



RAPPORT TECHNIQUE

Migration des geodonnees communales vers SDOL

Date : 2025-12-16
Auteur : Marc Zermatten, Responsable SIT
Version : 2.0 - Analyse complete
Statut : EN ATTENTE DE VALIDATION

Ce document presente l'analyse complete de la migration des geodonnees de Bussigny vers la base de donnees intercommunale SDOL. Il identifie **23 points sensibles** necessitant validation avant migration.



TABLE DES MATIERES

1. Contexte et objectifs
2. Architecture SDOL
3. Perimetre et volumetrie
4. Methodologie de mapping
5. Points sensibles - Assainissement (8 points)
6. Points sensibles - Route (11 points)
7. Points sensibles - Divers/Nature/POI (4 points)
8. Synthese des decisions a prendre
9. Prochaines etapes



1. Contexte et objectifs

Dans le cadre du projet de geoportail intercommunal SDOL, les donnees geographiques de la commune de Bussigny doivent etre migrees vers une base PostgreSQL/PostGIS mutualisee, hebergee par HKD Geomatique.

1.1 Calendrier prevu

Echeance	Jalon
Decembre 2025	Finalisation mapping et validation points sensibles
Janvier 2026	Developpement scripts FME et tests
Debut 2026	Mise en ligne geoportail intercommunal SDOL
Courant 2026	Desactivation geoportail communal Bussigny

1.2 Connexions base de donnees

Composant	Source (Bussigny)	Cible (SDOL)
Serveur	srv-fme (interne)	postgres.hkd-geomatique.com
Base	Prod	sdol
Schema	assainissement, route, divers, nature, pts_inter	back_hkd_databy
Acces	Direct	Via srv-fme uniquement



2. Architecture SDOL

L'analyse des schemas accessibles revele une architecture **multi-tenant** ou chaque commune dispose de son propre schema isole.

2.1 Schemas identifiés

Schema	Commune	Acces by_fme_w
back_hkd_databy	Bussigny	OUI (406 tables)
back_hkd_datacri	Crissier	NON
hkd_dataecu	Ecublens	NON
hkd_datapy	Prilly	NON
hkd_datacs	Chavannes/St-Sulpice ?	NON
bbhn_datare	Renens	NON
back_hkd_datasdol	Donnees communes	NON

Implication : Chaque commune ne peut acceder qu'a son propre schema. Impossible de voir le format des donnees deja migrees par les autres communes.

2.2 Differences structurelles

Aspect	Bussigny (source)	SDOL (cible)
Structure	Normalisee (FK vers tables lookup)	Denormalisee (valeurs texte)
Valeurs domaine	Tables by_ *_val_*	Commentaires PostgreSQL
Geometries	Mixte (points, lignes, surfaces)	Types specifiques par table
Identifiants	gid (integer)	gid + pk_uuid (UUID)



3. Perimetre et volumetrie

3.1 Schemas exclus (geres par SDOL)

Schema	Tables	Raison
bdco	38	Donnees cadastrales RF Vaud - commande collective SDOL
externe	4	Donnees SEL (eau potable) - gestion intercommunale

3.2 Donnees a migrer - Volumetrie

Schema	Table	Nb objets	Table SDOL cible	Priorite
assainissement	by_ass_collecteur	15'031	eu_collecteur	HAUTE
assainissement	by_ass_chambre	8'014	eu_chambre	HAUTE
assainissement	by_ass_couverture	6'424	eu_chambre (colonnes)	HAUTE
assainissement	by_ass_chambre_detail	112	- (symbolologie)	BASSE
pts_interet	by_pti_point_interet	203	??? (pas d'equivalent)	MOYENNE
route	by_rte_troncon	193	mob_rte_classe_tr	MOYENNE
route	by_rte_etat_troncon	171	mob_rte_etat_tr	MOYENNE
nature	by_nat_arbre_vergers	66	en_arbre_p	BASSE
divers	by_transport_public_l	20	tp_bus_l	BASSE
divers	by_ouvrage_speciaux_l	14	oa_ouvart_s	BASSE
nature	by_nat_parcours_nature	6	mob_chem_ped_l ?	BASSE
route	8 tables	0	-	AUCUNE

Total : ~30'000 objets a migrer, dont 97% dans le schema assainissement.



4. Methodologie de mapping

Le mapping est realise table par table en comparant les structures source et cible. Les valeurs de domaine SDOL sont extraites des commentaires PostgreSQL sur les colonnes.

4.1 Types de transformation

Type	Description	Exemple
DIRECT	Copie sans transformation	gid -> gid
MAPPING_VALEURS	Conversion selon table de correspondance	'Privee' -> 'prive'
FIXE	Valeur constante	nom_comm = 'Bussigny'
VIDE	Colonne cible sans equivalent (NULL)	insp_date = NULL
EXTRACT_YEAR	Extraction annee depuis date	date -> annee
SPLIT	1 champ source -> 2+ champs cible	fonction_hydro -> ecolem + fonction
JOINTURE	Donnees depuis autre table	couvercle -> colonnes eu_chambre
GENERATE_UUID	Generation identifiant unique	pk_uuid = gen_random_uuid()

4.2 Source des valeurs de domaine SDOL

Les valeurs attendues par SDOL sont documentees dans les **commentaires PostgreSQL** des colonnes. Exemple pour le champ 'contenu' :

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



5. Points sensibles - Assainissement

8 points necessitant validation

5.1 Proprietaire CFF (chambre + collecteur)

Valeur Bussigny	Nb objets	Valeur SDOL proposee	Statut
Bussigny - Publique	2'324 + 3'209	commune	OK
Privee	5'592 + 11'678	prive	OK
CFF	98 + 141	??? (canton ?)	A VALIDER
Ecublens	3	??? (autre commune)	A VALIDER

Question : Mapper CFF vers 'canton' ou demander ajout valeur 'confederation'/CFF' ?

5.2 Genre chambre vs Type ouvrage (ECART MAJEUR)

Le champ SDOL 'type_ouvr' n'accepte que 3 valeurs (*ouvert*, *enterre*, *borgne*) alors que Bussigny a 14 valeurs detaillees.

Valeur Bussigny (genre_chambre)	Nb	Proposition
Chambre de visite	3'872	enterre
Cheneau	1'923	ouvert ?
Sac - Grille	1'709	ouvert ?
Inspection, chambre standard	219	enterre
Autres (10 valeurs)	291	A definir

Risque : Perte d'information significative. Recommandation : stocker valeur originale dans 'remarque' ou demander enrichissement domaine SDOL.

5.3 Fonction chambre 'Materialise' (6'102 objets)

Valeur Bussigny	Nb	Valeur SDOL	Statut
Regard de visite	149	visite	OK
Materialise	6'102	???	A VALIDER
NULL	1'763	NULL	OK

Question : 76% des chambres ont 'Materialise' sans equivalent SDOL. Mapper vers NULL ou 'visite' ?

5.4 Autres points assainissement

#	Point	Description	Impact
4	etat vs utilisat/etat_constr	Champs de semantique differente	Faible
5	fonction_hydro -> ecolem + fonction	Split 1 champ vers 2	Moyen
6	Jointure couvercle	by_ass_couvercle -> colonnes eu_chambre	Technique



7	chambre_detail	Symbologie, pas d'equivalent SDOL	Perte mineure
8	Collecteurs Ecublens	3 objets proprietaire 'Ecublens'	Faible

6. Points sensibles - Route

11 points necessitant validation

6.1 Structure tres differente

La modelisation route differe fortement entre Bussigny (tables normalisees avec FK) et SDOL (tables denormalisees avec valeurs en clair).

#	Point	Description	Decision
9	Structure normalisee vs denormalisee Bussigny vs valeurs texte SDOL	5 tables Bussigny vs valeurs texte SDOL	Jointures requises
10	Perte largeur/trottoirs	Champs sans equivalent SDOL	Perte acceptee ?
11	Classification route	Principale/Collectrice/Desserte vs LRou	Mapping a definir
12	Commune-Prive	Valeur proprio mixte sans equivalent	A VALIDER
13	Arrets TP	Pas de table arrets bus dans SDOL (Pedibus != Bus)	BLOQUANT
14	Comptage trafic	Bussigny: lien doc vs SDOL: valeurs directes	Migration complexe
15	Entretien	Bussigny minimaliste vs SDOL detaille	Migration partielle
16	Etat troncon	1 indice (i1) vs 3 indices (i0,i1,i3)	Champs vides
17	Parcours velo	Perte largeur et cycle_uniquement	Perte mineure
18	Stationnement	Perte revetement, SDOL plus detaille	Champs vides
19	Ouvrage ponctuel	Pas d'equivalent SDOL evident	A VALIDER

Note : 8 tables route sont vides (0 lignes). La migration route concerne principalement by_rte_troncon (193) et by_rte_etat_troncon (171).



7. Points sensibles - Divers/Nature/POI

4 points necessitant validation

#	Schema	Point	Description	Decision
20	Divers	Ouvrages speciaux	Geometrie points vs surfaces SDOL	Conversion ?
21	Nature	Arbres/vergers	4 champs BY vs 40 champs SDOL	Migration partielle
22	Pts_interet	POI	Pas de table POI dans SDOL	BLOQUANT
23	Global	Architecture multi-schema	Il est possible voir format autres communes	Contacter HKD

Points bloquants identifiés : #13 (Arrets TP) et #22 (POI) n'ont pas d'equivalent dans SDOL. Ces donnees ne pourront pas etre migrees sans creation de nouvelles tables.



8. Synthèse des décisions à prendre

8.1 Décisions à prendre avec SDOL/HKD

#	Question	Options	Recommandation
1	CFF -> proprio ?	canton / nouvelle valeur	Demander ajout 'CFF'
2	genre_chambre -> type_ouvr ?	Mapping simplifié / enrichir SDOL	Stocker dans remarque
3	Materialise -> fonction ?	NULL / visite / ignorer	Mapper vers NULL
13	Table arrêts TP ?	Créer table / abandonner	Demander création
22	Table POI ?	Créer table / abandonner	Demander création
23	Exemple données migrees ?	Documentation / accès temporaire	Obtenir exemple

8.2 Décisions internes Bussigny

#	Question	Impact
10	Accepter perte largeur/trottoirs route ?	Données non récupérables après migration
11	Définir mapping classification route	Principale->?, Collectrice->?, Desserte->?
14	Extraire données comptage des documents ?	Travail manuel potentiel
21	Migration partielle arbres acceptable ?	36 champs resteront vides



9. Prochaines etapes

#	Action	Responsable	Priorite
1	Valider ce rapport avec la hierarchie	Marc	HAUTE
2	Organiser reunion avec HKD/SDOL pour points bloquants	Marc	HAUTE
3	Obtenir documentation officielle valeurs SDOL	Marc/HKD	HAUTE
4	Trancher les decisions internes (pertes acceptables)	Marc/Chef	MOYENNE
5	Finaliser fichiers CSV de mapping detailles	Marc	MOYENNE
6	Developper workbenches FME de migration	Marc	APRES VALIDATION
7	Tests sur environnement SDOL	Marc	APRES DEV
8	Migration production	Marc/HKD	APRES TESTS

Ce document constitue la base de discussion pour la validation du projet de migration. Les decisions prises devront etre documentees et les fichiers de mapping mis a jour en consequence.

Document prepare par :

Marc Zermatten
Responsable SIT
Service des infrastructures
Commune de Bussigny