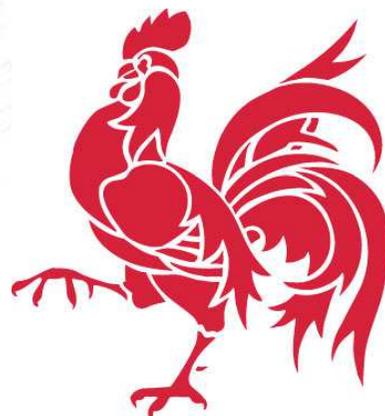


**Vendredi 27 février 2015**

# **Club des utilisateurs du PICC**

***4<sup>ème</sup> édition***



**Wallonie**

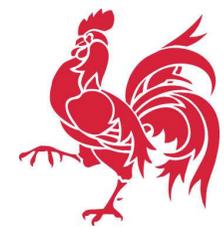
***Jean-Claude Jasselette***

**Direction de la Géométrie**

Service public de **Wallonie**

Département de la **Géomatique**

# Nouveau modèle de données du PICC



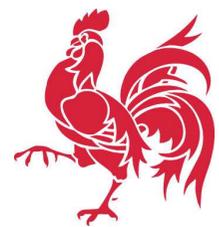
# Plan

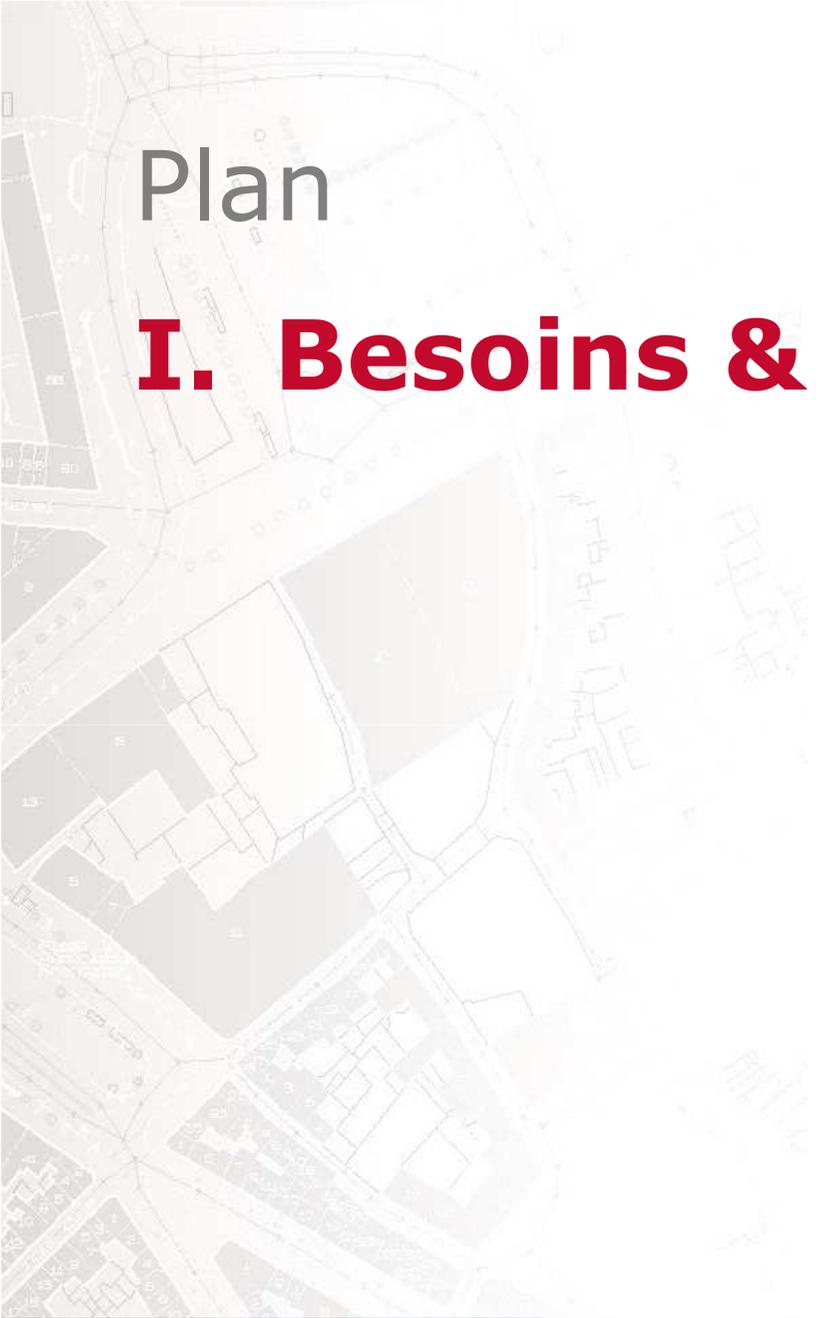
I. Besoins & opportunités

II. Projet de « migration »

III. Nouveau modèle de données

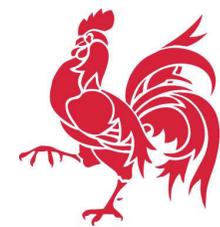
IV. Perspectives



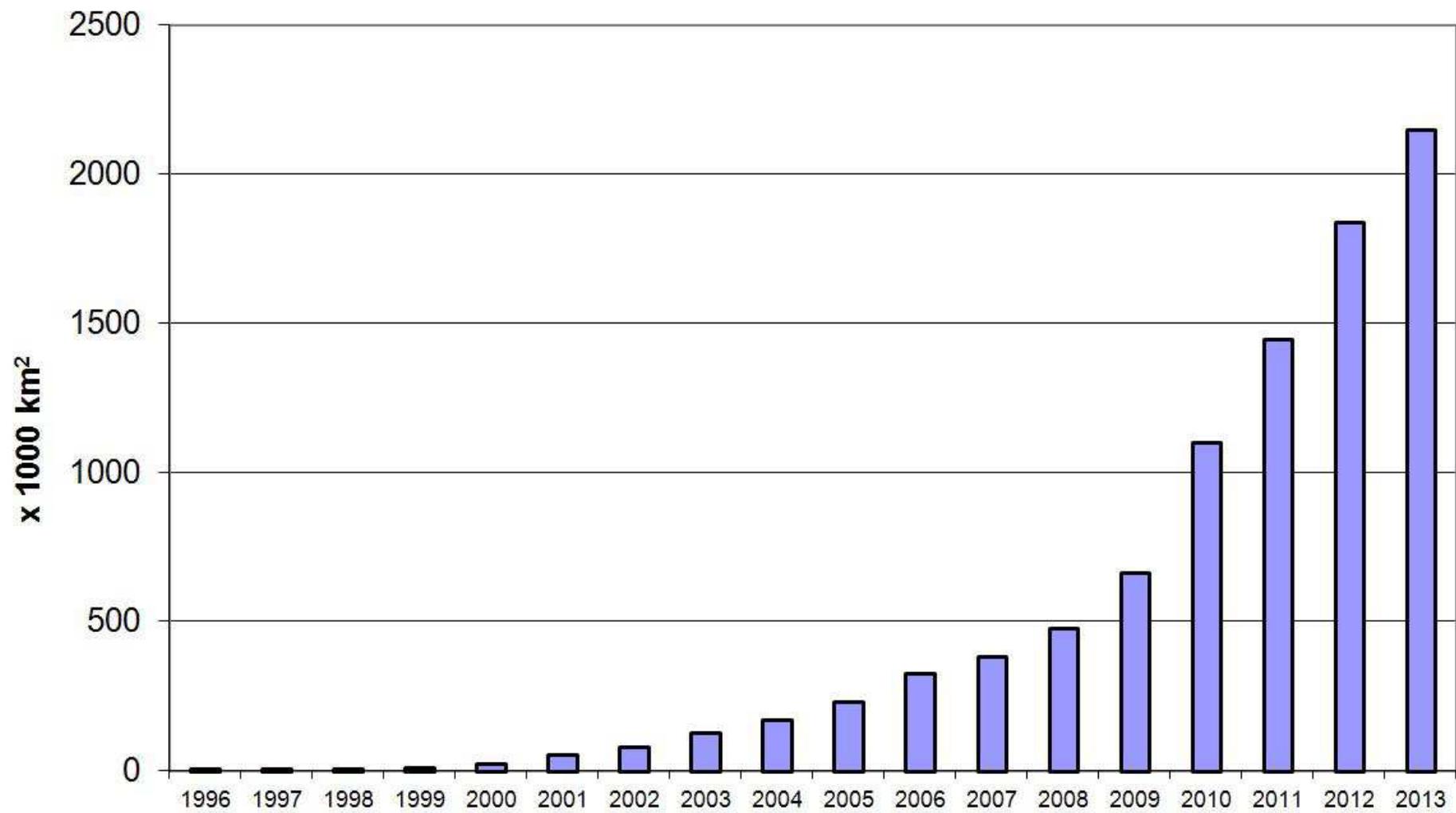


Plan

# I. Besoins & opportunités



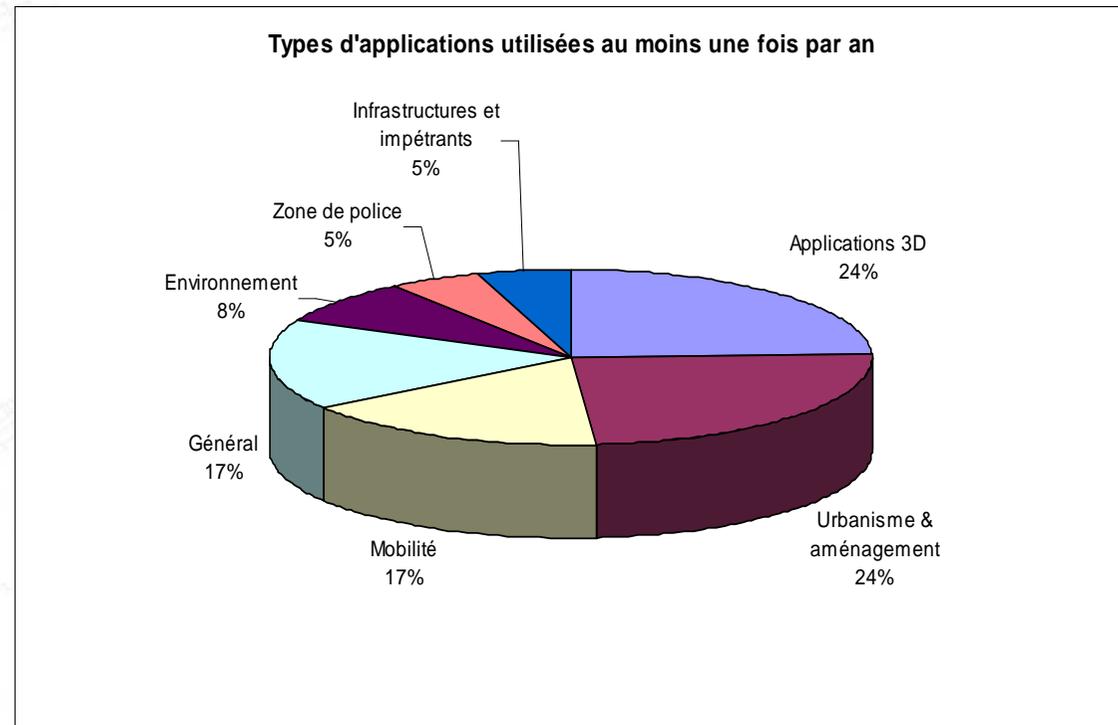
## Diffusion du PICC



# Qui sont les utilisateurs ?

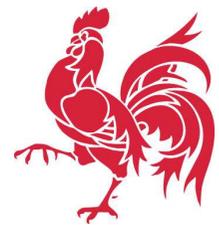
- **Catégorie d'utilisateurs**
  - ❖ Services publics (DGO1, communes, police, ...)
  - ❖ Bureaux d'étude, architectes, géomètres, ...
  - ❖ Impétrants (charte)
  - ❖ Tout public (localisation via le géoportail)
  - ❖ ...

Enquête PICC 2011



# Besoins des utilisateurs

- **Appropriation aisée**  
→ Modèle de données lisible, intuitif et cohérent
- **Sélection aisée des types d'objets utilisés**  
→ Structuration des données par « catégories »
- **Phasage des adaptations**  
→ Garder les Types PICC (phase intermédiaire)
- **Stabilité**  
→ Anticiper les prochaines évolutions
- **Pérennité de l'identifiant unique**  
→ Orientation « objet »
- **Données les plus à jour**  
→ Passage aisé et rapide entre la production et la diffusion
- **Informations suffisantes**  
→ Métadonnées : technique de production, précision, date mise à jour
- **Types de géométrie adaptées**  
→ Passer progressivement des lignes aux polygones
- **De la grande à la petite échelle**  
→ Généraliser, simplifier, affichage adapté suivant l'échelle



# Opportunités

- Couverture du PICC **finalisée**
  - Révision des processus de production pour la mise à jour
- Elaboration en cours du **géoréférentiel**
  - Inscrire le nouveau modèle dans le projet de géoréférentiel
  - Approche contributive (contrôle qualité, mise en cohérence et intégration)
- Répondre aux obligations européennes (**INSPIRE**)
  - Adapter diffusion, historique, méta-données, modèle, ...
- Changement de « **philosophie** » **logicielle**
  - Passer d'un logiciel CAD à un logiciel SIG
  - Stockage dans une DB spatiale
  - Historique basé sur le versioning
  - Identification unique des objets
- Plate-forme de **géotraitement** (FME, ...)
  - Dissocier modèle de production et modèle(s) de diffusion
  - Accélérer fréquence et rapidité de diffusion



Plan

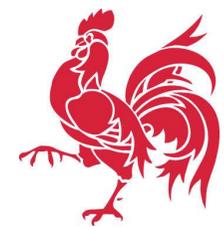
I. Besoins & opportunités

**II. Projet de « migration »**



# Principes du projet « migration »

1. Réponse aux **besoins** des utilisateurs et « Partenaires Waltopo »
2. Amélioration du **contexte de travail**
- 3. Efficience** (résultats / temps de travail)
4. Amélioration de la **qualité** géométrique, attributaire et d'actualisation
- 5. Communication** des méta-données (état avancement, ...)
6. Identification la plus rationnelle des **zones à mettre à jour**



# Projet de MIGRATION

## = Amélioration de la production, de la mise à jour et de la diffusion

Gestion du  
changement

- Etude ULg « reengineering du PICC »
- Nouveau modèle production
- Migration données vers nouveau modèle
- Implémentation de l'identifiant unique
- Nouveau modèle diffusion
- Description et amélioration des processus
- Automatisation des tâches de production et descriptions d'instructions internes
- Implémentation du processus de diffusion
- Plan de communication

**Finalisé**

**Finalisé**

**En finalisation**

**En finalisation**

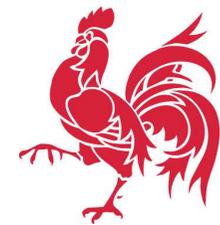
**En finalisation**

**En finalisation**

**En cours**

**En cours**

**En cours**



Wallonie

# Description des processus

1. *Diagnostic (interne + audit + ULg Spiral) :*
  - *Processus actuel « as is »*
  - *Améliorations possibles*
  - *Propositions de processus améliorés*
2. *Description processus améliorés (« to-be »)*
3. *Confrontation réunion experts*
4. *Meilleures pratiques (ORES, SWDE, URBIS)*
5. *Validation interne*
6. *Déploiement du plan de transition et rédaction instructions*



# Plan

I. Besoins & opportunités

II. Projet de « migration »

III. Nouveau modèle de données



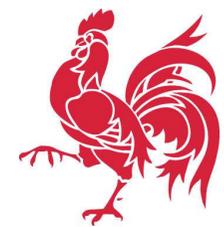
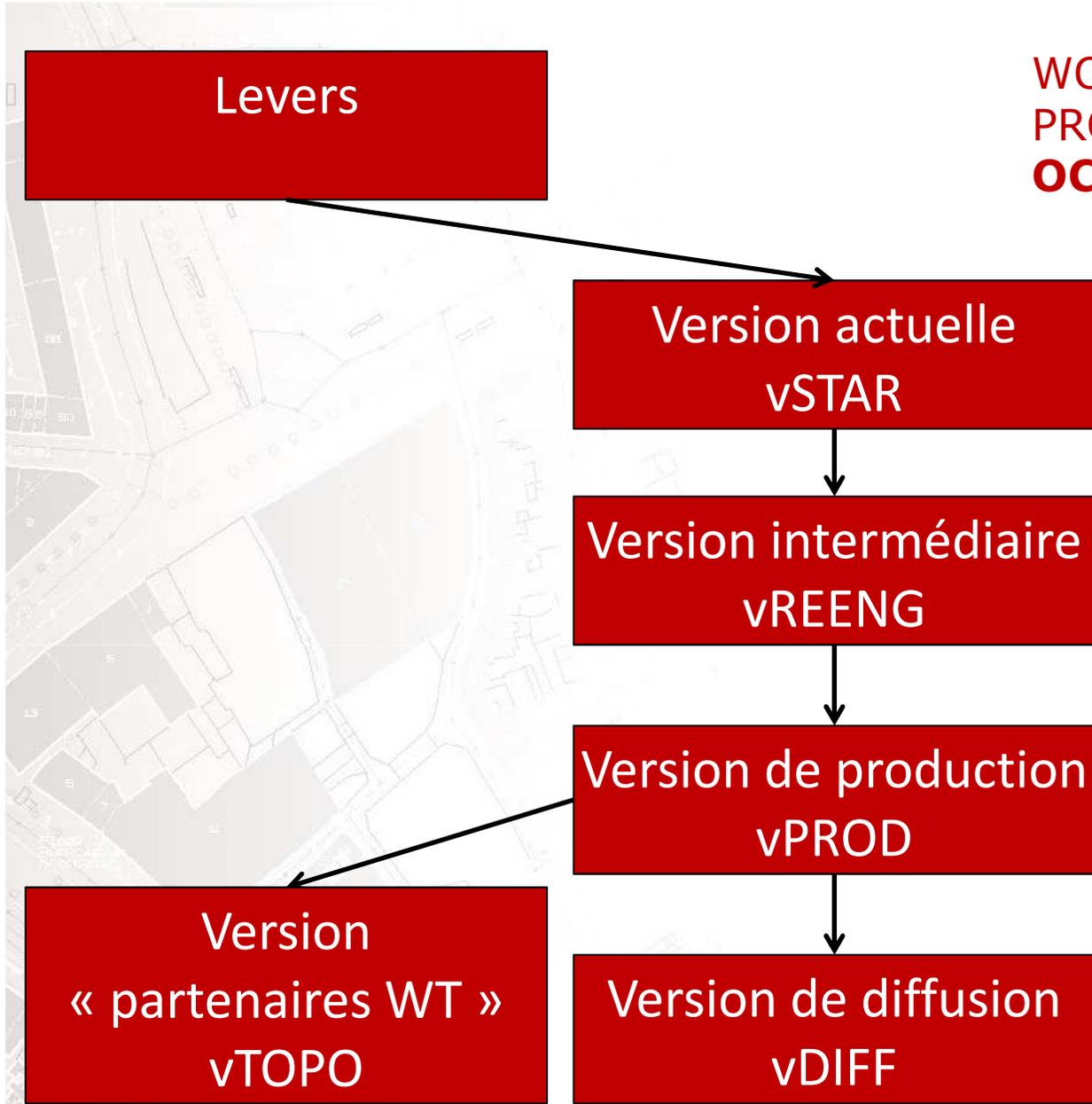
Restitution + Levers

WORKFLOW PRINCIPAL  
PRODUCTION DU PICC  
-> 2014

Version ancienne  
vSTAR

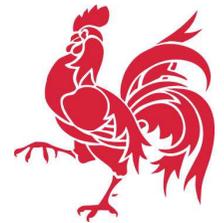
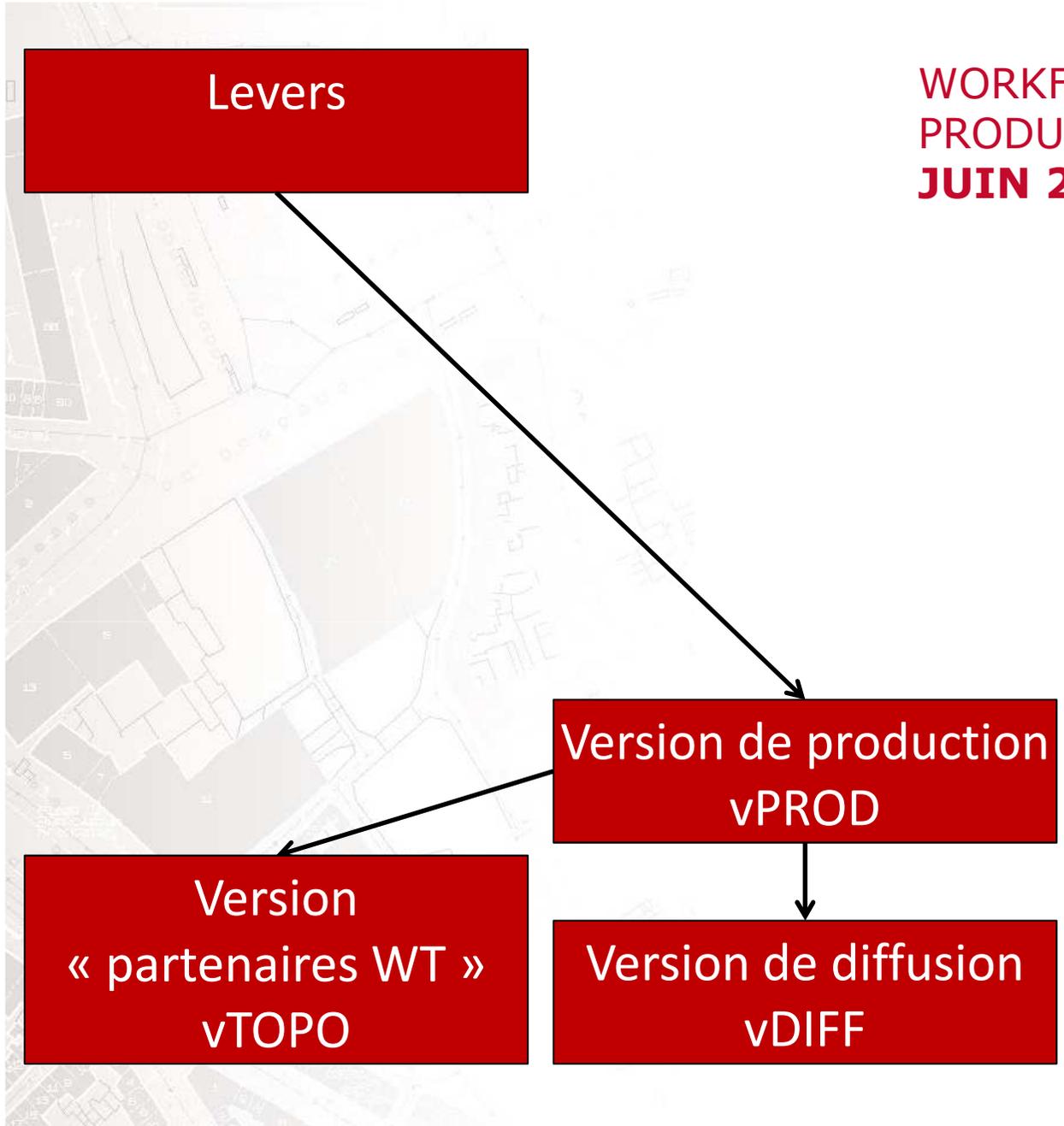
Versions diffusion  
DWG & SHP

**WORKFLOW PRINCIPAL  
PRODUCTION DU PICC  
OCT. 2014 -> JUIN 2015**



Wallonie

**WORKFLOW PRINCIPAL  
PRODUCTION DU PICC  
JUIN 2015 - ...**



# Principes de sélection des objets en cohérence avec le futur géoréférentiel

## 1. Unicité

→ Pas de redondance inutile

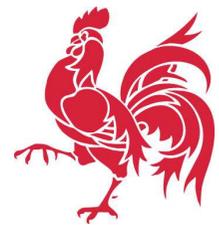
## 2. Perspective de mise à jour

→ Pas d'objets qu'on serait incapable de mettre à jour

→ Lien vers des bases de données « métier » via l'identifiant unique

## 3. Complétude

→ Occurrences de l'objet collectées sur l'ensemble du territoire



# Modèle vDIFF : 1 GéoDB en 4 niveaux

- 8 **Catégories**

ADRESS, CONSTR, EQUIPT, FERROV, HYDROG, OCCSOL, RELIEF, VOIRIE

- 20 **Classes d'entité**

Catégorie → Préfixe      Classe d'objet → Suffixe

- 70 **Natures** = Domaines attributaires

- 30 **Types** = Domaines attributaires précisant les natures



# Attributs

**Objet :** OIU = Objet - Identifiant Unique

**Codification :** CPC = Type PICC

CWT = Code WALTOPO

**Définition :** DNA = Définition - Nature

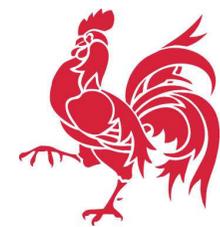
DTY = Définition - Type

**Mesure :** MTC = Mesure - Technique

MSC = Mesure - Source

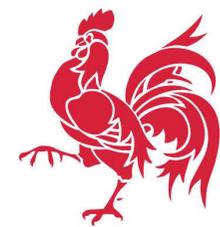
MPR = Mesure - Précision

MDA = Mesure - Date Acquisition



## Exemple

- Jeu de classes d'entité : *PICC*
- Catégorie : *HYDROG*
- Classe d'entité : *HBR = HYDROG – BORD*  
*= Bord de plan d'eau ou de cours d'eau*
- Nature : *RIV = RIVIERE = Berge de rivière*
- Type : *AMV = AMÉNAGÉ - MUR VERTICAL*  
*= Berge de plan d'eau ou de cours d'eau aménagée, constituée d'un mur vertical.*  
*Mesurée au niveau du haut du mur.*
- Codification : *WT\_L0511 & PC\_L0232*
- Mesure – Technique : *LVT = Levé topographique*



# Relations (vPROD) : Illustration

SimpleFeatureClass  
**BATIMENT\_BORD**  
 Geometry Polyline  
 ContainsMValues No  
 ContainsZValues Yes

FieldName	DataType	Allows nulls	Default value	Domain	Precision	Scale	Length
CBB_UID	String	Yes					50

SimpleRelationshipClass  
**BATIMENT\_BORD\_2\_BATIMENT\_EMPRISE**  
 Type Simple  
 Cardinality Many to many  
 Notification None

Origin table	Destination table
Name CBB Primary key CBB_UID Foreign key CBB_UID	Name CBE Primary key CBE_UID Foreign key CBE_UID

FieldName	DataType	Allows nulls	Default value	Domain	Precision	Scale	Length
CBB_UID	String	Yes					50
CBE_UID	String	Yes					50

SimpleFeatureClass  
**BATIMENT\_EMPRISE**  
 Geometry Polygon  
 ContainsMValues No  
 ContainsZValues Yes

FieldName	DataType	Allows nulls	Default value	Domain	Precision	Scale	Length
CBE_UID	String	Yes					50

SimpleRelationshipClass  
**BATIMENT\_EMPRISE\_2\_BATIMENT\_FONCTION**  
 Type Simple  
 Cardinality Many to many  
 Notification None

Origin table	Destination table
Name CBE Primary key CBE_UID Foreign key CBE_UID	Name CBF Primary key CBF_UID Foreign key CBF_UID

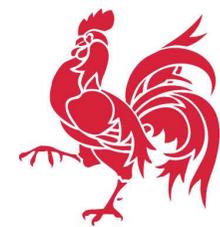
FieldName	DataType	Allows nulls	Default value	Domain	Precision	Scale	Length
CBE_UID	String	Yes					50
CBF_UID	String	Yes					50

TableClass  
**BATIMENT\_FONCTION**  
 Geometry Point

FieldName	DataType	Allows nulls	Default value	Domain	Precision	Scale	Length
CBF_UID	String	Yes					50

# Illustration du passage entre les modèles

<i>Levé</i>	<i>vSTAR</i>	<i>vPROD = vTOPO</i>						<i>Transfo</i>	<i>vDIFF</i>			
WalTopo	PICC	Classe		Nature		Type		de géométrie	Nature		Type	
Code	Code	Abr ev	Détail	Abre v	Détail	Abrev	Détail		Abr ev	Détail	Abrev	Détail
WT_L_0439	PC_L_0434	ELN	EQUPMT_Ligne	CAB	Cabine	(G)	(Généér.)	-> Emprise	CAB	Cabine	(G)	(Généér.)
WT_L_0431		ELN	EQUPMT_Ligne	CAB	Cabine	ELE	Electrique	-> Emprise	CAB	Cabine	(G)	(Généér.)
WT_L_0437		ELN	EQUPMT_Ligne	CAB	Cabine	FEU	Feu	-> Emprise	CAB	Cabine	(G)	(Généér.)
WT_L_0433		ELN	EQUPMT_Ligne	CAB	Cabine	GAZ	Gaz	-> Emprise	CAB	Cabine	(G)	(Généér.)
WT_L_0441		ELN	EQUPMT_Ligne	CAB	Cabine	SMT	Station météo	-> Emprise	CAB	Cabine	(G)	(Généér.)



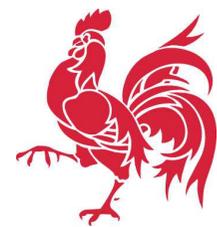
# Plan

I. Besoins & opportunités

II. Projet de « migration »

III. Nouveau modèle de données

**IV. Perspectives**



# Perspectives

- Diffusion prochaine du PICC :
  - ❖ Nouveau modèle
  - ❖ Nouvelle légende
  - ❖ Nouveaux services
- Amélioration progressive des données
- Diffusion WFS

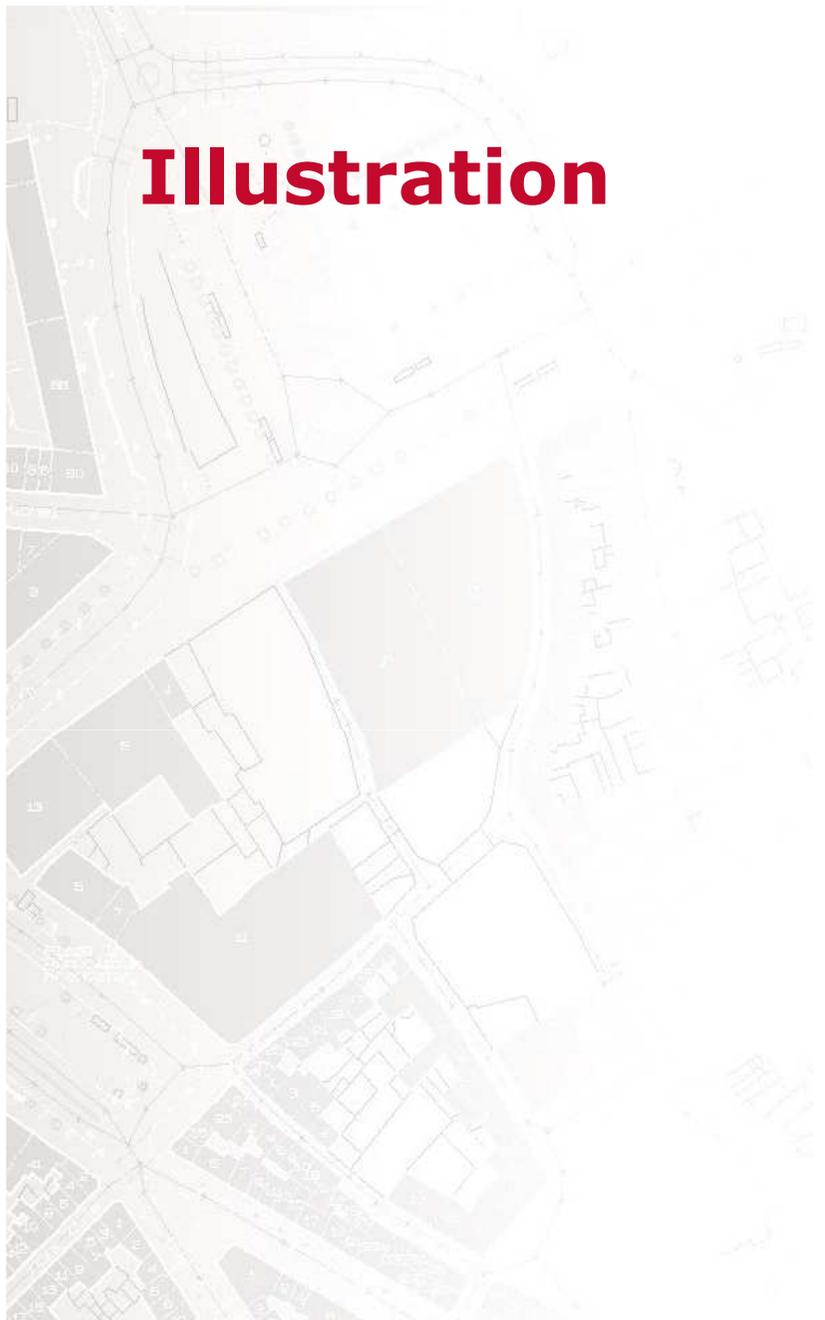
**Juin 2015**

**Courant 2015**

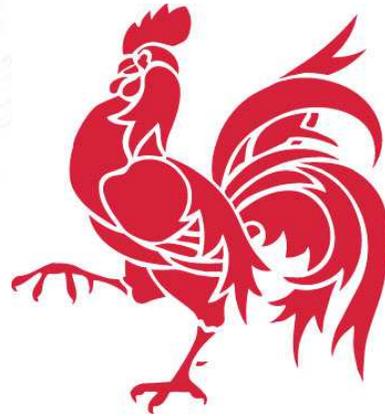
**Courant 2016**



# Illustration



**Merci  
pour votre attention**



**Visitez**

**Geoportail. Wallonie .be !**