

Comparaison de standards géospatiaux et modélisation d'un cadastre souterrain

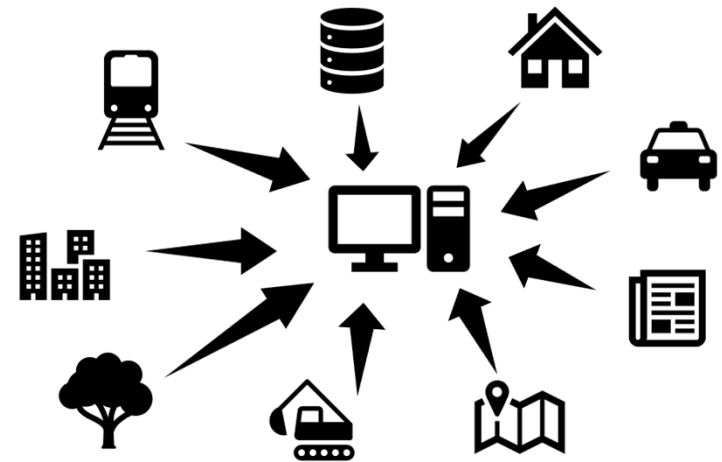
RÉSULTATS DU TRAVAIL DE BACHELOR 2019

CLAIRE MONNEY

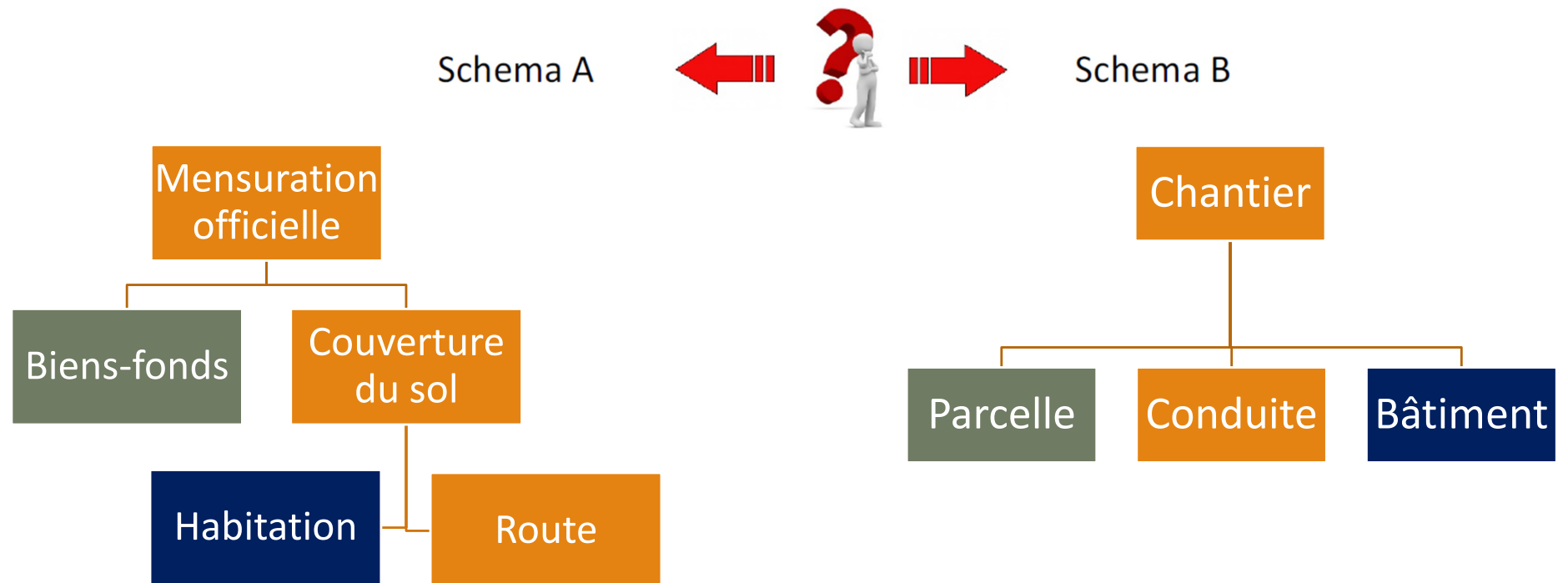
Comment choisir le bon standard?

- Chaque fournisseur à son logiciel et ses formats de données
- Chaque commune à son logiciel
- Chaque utilisateur à ses besoins

→ Comment faire pour transmettre les données?



Comparaison de standards



Cadastre souterrain

- Europe – INSPIRE
 - Directive de l'Union Européenne
 - But: une infrastructure de géodonnées en Europe et des données accessibles via Internet

- Suisse
 - Actuellement la moitié des cantons possèdent un cadastre souterrain
 - Cadastre des conduites Suisse – CCCH
 - But: harmonisation à l'échelle nationale des documents
 - Cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (Cadastre RDPPF)
 - But: centraliser les données telles que l'aménagement du territoire, les forêts ou les eaux

Cadastre souterrain en Suisse - Fribourg

- Actuellement, AquaFri recensent les infrastructures d'eaux potables et de défense incendie
- Autres conduites: données gérées par le propriétaire de l'installation
- Nouvelle Loi cantonale sur la géoinformatique (LCGéo) (*en consultation*)

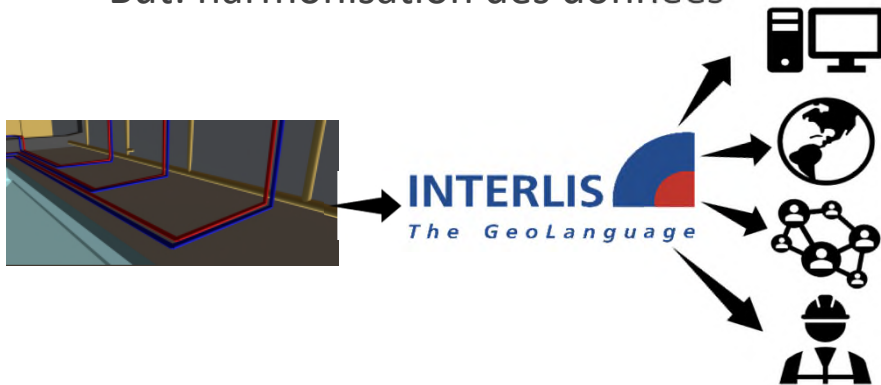
Art. 36 Accès au cadastre

1 L'accès aux données du cadastre est public, sous réserve de dispositions contraires de la législation spéciale.

2 Les autorités cantonales et communales responsables de la gestion des conduites ainsi que les propriétaires des réseaux **disposent d'un accès complet au cadastre des conduites.**

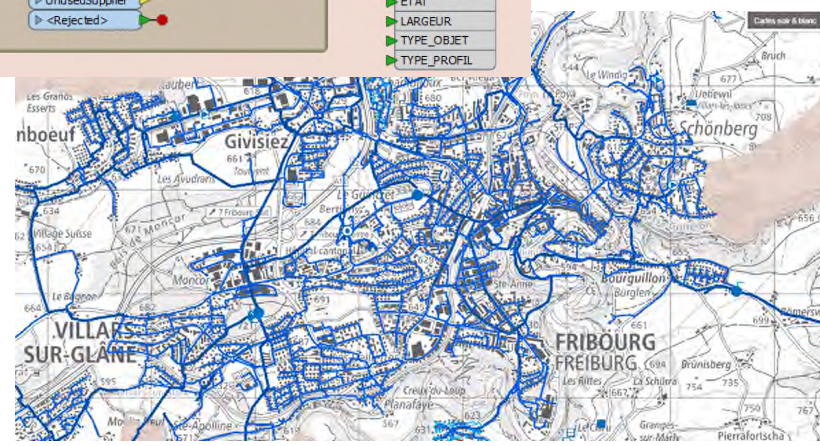
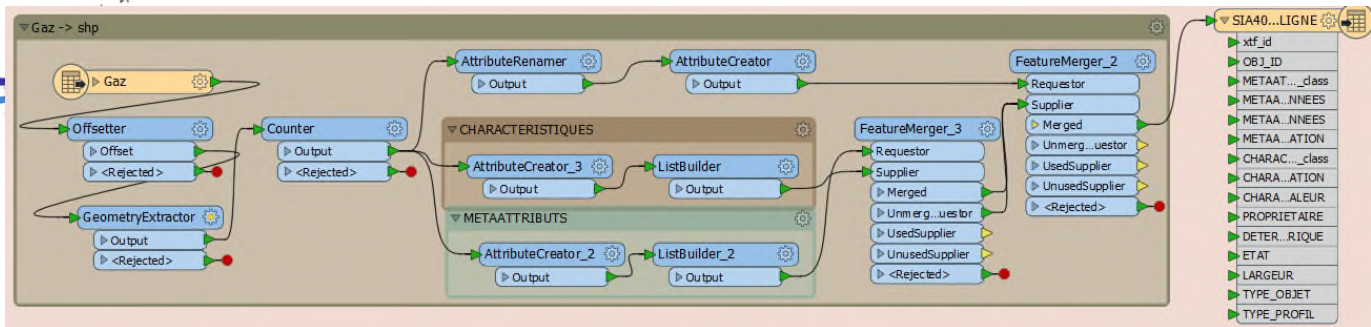
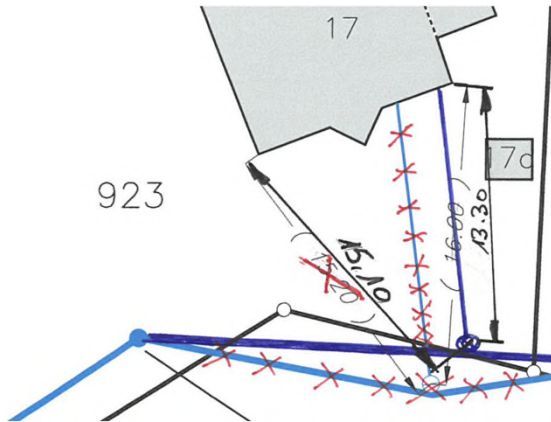
INTERLIS - SIA405

- INTERLIS 1 et 2 : norme suisse pour la mensuration
- SIA 405: norme pour la représentation du cadastre souterrain
- Utilisation d'un modèle minimal de géodonnées (MGDM)
 - Mise en vigueur avec la LGéo
 - But: harmonisation des données



```
CLASS LKSURFACE EXTENDS LKOBJET =  
ATTRIBUTE  
SURFACE2D: MANDATORY Base_f.Surface;  
TYPE_OBJET: MANDATORY (  
    eaux_uses (  
        exutoire_milieu_recepteur,  
        ouvrage_special (  
            separateur_d_hydrocarbures_separateur_de_materiaux_flottants,  
            station_de_pompage,  
            BEP,  
            autre  
        ),  
        inconnu,  
        installation_infiltration  
    ),  
    ...  
);
```

Comment livrer des données INTERLIS?



Conclusion

- Le choix d'un standard de données adapté aux besoins est primordial
 - Outils d'aide à la décision
- L'interopérabilité entre les données est indispensable mais compliqué
- Les lois, normes et directives s'orientent sur une mise à disposition centrale des données
- INTERLIS et le modèle minimal de géodonnées sont utilisés pour le cadastre souterrain
 - Toutes les données sont modélisable en INTERLIS