entité ;
- La liaison entre Soulce et Undervelier correspond à une entité ;
- etc.

Le tableau et la carte ci-dessous indiquent le N°OFS du PGEE attribué à chaque lot. Dans le tableau se trouve en plus les codes identifiant pour la DABASE (Canaview).

N°OFS du PGEE	Identif. DABASE	Lot	N°OFS du PGEE	Identif. DABASE	Lot	N°OFS du PGEE	Identif. DABASE	Lot
6771	JBS	Alle	6712	JAL	Develier	6797	JCP	Montmelon
6772	JBT	Asuel	6713	JAM	Ederswiler	6717	JAQ	Montsevelier
6701	JAA	Bassecourt	6746	JBG	Epauvillers	6718	JAR	Movelier
6773	JBU	Beurnevésin	6747	JBH	Epiquerez	6753	JBL	Muriaux
6702	JAB	Boécourt	6789	JCI	Fahy	6798	JCQ	Ocourt
6774	JBV	Boncourt	6790	JCJ	Fontenais	6719	JAS	Pleigne
6775	JBW	Bonfol	6791	JCK	Fregiécourt	6799	JCR	Pleujouse
6703	JAC	Bourrignon	6714	JAN	Glovelier	6800	JCS	Porrentruy
6776	JBX	Bressaucourt	6749	JBJ	Goumois	6720	JAT	Rebeuvelier
6777	JBY	Buix	6792	JCL	Grandfontaine	6801	JCT	Réclère
6778	JBZ	Bure	6744	JBE	La Chaux-des-Breuleux	6802	JCU	Roche-d'Or
6779	JCA	Charmoille	6750	CCJ	Lajoux	6803	JCV	Rocourt
6704	JAD	Châillon	6741	JBC	Le Bémont	6721	JAU	Rossemaison
6780	JCB	Chevenez	6754	JBM	Le Noirmont	6757	JBP	Saignelégier
SECO	CDJ ⁵	Coeuve, Damphreux et Lugnez	6755	JBN	Le Peuchapatte	6722	JAV	Saulcy
6705	JAE	Corban	6742	JBD	Les Bois	P714	JAN	Sceut
6782	JCC	Cornol	6743	CDB	Les Breuleux	6805	JCX	Seleute
6706	JAF	Courchapoix	6745	JBF	Les Enfers	6759	JBR	Soubey
6783	JCD	Courchavon	6748	JBI	Les Genevez	6723	JAW	Soulce
6707	JAG	Courfaivre	6756	JBO	Les Pommerats	6724	JAX	Soyhières
6784	JCE	Courgenay	6715	JAO	Mervelier	6758	JBQ	St-Brais
6708	JAH	Courrendlin	6716	JAP	Mettembert	6804	JCW	St-Ursanne
6709	JAI	Courroux	6794	JCM	Miécourt	6725	JAY	Undervelier
6785	JCF	Courtedoux	P702	JAB	Montavon	6728	JBB	Vellerat
6786	JCG	Courtemaîche	6795	JCN	Montenol	6806	JCY	Vendlincourt
6710	JAJ	Courtételle	6751	CCZ	Montfaucon	6726	JAZ	Vermes
6788	JCH	Damvant	6752	JBK	Montfavgier	6727	JBA	Vicques
6711	JAK	Delémont	6796	JCO	Montignez	S001		Canalisation entre Soulce et Undervelier

Tableau 1 : N°OFS du PGEE et identifiant DABASE pour les différents lots

⁵ Les données du SECO ont été fusionnées dans une seule base de données, mais les objets peuvent avoir gardés les identifiants d'origine de Coeuve CDK, Damphreux CDL et Lugnez CDM.

4.2

DÉNOMINATION DU DOSSIER COMPRESSÉ ET DU FICHIER DE DONNÉES

La structure du nom du fichier de données, ainsi que du dossier compressé, doit suivre les règles suivantes :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
E	U	_	6	7	1	1	_	D	E	L	_	2	0	1	7	0	5	1	4	_	0	0	2	.	z	i	p
Type			Num. de lot					Gestion.				Date de mise à jour							Structure			Extension					

Tableau 2 : Représentation schématique de la structure du nom des fichiers transmis

- Nom de fichier :** Le nom du fichier se construit selon la convention suivante :
- <Type> _ <N°OFS du PGEE> _ <Gestionnaire> _ <Date de mise à jour> _ <Structure> . <Extension>**
- Exemple : EU_6711_DEL_20170514_002.mdb.
- <Type>** Le type de donnée qui est transmis sous la forme d'un code à deux lettres, ici **EU** pour Eaux Usées
- <Numéro de lot>** Le numéro du lot qui est décrit par les géodonnées. Il est conçu comme un code basé sur le numéro OFS de la localité concernée (**attention, il peut être différent du N° OFS de la localité**). La liste de ces numéros est fournie au chapitre 3.
- <Gestionnaire>** Le gestionnaire des géodonnées est indiqué sous la forme d'un code à trois lettres. Les codes actuellement en vigueur sont :
- | | |
|------------|----------------------------------|
| ATB | ATB SA |
| B_P | Buchs & Plumey SA |
| CIC | CIC Partenaires Sàrl |
| DEL | Services industriels de Delémont |
| JOB | Jobin & Partenaires SA |
| SDI | sd ingénierie jura SA |
| STA | Stampbach SA |
| VMI | Voisard/Migy SàrL |
| RWB | RWB Jura SA |
- Cette liste correspond aux gestionnaires de données lors de la réalisation des PGEE. Toute modification de la liste des gestionnaires doit être annoncée et validée par le SIT-Jura avant l'envoi de fichier sur le site FTP.
- <Date de mise à jour>** La date de la dernière mise à jour des géodonnées est indiquée au format *aaaammjj*, soit *20171018* pour le 18 octobre 2017.
- <Structure>** Code en trois chiffres donnant le format du fichier des géodonnées. Les codes actuellement en vigueur sont :
- | | |
|------------|--|
| 001 | Geodatabase .mdb DATABASE |
| 002 | Fichier de transfert .itf Interlis I, modèle DSS_2004_01 |
| 003 | Fichier de transfert xtf Interlis II, modèle DSS (de) |
| 004 | Fichier de transfert xtf Interlis II, modèle DSS_2015 (de) |
- <Extension>** L'extension doit être *.zip* pour le dossier compressé contenant le fichier source qui aura, lui, l'extension *.mdb, .itf ou xtf*.

4.3 MODE DE TRANSFERT

Les fichiers compressés, nommés et structurés tel que décrit ci-dessus doivent être déposés sur la plateforme d'échange de la RCJU. L'accès à la plateforme est protégé par un login/mot de passe. Les codes d'accès doivent être demandés au préalable au SIT-Jura (SIT@jura.ch). Le dépôt de fichier peut être réalisé à la main ou automatisé à l'aide d'un fichier exécutable. Ces fichiers sont mis à disposition par le SIT-Jura.

Afin que les nouvelles données puissent être publiées sur le GéoPortail dès le lendemain, il est nécessaire que le transfert des données sur la plateforme soit terminé avant 18h15 de manière à garantir une récupération complète des fichiers par la procédure automatisée.

4.4 SYSTÈME DE COORDONNÉES

Les fichiers transmis doivent être référencés dans le système de coordonnées MN03 pour les fichiers DABASE (.mdb) et en MN95 pour les fichiers Interlis (.itf et .xtf).