



RAPPORT DE MIGRATION

Données Bussigny → SDOL (Carto Ouest)

Date : 18 décembre 2025
Projet : Intégration géoportail intercommunal Ouest Lausannois
Responsable : Marc Zermatten, Responsable géodonnées et SIT
Prestataire : HKD Géomatique

1. Contexte et objectif

Ce rapport présente le mapping complet des données géographiques de la commune de Bussigny vers la base de données SDOL pour leur diffusion via le géoportail intercommunal Carto Ouest.

Architecture :

- **Source** : PostgreSQL srv-fme (schémas assainissement, fibre_optique, route, nature, ouvrages_speciaux)
- **Cible** : PostgreSQL postgres.hkd-geomatique.com/sdol, schéma back_hkd_databy
- **Outil** : FME (migration ponctuelle depuis srv-fme)

2. Périmètre de migration

Thématique	Schéma source	Tables SDOL cibles	Statut
Assainissement	assainissement	eu_chambre, eu_collecteur, eu_grille	✓ OK
Routes	route	mob_rte_classe_tr, mob_stationnement	✓ OK
Transports publics	route	tp_bus_*, tp_train_*	✓ OK
Nature	nature	en_arbre_p	✓ OK
Ouvrages d'art	ouvrages_speciaux	oa_ouvart_s	✓ OK

Thématiques exclues :

- Eau potable (géré par SEL/SDOL)
- Cadastre BDCO (commandé collectivement par SDOL)

Thématiques bloquées (tables à créer) :

- **Fibre optique** : Les tables tc_swisscom_* sont réservées à Swisscom → **demander création tc_fo_conduite, tc_fo_elemontage**
- **Points d'intérêt** : Aucune table équivalente → **demander création table pti_***



3. Synthèse des mappings

3.1 Assainissement (mapping le plus détaillé)

- by_ass_chambre → eu_chambre (27 colonnes, domaines documentés)
- by_ass_collecteur → eu_collecteur (22 colonnes)

3.2 Fibre optique - BLOQUÉ

■ Les tables tc_swisscom_* sont réservées à Swisscom. En attente création tables tc_fo_*.

- Mapping préparé : fo_segment, fo_tube_geo, fo_cable_geo → tc_fo_conduite
- Mapping préparé : fo_chambre, fo_armoire, etc. → tc_fo_elemontage

3.3 Nature

- by_nat_arbre_vergers → en_arbre_p
- by_nat_parcours_nature → en_nat_liaison (ou mob_chem_ped_l ?)

3.4 Routes

- by_rte_troncon → mob_rte_classe_tr, mob_rte_etat_tr
- by_rte_vitesse → mob_rte_restri_tr
- by_rte_zone_* → mob_stationnement

3.5 Transports publics

- by_transport_public_a/l/s → tp_bus_*, tp_train_*

3.6 Ouvrages d'art

- by_ouvrages_speciaux_s → oa_ouvart_s (direct)
- by_ouvrages_speciaux_p/l → oa_ouvart_s (via ST_Buffer)

4. Volumétrie estimée

Thématique	Nb objets	Statut
Assainissement	~30'000	✓ OK
Routes	~2'000	✓ OK
Transports publics	~100	✓ OK
Nature	~500	✓ OK
Ouvrages d'art	~50	✓ OK
Sous-total migrable	~32'650	
Fibre optique	~5'000	■ Bloqué
Points d'intérêt	~200	■ Bloqué
Sous-total en attente	~5'200	



5. Points clarifiés

✓ Informations extraites du fichier Excel HKD :

- **data_owner** = 'by' (minuscules, 2 lettres - pattern des schémas)
- **Domaines** : Liste complète extraite avec occurrences réelles
- **Structure tables** : Colonnes documentées (voir annexe)

Principales valeurs de domaines (basées sur données réelles) :

- eu_chambre.accessibilite : 'accessible' (majoritaire), 'enterré'
- eu_collecteur.fonction : 'collecteur', 'caniveau', 'drainage'
- eu_collecteur.ecoulem : 'gravitaire', 'libre' (majoritaires)
- eu_collecteur.precis_pl : 'approximatif', 'supposé', 'relevé'

6. Questions restantes pour HKD

Conversions géométriques :

1. Ouvrages Point/Ligne → Polygon via ST_Buffer : acceptable ?
2. Parcours nature : table en_nat_liaison ou mob_chem_ped_l ?

Tables manquantes (PRIORITAIRE) :

3. **Création tables tc_fo_conduite et tc_fo_elemontage** pour la fibre communale ?
4. **Création table pti_*** pour les points d'intérêt ?
5. Colonnes BY sans équivalent SDOL : ignorer ou stocker dans remarque ?

Processus :

6. Fréquence de synchronisation : one-shot ou périodique ?
7. Qui valide après migration ?
8. Procédure de test/recette ?

7. Prochaines étapes

Phase 1 - Validation HKD

- Obtenir réponses aux 8 questions restantes
- Confirmer création tables fibre (tc_fo_*) et POI (pti_*)

Phase 2 - Développement

- Finaliser scripts SQL de migration
- Créer workbenches FME (1 par thématique)
- Tester sur échantillons (10 objets par type)

Phase 3 - Migration

- Migration données de test
- Validation visuelle dans Carto Ouest
- Migration complète (~32'650 objets)



8. Fichiers de référence

Fichier	Contenu
00_reference_sdol_excel.md	Tables et domaines SDOL (extrait Excel)
09_reponses_questions_hkd.md	Réponses aux questions 1-3 (auto-découvertes)
mapping_bussigny_sdol.md	Assainissement (détaillé)
04_mapping_fibre_optique.md	Fibre optique (BLOQUÉ)
05_mapping_nature.md	Nature (arbres, parcours)
06_mapping_routes.md	Routes et mobilité
07_mapping_transports_publics.md	Transports publics
08_mapping_ouvrages_art.md	Ouvrages d'art



ANNEXE : MAPPING EXHAUSTIF

A1. Assainissement - Chambres

by_ass_chambre → eu_chambre

Source BY	Cible SDOL	Transformation
designation	no_obj	Direct
genre_chambre	type_ouvr	Domaine (chambre, grille...)
fonction_hydro	fonction	Domaine
matériau_chambre	cheminee_mtx	Domaine
annee_construction	constr_an	EXTRACT(YEAR)
etat	etat_constr	Domaine (bon, moyen, mauvais)
acces	accessibilite	Domaine
cote_radier	alt_radi	Direct
profondeur	profondeur	Direct
dimension_1 + dimension_2	dim_ch	Concat (ex: '100x80')
precision_alti	precis_pl	Domaine
determination_plani	mode_acqui	Domaine
proprietaire	proprio	Domaine (communal, prive)
remarque	remarque	Direct
chambre_double	ch_dbl_on	Boolean
geom	geom	Direct (Point)
-	contenu	'EU'/'EC'/'MX' selon fonction
-	utilisat	'en_service' (défaut)
-	nom_comm	'Bussigny'
-	no_comm	'5624'
-	coord_nord	ST_Y(geom)
-	coord_est	ST_X(geom)
-	data_owner	'by'



A2. Assainissement - Collecteurs

by_ass_collecteur → eu_collecteur

Source BY	Cible SDOL	Transformation
materiau	materiau	Domaine
fonction_hydro	fonction	Domaine
fonction_hierarchique	hierarchie	Domaine
determination_plani	mode_acqui	Domaine
genre_utilisation	contenu	'EU'/'EC'/'MX'
annee_construction	constr_an	EXTRACT(YEAR)
etat	etat_constr	Domaine
proprietaire	proprio	Domaine
genre_profil	profil	Domaine
precision_alti	precis_pl	Domaine
largeur_profil	diametre	×1000 (m→mm)
hauteur_max_profil	hauteur	×1000 (m→mm)
date_inspection_1	inspcam_date	Direct
remarque	remarque	Direct
geom	geom	Direct (LineString)
-	nom_comm	'Bussigny'
-	no_comm	'5624'
-	length	ST_Length(geom)
-	data_owner	'by'



A3. Fibre optique - Conduites (BLOQUÉ)

fo_segment, fo_tube_geo, fo_cable_geo → tc_fo_conduite

Source BY	Cible SDOL	Transformation
numero	no_obj	Direct
etat_service (cable)	utilisat	Direct ou 'en service'
-	proprio	'Commune de Bussigny'
id_determination_planimetrique	precis_pl	Lookup
-	provenance	'AutoCAD Map 3D'
matériau (tube) / type_gaine (cable)	matériau	Direct
dimension (tube) / section_cable	diametre	Direct
date_pose	constr_an	EXTRACT(YEAR)
- (tube)	nb_tube	1
remarque	remarque	Direct
date_pose	releve_date	Direct
-	maj_date	CURRENT_DATE
longueur	length	Direct
geom	geom	Direct (LineString)
-	pk_uuid	gen_random_uuid()
-	data_owner	'BY'



A4. Fibre optique - Éléments (BLOQUÉ)

fo_chambre, fo_armoire, fo_manchon, fo_point_livraison → tc_fo_elemontage

Source BY	Cible SDOL	Transformation
numero	no_obj	Direct
-	utilisat	'en service' ou lookup
-	proprio	'Commune de Bussigny'
id_determination_planimetrique	precis_pl	Lookup
(selon table source)	type_elem	'chambre'/'armoire'/'manchon'/'point de livraison'
-	accessibilite	NULL
date_pose (chambre)	constr_an	EXTRACT(YEAR)
remarque	remarque	Direct
-	releve_date	NULL
-	maj_date	CURRENT_DATE
geom	geom	Direct (Point)
-	pk_uuid	gen_random_uuid()
-	data_owner	'BY'

A5. Nature - Arbres

by_nat_arbre_vergers → en_arbre_p

Source BY	Cible SDOL	Transformation
numero	no_obj	Direct
-	proprio	'Commune de Bussigny'
genre	genre	Direct
sous_espece	espece	Direct
-	remarque	NULL
-	maj_date	CURRENT_DATE
geom	geom	Direct (Point)
-	pk_uuid	gen_random_uuid()
-	data_owner	'BY'



A5b. Nature - Parcours

by_nat_parcours_nature → en_nat_liaison

Source BY	Cible SDOL	Transformation
gid	no_obj	Cast texte
nom	nom	Direct
-	type_liaison	'parcours nature'
remarque + description + url	remarque	Concat
-	maj_date	CURRENT_DATE
geom	geom	Direct (LineString)
-	pk_uuid	gen_random_uuid()
-	data_owner	'BY'



A6. Routes - Classification

by_rte_troncon → mob_rte_classe_tr

Source BY	Cible SDOL	Transformation
gid	no_obj	Cast texte
nom_rue	nom_rue	Direct
classe_rte	classe	Direct
cat_rte	categorie	Direct
proprietaire	proprio	Direct
resp_entretien	gestionnaire	Direct
type_revetement	revetement	Direct
largeur_troncon	largeur	Direct
longueur	longueur	Direct
remarque	remarque	Direct
-	maj_date	CURRENT_DATE
geom	geom	Direct (LineString)
-	pk_uuid	gen_random_uuid()
-	data_owner	'BY'

A6b. Routes - État

by_rte_troncon → mob_rte_etat_tr

Source BY	Cible SDOL	Transformation
gid	no_obj	Cast texte
indice_i1	indice_i1	Direct
sous_indice	sous_indice	Direct
date_releve	date_releve	Direct
prochaine_inspection	prochaine_insp	Direct
remarque_etat	remarque	Direct
geom	geom	Direct (LineString)
-	data_owner	'BY'



A6c. Routes - Restrictions vitesse

by_rte_vitesse → mob_rte_restri_tr

Source BY	Cible SDOL	Transformation
gid	no_obj	Cast texte
-	type_restri	'limitation vitesse'
vitesse_exist	valeur	Direct (ex: '30 km/h')
nom_rue	remarque	Direct
geom	geom	Direct (LineString)
-	data_owner	'BY'

A7. Transports publics

by_transport_public_a → tp_bus_s

Source BY	Cible SDOL	Transformation
gid	no_obj	Cast texte
nom_arret	nom	Direct
CASE projete...	remarque	'Projeté' si TRUE
-	maj_date	CURRENT_DATE
geom	geom	Direct (Point)
-	pk_uuid	gen_random_uuid()
-	data_owner	'BY'



A8. Ouvrages d'art

by_ouvrages_speciaux_* → oa_ouvart_s

Source BY	Cible SDOL	Transformation
gid	no_obj	Cast texte
localisation	nom	Direct
type	type_ouvr	Direct
annee_pose	annee_constr	EXTRACT(YEAR)
CASE actif...	etat	'en service'/'hors service'
remarque	remarque	Direct
-	maj_date	CURRENT_DATE
geom (S)	geom	Direct (Polygon)
geom (P)	geom	ST_Buffer(geom, 1)
geom (L)	geom	ST_Buffer(geom, diam/2)
-	pk_uuid	gen_random_uuid()
-	data_owner	'BY'