

Migration vers QGIS au SDEV



Montpellier
14 décembre 2018

Jean-Marie Arsac

Société de services géomatiques

- Développement
- Conseil
- Formation
- Bentley, QGIS
- PostgreSQL/PostGIS



Accompagner clients publics et privés

- Outils métier spécifiques
- Assistance/support/administration
- Intégrer outils libres et propriétaires

Syndicat Départemental d'Electricité des Vosges

- créé en 1995
- Loi de 2006 « organisant » la distribution de l'énergie
- 55 syndicats départementaux en 2013



Le SDEV

- Contrôle de concession jusqu'en 2008
- Depuis 2008 compétence obligatoire:
 - Maîtrise d'ouvrage de travaux
 - Extension
 - Renforcement
 - Enfouissement
- Depuis 2010 : compétence optionnelle
 - Eclairage public
 - Travaux et entretien

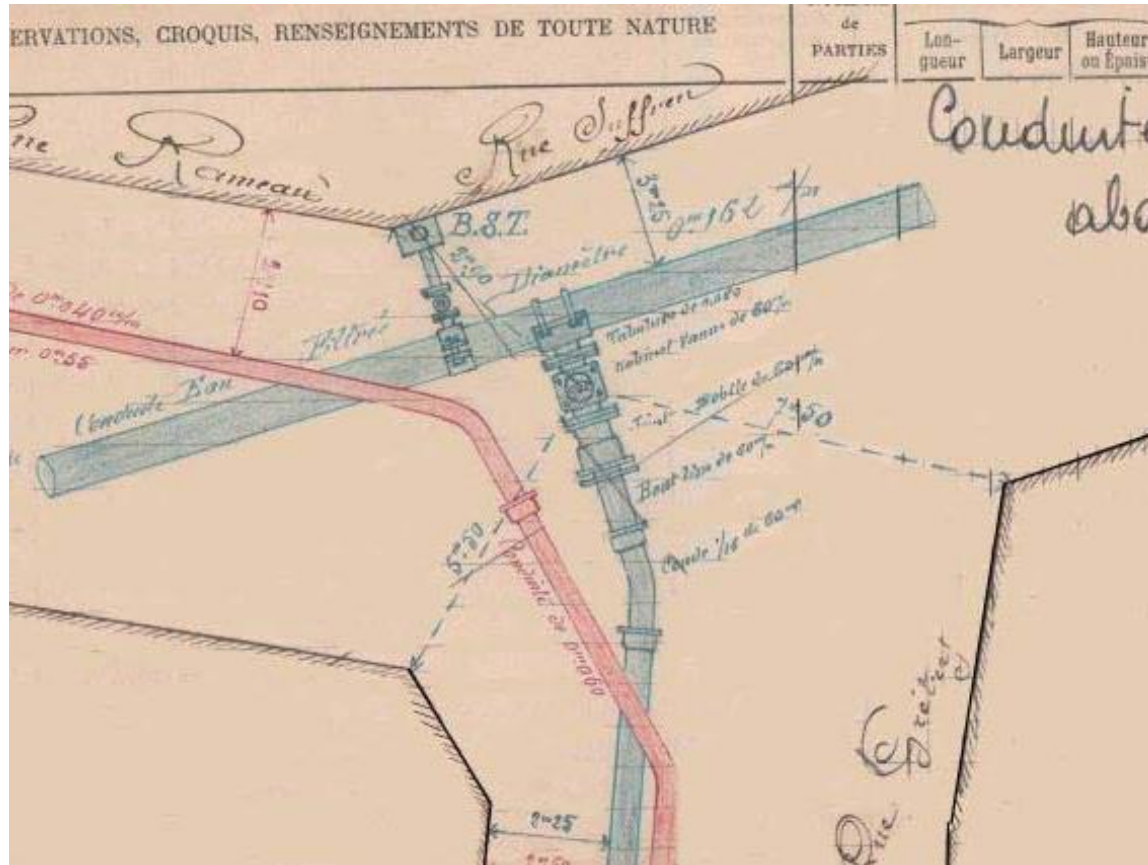


Le SDEV en quelques chiffres

- 217 adhérents en 2018
- 7341 km de réseau BT (2172 km souterrains)
- 8242 km de réseau HT (2781 km en souterrain)
- Env 1200 km de réseaux Eclairage public
- 21000 points lumineux
- 600 armoires de commande
- 8 chargés d'affaires, 1 géomaticien



2010 Très peu de données



	E	F	G	H	I
	nb_points	niveau	couleur	style	épaisseur
< 5000	ProtectionsIndif	6 0			2
< 5000	RésElec+txt	0 ST_ELEC			4
< 5000	CâblesBT	7 ST_BT_CLA_V3			2
< 5000	CâblesBT	7 ST_BT			2
< 5000	RésincertainBT	7 ST_BT_INC			0
< 5000	CâblesBT	0 ST_ABAND			2
< 5000	CâblesBranch	7 ST_BRANCH_CLA_V3			0
< 5000	CâblesBranch	7 0			0
< 5000	RésincertainBT	7 ST_BT_INC			0
< 5000	CâblesBranch	0 ST_ABAND			0
< 5000	CâblesHTA	3 ST_HTA_CLA_V3			4
< 5000	CâblesHTA	3 ST_HTA			4
< 5000	RésincertainHTA	3 ST_HTA_INC			4
< 5000	CâblesHTA	0 ST_ABAND			4
< 5000	CâblesTLR	7 ST_TLC_E			0
< 5000	RésincertainTLR	7 ST_TLC_E_INC			0
< 5000	CâblesTLR	0 ST_ABAND			0
< 5000	CâblesTLR	7 ST_TLR			0
< 5000	RésincertainTLR	7 ST_TLR_INC			0
< 5000	CâblesTLR	0 ST_ABAND			0
< 5000	RésGaz+txt	0 ST_GAZ			4
< 5000	CanalisationBP	2 ST_BP			2
< 5000	CanalisationBP	2 ST_BP_INC			2
< 5000	CanalisationBP	0 ST_ABAND			0
< 5000	CanalisationMPB	11 ST_MP			2
< 5000	CanalisationMPB	11 ST_MPB_INC			2
< 5000	CanalisationMPB	0 ST_ABAND			0
< 5000	CanalisationMPC	12 ST_MPC			2

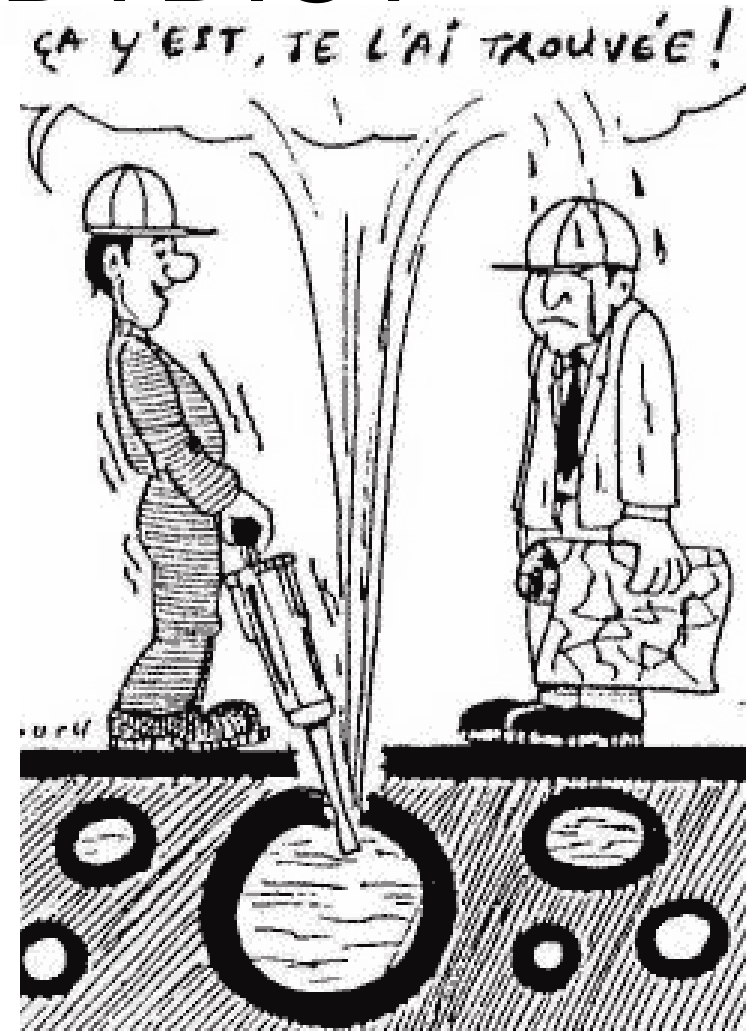
Outils DAO (Bentley)

- MicroStation :
 client ORACLE et ODBC
 client WMS
- Logiciel ENEDIS sur noyau MicroStation
- Quasi obligatoire pour ses prestataires

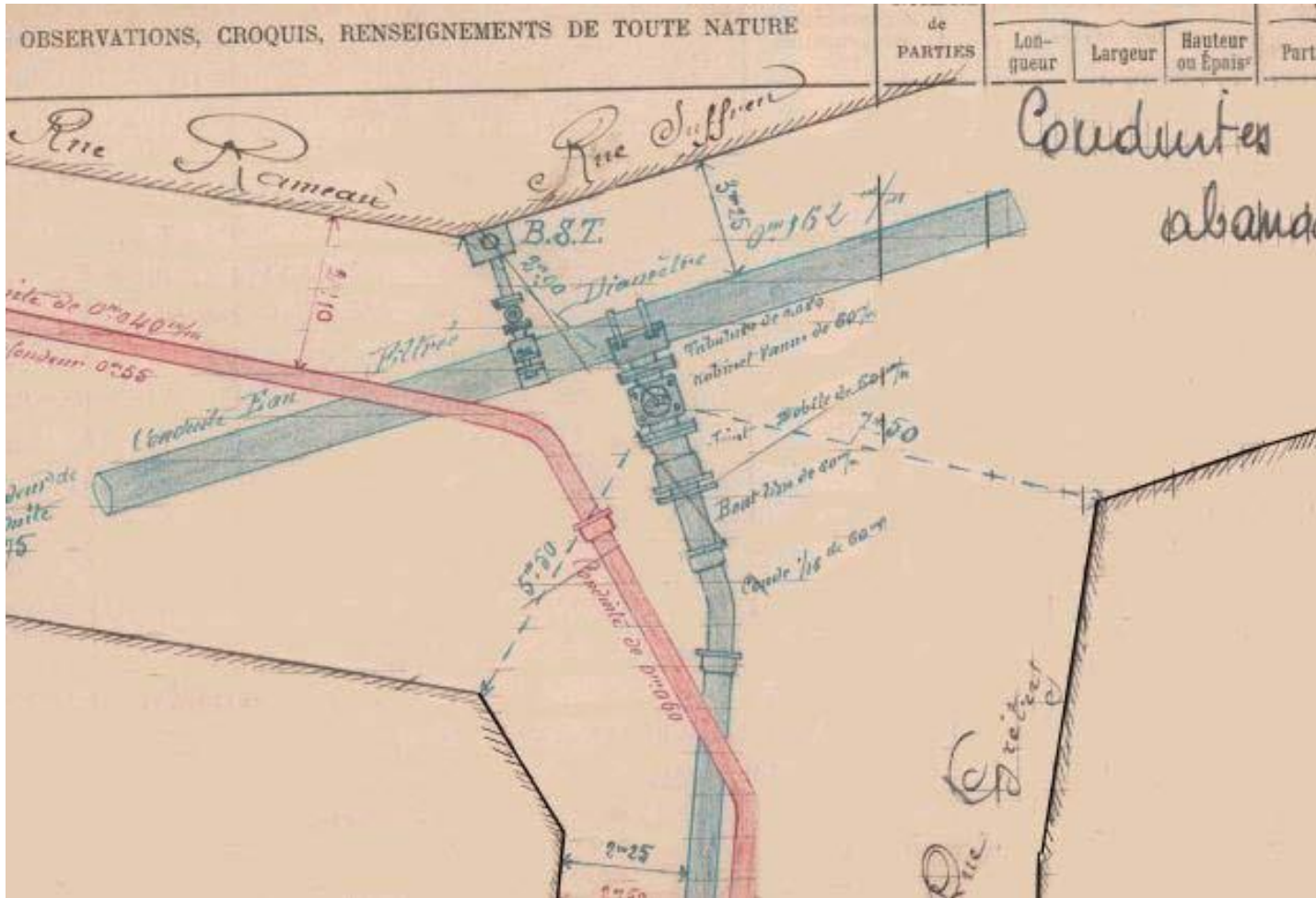
Réforme anti-endommagement dite « réforme DTDICT »

Loi de 2012

- Localiser les réseaux
- 3 classes de précision
- Interroger les exploitants avant de creuser



Pourquoi migrer vers QGIS ?



Pourquoi migrer vers QGIS ?

Respecter obligations réglementaires

- Réseaux géoréférencés
- DT/DICT
- Préparation des projets

Faciliter l'accès aux données

- En interne
- En externe
- Déclaration incidents
- Demandes d'accès au réseau

The image shows a tilted view of a French 'Avis de travaux urgents' (Urgent Work Notice) form. The form is titled 'Avis de travaux urgents' and includes a header with the logo of the 'Service de l'Énergie' and the 'Ministère de l'Énergie'. It contains several sections with checkboxes and text boxes, including 'Cadrage à remplir uniquement pour les réseaux sensibles pour le réseau sensible', 'Demande d'information pour le réseau sensible', 'Substitution de l'urgence', 'Personne en charge des travaux urgents', 'Signature de l'urgence', and 'Signature de la personne en charge des travaux urgents'. The form is designed for use in the context of emergency work on sensitive networks.

Pourquoi migrer vers QGIS ?

Respecter obligations réglementaires

- Réseaux géoréférencés
- DT/DICT

Faciliter l'accès aux données

- En interne
- En externe
- Déclaration incidents
- Demandes d'accès au réseau
- Ne pas réinventer la « Lune » et mutualiser
- Faire des économies
- Gagner en indépendance

Armoires - Attributs d'entités

Généralités | Caractéristiques techniques | Maintenance | Divers

photo [88253-Arm.jpg](#)
schéma électrique [88253-0A-ep.pdf](#)
remarque NULL

OK Annuler

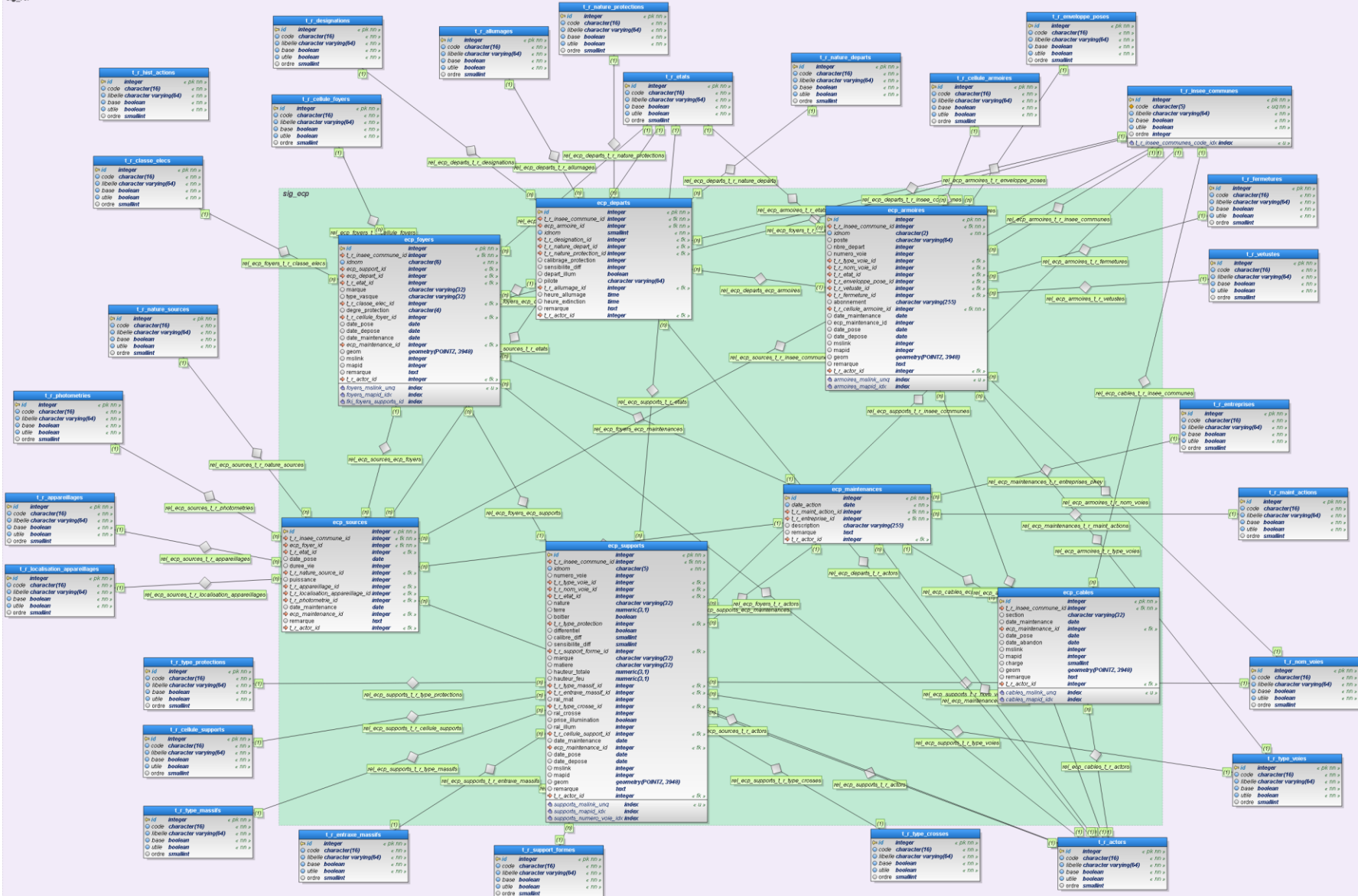
Evolution / réforme DTDICT

2014

- Tout réseau sensible en classe A (<50cm)
- PCRS (vecteur ou image)

Modèle de données

sig_ref



Quelques détails

- Répartition des tables dans schémas PG
- Enregistrement et suivi des DTDICT
- Tables du patrimoine EP historisées dans un schéma dédié
- Colonnes spécifiques liaison DAO
- Consultation/mise à jour par vues

Liaison BD DAO

Côté BD

- Tables *mscatalog* et *maps*
- Table liée

=> Colonne *mslink*

=> Colonne *mapid*

Liaison BD DAO

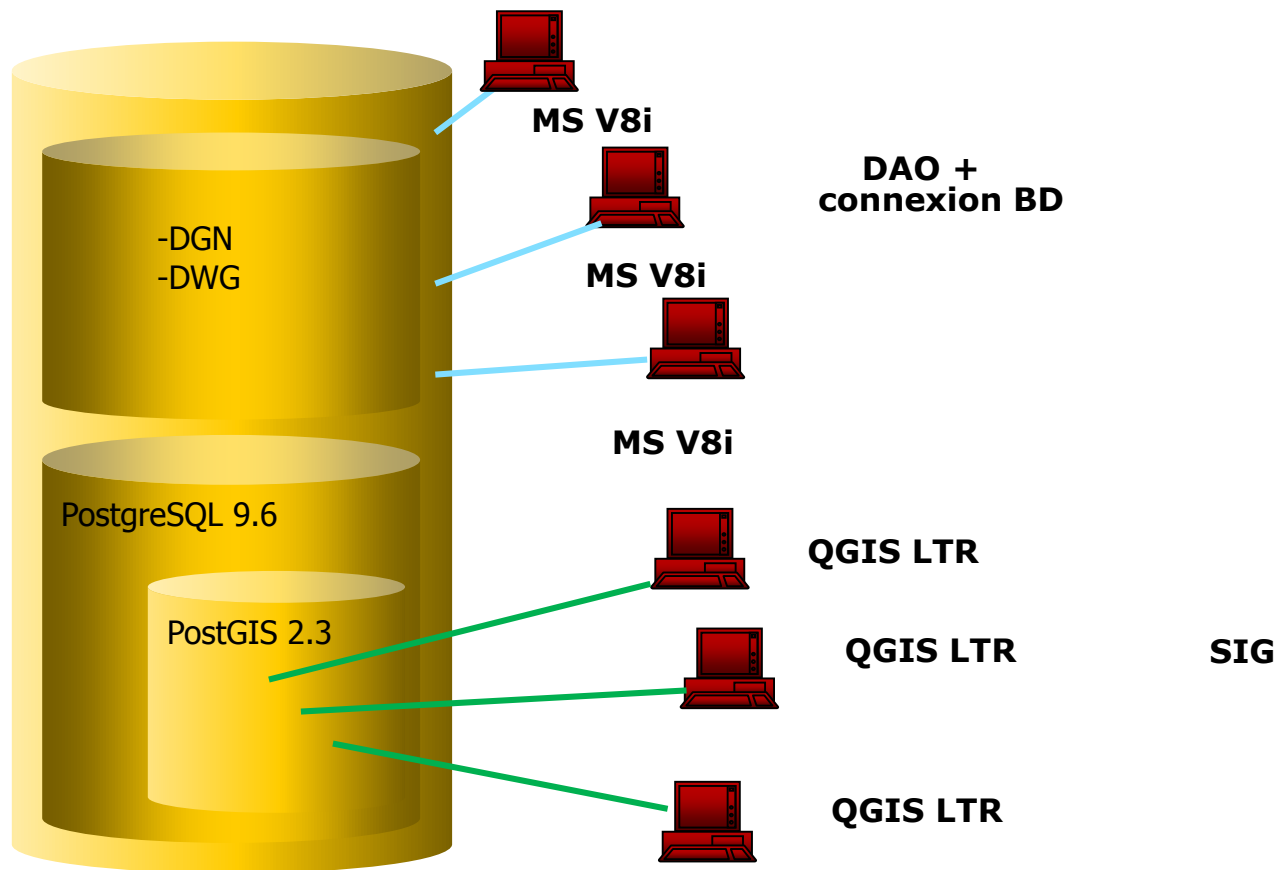
Côté DAO

- Élément graphique lié à un enregistrement BD grâce à deux attributs de type entier

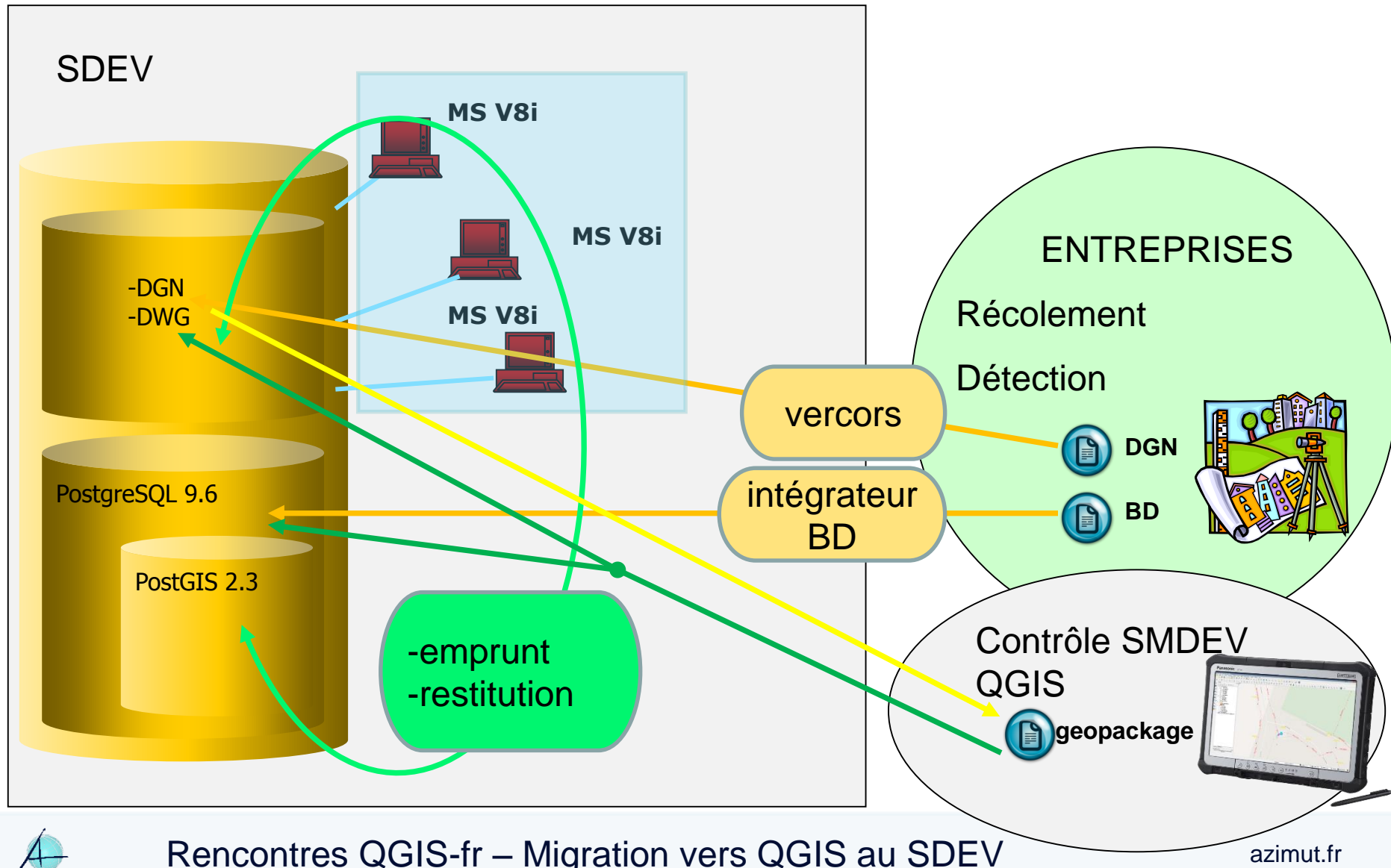
=> *entitynum* pointe sur la table liée

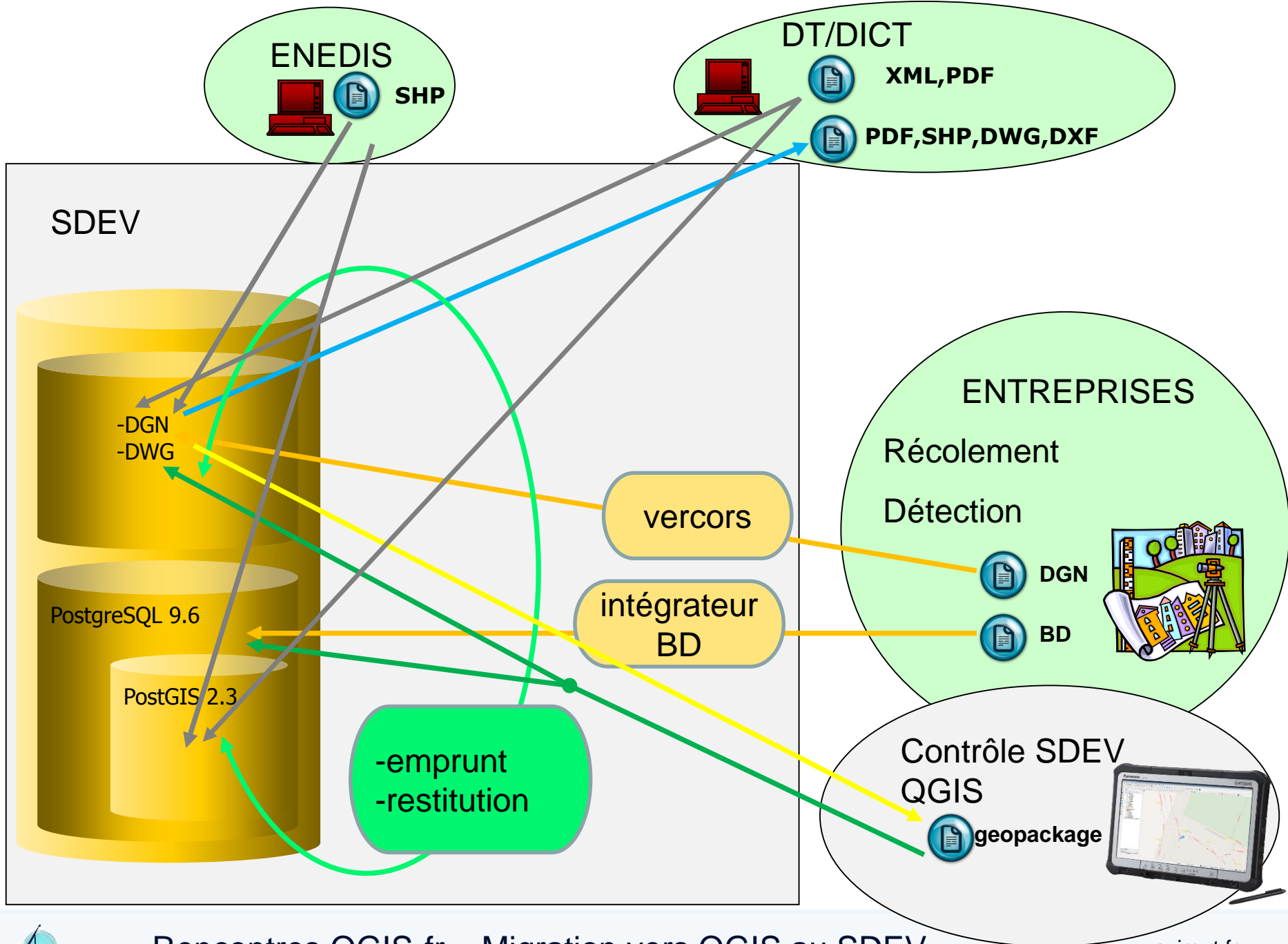
=> *mslink* pointe sur l'enregistrement dans la table liée

MÉMOIRE BI-CEPHALE



COLLECTE DES DONNEES



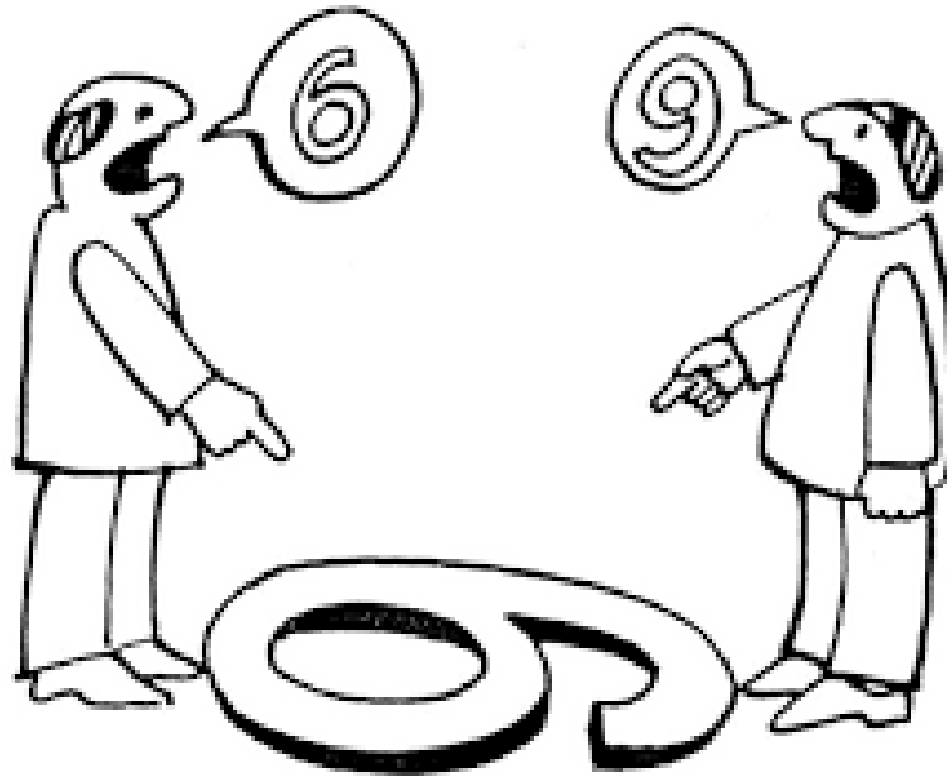


Difficultés

- Communication DAO – SIG
- Nouvelles contraintes
- « Révolution culturelle »

DAO et SIG :

Des visions différentes



Faire communiquer DAO et SIG

- DAO vise uniquement à fournir un plan (document)
- DAO ajoute une fiche BD à un élément graphique
- PostGIS ajoute une géométrie à un enregistrement
- Dialogue propriétaire libre (format de fichier non publié)



Révolution culturelle

- En interne pour les chargés d'affaires
- En externe pour les prestataires
 - Saisie d'attributs
 - Levé ET dessin en x,y,z
 - RH nouveaux profils de recrutement

2019

- Finalisation
 - Portage appli réponses DT/DICT DAO => QGIS
 - Portage appli préparation de projet DAO => QGIS
 - Services WEB pour les adhérents

Si c'était à refaire...

- Accélérer migration en interne au SDEV
- Imposer plus d'accompagnement des entreprises

Merci de votre attention.

jmarsac@azimut.fr
<https://azimut.fr>

@jmarsac_azimut

+33 6 11 05 88 23

