GÉOPAL
Le portail géographique des **Pays de la Loire**

RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

EAUX USÉES | EAUX PLUVIALES | UNITAIRE

CAHIER DES CHARGES DE NUMÉRISATION

geopal.org

REMERCIEMENTS

Un grand merci à Rémi Beaurain (Géovendée) et à l'ensemble des collectivités vendéennes qui ont initié et œuvré à la mise à jour de ce standard régional :

Amélie Allaire, responsable SIG CA Les Sables-d'Olonne Agglomération ; **Annie Samson**, admin SIG CA Les Sables-d'Olonne Agglomération ; **Corinne Landeau**, admin SIG CA La Roche sur-Yon – Agglomération ; **Marc Remerant**, technicien assainissement CA La Roche sur-Yon – Agglomération ; **Marc-Antoine Bouzigues**, responsable études CA La Roche sur-Yon – Agglomération ; **Maëlle Jouanny**, admin SIG CA Terres de Montaigu ; **Yann Prat**, DSI CC du Pays de Saint-Gilles-Croix-de-Vie ; **Axel Youx**, admin SIG CC du Pays de Saint-Gilles-Croix-de-Vie ; **Dylan Goueneau**, admin SIG CC du Pays de Saint-Gilles-Croix-de-Vie ; **Marion Chapot**, admin SIG CC Challans-Gois Communauté ; **Bastien Rouzeau**, admin SIG CC Vendée Grand Littoral ; **Anthony Marchandeau**, admin SIG CC du Pays de Saint-Fulgent – Les Essarts ; **Savana Thibaudeau**, admin SIG CC du Pays de Saint-Fulgent – Les Essarts ; **Fabien Jallier**, technicien assainissement CC du Pays de Saint-Fulgent – Les Essarts ; **Jonathan Poiraud**, admin SIG CC du Pays de Fontenay-Vendée ; **Laetitia Birault**, admin SIG CC de Vie et Boulogne ; **Romain Ripaud**, responsable informatique CC de Vie et Boulogne ; **Martin Paillart**, admin SIG CC de l'Île de Noirmoutier ; **Cyril Groslier**, technicien assainissement CC de l'Île de Noirmoutier ; **Lola Coulon**, admin SIG CC Océan Marais de Monts ; **Corinne Preault**, admin SIG CC Pays de Chantonnay ; **Priscilla Picazo**, admin SIG CC du Pays de la Châtaigneraie ; **Valérie Pete**, admin SIG CC du Pays de Pouzauges ; **Rachel Paquereau**, admin SIG CC du Pays des Achards ; **Pau Espadale Caja**, admin SIG CC Vendée, Sèvre, Autise ; **Julien Baudouin**, admin SIG CC du Pays des Herbiers ; **Guillaume Auvinet**, admin SIG CC du Pays de Mortagne ; **Yohan Pruneau**, admin SIG de l'Île d'Yeu ; **Céline Micaud**, Vendée Eau ; **Mathieu Fabry**, Vendée Eau.

Merci également à toutes les collectivités ligériennes qui ont participé à la finalisation du standard :

Mélisande Lamarre, admin SIG CC Pays d'Ancenis ; **Simon Berthoumieux**, SIEML ; **Gaëtan Zanger**, SIEML ; **Kevin Charlot**, admin SIG Le Mans Métropole ; **Yann Gourmelon**, technicien assainissement Le Mans Métropole ; **Franck Oria**, admin SIG Clisson Sèvre Maine Agglomération ; **Alexandre Zamora**, admin CC Anjou Loir et Sarthe ; **Jasmine Guastavi**, DST adjointe CC du Haut-Anjou ; **Emeline Rethore**, admin SIG Saumur Agglomération ; **Fabienne Guiguen**, responsable eau et assainissement Département de la Mayenne ; **Olivier Gore**, responsable eau et assainissement Ville de Mayenne ; **Éric Bleuzet**, ingénieur de la donnée Région des Pays de la Loire.

Ce document est le résultat d'une démarche partenariale qui s'inscrit dans la durée.

Malgré tout le soin apporté à sa rédaction, ce document peut comporter des erreurs ou imprécisions. N'hésitez pas à nous faire part de vos éventuelles remarques ou points d'amélioration à **geopal@paysdelaloire.fr**.

DATE : MAI 2024

ARTICLES

ARTICLE 1 I **OBJET DE LA DEMANDE**

Le présent cahier des charges a pour objet de définir les modalités de saisie des plans de récolement des réseaux d'assainissement.

ARTICLE 2 I **DESCRIPTION DES INFORMATIONS À NUMÉRISER**

Plan de récolement papier :

> la numérisation se fera sur le référentiel PCRS (Plan Corps de Rue Simplifié - Système de projection Lambert 93) ;

> tous les objets à numériser sont décrits dans les préalables indispensables pages 6 et 7. Suivant leur nature, ils sont à livrer conformément aux préalables indispensables ;

> le plan numérique qui en résultera devra permettre une restitution respectant la lisibilité du plan de récolement original.

Plan de récolement numérique (levé terrain) :

> la numérisation se fera dans le système de projection Lambert 93 CC47/CC48 (projection conique conforme sécante du 47e ou 48e parallèle Nord et couvrant le département de la Loire-Atlantique) ;

> l'élaboration des plans de récolement numérique calquera les règles transcrites page 7.

ARTICLE 3 I **MÉTHODOLOGIE DE LA SAISIE**

Lorsque des objets présentent une limite commune, celle-ci doit être dupliquée de manière rigoureusement identique autant de fois qu'il le faut, y compris dans le cas de deux surfaces contiguës.

ARTICLE 4 I **ASSEMBLAGE DES PLANS PAPIERS**

Le prestataire devra assurer les raccords entre les plans dont il aura assuré la numérisation.

ANNEXE

> Schéma conceptuel de données

SOMMAIRE

1 I **PRÉALABLES INDISPENSABLES** ..... p. 6

2 I **AVALOIR** (objet ponctuel) ..... p. 8

3 I **REGARD** (objet ponctuel) ..... p. 10

4 I **AUTRE NŒUD** (objet ponctuel) ..... p. 12

5 I **OUVRAGE** (objet ponctuel et surfacique) ..... p. 14

6 I **TRONÇON DE CONDUITE D'ASSAINISSEMENT** (objet linéaire) ..... p. 17

7 I **ÉQUIPEMENT** (objet ponctuel) ..... p. 20

8 I **BRANCHEMENT** (objet linéaire) ..... p. 22

9 I **BOÎTE DE BRANCHEMENT** (objet ponctuel) ..... p. 24

10 I **RACCORDEMENT DE BRANCHEMENT** (objet ponctuel) ..... p. 26

11 I **INTERVENTION** (objet ponctuel) ..... p. 28

12 I **EMPRISE DU PLAN DE RACCORDEMENT** (objet surfacique) ..... p. 32

13 I **ALIMENTATION ÉLECTRIQUE** (objet linéaire) ..... p. 33

14 I **ARMOIRE DE COMMANDE** (objet ponctuel) ..... p. 34

15 I **BASSIN DE RÉTENTION** (objet surfacique) ..... p. 35

16 I **STATION D'ÉPURATION** (objet ponctuel) ..... p. 36

17 I **FILIÈRE BOUE** (objet linéaire) ..... p. 38

18 I **G.I.E.P. - GESTION INTÉGRÉE DES EAUX PLUVIALES** (objet ponctuel) ..... p. 40

ANNEXE A ..... p. 44

1 | PRÉALABLES INDISPENSABLES

PRINCIPES GÉNÉRAUX DE LA NUMÉRISATION

SYSTÈME DE COORDONNÉES X, Y, Z

Les coordonnées issues des documents numérisés seront exprimées en mètres dans le système de référence RGF93 de préférence en Lambert 93 CC47/CC48.

Rattachement au système NGF 69 lorsqu'il existe.

Concernant les plans papiers, calage des feuilles : le calage doit être effectué à partir d'un nombre de points suffisants en fonction de la qualité du plan papier, et bien répartis sur l'ensemble du plan pour assurer la conformité de la géométrie de la saisie à celle de l'original.

Le calage pourra également prendre en compte les côtes affichées sur le plan papier.

POUR LES PLANS PAPIERS : PRÉPARATION DES PLANS DE RECOLEMENT

La préparation consiste en la reconnaissance détaillée du plan visant notamment à mettre en évidence :

> les raccords entre les canalisations elles-mêmes et les branchements ;
> les raccords entre les canalisations et les ouvrages (annexes et spéciaux) ;
> les raccords entre les canalisations et les autres éléments du réseau ;
> le sens découlement ;
> les erreurs de calage ;
> les points situés sur les parties courbes ;
> les cas particuliers qui n'auraient pas été traités dans les prescriptions techniques.

NUMÉRISATION DE LIMITES COMMUNES À PLUSIEURS OBJETS

Lorsque des objets présentent une limite commune, celle-ci doit être dupliquée de manière rigoureusement identique autant de fois qu'il le faut, y compris dans le cas de deux surfaces contiguës.

NUMÉRISATION DES SURFACES

Le contour d'une surface est un polygone obligatoirement fermé.

NUMÉRISATION DES ARCS DE CERCLE

Les arcs de cercle ou d'ellipse devront être numérisés sous forme d'une polyligne dont les sommets seront suffisamment nombreux pour permettre une restitution conforme à l'original.

DESCRIPTION DES OBJETS À SAISIR

REMARQUES GÉNÉRALES

Les objets à saisir, autres que les écritures, sont de 3 types : **ponctuel, linéaire ou surfacique**.

La notion de cohérence topologique, utilisée dans le texte ci-après, se caractérise par l'absence de « trou » ou de « chevauchement » entre entités. Ainsi, par exemple, une limite commune à deux entités en cohérence topologique doit conserver une définition géométrique unique lors de la phase de saisie mais sera dupliquée, permettant ainsi à chaque objet d'avoir sa propre géométrie.

Il en va de même pour la gestion des objets linéaires et ponctuels. La cohérence topologique impose le partage de géométrie et donc l'utilisation des outils « d'accroches ».

Un objet linéaire du réseau qui porte un objet ponctuel doit avoir un point commun avec ce dernier.

Deux objets linéaires contigus doivent avoir un point commun.

Le contenu de certains libellés d'objets est à renseigner obligatoirement, les libellés concernés sont signalés en caractère gras et surlignés en gris. Ces informations sont indiquées sur les plans fournis pour la numérisation.

Pour faciliter la lecture et la compréhension du présent cahier des charges, l'annexe C synthétise la description des objets à saisir au sein des fichiers de livraison.

POUR LES ATTRIBUTS

Concernant les valeurs pré codées, l'occurrence 00 est réservée pour la valeur « inconnue » et 99 pour la valeur « Autre ».

Concernant les valeurs non codées sur les champs obligatoires, quand l'information est absente, l'occurrence « Absence d'information » sera saisie.

Concernant les valeurs avec une unité de longueur, celle par défaut (si non précisée) est le mètre.

Concernant le nommage des identifiants, il est demandé de ne pas mettre de caractères spéciaux (exemple : l'identifiant d'un regard ne peut pas être 85008-012345 mais bien 85008012345).

21 **AVALOIR** (objet ponctuel)

DÉFINITION :

Équipement qui **délimite un tronçon rectiligne** auquel on souhaite rattacher des données spécifiques. Ouverture située en bordure de trottoir (ou parfois en milieu de chaussée) permettant aux eaux de ruissellement de pénétrer dans le réseau d'assainissement.

RÈGLES DE GESTION :

Un avaloir doit faire partie d'au moins un tronçon, soit à l'intersection d'au moins deux d'entre eux soit à la terminaison de celui-ci. **Cohérence topologique avec :**

> le tronçon ;

> le branchement.

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
gid	Clef primaire (identifiant unique)		Incrémentation	
id	Identifiant de l'avaloir		Varchar (15)	
code_insee	Code INSEE commune	Champ calculé automatiquement	Varchar (5)	
n_ordre	Identifiant du bassin versant	INC : inconnu (par défaut)	Varchar (5)	
type_eau	Type d'eau	> 01 : eaux usées > 02 : eaux pluviales > 03 : unitaires > 04 : irrigation > 05 : produit chimique > 06 : double usage	Varchar (2)	type_eau
fonc	Fonction de l'avaloir	> 01 : puisard > 02 : drainage > 03 : avaloir	Varchar (2)	fonc
classe_pre	Classe de précision	> 00 : aucun (par défaut) > 01 : A > 02 : B > 03 : C	Varchar (2)	classe_pre
date_pos	Date de pose	19010101 : date inconnue (par défaut) AAAAMMJJ = Année Mois Jour	Integer	
entre_pos	Entreprise de pose	INC : inconnu (par défaut)	Varchar (50)	
gest	Gestionnaire	INC : inconnu (par défaut), **sinon** abréviation du délégataire (SAUR, SUEZ, VEOLIA, STGS)	Varchar (10)	

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
type_ava	Type d'avaloir	> 01 : avaloir > 02 : avaloir à grille > 03 : tampon avaloir > 04 : grille > 05 : caniveau à grille > 06 : tête d'aqueduc à grille	Varchar (2)	type_ava
type_reh	Type de réhabilitation	> 01 : ragréage par mortier > 02 : cuvelage PP > 03 : chemisage continu > 04 : chemisage ponctuel > 05 : éclatement > 06 : top hat > 99 : autre	Varchar (2)	type_reh
date_reh	Date de réhabilitation	19010101 : date inconnue AAAAMMJJ = Année Mois Jour	Integer	
entre_reh	Entreprise de réhabilitation		Varchar (50)	
decant	Décantation	> 01 : oui > 02 : non	Varchar (2)	decant
cote_rad	Cote radier		Float	
cote_tamp	Cote tampon		Float	
type_tamp	Type tampon		Varchar (50)	
prof_rad	Profondeur radier (en m)		Float	
diametre	Diamètre extérieur (en mm)		Integer	
diam_int	Diamètre intérieur (en mm)		Integer	
dim_gri	Dimension grille		Float	
mod_pass	Mode de passage	> 01 : direct > 02 : siphoïde	Varchar (2)	mod_pass
acces	Accessibilité	> 01 : oui > 02 : non	Varchar (2)	acces
photo	Photo (nom du fichier)		Varchar (50)	
cote_voi	Mise à la cote voirie	> 01 : oui > 02 : non	Varchar (2)	cote_voi
observat	Observation		Varchar (200)	
etat_depot	État dépôt		Varchar (200)	
etat_inf	État infiltration		Varchar (200)	
etat_reg	État régulation		Varchar (200)	
type_prop	Propriété du réseau	> 01 : public > 02 : privé	Varchar (2)	type_prop
service	Utilisation	> 01 : utilisé > 02 : non utilisé > 03 : déconnecté du réseau	Varchar (2)	service
mod_gest	Mode de gestion	> 01 : prestataire > 02 : délégataire > 03 : régie	Varchar (2)	mod_gest
source	Source de la donnée		Varchar (50)	
geom	Géométrie avaloir		Geometry (Point, 3947/3948)	

31 **REGARD** (objet ponctuel)

DÉFINITION :

Équipement qui **délimite un tronçon rectiligne** auquel on souhaite rattacher des données spécifiques. Un regard permet l'accès au réseau d'assainissement afin d'y pénétrer si sa dimension est suffisante ou simplement de l'inspecter et d'assurer sa maintenance et son entretien.

RÈGLES DE GESTION :

Un avaloir doit faire partie d'au moins un tronçon, soit à l'intersection d'au moins deux d'entre eux soit à la terminaison de celui-ci. **Cohérence topologique avec :**

> le tronçon ;

> le branchement.

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
gid	Clef primaire (identifiant unique)		Incrémentation	
id	Identifiant du regard		Varchar (15)	
code_insee	Code INSEE commune	Champ calculé automatiquement	Varchar (5)	
n_ordre	Identifiant du bassin versant	INC : inconnu (par défaut)	Varchar (5)	
type_eau	Type d'eau	> 01 : eaux usées > 02 : eaux pluviales > 03 : unitaires > 04 : irrigation > 05 : produit chimique > 06 : double usage	Varchar (2)	type_eau
classe_pre	Classe de précision	> 00 : aucun (par défaut) > 01 : A > 02 : B > 03 : C	Varchar (2)	classe_pre
date_pos	Date de pose	19010101 : date inconnue AAAAMMJJ = Année Mois Jour	Integer	
entre_pos	Entreprise de pose	INC : inconnu (par défaut)	Varchar (50)	
gest	Gestionnaire	INC : inconnu (par défaut), **sinon** abréviation du délégataire (SAUR, SUEZ, VEOLIA, STGS)	Varchar (10)	
type_reg	Type de regard	> 01 : carré > 02 : rond	Varchar (2)	type_reg
sandre	Scénario d'échange	> 00 : inconnu > XX : sans objet > 01 : conforme > 02 : non-conforme	Varchar (12)	sandre
tampon	Présence d'un tampon	> 01 : avec grille > 02 : sans grille	Varchar (2)	tampon
mat_tamp	Matériaux du tampon	> 01 : fonte ductile > 02 : béton > 03 : autre	Varchar (2)	mat_tamp
acces	Accessibilité	> 01 : oui > 02 : non	Varchar (2)	acces
cote_rad	Cote radier		Float	
type_mat	Type de matériau	> 01 : acier > 02 : amiante ciment	Varchar (2)	type_mat

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
type_mat	Type de matériau	> 03 : béton armé > 04 : béton non armé > 05 : fonte > 06 : fonte ductile > 07 : fonte grise > 08 : fonte rapide > 09 : grès > 10 : polyéthylène > 11 : pvc > 12 : résine armée > 13 : polypropylène > 14 : PRV > 15 : enherbé > 16 : PEHD > 17 : pierre	Varchar (2)	type_mat
type_reh	Type de réhabilitation	> 01 : ragréage par mortier > 02 : cuvelage PP > 03 : chemisage continu > 04 : chemisage ponctuel > 05 : éclatement > 06 : top hat > 99 : autre	Varchar (2)	type_reh
date_reh	Date de réhabilitation	19010101 : date inconnue AAAAMMJJ = Année Mois Jour	Integer	
entre_reh	Entreprise de réhabilitation		Varchar (50)	
tamp_ver	Verrouillage du tampon	> 01 : oui > 02 : non	Varchar (2)	tamp_ver
cote_int_1	Cote intermédiaire la plus proche du radier		Float	
cote_int_2	Cote intermédiaire		Float	
cote_tamp	Cote tampon (en m)		Float	
prof_rad	Profondeur radier (en m)		Float	
diametre	Diamètre (en mm)		Integer	
photo	Photo (nom du fichier)		Varchar (50)	
cote_voi	Mise à la côte voirie	> 01 : oui > 02 : non	Varchar (2)	cote_voi
exploita	Exploitation		Varchar (50)	
observat	Observation		Varchar (200)	
etat_depot	État dépôt		Varchar (200)	
etat_inf	État infiltration		Varchar (200)	
etat_gc	État génie civil		Varchar (200)	
type_prop	Propriété du réseau	> 01 : public > 02 : privé	Varchar (2)	type_prop
service	Utilisation	> 01 : utilisé > 02 : non utilisé > 03 : déconnecté du réseau	Varchar (2)	service
zone_inon	Zone inondable	> 01 : oui > 02 : non	Varchar (2)	zone_inon
servitude	Servitude	> 01 : oui > 02 : non	Varchar (2)	servitude
mod_gest	Mode de gestion	> 01 : prestataire > 02 : délégataire > 03 : régie	Varchar (2)	mod_gest
source	Source de la donnée		Varchar (50)	
geom	Géométrie du regard		Geometry (Point, 3947/3948)	

41 AUTRE NŒUD (objet ponctuel)

DÉFINITION :

Équipement qui **délimite un tronçon rectiligne** auquel on souhaite rattacher des données spécifiques.

RÈGLES DE GESTION :

Un avaloir doit faire partie d'au moins un tronçon, soit à l'intersection d'au moins deux d'entre eux soit à la terminaison de celui-ci. **Cohérence topologique avec :**

> le tronçon ;

> le branchement.

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
gid	Clef primaire (identifiant unique)		Incrémentation	
id	Identifiant du nœud		Varchar (15)	
code_insee	Code INSEE commune	Champ calculé automatiquement	Varchar (5)	
n_ordre	Identifiant du bassin versant	INC : inconnu (par défaut)	Varchar (5)	
type_eau	Type d'eau	> 01 : eaux usées > 02 : eaux pluviales > 03 : unitaires > 04 : irrigation > 05 : produit chimique > 06 : double usage	Varchar (2)	type_eau
classe_pre	Classe de précision	> 00 : aucun (par défaut) > 01 : A > 02 : B > 03 : C	Varchar (2)	classe_pre
date_pos	Date de pose	19010101 : date inconnue AAAAMMJJ = Année Mois Jour	Integer	
entre_pos	Entreprise de pose	INC : inconnu (par défaut)	Varchar (50)	
gest	Gestionnaire	INC : inconnu (par défaut), **sinon** abréviation du délégataire (SAUR, SUEZ, VEOLIA, STGS)	Varchar (10)	
type_noe	Type de nœud	> 01 : chasse > 02 : coude > 03 : exutoire EP > 04 : fictif > 05 : extrémité busage	Varchar (2)	type_noe
sandre	Scénario d'échange	> 00 : inconnu > XX : sans objet > 01 : conforme > 02 : non-conforme	Varchar (12)	sandre

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
type_reh	Type de réhabilitation	> 01 : ragréage par mortier > 02 : cuvelage PP > 03 : chemisage continu > 04 : chemisage ponctuel > 05 : éclatement > 06 : top hat > 99 : autre	Varchar (2)	type_reh
date_reh	Date de réhabilitation	19010101 : date inconnue AAAAMMJJ = Année Mois Jour	Integer	
entre_reh	Entreprise de réhabilitation		Varchar (50)	
cote_rad	Cote radier		Float	
cote_tamp	Cote tampon (en m)		Float	
prof_rad	Profondeur radier (en m)		Float	
diametre	Diamètre (en mm)		Integer	
acces	Accessibilité	> 01 : oui > 02 : non	Varchar (2)	acces
photo	Photo (nom du fichier)		Varchar (50)	
observat	Observation		Varchar (200)	
etat_depot	État dépôt		Varchar (200)	
etat_inf	État infiltration		Varchar (200)	
etat_gc	État génie civil		Varchar (200)	
type_prop	Propriété du réseau	> 01 : public > 02 : privé	Varchar (2)	type_prop
service	Utilisation	> 01 : utilisé > 02 : non utilisé > 03 : déconnecté du réseau	Varchar (2)	service
mod_gest	Mode de gestion	> 01 : prestataire > 02 : délégataire > 03 : régie	Varchar (2)	mod_gest
siphon_am	Siphon amont		Float	
siphon_av	Siphon aval		Float	
source	Source de la donnée		Varchar (50)	
geom	Géométrie du nœud		Geometry (Point, 3947/3948)	

51 **OUVRAGE** (objet ponctuel et surfacique)

DÉFINITION :

Ouvrage permettant le stockage, la rediffusion ou le traitement des eaux.

RÈGLES DE GESTION :

L'ouvrage doit être raccordé à un tronçon ou à un regard. **Cohérence topologique avec :**

> le tronçon ;
> le regard.

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
gid	Clef primaire (identifiant unique)		Incrémentation	
id	Identifiant de l'ouvrage		Varchar (15)	
code_insee	Code INSEE commune	Champ calculé automatiquement	Varchar (5)	
n_ordre	Identifiant du bassin versant	INC : inconnu (par défaut)	Varchar (5)	
type_eau	Type d'eau	> 01 : eaux usées > 02 : eaux pluviales > 03 : unitaires > 04 : irrigation > 05 : produit chimique > 06 : double usage	Varchar (2)	type_eau
classe_pre	Classe de précision	> 00 : aucun (par défaut) > 01 : A > 02 : B > 03 : C	Varchar (2)	classe_pre
date_pos	Date de mise en service	19010101 : date inconnue AAAAMMJJ = Année Mois Jour	Integer	
entre_pos	Entreprise de pose	INC : inconnu (par défaut)	Varchar (50)	
gest	Gestionnaire	INC : inconnu (par défaut), **sinon** abréviation du délégataire (SAUR, SUEZ, VEOLIA, STGS)	Varchar (10)	
sandre	Scénario d'échange	> 00 : inconnu > XX : sans objet > 01 : conforme > 02 : non-conforme	Varchar (12)	sandre
secto	Sectorisation	> 01 : réseau > 02 : sous-réseau	Varchar (2)	secto
type_ouv	Type d'ouvrage	> 02 : brise charge / canal de mesure > 03 : chambre de détente > 04 : dégrilleur > 05 : dessableur > 07 : traitement sur réseau	Varchar (2)	type_ouv

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
type_ouv	Type d'ouvrage	> 08 : déversoir d'orage > 09 : poste de relevage > 10 : trop plein mesure > 11 : centrale sous vide > 12 : déshuileur / débourbeur > 13 : ouvrage de régulation > 14 : ventilation (cheminée) > 15 : chambre à vanne > 16 : bâche de stockage > 17 : bac à graisse > 18 : bassin tampon > 19 : poste de récolement > 20 : poste d'injection > 21 : cuve de traitement H2S > 22 : point de déversement > 23 : puits perdu	Varchar (2)	type_ouv
type_mat	Type de matériau	> 01 : acier > 02 : amiante ciment > 03 : béton armé > 04 : béton non armé > 05 : fonte > 06 : fonte ductile > 07 : fonte grise > 08 : fonte rapide > 09 : grès > 10 : polyéthylène > 11 : pvc > 12 : résine armée > 13 : polypropylène > 14 : PRV > 15 : enherbé > 16 : PEHD > 17 : pierre	Varchar (2)	type_mat
type_reh	Type de réhabilitation	> 01 : ragréage par mortier > 02 : cuvelage PP > 03 : chemisage continu > 04 : chemisage ponctuel > 05 : éclatement > 06 : top hat > 99 : autre	Varchar (2)	type_reh
date_reh	Date de réhabilitation	19010101 : date inconnue AAAAMMJJ = Année Mois Jour	Integer	
entre_reh	Entreprise de réhabilitation		Varchar (50)	
cote_rad	Cote radier		Float	
cote_tamp	Cote tampon		Float	
rad_amt	Radier amont		Float	
teleg	Télégestion	> 01 : oui > 02 : non	Varchar (2)	teleg
volume	Capacité de stockage ou traitement (en m^3)		Float	
photo	Photo (nom du fichier)		Varchar (50)	
nom	Nom de l'ouvrage		Varchar (50)	
cote_sur	Côte surverse (NGF)		Float	
exploita	Exploitant		Varchar (50)	

5| **OUVRAGE** *(suite)*

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
etat	État	> 01 : fermé > 02 : inconnu > 03 : intermédiaire > 04 : ouvert	Varchar (2)	etat
observat	Observation		Varchar (200)	
etat_depot	État dépôt		Varchar (200)	
etat_inf	État infiltration		Varchar (200)	
etat_gc	État génie civil		Varchar (200)	
type_prop	Propriété du réseau	> 01 : public > 02 : privé	Varchar (2)	type_prop
service	Utilisation	> 01 : utilisé > 02 : non utilisé > 03 : déconnecté du réseau	Varchar (2)	service
zone_inon	Zone inondable	> 01 : oui > 02 : non	Varchar (2)	
fiche_ouvr	Lien fiches STEP / lagunages et poste de refoulement		Varchar (100)	
point_dev	Point de déversement	> 01 : oui > 02 : non	Varchar (2)	point_dev
mod_gest	Mode de gestion	> 01 : prestataire > 02 : délégataire > 03 : régie	Varchar (2)	mod_gest
source	Source de la donnée		Varchar (50)	
geom_sur	Géométrie surfacique		Geometry (Polygon, 3947/3948)	
geom_pt	Géométrie par points		Geometry (Point, 3947/3948)	

RÈGLES DE SAISIE :

Pour les ouvrages à parois verticales, le périmètre de la surface **doit être représenté par le bord supérieur de celui-ci**.
Pour les ouvrages à parois inclinées le périmètre de la surface **doit être représenté par le talus supérieur de celui-ci**.

61 TRONÇON DE CONDUITE D'ASSAINISSEMENT (objet linéaire)

DÉFINITION :

Un tronçon est homogène en pente et considéré comme rectiligne (sauf exception), sa distance est donc égale à la distance entre le nœud amont et le nœud aval.

RÈGLES DE GESTION :

La canalisation doit obligatoirement être délimitée par deux nœuds. Un point doit matérialiser les organes sur tronçon.
Cohérence topologique avec :
> tous les objets.

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
gid	Clef primaire (identifiant unique)		Incrémentation	
id	Identifiant du tronçon		Varchar (15)	
code_insee	Code INSEE commune	Champ calculé automatiquement	Varchar (5)	
n_ordre	Identifiant du bassin versant	INC : inconnu (par défaut)	Varchar (5)	
classe_pre	Classe de précision	> 00 : aucun (par défaut) > 01 : A > 02 : B > 03 : C	Varchar (2)	classe_pre
type_eau	Type d'eau	> 01 : eaux usées > 02 : eaux pluviales > 03 : unitaires > 04 : irrigation > 05 : produit chimique > 06 : double usage	Varchar (2)	type_eau
date_pos	Date de mise en service	19010101 : date inconnue AAAAMMJJ = Année Mois Jour	Integer	
entre_pos	Entreprise de pose	INC : inconnu (par défaut)	Varchar (50)	
gest	Gestionnaire	INC : inconnu (par défaut), **sinon** abréviation du délégataire (SAUR, SUEZ, VEOLIA, STGS)	Varchar (10)	
secto	Sectorisation	> 01 : réseau > 02 : sous-réseau	Varchar (2)	secto
type_tro	Type tronçon	> 01 : sous-vide > 02 : gravitaire > 03 : refoulement > 04 : sous-pression > 05 : à ciel ouvert > 06 : encorbellement gravitaire > 07 : encorbellement refoulement	Varchar (2)	type_tro

61 TRONÇON DE CONDUITE D'ASSAINISSEMENT *(suite)*

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
sandre	Scénario d'échange	> 00 : inconnu > XX : sans objet > 01 : conforme > 02 : non-conforme	Varchar (12)	sandre
type_mat	Type de matériau	> 01 : acier > 02 : amiante ciment > 03 : béton armé > 04 : béton non armé > 05 : fonte > 06 : fonte ductile > 07 : fonte grise > 08 : fonte rapide > 09 : grès > 10 : polyéthylène > 11 : pvc > 12 : résine armée > 13 : polypropylène > 14 : PRV > 15 : enherbé > 16 : PEHD > 17 : pierre	Varchar (2)	type_mat
diam_nom	Diamètre nominal (en mm)		Integer	
com_dim	Commentaire sur la dimension		Varchar (50)	
forme	Forme	> 01 : cadre > 02 : circulaire > 03 : cunette bas > 04 : cunette haut > 05 : drain > 06 : fossé > 07 : ovoïde > 08 : galerie	Varchar (2)	forme
cl_resist	Classe de résistance	> 01 : cr8 > 02 : cr16 > 03 : sn8 > 04 : sn16 > 05 : pn10 > 06 : pn16	Varchar (2)	cl_resist
cot_r_am	Cote radier amont (NGF) (en m)		Float	
cot_r_av	Cote radier aval (NGF) (en m)		Float	
fil_eau_am	Fil d'eau amont (en m)		Float	
fil_eau_av	Fil d'eau aval (en m)		Float	
type_reh	Type de réhabilitation	> 01 : ragréage par mortier > 02 : cuvelage PP > 03 : chemisage continu > 04 : chemisage ponctuel > 05 : éclatement > 06 : top hat > 99 : autre	Varchar (2)	type_reh
date_reh	Date de dernière réhabilitation		Integer	
entre_reh	Entreprise de réhabilitation		Varchar (50)	

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
mate_reh	Matériaux de la réhabilitation	> 01 : fibre de verre résine polyester > 02 : fibre de verre résine vinylester > 03 : feutre résine époxy > 04 : feutre résine vinylester > 05 : pehd > 99 : autre	Varchar (2)	mate_reh
diam_reh	Diamètre (en mm)		Integer	
long_cal	Longueur calculée (m)		Float	
long_ree	Longueur réelle (m)		Float	
pent_moy	Pente moyenne (%)		Float	
cont_pen	Contre pente (%)		Float	
racl	Raccordement en aval	> 01 : clapet de nez > 02 : coude plongeant > 03 : direct	Varchar (2)	racl
domaine	Domaine	> 01 : public > 02 : privé	Varchar (2)	domaine
auto_pas	Autorisation de passage	> 01 : oui > 02 : non	Varchar (2)	auto_pas
visitabl	Visitable	> 01 : oui > 02 : non	Varchar (2)	visitabl
nœud_am	Désignation du nœud amont (Ident)		Varchar (10)	
nœud_av	Désignation du nœud aval (Ident)		Varchar (10)	
exploita	Exploitant		Varchar (50)	
lien_num	Lien fichier de numérisation		Varchar (100)	
observat	Observation		Varchar (200)	
type_prop	Propriété du réseau	> 01 : public > 02 : privé	Varchar (2)	type_prop
service	Utilisation	> 01 : utilisé > 02 : non utilisé > 03 : déconnecté du réseau	Varchar (2)	service
mod_gest	Mode de gestion	> 01 : prestataire > 02 : délégataire > 03 : régie	Varchar (2)	mod_gest
source	Source de la donnée		Varchar (50)	
geom	Géométrie linéaire		Geometry (Point, 3947/3948)	

RÈGLES DE SAISIE :

Tout tronçon doit être **rectiligne**, peut être constitué de **plusieurs points d'accroche** et délimités par un **nœud amont** et un **nœud aval**. Un tronçon **doit être saisi selon deux points** sauf si celui-ci est parcouru par un ou plusieurs organes sur tronçon ou des raccordements de branchement. Les tronçons seront saisis dans le **sens d'écoulement des eaux**.

71 ÉQUIPEMENT (objet ponctuel)

DÉFINITION :

Dispositif, éventuellement activé à distance, permettant de modifier de façon automatique ou semiautomatique la circulation des flux dans un réseau d'assainissement.

RÈGLES DE GESTION :

Le point doit être dupliqué à partir d'un point intégré à la ligne matérialisant le tronçon. Cet objet est donc raccordé au tronçon. **Cohérence topologique avec :**

> le tronçon.

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
gid	Clef primaire (identifiant unique)		Incrémentation	
id	Identifiant de l'équipement tronçon		Varchar (15)	
code_insee	Code INSEE commune	Champ calculé automatiquement	Varchar (5)	
n_ordre	Identifiant du bassin versant	INC : inconnu (par défaut)	Varchar (5)	
classe_pre	Classe de précision	> 00 : aucun (par défaut) > 01 : A > 02 : B > 03 : C	Varchar (2)	classe_pre
type_eau	Type d'eau	> 01 : eaux usées > 02 : eaux pluviales > 03 : unitaires > 04 : irrigation > 05 : produit chimique > 06 : double usage	Varchar (2)	type_eau
date_pos	Date de mise en service	19010101 : date inconnue AAAAMMJJ = Année Mois Jour	Integer	
entre_pos	Entreprise de pose	INC : inconnu (par défaut)	Varchar (50)	
gest	Gestionnaire	INC : inconnu (par défaut), **sinon** abréviation du délégataire (SAUR, SUEZ, VEOLIA, STGS)	Varchar (10)	
type_eq_tr	Matériel de renseignement	> 01 : batardeau > 02 : clapet > 03 : point métrologique > 04 : plaque pleine > 05 : té de curage > 06 : vanne > 07 : vanne murale > 08 : vanne à guillotine > 09 : vanne à manchon > 10 : ventouse > 11 : vidange > 12 : cône > 13 : régulateur	Varchar (2)	type_eq_tr

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
type_eq_tr	Matériel de renseignement	> 14 : vanne de sectionnement > 15 : réservoir de chasse > 16 : débitmètre > 17 : sonde de hauteur > 18 : siphon domestique > 19 : boucle à clef > 20 : sonde H2S	Varchar (2)	type_eq_tr
type_reh	Type de réhabilitation	> 01 : ragréage par mortier > 02 : cuvelage PP > 03 : chemisage continu > 04 : chemisage ponctuel > 05 : éclatement > 06 : top hat > 99 : autre	Varchar (2)	type_reh
date_reh	Date de réhabilitation	19010101 : date inconnue AAAAMMJJ = Année Mois Jour	Integer	
entre_reh	Entreprise de réhabilitation		Varchar (50)	
diametre	Diamètre (en mm)		Integer	
etat_ouv	État d'ouverture	> 00 : absence de donnée > 01 : fermé > 02 : inconnu > 03 : intermédiaire > 04 : ouvert	Varchar (2)	etat_ouv
fabri	Fabricant		Varchar (50)	
modele	Modèle		Varchar (25)	
tron_sup	Tronçon supérieur		Varchar (10)	
observat	Observation		Varchar (200)	
id_elt_res	Identifiant de l'élément du réseau		Varchar (10)	
num_serie	Numéro de série		Varchar (50)	
type_prop	Propriété du réseau	> 01 : public > 02 : privé	Varchar (2)	type_prop
service	Utilisation	> 01 : utilisé > 02 : non utilisé > 03 : déconnecté du réseau	Varchar (2)	service
acces	Accessibilité	> 01 : oui > 02 : non	Varchar (2)	acces
zone_inon	Zone inondable	> 01 : oui > 02 : non	Varchar (2)	zone_inon
mod_gest	Mode de gestion	> 01 : prestataire > 02 : délégataire > 03 : régie	Varchar (2)	mod_gest
source	Source de la donnée		Varchar (50)	
geom	Géométrie de l'équipement		Geometry (Point, 3947/3948)	

8 | BRANCHEMENT (objet linéaire)

DÉFINITION :

Dispositif permettant de raccorder les particuliers ou les bouches d'égout au réseau d'assainissement public.

RÈGLES DE GESTION :

Les nouveaux branchements devront être numérisés et informés. Il est nécessaire de récupérer le maximum d'information sur les branchements déjà référencés. **Cohérence topologique avec :**

> le tronçon ;
> le raccordement de branchement ;
> la boîte de branchement (optionnel).

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
gid	Clef primaire (identifiant unique)		Incrémentation	
id	Identifiant du branchement		Varchar (15)	
code_insee	Code INSEE commune	Champ calculé automatiquement	Varchar (5)	
n_ordre	Identifiant du bassin versant	INC : inconnu (par défaut)	Varchar (5)	
type_eau	Type d'eau	> 01 : eaux usées > 02 : eaux pluviales > 03 : unitaires > 04 : irrigation > 05 : produit chimique > 06 : double usage	Varchar (2)	type_eau
classe_pre	Classe de précision	> 00 : aucun (par défaut) > 01 : A > 02 : B > 03 : C	Varchar (2)	classe_pre
type_bran	Type	> 01 : gravitaire > 02 : sous pression > 03 : sous vide	Varchar (2)	type_bran
date_pos	Date de pose	19010101 : date inconnue AAAAMMJJ = Année Mois Jour	Integer	
gest	Gestionnaire	INC : inconnu (par défaut), **sinon** abréviation du délégataire (SAUR, SUEZ, VEOLIA, STGS)	Varchar (10)	
entre_pos	Entreprise de pose	INC : inconnu (par défaut)	Varchar (50)	
type_mat	Type de matériau	> 01 : acier > 02 : amiante ciment > 03 : béton armé > 04 : béton non armé > 05 : fonte > 06 : fonte ductile > 07 : fonte grise > 08 : fonte rapide > 09 : grès > 10 : polyéthylène > 11 : pvc > 12 : résine armée	Varchar (2)	type_mat

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
type_mat	Type de matériau	> 13 : polypropylène > 14 : PRV > 15 : enherbé > 16 : PEHD > 17 : pierre	Varchar (2)	type_mat
type_reh	Type de réhabilitation	> 01 : ragréage par mortier > 02 : cuvelage PP > 03 : chemisage continu > 04 : chemisage ponctuel > 05 : éclatement > 06 : top hat > 99 : autre	Varchar (2)	type_reh
date_reh	Date de réhabilitation	19010101 : date inconnue AAAAMMJJ = Année Mois Jour	Integer	
entre_reh	Entreprise de réhabilitation		Varchar (50)	
mate_reh	Matériaux de la réhabilitation	> 01 : fibre de verre résine polyester > 02 : fibre de verre résine vinylester > 03 : feutre résine époxy > 04 : feutre résine vinylester > 05 : pehd > 99 : autre	Varchar (2)	mate_reh
util	Utilisation	> 01 : domestique > 02 : industriel	Varchar (2)	util
diametre	Diamètre (en mm)		Integer	
raccord	Type de piquage du branchement	> 01 : principal > 02 : secondaire > 03 : sur regard de branchement	Varchar (2)	raccord
cot_r_am	Cote radier amont		Float	
cot_r_av	Cote radier aval		Float	
prof_amt	Profondeur amont (en m)		Float	
long_cal	Longueur calculée		Float	
long_mes	Longueur mesurée		Float	
adresse	Adresse desservie		Varchar (50)	
observat	Observation		Varchar (200)	
photo	Photo		Varchar (200)	
lien_num	Lien fichier de numérisation		Varchar (100)	
type_prop	Propriété du réseau	> 01 : public > 02 : privé	Varchar (2)	type_prop
service	Utilisation	> 01 : utilisé > 02 : non utilisé > 03 : déconnecté du réseau	Varchar (2)	service
mod_gest	Mode de gestion	> 01 : prestataire > 02 : délégataire > 03 : régie	Varchar (2)	mod_gest
source	Source de la donnée		Varchar (50)	
geom	Géométrie du branchement		Geometry (LineString, 3947/3948)	

Tout branchement doit être **rectiligne**, relié à un tronçon. Cette liaison est automatiquement **représentée par un raccordement de branchement**. Un branchement et son tronçon de raccordement ont **obligatoirement un ponctuel commun**. Les branchements seront saisis dans le sens d'écoulement des eaux.

91 BOÎTE DE BRANCHEMENT
(objet ponctuel)

DÉFINITION :

Dispositif en bout de branchement.

RÈGLES DE GESTION :

Les nouvelles boites de branchements devront être numérisés et informés. Il est nécessaire de récupérer le maximum d'information sur les branchements déjà référencés. **Cohérence topologique avec :**

> le branchement (en bout).

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
gid	Clef primaire (identifiant unique)		Incrémentation	
id	Identifiant de la boîte de branchement		Varchar (15)	
code_insee	Code INSEE commune	Champ calculé automatiquement	Varchar (5)	
n_ordre	Identifiant du bassin versant	INC : inconnu (par défaut)	Varchar (5)	
type_eau	Type d'eau	> 01 : eaux usées > 02 : eaux pluviales > 03 : unitaires > 04 : irrigation > 05 : produit chimique > 06 : double usage	Varchar (2)	type_eau
classe_pre	Classe de précision	> 00 : aucun (par défaut) > 01 : A > 02 : B > 03 : C	Varchar (2)	classe_pre
type_boi	Type de boîte	> 01 : boîte de raccordement à passage direct > 02 : boîte de raccordement à passage siphoïde > 03 : boîte de raccordement multidirectionnelle	Varchar (2)	type_boi
date_pos	Date de pose	19010101 : date inconnue AAAAMMJJ = Année Mois Jour	Integer	
entre_pos	Entreprise de pose	INC : inconnu (par défaut)	Varchar (50)	
type_mat	Type de matériau	> 01 : acier > 02 : amiante ciment > 03 : béton armé > 04 : béton non armé > 05 : fonte > 06 : fonte ductile	Varchar (2)	type_mat

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
type_mat	Type de matériau	> 07 : fonte grise > 08 : fonte rapide > 09 : grès > 10 : polyéthylène > 11 : pvc > 12 : résine armée > 13 : polypropylène > 14 : PRV > 15 : enherbé > 16 : PEHD > 17 : pierre	Varchar (2)	type_mat
gest	Gestionnaire	INC : inconnu (par défaut), **sinon** abréviation du délégataire (SAUR, SUEZ, VEOLIA, STGS)	Varchar (10)	
type_reh	Type de réhabilitation	> 01 : ragréage par mortier > 02 : cuvelage PP > 03 : chemisage continu > 04 : chemisage ponctuel > 05 : éclatement > 06 : top hat > 99 : autre	Varchar (2)	type_reh
date_reh	Date de réhabilitation	19010101 : date inconnue AAAAMMJJ = Année Mois Jour	Integer	
entre_reh	Entreprise de réhabilitation		Varchar (50)	
cote_rad	Cote radier (en m)		Float	
cote_rad_2	Cote radier 2 (en m)		Float	
cote_tamp	Cote tampon		Float	
type_tamp	Type tampon		Varchar (50)	
profond	Profondeur (en m)		Float	
diametre	Diamètre (en mm)		Integer	
observat	Observation		Varchar (200)	
adresse	Adresse desservie		Varchar (50)	
type_prop	Propriété du réseau	> 01 : public > 02 : privé	Varchar (2)	type_prop
service	Utilisation	> 01 : utilisé > 02 : non utilisé > 03 : déconnecté du réseau	Varchar (2)	service
zone_inon	Zone inondable	> 01 : oui > 02 : non	Varchar (2)	zone_inon
mod_gest	Mode de gestion	> 01 : prestataire > 02 : délégataire > 03 : régie	Varchar (2)	mod_gest
source	Source de la donnée		Varchar (50)	
geom	Géométrie de la boîte		Geometry (Point, 3947/3948)	

101 RACCORDEMENT DE BRANCHEMENT (objet ponctuel)

DÉFINITION :

Lien entre un branchement et le collecteur principal du réseau collectif (tronçon).

RÈGLES DE GESTION :

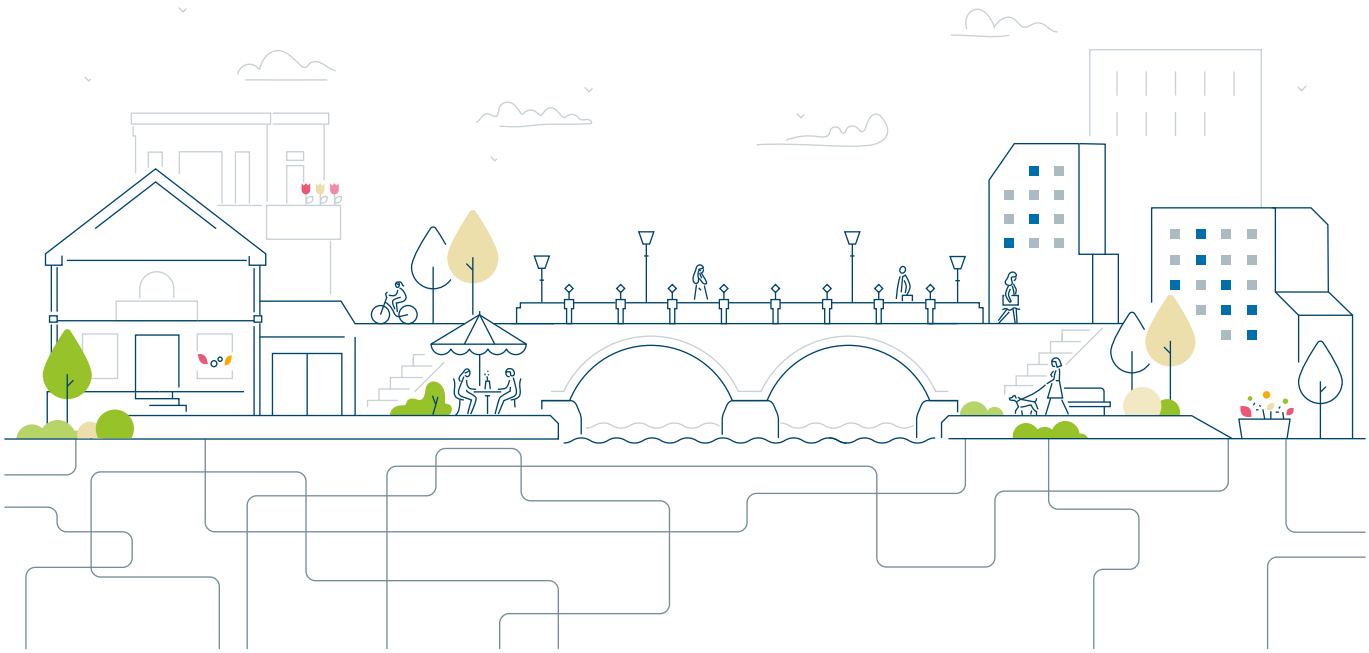
Le point doit être dupliqué à partir d'un point intégré à la ligne matérialisant le tronçon. Le raccordement doit être inclut au tronçon et au branchement. Le raccordement de branchement est l'objet liant ces deux lignes. **Cohérence topologique avec :**

> le tronçon ;

> le branchement.

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
gid	Clef primaire (identifiant unique)		Incrémentation	
id	Identifiant du raccordement de branchement		Varchar (15)	
code_insee	Code INSEE commune	Champ calculé automatiquement	Varchar (5)	
n_ordre	Identifiant du bassin versant	INC : inconnu (par défaut)	Varchar (5)	
type_eau	Type d'eau	> 01 : eaux usées > 02 : eaux pluviales > 03 : unitaires > 04 : irrigation > 05 : produit chimique > 06 : double usage	Varchar (2)	type_eau
classe_pre	Classe de précision	> 00 : aucun (par défaut) > 01 : A > 02 : B > 03 : C	Varchar (2)	classe_pre
date_pos	Date de pose	19010101 : date inconnue AAAAMMJJ = Année Mois Jour	Integer	
entre_pos	Entreprise de pose		Varchar (50)	
type_bran	Type de raccordement de branchement	> 01 : culotte > 02 : piquage	Varchar (2)	type_bran
gest	Gestionnaire	INC : inconnu (par défaut), **sinon** abréviation du délégataire (SAUR, SUEZ, VEOLIA, STGS)	Varchar (10)	

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
type_reh	Type de réhabilitation	> 01 : ragréage par mortier > 02 : cuvelage PP > 03 : chemisage continu > 04 : chemisage ponctuel > 05 : éclatement > 06 : top hat > 99 : autre	Varchar (2)	type_reh
date_reh	Date de réhabilitation	19010101 : date inconnue AAAAMMJJ = Année Mois Jour	Integer	
entre_reh	Entreprise de réhabilitation		Varchar (50)	
cote_rad	Cote radier		Float	
observat	Observation		Varchar (200)	
type_prop	Propriété du réseau	> 01 : public > 02 : privé	Varchar (2)	type_prop
service	Utilisation	> 01 : utilisé > 02 : non utilisé > 03 : déconnecté du réseau	Varchar (2)	service
mod_gest	Mode de gestion	> 01 : prestataire > 02 : délégataire > 03 : régie	Varchar (2)	mod_gest
source	Source de la donnée		Varchar (50)	
geom	Géométrie du raccordement de branchement		Geometry (Point, 3947/3948)	



1 1 1 INTERVENTION (objet ponctuel)

DÉFINITION :

Événement ou situation susceptible de déstabiliser ou d'enrayer la bonne circulation des flux dans un réseau d'assainissement.

RÈGLES DE GESTION :

Le point est à placer approximativement sur le tronçon en cause. Il n'y a pas d'obligation à ce qu'il fasse partie intégrante de la ligne matérialisant le tronçon. **Cohérence topologique avec :**

> tous les objets pouvant nécessiter une intervention.

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
gid	Clef primaire (identifiant unique)		Incrémentation	
id	Identifiant de l'élément du réseau		Varchar (15)	
code_insee	Code INSEE commune	Champ calculé automatiquement	Varchar (5)	
n_ordre	Identifiant du bassin versant	INC : inconnu (par défaut)	Varchar (5)	
type_eau	Type d'eau	> 01 : eaux usées > 02 : eaux pluviales > 03 : unitaires > 04 : irrigation > 05 : produit chimique > 06 : double usage	Varchar (2)	type_eau
classe_pre	Classe de précision	> 00 : aucun (par défaut) > 01 : A > 02 : B > 03 : C	Varchar (2)	classe_pre
gest	Gestionnaire	INC : inconnu (par défaut), **sinon** abréviation du délégataire (SAUR, SUEZ, VEOLIA, STGS)	Varchar (10)	
cat	Catégorie des interventions	> 01 : incident / sinistre > 02 : police réseau > 03 : entretien des ouvrages > 04 : inspection réseau > 05 : contrôle de qualité > 06 : hydrocurage > 07 : suivi des ouvrages > 08 : entretien des accessoires > 09 : réparation de fuite > 10 : déconnexion réseau	Varchar (2)	cat
type_des	Type de désordres	> 01 : déformation > 02 : fissure > 03 : rupture / effondrement > 04 : mortier manquant > 05 : dégradation de surface > 06 : branchement pénétrant > 07 : raccordement défectueux	Varchar (50)	type_des

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
type_des	Type de désordres	> 08 : joint d'étanchéité apparent > 09 : déplacement d'assemblage > 10 : observations relatives au revêtement > 11 : réparation défectueuse > 12 : conduite poreuse > 13 : sol visible par le défaut > 14 : vide visible par le défaut > 15 : racines > 16 : dépôts adhérents > 17 : dépôts > 18 : entrée de terre > 19 : infiltration > 20 : raccordements > 21 : réparation ponctuelle > 22 : courbure du collecteur > 23 : remarque générale > 24 : inspection terminée avant le nœud d'arrivée > 25 : niveau d'eau > 26 : écoulement provenant d'une canalisation entrante > 27 : perte de visibilité > 00 : inconnue	Varchar (50)	type_des
support	Support	> 01 : avaloir > 02 : regard > 03 : autre nœud > 04 : ouvrage > 05 : tronçon > 06 : équipement sur tronçon > 07 : branchement > 08 : boîte de branchement > 09 : raccordement de branchement > 10 : alimentation électrique > 11 : armoire de commande	Varchar (2)	support
date_int	Date intervention		Integer	
orig	Origine de la détection de l'incident	> 01 : inspection caméra > 02 : inspection nocturne > 03 : maintenance curative > 04 : maintenance préventive > 05 : test à la fumée > 06 : test au colorant > 07 : test d'étanchéité	Varchar (2)	orig
id_rge_ent	Identifiant du regard d'entrée		Varchar (15)	
id_rge_so	Identifiant du regard de sortie		Varchar (15)	
num_rap	Numéro rapport d'inspection		Varchar (50)	
lien_rap	Lien vers le rapport d'inspection		Varchar (200)	
photo_1	Photo (nom du fichier)		Varchar (200)	
photo_2	Photo (nom du fichier)		Varchar (200)	
photo_3	Photo (nom du fichier)		Varchar (200)	
adresse	Adresse desservie		Varchar (100)	
obs_ins	Observation		Varchar (200)	

11 | INTERVENTION *(suite)*

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
type_int	Type d'intervention	> 01 : contrôle raccordement EU (facturation / taxation) > 02 : vérification de conformité EU (tranchée fermée) > 03 : débouchage ponctuel de réseaux / branchement (avec RIOR / Cannes / aspiratrice) > 04 : vérification de conformité EU (tranchée fermée) > 05 : entretien sur bassin de rétention > 06 : intervention périodique sur poste de relevage EU et EP > 07 : intervention périodique sur ouvrages EU traitement simple (lagunages / roseaux) > 08 : intervention périodique sur station EU traitement complet (boues activées...) > 09 : inspection caméra : diagnostic des réseaux > 10 : inspection caméra : diagnostic des branchements > 11 : recherche d'eaux parasites > 12 : contrôle de branchement EU / EP > 13 : intervention pour pollution > 14 : rapport de contrôle > 15 : contrôle odeur EU sur réseau / ouvrage > 16 : hydrocurage : débouchage ponctuel branchement / réseau > 17 : hydrocurage : curage programmé des réseaux > 18 : hydrocurage : curage programmé des réseaux pour passage caméra > 19 : hydrocurage : pompage des réseaux > 20 : hydrocurage : entretien des postes de relevage > 21 : hydrocurage : entretien des ouvrages > 22 : hydrocurage : dessableurs / bassins et déversoirs d'orages > 23 : intervention sur accessoires de réseau EU > 24 : fuite / casse sur branchement > 25 : fuite / casse sur conduite de réseau	Varchar (2)	type_int
doc_dem	Document de demande d'intervention		Varchar (100)	
date_dem	Date de demande d'intervention		Integer	
obs_dem	Observation de la demande		Varchar (500)	
id_tec_dem	Identifiant du technicien de la demande		Varchar (15)	

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
doc_int	Document de demande d'intervention		Varchar (100)	
heure_deb	Heure de début d'intervention		Varchar (5)	
heure_fin	Heure de fin d'intervention		Varchar (5)	
obs_dem	Observation de la demande		Varchar (500)	
id_tec_int	Identifiant du technicien de l'intervention		Varchar (15)	
type_prop	Propriété du réseau	> 01 : public > 02 : privé	Varchar (2)	type_prop
service	Utilisation	> 01 : utilisé > 02 : non utilisé > 03 : déconnecté du réseau	Varchar (50)	service
mod_gest	Mode de gestion		Varchar (2)	
gid_alim	Identifiant de l'alimentation (clef étrangère)		Numéro incrémenté	gid
gid_arm	Identifiant de l'armoire de commande (clef étrangère)		Numéro incrémenté	gid
gid_autreno	Identifiant de l'autre nœud (clef étrangère)		Numéro incrémenté	gid
gid_aval	Identifiant de l'avaloir (clef étrangère)		Numéro incrémenté	gid
gid_boiteb	Identifiant de la boîte de branchement (clef étrangère)		Numéro incrémenté	gid
gid_branc	Identifiant du branchement (clef étrangère)		Numéro incrémenté	gid
gid_equip	Identifiant de l'équipement (clef étrangère)		Numéro incrémenté	gid
gid_ouvr	Identifiant de l'ouvrage (clef étrangère)		Numéro incrémenté	gid
gid_planre	Identifiant du plan de récolement (clef étrangère)		Numéro incrémenté	gid
gid_raccor	Identifiant du raccordement (clef étrangère)		Numéro incrémenté	gid
gid_reg	Identifiant du regard (clef étrangère)		Numéro incrémenté	gid
gid_tronc	Identifiant du tronçon clef étrangère)		Numéro incrémenté	gid
source	Source de la donnée		Varchar (50)	
geom_ponc	Géométrie ponctuelle		Geometry (Point, 3947/3948)	
geom_lin	Géométrie linéaire		Geometry (LineString, 3947/3948)	

RÈGLES DE SAISIE :

Tout incident doit être matérialisé par un point à proximité du tronçon ou sur la ligne. Le point est à positionner à l'endroit même où a été décelé l'événement.

121 EMPRISE DU PLAN DE RECOLEMENT (objet surfacique)

DÉFINITION :

Emprise du plan de récolement au format numérique.

RÈGLES DE GESTION :

Le contour de l'objet doit donner approximativement l'emprise du plan de récolement. **Cohérence topologique avec :**
> sans.

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
gid	Clef primaire (identifiant unique)		Incrémentation	
id	Identifiant du plan de récolement		Varchar (15)	
code_insee	Code INSEE commune	Champ calculé automatiquement	Varchar (5)	
n_ordre	Identifiant du bassin versant	INC : inconnu (par défaut)	Varchar (5)	
type_eau	Type d'eau	> 01 : eaux usées > 02 : eaux pluviales > 03 : unitaires > 04 : irrigation > 05 : produit chimique > 06 : double usage	Varchar (2)	type_eau
classe_pre	Classe de précision	> 00 : aucun (par défaut) > 01 : A > 02 : B > 03 : C	Varchar (2)	classe_pre
date_plan	Date du plan		Integer	
entre_plan	Entreprise de pose du plan de récolement		Varchar (50)	
gest	Gestionnaire	INC : inconnu (par défaut), **sinon** abréviation du délégataire (SAUR, SUEZ, VEOLIA, STGS)	Varchar (10)	
nom	Nom du fichier (id + extension)		Varchar (50)	
echel	Échelle		Varchar (25)	
libell	Libellé figurant sur le plan		Varchar (50)	
observat	Observation		Varchar (200)	
num_urba	Numéro d'urbanisme		Varchar (50)	
mod_gest	Mode de gestion	> 01 : prestataire > 02 : délégataire > 03 : régie	Varchar (2)	mod_gest
source	Source de la donnée		Varchar (50)	
geom	Géométrie de l'emprise		Geometry (Polygon, 3947/3948)	

131 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE
(objet linéaire)

DÉFINITION :

Ligne électrique d'alimentation des équipements.

RÈGLES DE GESTION :

Raccroché au type d'ouvrage concerné. **Cohérence topologique avec :**
> les équipements.

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
gid	Clef primaire (identifiant unique)		Incrémentation	
id	Identifiant de l'alimentation électrique		Varchar (15)	
code_insee	Code INSEE commune	Champ calculé automatiquement	Varchar (5)	
classe_pre	Classe de précision	> 00 : aucun (par défaut) > 01 : A > 02 : B > 03 : C	Varchar (2)	classe_pre
date_pos	Date du plan		Integer	
entre_pos	Entreprise de pose		Varchar (50)	
gest	Gestionnaire	INC : inconnu (par défaut), **sinon** abréviation du délégataire (SAUR, SUEZ, VEOLIA, STGS)	Varchar (10)	
long	Longueur		Integer	
profond	Profondeur		Integer	
diam_four	Diamètre fourreau		Integer	
tens_alim	Tension d'alimentation		Integer	
type_alim	Type d'alimentation	> 01 : électrique > 02 : solaire > 99 : autre	Varchar (2)	type_alim
locali	Localisation	> 01 : entre coffret Enedis et armoire de commande > 02 : entre armoire de commande et appareillage	Varchar (2)	locali_alim
mod_gest	Mode de gestion	> 01 : prestataire > 02 : délégataire > 03 : régie	Varchar (2)	mod_gest
source	Source de la donnée		Varchar (50)	
geom	Géométrie de la ligne électrique		Geometry (LineString, 3947/3948)	

141 ARMOIRE DE COMMANDE
(objet ponctuel)

DÉFINITION :

Boîtier de commande des équipements électriques.

RÈGLES DE GESTION :

Raccroché au type d'ouvrage concerné. **Cohérence topologique avec :**
> l'alimentation électrique.

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
gid	Clef primaire (identifiant unique)		Incrémentation	
id	Identifiant de l'alimentation électrique		Varchar (15)	
code_insee	Code INSEE commune	Champ calculé automatiquement	Varchar (5)	
classe_pre	Classe de précision	> 00 : aucun (par défaut) > 01 : A > 02 : B > 03 : C	Varchar (2)	classe_pre
date_pos	Date du plan		Integer	
entre_pos	Entreprise de pose		Varchar (50)	
gest	Gestionnaire	INC : inconnu (par défaut), **sinon** abréviation du délégataire (SAUR, SUEZ, VEOLIA, STGS)	Varchar (10)	
domaine	Domaine	> 01 : public > 02 : privé	Varchar (2)	domaine
locali	Localisation	> 01 : dans le bâtiment > 02 : à l'extérieur du bâtiment	Varchar (2)	locali_arm
mod_gest	Mode de gestion	> 01 : prestataire > 02 : délégataire > 03 : régie	Varchar (2)	mod_gest
source	Source de la donnée		Varchar (50)	
geom	Géométrie du raccordement de branchement		Geometry (Point, 3947/3948)	

151 BASSIN DE RÉTENTION
(objet surfacique)

DÉFINITION :

Bassin conçu pour stocker temporairement de l'eau de ruissellement pour prévenir les inondations et améliorer la qualité de l'eau dans un système de gestion des eaux pluviales.

RÈGLES DE GESTION :

Raccroché à l'ouvrage concerné. **Cohérence topologique avec :**

> l'ouvrage.

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
gid	Clef primaire (identifiant unique)		Incrémentation	
id	Identifiant du bassin		Varchar (15)	
code_insee	Code INSEE commune		Varchar (5)	
n_ordre	Identifiant du bassin versant	INC : inconnu (par défaut)	Varchar (5)	
type_eau	Type d'eau	> 01 : eaux usées > 02 : eaux pluviales > 03 : unitaires > 04 : irrigation > 05 : produit chimique > 06 : double usage	Varchar (2)	type_eau
type_bassin	Type de bassin	> 01 : ciel ouvert > 02 : enterré	Varchar (2)	type_bassin
fonction	Fonction du bassin	> 01 : rétention / stockage > 02 : infiltration	Varchar (2)	fonction
revetement	Type de revêtement du bassin	> 01 : béton armé > 02 : béton poreux > 03 : enrobé bitumineux > 04 : géomembrane > 05 : gazon ou végétation > 06 : pierre ou gravier > 07 : argile compactée > 99 : autre	Varchar (2)	revetement
volume	Capacité de stockage (en m^3)		Float	
photo	Photo (nom du fichier)		Varchar (50)	photo
source	Source de la donnée		Varchar (50)	
geom	Géométrie du raccordement de branchement		Geometry (Polygon, 3947/3948)	

161 STATION D'ÉPURATION
(objet ponctuel)

DÉFINITION :

Installation industrielle destinée à traiter les eaux usées pour en extraire les polluants, les matières en suspension et les nutriments nocifs afin de les rendre propres à un rejet dans le milieu naturel.

RÈGLES DE GESTION :

Raccroché à l'ouvrage concerné. **Cohérence topologique avec :**

> l'ouvrage.

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
gid	Clef primaire (identifiant unique)		Incrémentation	
id	Identifiant de la station d'épuration		Varchar (15)	
code_insee	Code INSEE commune		Varchar (5)	
n_ordre	Identifiant du bassin versant	INC : inconnu (par défaut)	Varchar (5)	
type_eau	Type d'eau	> 01 : eaux usées > 02 : eaux pluviales > 03 : unitaires > 04 : irrigation > 05 : produit chimique > 06 : double usage	Varchar (2)	
date_pos	Date de mise en service	19010101 : date inconnue AAAAMMJJ = Année Mois Jour	Integer	
sandre	Code sandre		Varchar (12)	
type_stat	Type de station	> 01 : lagunage > 02 : boue activée > 03 : physico chimique	Varchar (2)	type_stat
nature_lag	Nature du lagunage	> 01 : finition > 02 : stockage	Varchar (2)	
surface_lag	Surface du lagunage (en m^2)		Float	
volume_lag	Volume du lagunage (en m^3)		Float	

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
type_lag	Type de lagunage	> 01 : naturel ou facultatif > 02 : aéré > 03 : à macrophytes (ou à plantes) > 04 :maturation > 05 : anaérobie > 06 : secondaire ou de polissage > 07 : non défini	Incréme Varchar (2) ntation	type_lag
equival_hab	Équivalent habitant		Float	
photo	Photo (nom du fichier)		Varchar (50)	
source	Source de la donnée		Varchar (50)	
geom_stat	Géométrie de la station		Geometry (Point, 3947/3948)	
geom_lag	Géométrie du lagunage		Geometry (Polygon, 3947/3948)	

171 FILIÈRE BOUE (objet linéaire)

DÉFINITION :

La filière boue désigne l'ensemble des étapes de traitement des boues produites au sein d'une station d'épuration. Ce traitement a pour objectif de réduire la quantité de boues, d'en faciliter l'élimination ou la valorisation, et de garantir le respect de critères environnementaux et sanitaires.

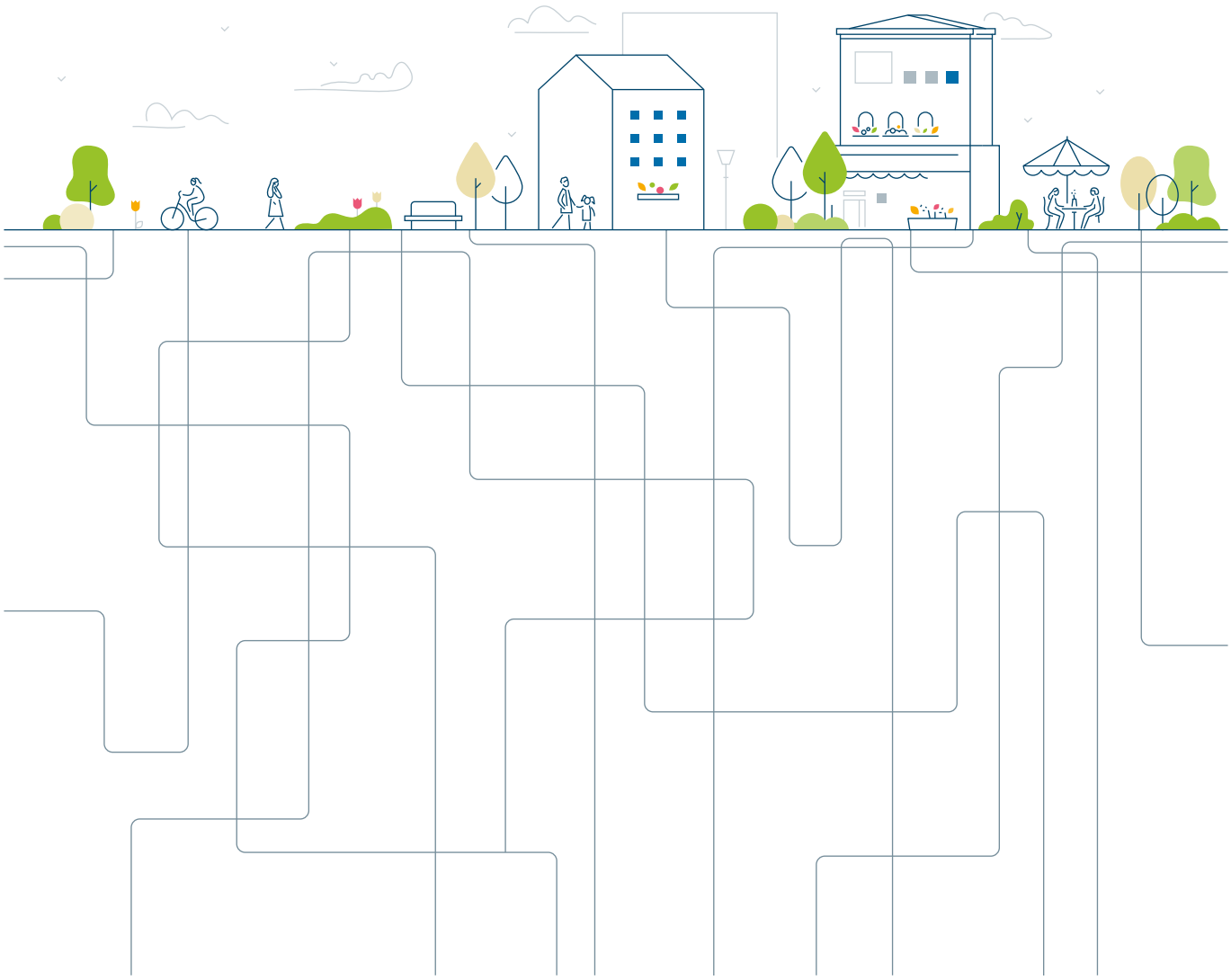
RÈGLES DE GESTION :

Raccroché à la station d'épuration concernée. **Cohérence topologique avec :**

> la station d'épuration.

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
gid	Clef primaire (identifiant unique)		Incrémentation	
id	Identifiant de la filière boue		Varchar (15)	
code_insee	Code INSEE commune		Varchar (5)	
id_station	Identifiant de la station d'épuration associée		Varchar (10)	
type_ traitement	Type de traitement des boues	> 01 : épaississement gravitaire > 02 : épaississement mécanique (par centrifugation, par ex.) > 03 : digestion anaérobie > 04 : digestion aérobie > 05 : déshydratation mécanique (par centrifugeuse, presse à vis, filtre-presse, etc.) > 06 : séchage thermique > 07 : serre de séchage solaire > 08 : chaulage > 09 : lits de séchage > 10 : stockage temporaire (avant élimination ou valorisation) > 11 : traitement biologique des boues > 12 : oxydation avancée > 13 : conditionnement chimique	Varchar (2)	type_ traitement
type_elimin	Type d'élimination	> 01 : compostage > 02 : incinération > 03 : valorisation agricole > 04 : mise en décharge		type_elimin
date_pos	Date de mise en service	19010101 : date inconnue AAAAMMJJ = Année Mois Jour	Integer	

NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
volume	Capacité de stockage (en m^3)		Float	
surface	Surface (en m^2)		Float	
photo	Photo (nom du fichier)		Varchar (50)	
source	Source de la donnée		Varchar (50)	
geom	Géométrie de la station		Geometry (Linestring, 3947/3948)	



181 G.I.E.P. - GESTION INTÉGRÉE DES EAUX PLUVIALES (objet surfacique)

DÉFINITION :

Zone ou infrastructure conçue dans le cadre de la gestion intégrée des eaux pluviales pour limiter les impacts du ruissellement, prévenir les inondations et améliorer la qualité de l'eau.

RÈGLES DE GESTION :

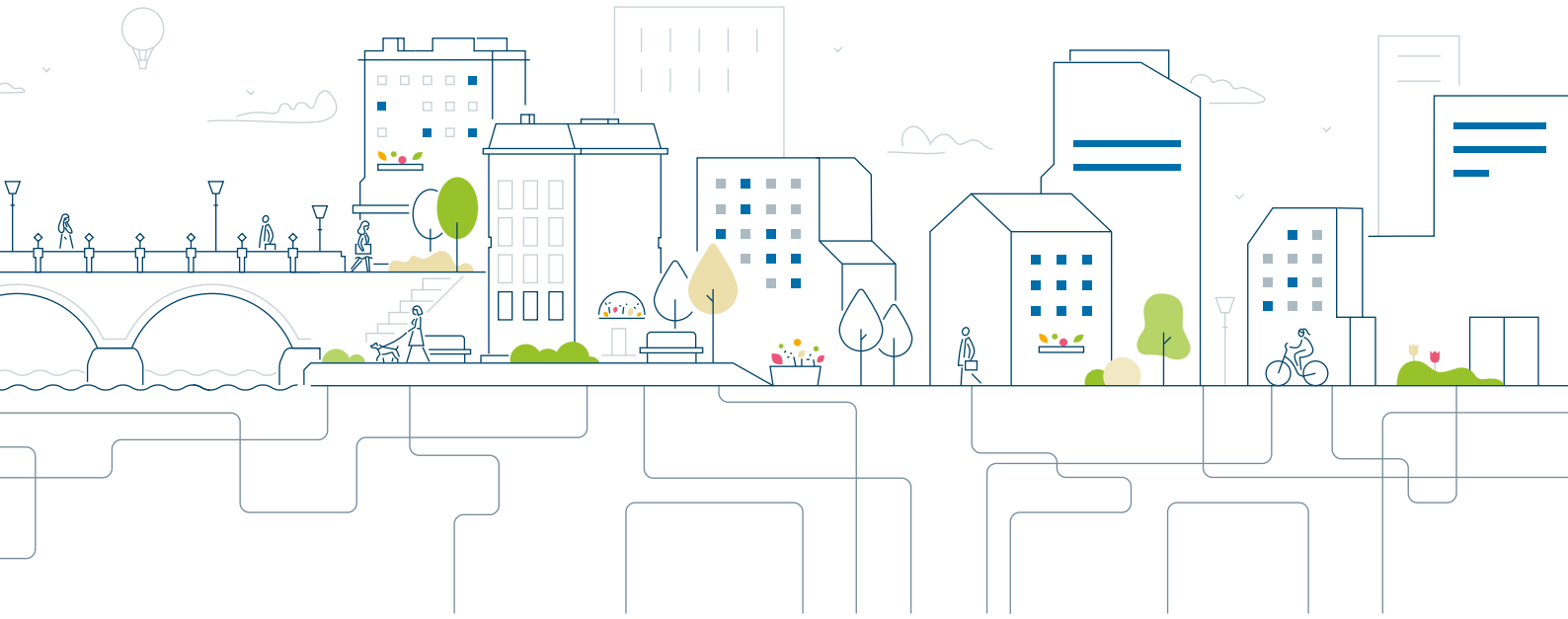
Raccroché à l'ouvrage concerné. **Cohérence topologique avec :**

> l'ouvrage.

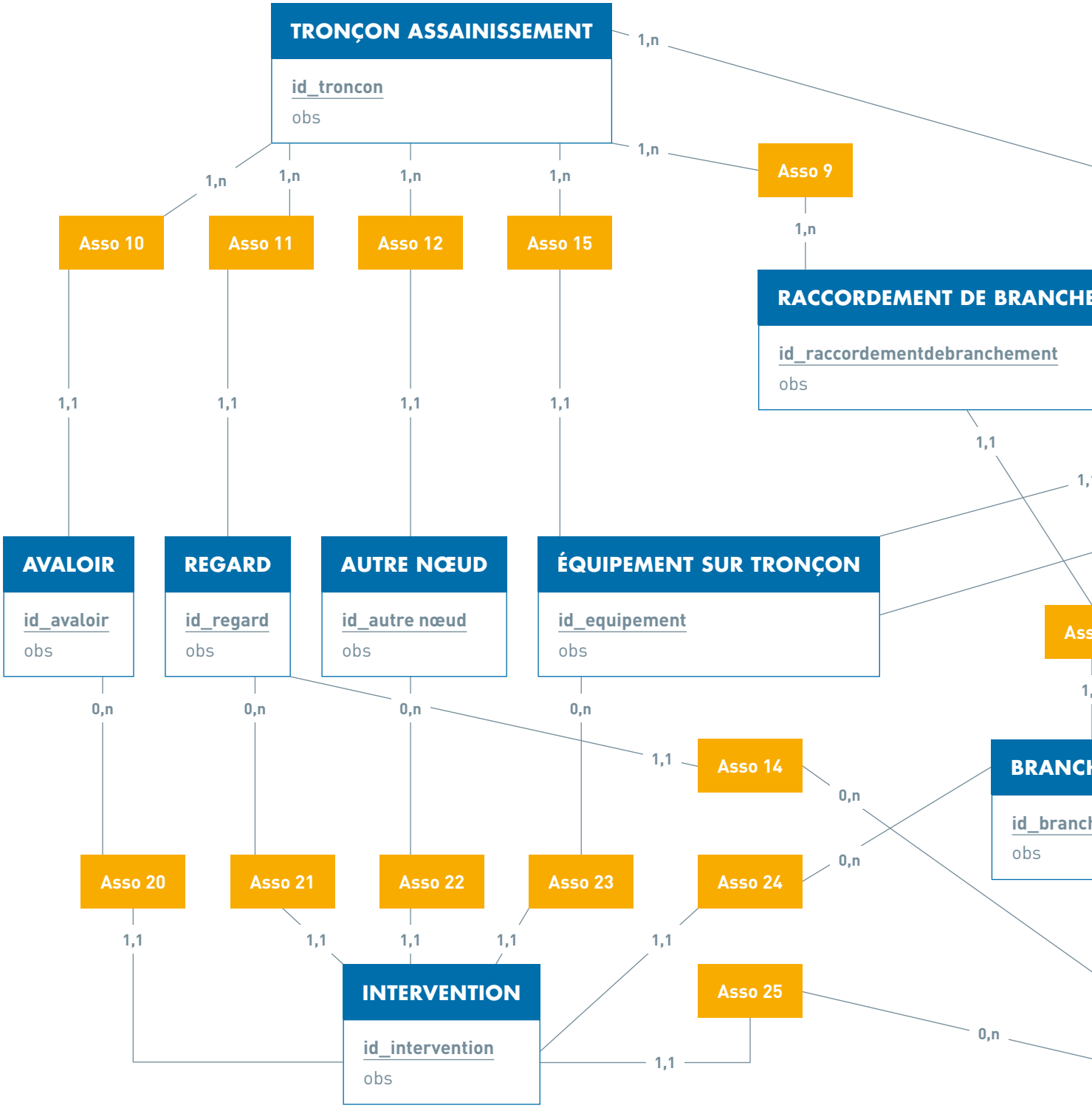
NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
gid	Clef primaire (identifiant unique)		Incrémentation	
code_insee	Code INSEE commune		Varchar (5)	
id_ouvrage	Identifiant de l'ouvrage		Varchar (10)	
n_ordre	Identifiant du bassin versant	INC : inconnu (par défaut)	Varchar (5)	
type_princ	Type de GIEP principal	> 01 : bassin de stockage > 02 : toiture végétalisée > 03 : chaussées perméables > 04 : tranchées d'infiltration > 05 : puits d'infiltration > 06 : bassins d'infiltration > 07 : noues > 08 : jardins de pluie > 09 : étangs de rétention > 10 : étangs de détention > 11 : zones humides artificielles > 12 : systèmes de récupération et de réutilisation des eaux pluviales > 13 : bandes végétalisées et fossés	Varchar (2)	type_princ
type_sec	Type de GIEP secondaire		Varchar (250)	

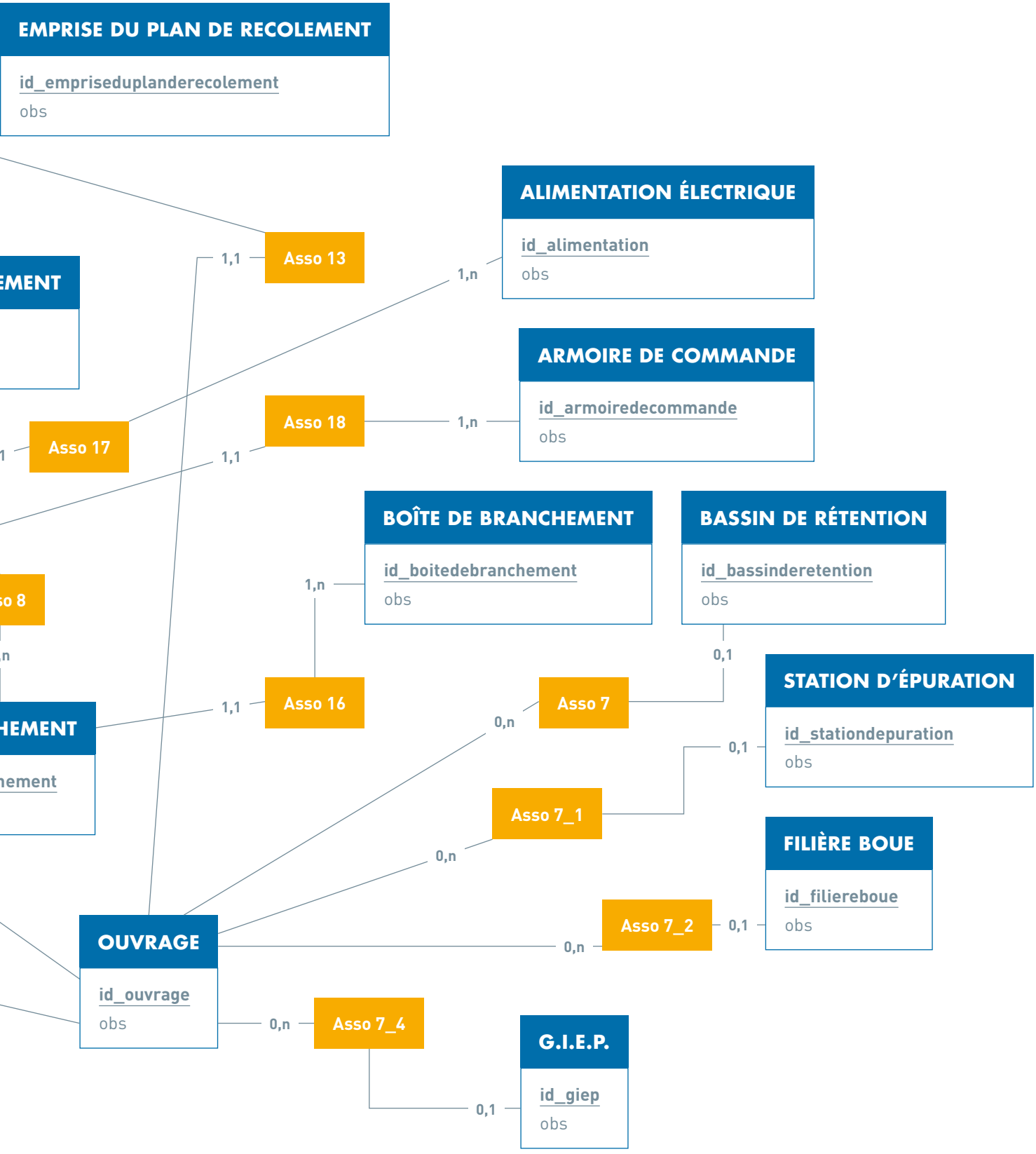
NOM	DÉFINITION	OCCURENCES	TYPE	LIEN TABLE 2AIRE
fonc_princ	Fonction principale de la GIEP	> 01 : stockage > 02 : infiltration > 03 : filtration > 04 : rétention > 05 : détention > 06 : évaporation > 07 : évapotranspiration > 08 : réutilisation > 09 : ralentissement de l'écoulement > 10 : amélioration de la biodiversité et des espaces verts > 11 : diminution du ruissellement	Varchar (2)	fonc_princ
fonc_sec	Fonction de GIEP secondaire		Varchar (250)	
date_pos	Date de mise en service	19010101 : date inconnue AAAAMMJJ = Année Mois Jour	Integer	
surface	Surface (en m^2)		Float	
photo	Photo (nom du fichier)		Varchar (50)	
source	Source de la donnée		Varchar (50)	
geom	Géométrie de la station		Geometry (Polygon, 3947/3948)	

ANNEXE



MODÈLE DE DONNÉES




EMPRISE DU PLAN DE RECOLEMENT
id_emprisduplanderecolement
obs
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE
id_alimentation
obs
ARMOIRE DE COMMANDE
id_armoiredecommande
obs
BOÎTE DE BRANCHEMENT
id_boitedebranchement
obs
BASSIN DE RÉTENTION
id_bassinderetention
obs
STATION D'ÉPURATION
id_stationdepuration
obs
FILIÈRE BOUE
id_filiereboue
obs
G.I.E.P.
id_giep
obs
OUVRAGE
id_ouvrage
obs
Asso 13
Asso 17
Asso 18
Asso 16
Asso 7
Asso 7_1
Asso 7_2
Asso 7_4
1,1
1,n
0,n
0,1

GÉOPAL

Le portail géographique
des **Pays de la Loire**

geopal.org

20240500 - Conception et réalisation : Kromi - kromi.fr - Crédits photos : Adobe Stock