



# RAPPORT TECHNIQUE

Migration des géodonnées communales vers SDOL

**Date :** 2025-12-16

**Auteur :** Marc Zermatten, Responsable SIT

**Version :** 1.0 - Document de travail

**Statut :** EN COURS - Validation mapping requise

## RÉSUMÉ

Ce document décrit la méthodologie et l'état d'avancement de la migration des géodonnées de la commune de Bussigny vers la base de données intercommunale SDOL. Il identifie les points sensibles du mapping et les étapes restantes avant la mise en production.



## 1. Contexte du projet

### 1.1 Objectif

Dans le cadre du projet de géoportail intercommunal SDOL (Stratégie et Développement de l'Ouest Lausannois), les données géographiques de la commune de Bussigny doivent être migrées vers une base de données PostgreSQL/PostGIS mutualisée, hébergée par HKD Géomatique.

### 1.2 Calendrier prévu

Échéance	Jalon
Décembre 2025	Finalisation du mapping et des scripts de migration
Janvier 2026	Tests de migration et validation des données
Début 2026	Mise en ligne du géoportail intercommunal SDOL
Courant 2026	Désactivation du géoportail communal Bussigny

### 1.3 Architecture technique

Composant	Source (Bussigny)	Cible (SDOL)
Serveur	srv-fme (interne)	postgres.hkd-geomatique.com
Base de données	Prod	sdol
Technologie	PostgreSQL/PostGIS	PostgreSQL/PostGIS
Projection	EPSG:2056 (MN95)	EPSG:2056 (MN95)
Accès	Direct	Via srv-fme uniquement

## 2. Périmètre de migration

### 2.1 Schémas exclus (gérés par SDOL)

Les schémas suivants sont exclus de la migration car ils contiennent des données commandées et gérées collectivement par le SDOL pour l'ensemble des communes :

Schéma	Tables	Raison
bdc0	38	Données cadastrales (RF Vaud) commandées par SDOL
externe	4	Données SEL (eau potable) - gestion intercommunale

### 2.2 Schémas à migrer (données Bussigny)

Schéma source	Tables	Schéma cible	Description
assainissement	4	back_hkd_databy	Réseau d'assainissement (chambres, canalisations, exutoires)



route	35	back_hkd_databy	Réseau routier, tronçons, signalisation, arrêts TP
divers	12	back_hkd_databy	Ouvrages spéciaux, mobilier urbain, transports publics
nature	3	back_hkd_databy	Arbres, vergers, parcours nature
pts_interet	3	back_hkd_databy	Points d'intérêt communaux

**Total : ~57 tables à migrer**



## 3. Méthodologie de mapping

### 3.1 Approche générale

Le mapping est réalisé table par table en comparant la structure source (Bussigny) avec la structure cible (SDOL). Pour chaque colonne, un type de transformation est défini :

Type	Description	Exemple
DIRECT	Copie directe sans transformation	gid → gid
MAPPING_VALEURS	Conversion des valeurs selon table de correspondance	'Privée' → 'privé'
FIXE	Valeur constante pour tous les enregistrements	nom_comm = 'Bussigny'
VIDE	Colonne cible sans équivalent source (NULL)	insp_date = NULL
EXTRACT_YEAR	Extraction de l'année depuis une date	date → année
CASE_BOOLEAN	Conversion texte vers booléen	'Oui' → true
GENERATE_UUID	Génération d'un identifiant unique	pk_uuid = gen_random_uuid()
ST_X/ST_Y	Extraction coordonnées depuis géométrie	geom → coord_est

### 3.2 Source des valeurs de domaine SDOL

Les valeurs attendues par SDOL ont été extraites des **commentaires PostgreSQL** sur les colonnes de la table cible. Ces commentaires contiennent les listes de valeurs autorisées.

Exemple : contenu - "type d'eau //liste de valeurs : eaux claires, eaux mixtes, eaux usées, inconnu//"



## 4. Points sensibles du mapping

L'analyse comparative des valeurs Bussigny et SDOL a révélé plusieurs écarts nécessitant une **validation avant migration**.

### 4.1 Champ 'proprietaire' → 'proprio'

Valeur Bussigny	Nb	→ Valeur SDOL	Statut
Bussigny - Publique	2324	commune	✓ OK
Privée	5592	privé	✓ OK
CFF	98	canton ?	■ À VALIDER

**Question :** Les infrastructures CFF doivent-elles être mappées vers 'canton' ou faut-il demander l'ajout d'une valeur 'confédération' / 'CFF' dans le domaine SDOL ?

### 4.2 Champ 'genre\_chambre' → 'type\_ouvr' (ÉCART MAJEUR)

Le champ SDOL **type\_ouvr** n'accepte que 3 valeurs : *ouvert*, *enterré*, *borgne*. Or, Bussigny dispose de valeurs beaucoup plus détaillées décrivant le **type fonctionnel** de la chambre.

Valeur Bussigny (genre_chambre)	Nb	Proposition
Chambre de visite	3872	enterré
Cheneau	1923	ouvert ?
Sac - Grille	1709	ouvert ?
Inspection, chambre standard	219	enterré
Chambre de décantation	73	enterré
Séparateur d'hydrocarbures	58	enterré
Chambre de rétention	43	enterré
Station pompage	39	enterré
Pipe de rinçage	25	enterré
Rejet au milieu récepteur	18	ouvert ?
Autres (< 15)	35	À définir

**Risque :** Perte d'information significative. La granularité des données Bussigny est supérieure à ce que permet le modèle SDOL. Recommandation : stocker la valeur originale dans le champ 'remarque' ou demander l'enrichissement du domaine SDOL.

### 4.3 Champ 'fonction\_chambre' → 'fonction'

Valeur Bussigny	Nb	→ Valeur SDOL	Statut
Regard de visite	149	visite	✓ OK
Matérialisé	6102	???	✗ PROBLÈME
NULL	1763	NULL	✓ OK

**Question :** La valeur 'Matérialisé' (6102 chambres, soit 76% du total) n'a pas d'équivalent dans le domaine SDOL. Mapper vers NULL ou vers 'visite' par défaut ?

### 4.4 Champ 'etat' → 'utilisat' (attention à la sémantique)



Le champ Bussigny 'etat' correspond au champ SDOL 'utilisat' (utilisation/statut), et **non pas** à 'etat\_constr' (état constructif bon/moyen/mauvais) qui reste vide.

Valeur Bussigny (etat)	Nb	→ Valeur SDOL (utilisat)
En service	5834	en service
Hors service	20	désaffecté
Inconnu	1	NULL (pas dans le domaine)
NULL	2159	NULL



## 5. Mappings validés (sans problème)

### 5.1 Champ 'acces' → 'accessibilite'

Valeur Bussigny	Nb	→ Valeur SDOL
Accessible	2557	accessible
Inaccessible	85	enterré
NULL	5372	NULL

### 5.2 Champ 'determination\_plan' → 'precis\_pl'

Valeur Bussigny	Nb	→ Valeur SDOL
Précis	3103	relevé
Plus moin 3cm	1479	relevé
Imprécis	3313	approximatif
Plus que 50cm	109	approximatif
NULL	10	NULL

### 5.3 Champ 'fonction\_hydro' → 'contenu'

Valeur Bussigny	Nb	→ Valeur SDOL
Collecte des eaux de surface	1213	eaux claires
NULL	6801	inconnu



## 6. Étapes restantes

### 6.1 Actions immédiates (validation)

#	Action	Responsable	Statut
1	Valider le mapping CFF → 'canton' ou demander nouvelle valeur	Marc / SDOL	À faire
2	Décider du mapping genre_chambre → type_ouvr (perte info)	Marc / SDOL	À faire
3	Décider du mapping 'Matérialisé' → fonction (6102 chambres)	Marc	À faire
4	Valider l'ensemble du mapping eu_chambre avec SDOL/HKD	Marc / HKD	À faire

### 6.2 Développement technique

#	Action	Outil	Statut
5	Finaliser fichiers CSV de mapping (toutes tables assainissement)	-	En cours
6	Créer les workbenches FME de migration	FME	À faire
7	Tester la migration sur base de test SDOL	FME / pgAdmin	À faire
8	Créer les mappings pour schémas route, divers, nature, pts_interet	-	À faire
9	Valider les données migrées (contrôle qualité)	QGIS / SQL	À faire
10	Migration de production	FME	À planifier

### 6.3 Tables restantes à mapper

Le mapping détaillé a été réalisé pour **eu\_chambre** (by\_ass\_chambre). Les tables suivantes du schéma assainissement restent à traiter :

- **eu\_canalisation** ← by\_ass\_canalisation (tronçons)
- **eu\_exutoire** ← by\_ass\_exutoire (rejets)
- Autres tables assainissement selon structure SDOL

Les ~50 autres tables (route, divers, nature, pts\_interet) nécessiteront le même travail d'analyse comparative une fois le schéma assainissement finalisé.

Document préparé par :

**Marc Zermatten**  
Responsable SIT  
Service des infrastructures  
Commune de Bussigny