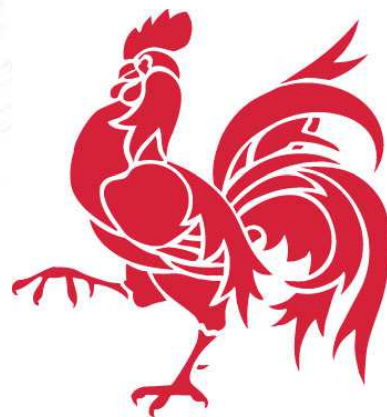


Vendredi 27 février 2015

Club des utilisateurs du PICC

4^{ème} édition



Wallonie

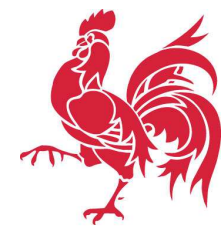
Jean-Claude Jasselette

Direction de la Géométrie

Service public de **Wallonie**

Département de la **Géomatique**

Nouveau modèle de données du PICC



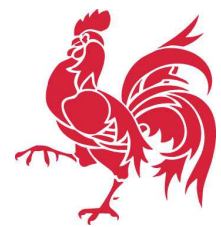
Plan

I. Besoins & opportunités

II. Projet de « migration »

III. Nouveau modèle de données

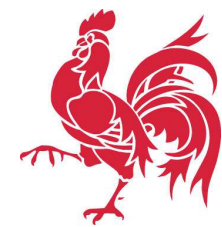
IV. Perspectives



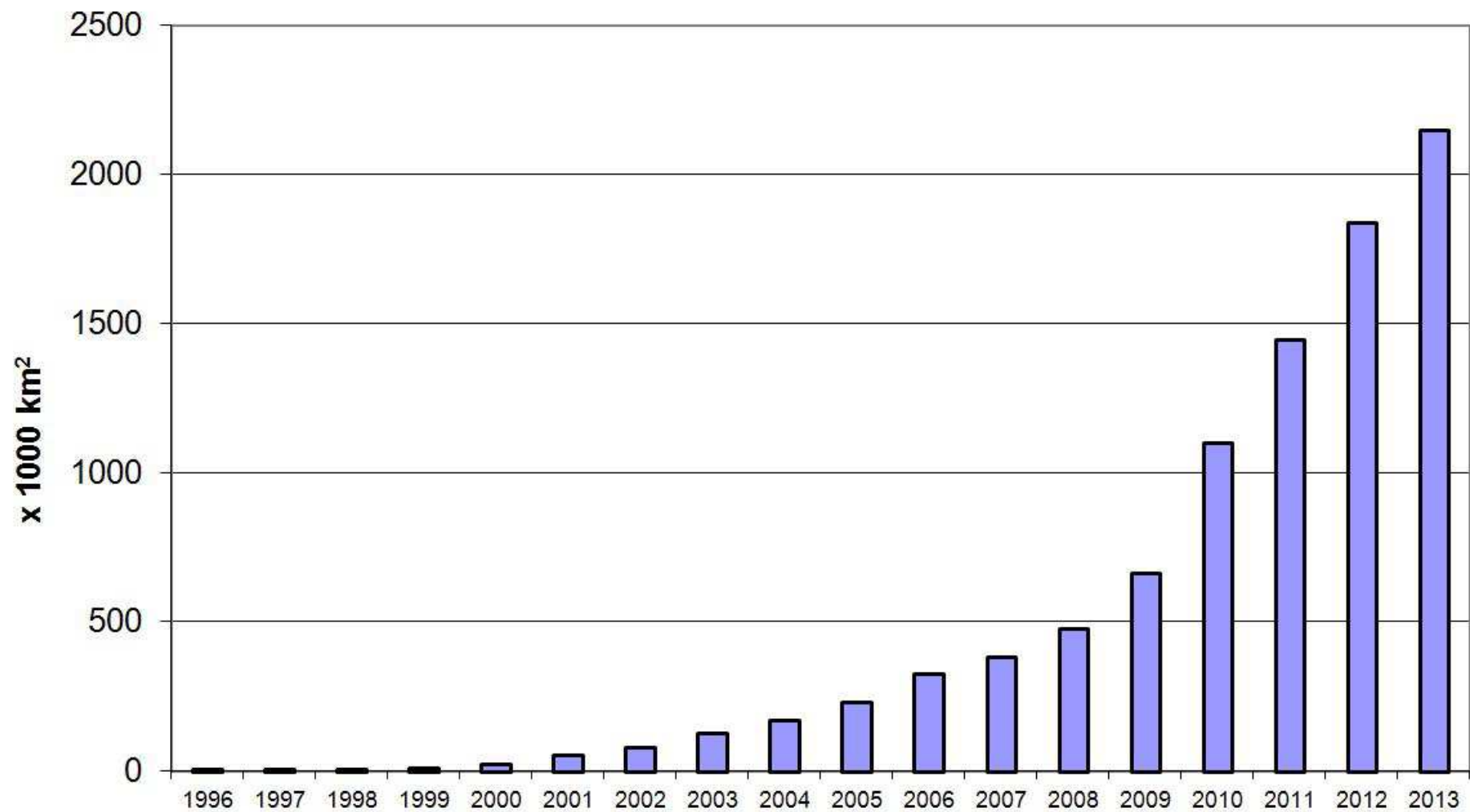


Plan

I. Besoins & opportunités



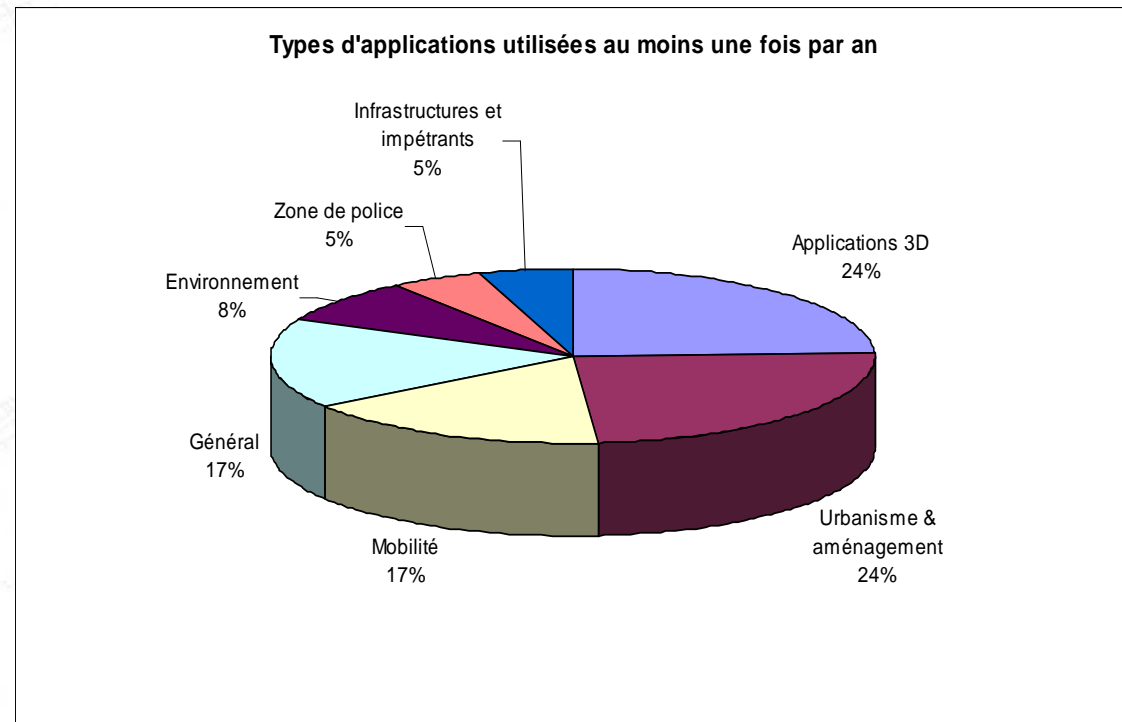
Diffusion du PICC



Qui sont les utilisateurs ?

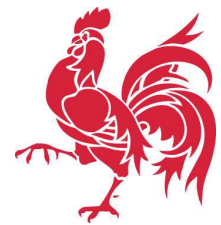
- **Catégorie d'utilisateurs**
 - ❖ Services publics (DGO1, communes, police, ...)
 - ❖ Bureaux d'étude, architectes, géomètres, ...
 - ❖ Impétrants (charte)
 - ❖ Tout public (localisation via le géoportail)
 - ❖ ...

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

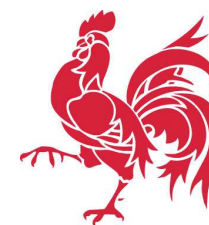
- Couverture du PICC **finalisée**
 - Révision des processus de production pour la mise à jour
- **Elaboration en cours du géoréférentiel**
 - Inscrire le nouveau modèle dans le projet de géoréférentiel
 - Approche contributive (contrôle qualité, mise en cohérence et intégration)
- **Répondre aux obligations 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

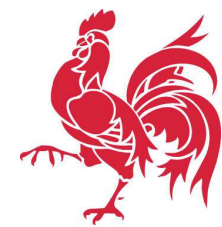
I. Besoins & opportunités

II. Projet de « migration »



Principes du projet « migration »

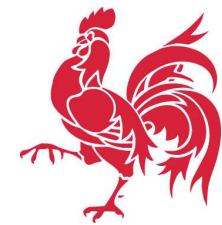
1. Réponse aux **besoins** des utilisateurs et « Partenaires Waltopo »
2. Amélioration du **contexte de travail**
- 3. Efficience** (résultats / temps de travail)
4. Amélioration de la **qualité** géométrique, attributaire et d'actualisation
- 5. Communication** des méta-données (état avancement, ...)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

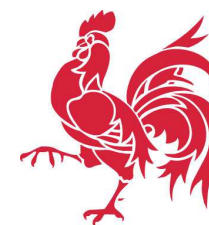
Gestion du
changement

- 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



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*

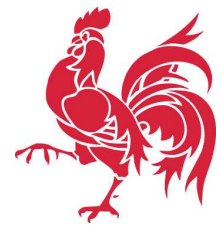


Plan

I. Besoins & opportunités

II. Projet de « migration »

III. Nouveau modèle de données



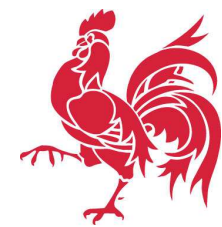
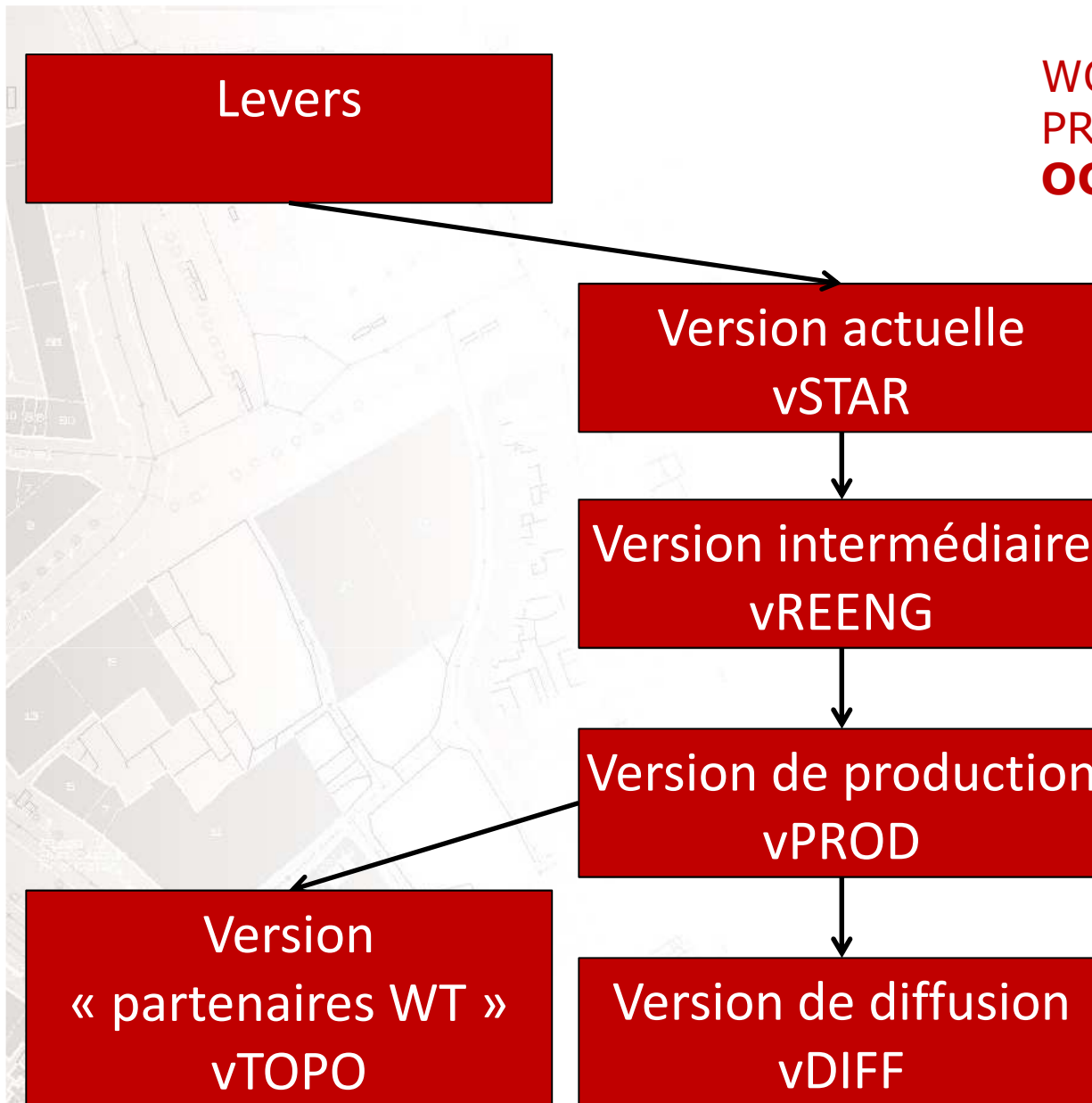
Restitution + Levers

WORKFLOW PRINCIPAL
PRODUCTION DU PICC
-> 2014

Version ancienne
vSTAR

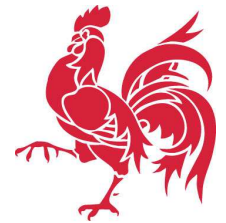
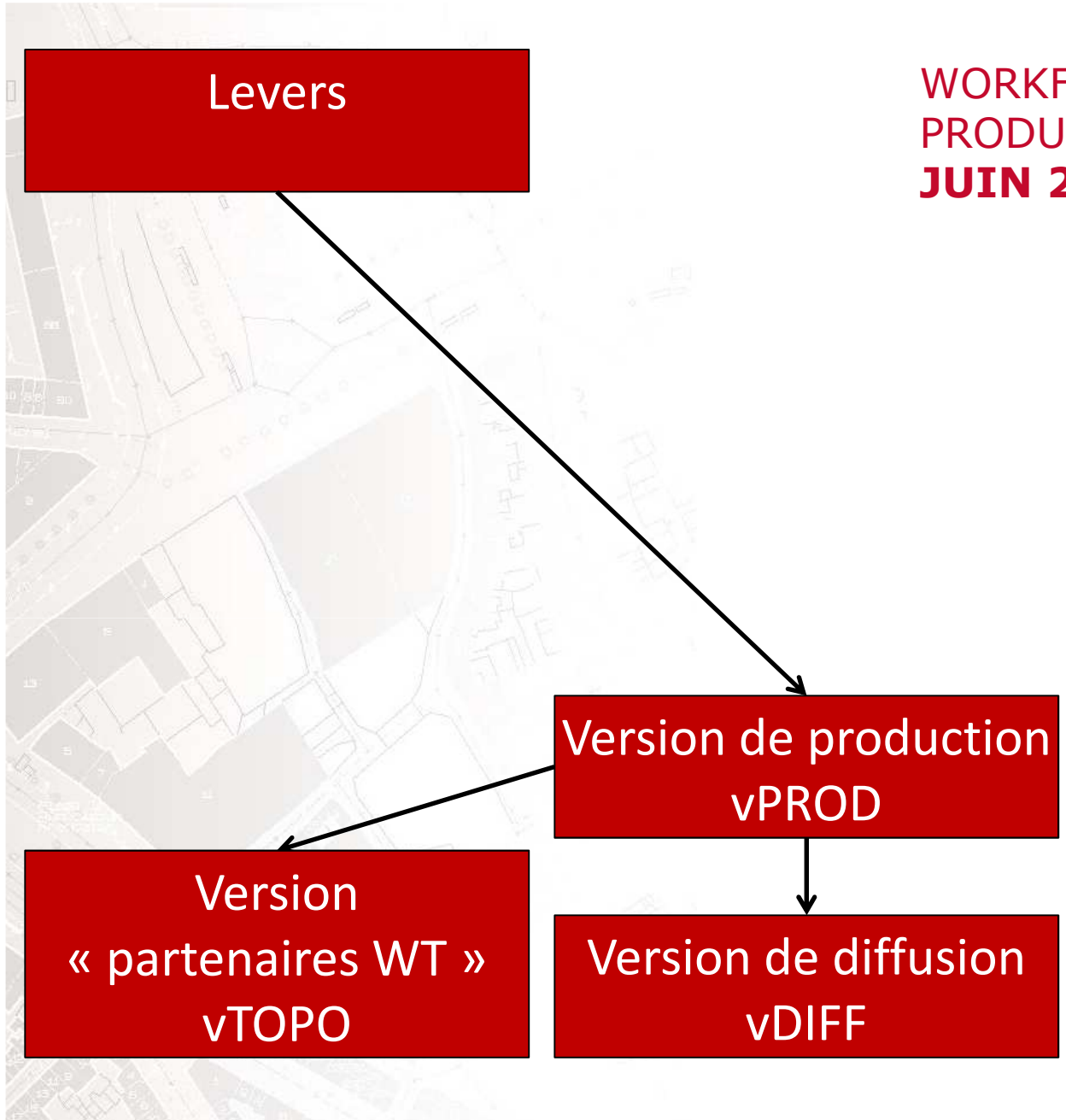
Versions diffusion
DWG & SHP

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

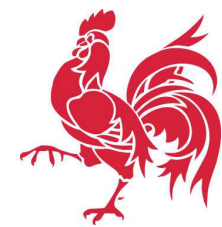
2. Perspective de mise à jour

→ 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**

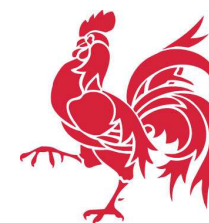
ADRESS, CONSTR, EQUIPT, FERROV, HYDROG, OCCSOL, RELIEF, VOIRIE

- 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

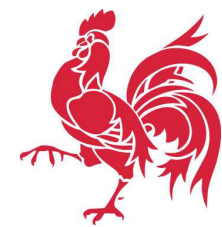
DTY = Définition - Type

Mesure : MTC = Mesure - Technique

MSC = Mesure - Source

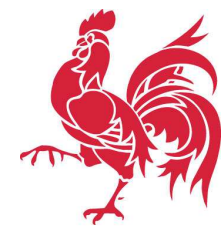
MPR = Mesure - Précision

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 CBB Geometry Polyline

BATIMENT_BORD

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

Forward label
Backward label
Est compris dans
Comprend

Origin table				Destination table			
Name	CBB	Primary key	CBB_UID	Name	CBE	Primary key	CBE_UID
		Foreign key	CBB_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 CBE Geometry Polygon

BATIMENT_EMPRISE

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

Forward label
Backward label
Est compris dans
Comprend

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

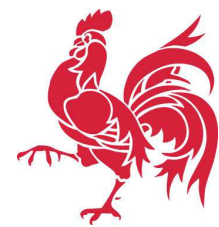
TableClass CBF

BATIMENT_FONCTION

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.)



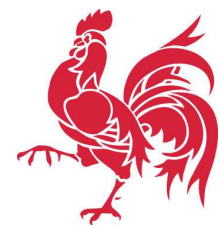
Plan

I. Besoins & opportunités

II. Projet de « migration »

III. Nouveau modèle de données

IV. Perspectives



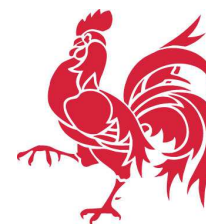
Perspectives

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

Juin 2015

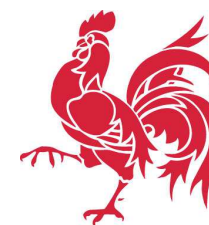
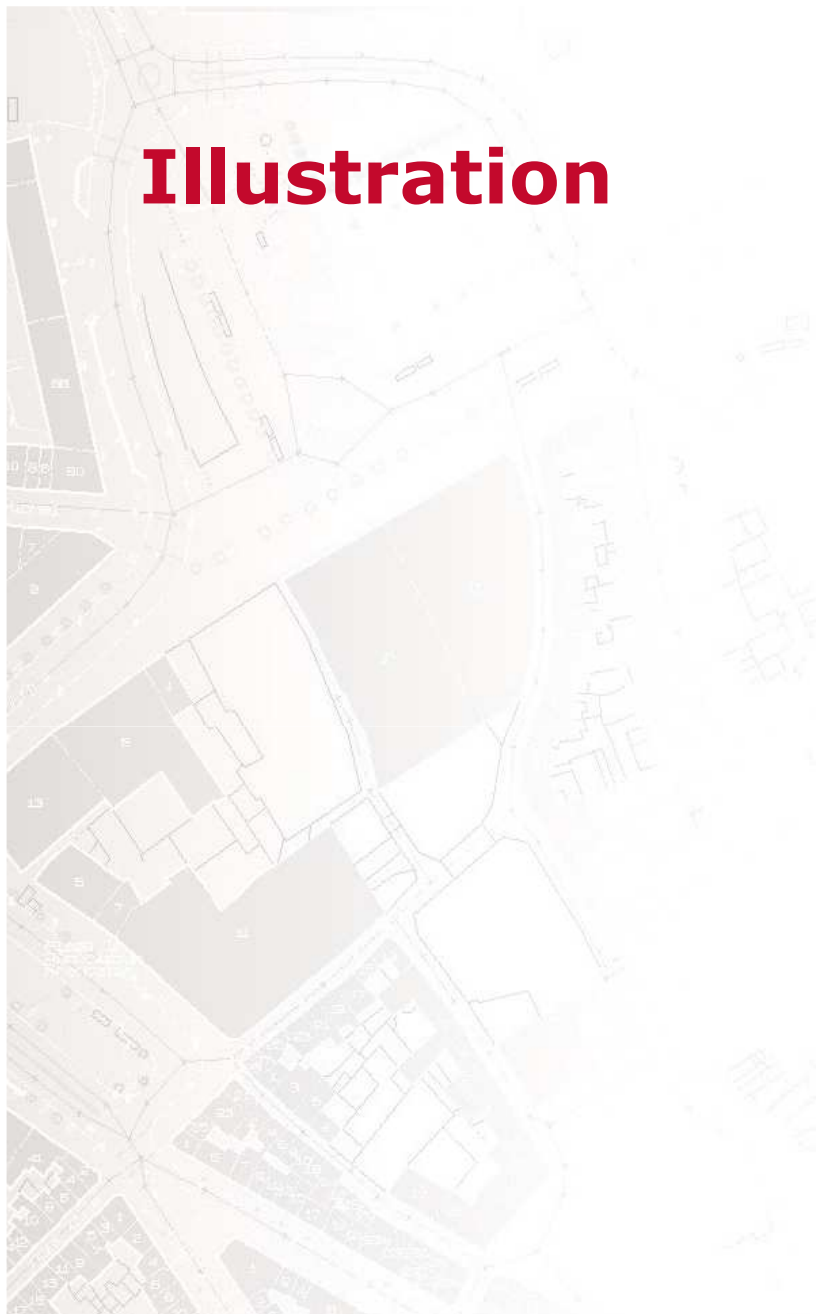
Courant 2015

Courant 2016

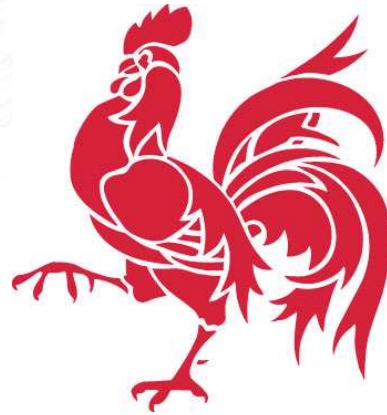


Wallonie

Illustration



**Merci
pour votre attention**



Visitez

Geoportail. Wallonie .be !