

User Club UrbIS



Agenda

- UrbIS-aaS & la vidéo Protection en RBC • **9h30** • UrbIS-aaS & de Videobescherming in het BHG
- Les outils de vérification des bâtiments 3D • **10h** • Tools voor het controleren van gebouwen in 3D
 - **10h20** • De UrbIS-gegevens in overeenstemming brengen met de specificaties van de INSPIRE-richtlijn
- La mise en conformité des données UrbIS suivant les spécifications de
 - la Directive INSPIRE
 - **Pause/networking** • **10h40** • Pauze / networking
- OpenStreetMap : l'essentiel pour commencer à l'utiliser • **11h10** • OpenStreetMap : alles wat u moet weten om ermee te beginnen werken
 - L'actualité UrbIS • **11h40** • UrbIS-actualiteit

Les outils de vérification des bâtiments 3D

Christophe Adriaensen (GIM)

Sébastien Defrance (CIRB)

Projet « Vols 2014 – 2016 »

Contexte

- En mars 2014, le CIRB a attribué un marché pluriannuel (2014, 2015, 2016) au consortium Aerodata-Avineon.

Projet : « Mise à jour de la carte UrbIS »



Les livrables suivants sont attendus chaque année :

- Réalisation d'une couverture photographique aérienne verticale stéréoscopique numérique couleur
- Réalisation d'orthophotoplans
- Correction et mise à jour des bâtiments et ouvrages d'art 2D et 3D

Projet « Vols 2014 – 2016 »

Mise à jour vectorielle

- Bâtiments d'UrbIS-Topo (BB01L, BB02L, BB05L,...)
-
- Bâtiments d'UrbIS-Adm 2D
-
- Bâtiments d'UrbIS-Adm 3D
-
- Ouvrages d'art 3D
-
- Détection de changements (chantiers en cours)

Projet « Vols 2014 – 2016 »

Analyse de la qualité des livrables vectoriels 2D et 3D

Mission confiée à GIM



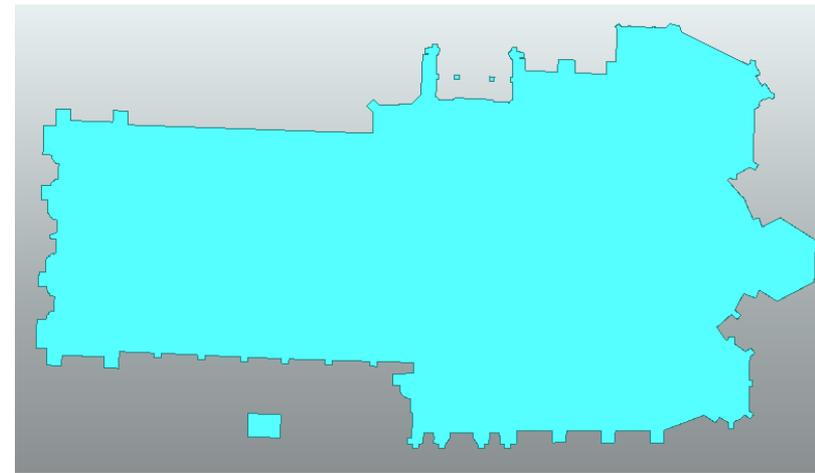
Développement de 17 contrôles de qualité avec l'outil FME afin de vérifier que les données fournies répondent bien aux spécifications UrbIS.

- Validation de la géométrie
- Cohérence entre les produits UrbIS
- Respect de la topologie
- Identification d'erreurs « classiques » (retours, duplicates,...)

Projet « Vols 2014 – 2016 »



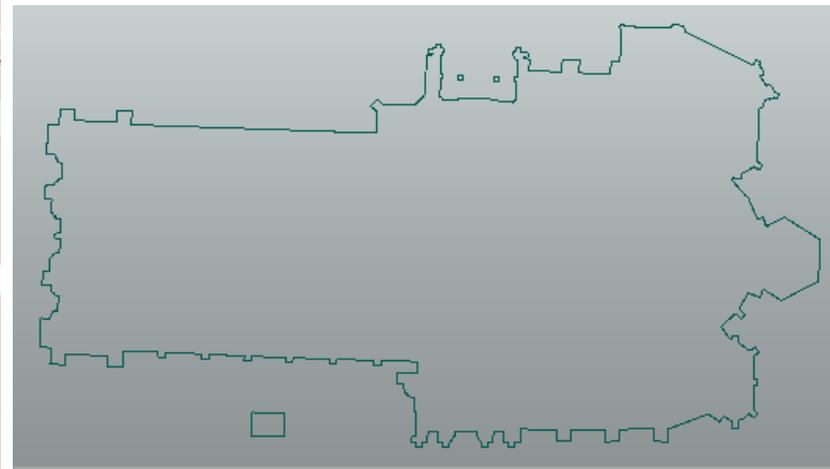
Un bâtiment dans UrbIS-Adm 2D



Projet « Vols 2014 – 2016 »

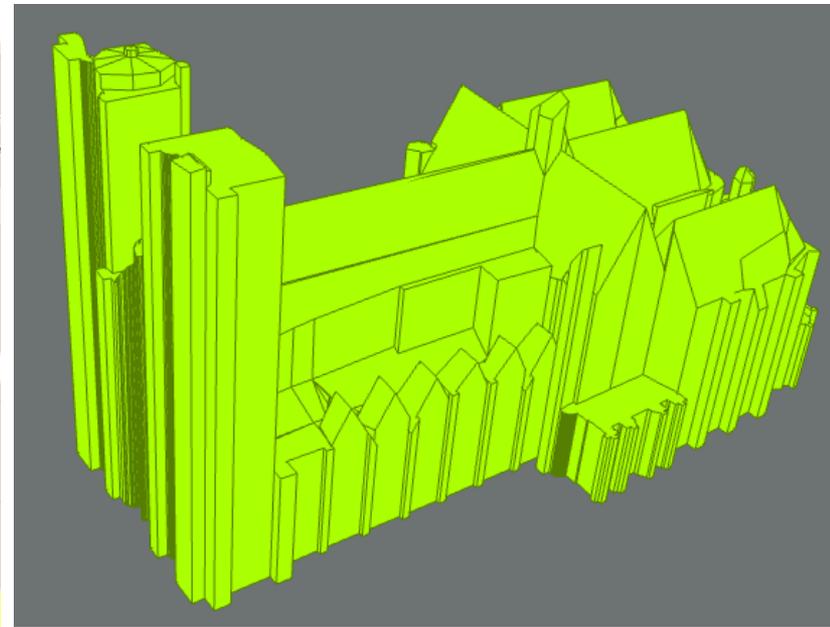
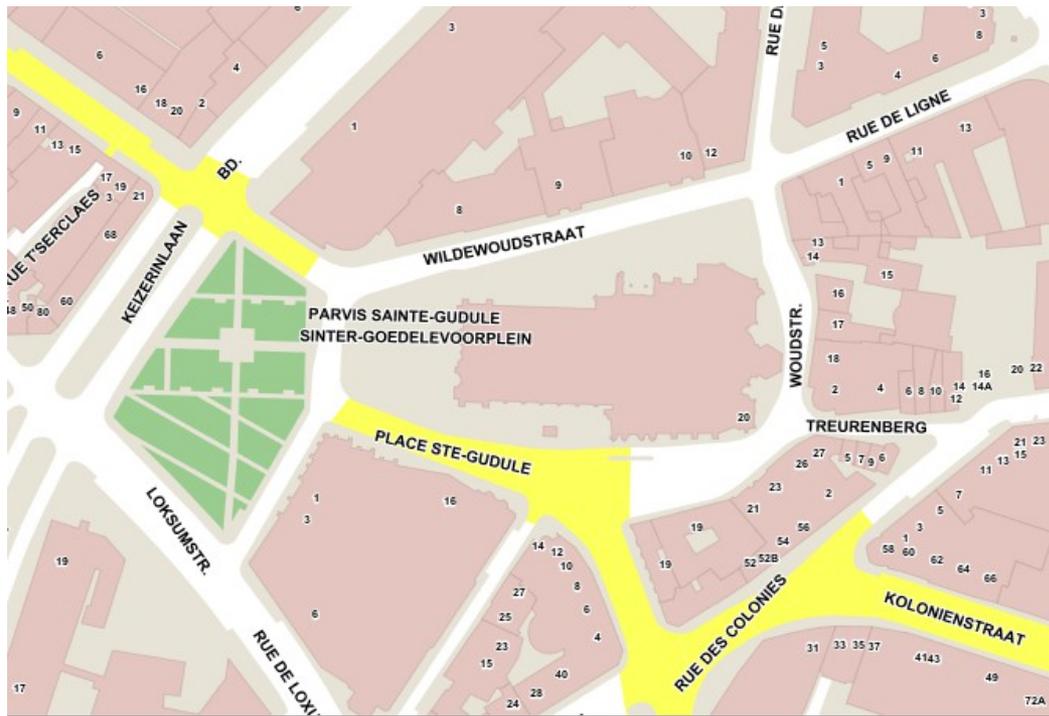


Le même bâtiment dans UrbIS-Topo



Projet « Vols 2014 – 2016 »

Et enfin, ce bâtiment dans UrbIS-Adm 3D



Projet « Vols 2014 – 2016 »

Les bâtiments d'UrbIS-Adm 3D

CityGML est un modèle d'information pour la représentation des objets urbains en 3D.



Projet « Vols 2014 – 2016 »

Bâtiments UrbIS 3D

Level of Details 2

Couche 1 : empreinte au sol

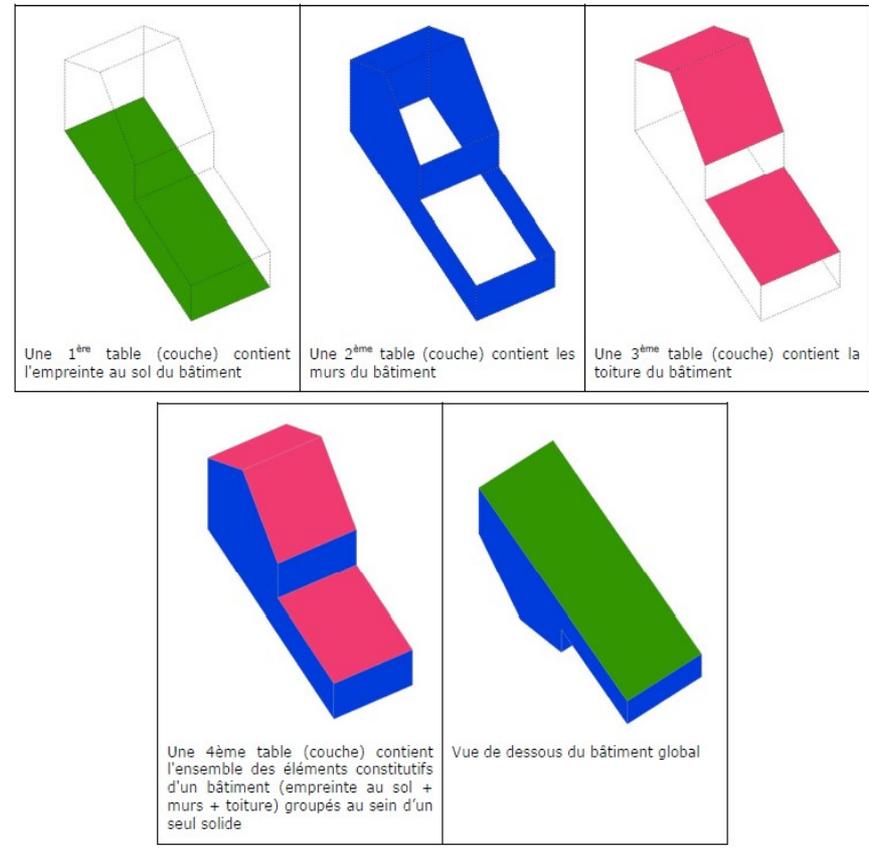
Couche 2 : murs

Couche 3 : toiture

Couche 4 : ensemble

Topologie intra- et inter-bâtiment

Lien 2D - 3D



UrbIS et INSPIRE

Sébastien Defrance

UrbIS et INSPIRE

Contexte INSPIRE

La directive INSPIRE, INfrastructure for Spatial InfoRmation in Europe, demande aux états membres de mettre en place un outil permettant de rendre disponibles sous une forme unifiée les informations géographiques des différentes institutions.

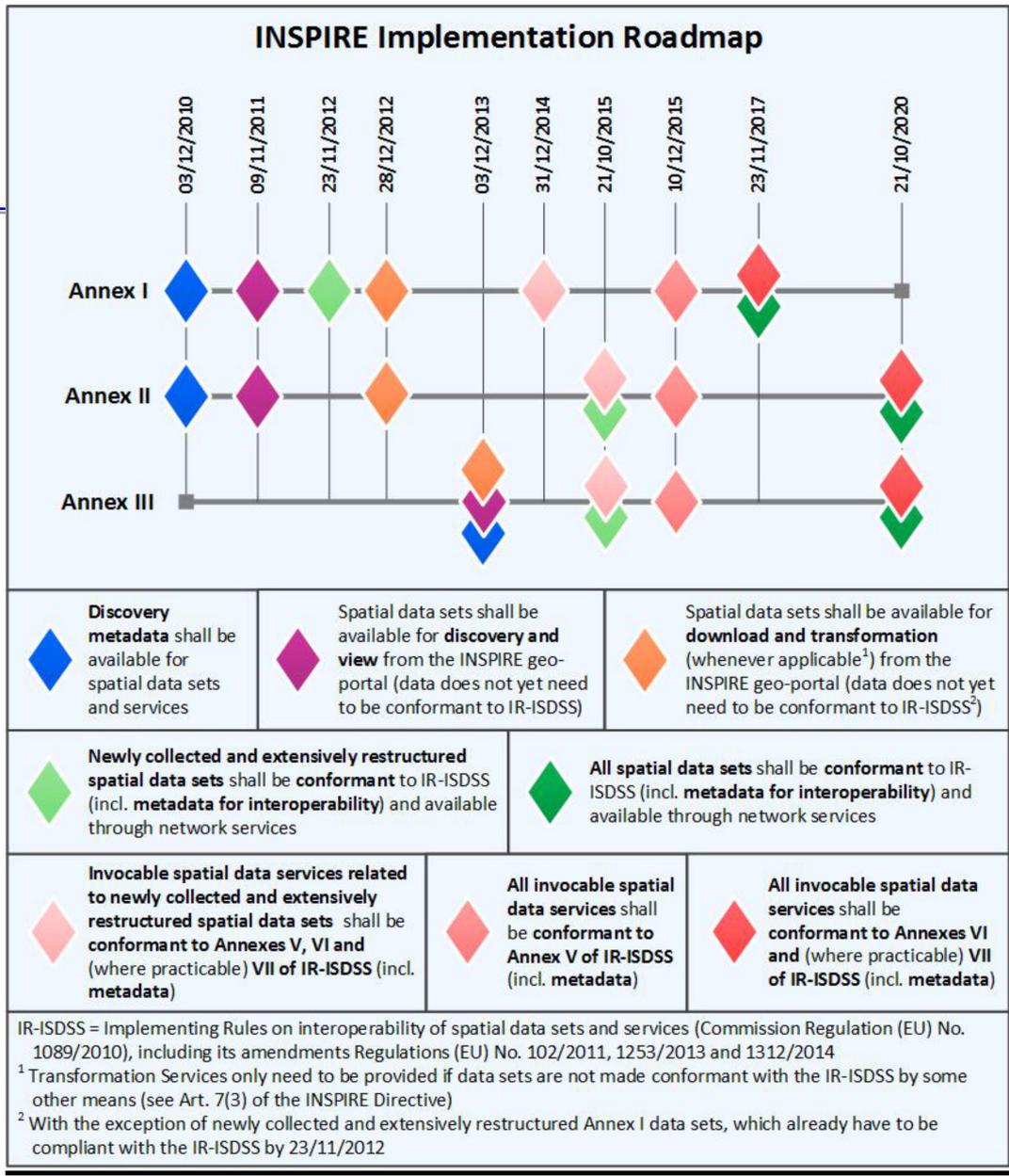
UrbIS et INSPIRE

La mise en œuvre de cette directive comporte trois volets importants obligatoires, qui concernent directement UrbIS :

1. L'élaboration de **métadonnées** décrivant les conditions et restrictions d'accès et d'utilisation, les autorités responsables, la qualité et la validité des données concernées ;
2. L'élaboration de règles de mise en œuvre et la **mise en conformité** des thèmes de données par rapport à ces règles ;
3. Les cinq **services** définis et imposés par la directive :
 - Service de téléchargement
 - Service de transformation
 - Service de découverte
 - Service de visualisation
 - Service d'invocation

<http://geobru.irisnet.be/>

Echéances



UrbIS et INSPIRE

Rapportage européen 2015

Métadonnées

Fiches de métadonnées des données UrbIS publiées et conformes

Fiches de métadonnée des services de découverte et de publication publiées mais non-conformes

Données

La correspondance des « Data Specifications » INSPIRE doit être étudiée pour chaque entité UrbIS.

Services

- Service de découverte : en place et conforme
- Service de visualisation : en place et conforme
- Service de téléchargement : en cours
- Service de transformation : à l'étude
- Service d'invocation : à l'étude

UrbIS et INSPIRE

Analyse des spécifications techniques INSPIRE

1. Identification
2. Structure et contenu des données
3. Schéma du thème
4. Datum
5. Systèmes de coordonnées de référence
6. Qualité des données
7. Métadonnées
8. Symbologie et service de visualisation
9. Acquisition des données
10. Diffusion des données et symbologie
11. Multilinguisme
12. Annexes : annexe(s) normative(s) et annexe(s) informative(s)

UrbIS et INSPIRE

Statut de quelques jeux de données UrbIS au regard des spécifications de données INSPIRE

UrbIS-Adm RE M U, S D, M D, P O L, P W J UrbIS-Adm I Z, T o, T o 2 0 0 0 0	Geographical Names	J	UrbIS-Adm RE M U, S D, M D, P O L, P W J UrbIS-Adm I Z, T o, T o 2 0 0 0 0	-	-	0	0	0	0	0	0	++	0	-
UrbIS-Adm : R E et H U	Administrative Unit	J	UrbIS-Adm : R E et H U	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	-
UrbIS-Adm : B U	Building	J	UrbIS-Adm : B U	-	-	0	0	0	0	0	0	N/A		-
UrbIS-Adm : A D P T, A D P H, H U, H Z, P Z	Address	J	UrbIS-Adm : A D P T, A D P H, H U, H Z, P Z	-	-	0	?	?	?	?	?	?	0	-
UrbIS-Adm : UrbIS- D T H	Elevation	J	UrbIS-Adm : UrbIS- D T H	-	-	0	0	0	0	0	0	N/A	0	-

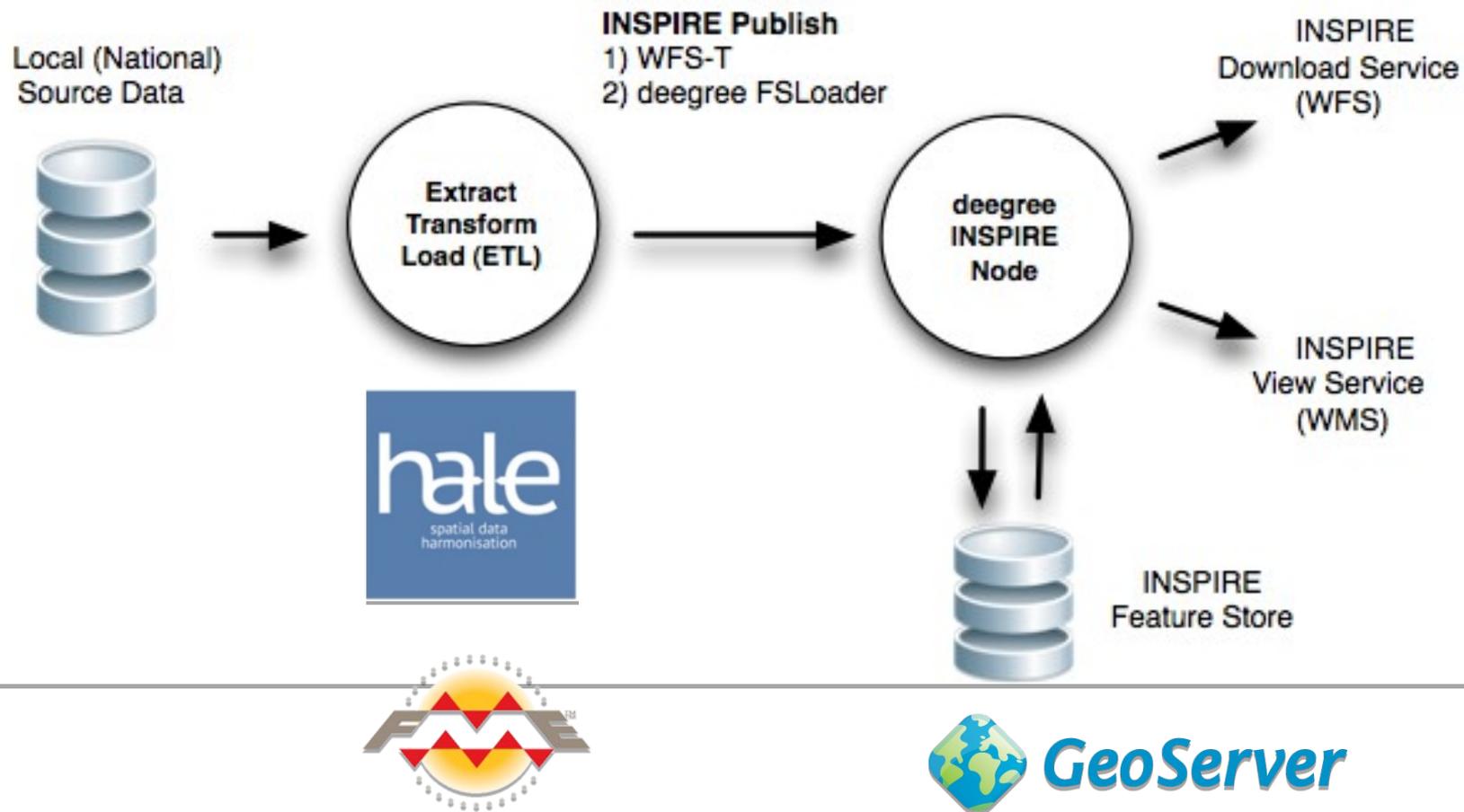
0 = Conforme ou pas obligatoire

Max = Max-Conforme : nécessite une transformation / modification

0 Aucun effort
+ Effort moyen
++ Grand effort

UrbIS et INSPIRE

Mise en conformité : process et outils



UrbIS et INSPIRE

Actions en cours

Révision du modèle UrbIS : limites administratives, adresses, bâtiments, toponymie.

Groupe de travail sur les bâtiments (GT Buni) et les adresses (GT BeSt)

Initiative avec Bruxelles-Environnement – CIRB – Bruxelles-Mobilité

- Différents tests d'ici octobre
- Réflexion sur la stratégie
- Mise en commun des compétences
- Mise en place d'un groupe de travail
- ...



BeSt Address

François Du Mortier, e-Government

Historique



2004 : StrateGIS (AGDP) Fed+3Régions

Groupe de travail « BeSt Address »

2007 : DirectiveINSPIRE transposée

Ordonnance 28 octobre 2010

Accord de coopération du 2 avril 2010

Publication, entrée en vigueur 12 avril 2011

Ordonnance d'assentiment 7 avril 2011

34 thèmes, dont

Groupe de travail «BeSt Address »

Groupe de travail « Buni » (bâtiments)

NB : Directive INSPIRE - 1/2



Annexe I – 9 thèmes

Référentiels de coordonnées

Système de maillage géographique

Dénominations géographiques

Unités administratives

Adresses

Parcelles cadastrales

Réseaux de transport

Hydrographie

Sites protégés

Annexe II – 4 thèmes

Altitude

Occupation des terres

Ortho-imagerie

Géologie

Annexe III – 21 thèmes - 1/3

Unités statistiques

Bâtiments

Sols

Usage des sols

Santé et sécurité des personnes

NB : Directive INSPIRE - 2/2



Annexe III – 21 thèmes - 2/3

Services d'utilité publique et services publics
Installation du suivi environnemental
Lieux de production et sites industriels
Installations agricoles et aquacoles
Démographie
Zones de gestion, restriction ou réglementation

Annexe III - 21 thèmes – 3/3

Zones à risque naturel
Conditions atmosphériques
Météorologie
Océanographie
Régions maritimes
Régions biogéographiques
Habitats et biotopes
Répartition des espèces
Sources d'énergie
Ressources minérales

Pourquoi ?



Données existent mais

Dispersées (RN, BCE, BCSS, IGN, Brussels UrbIS, CRAB, ...)

Parfois inconsistantes (orthographe)

Pas gérées en tant que telles

Mal utilisées → problèmes distribution courrier

Incomplètes

pas les boîtes

pas visibles sur terrain

Accord de coopération: norme

Norme commune, conforme INSPIRE (ea)

Composantes :

Commune

Code postal

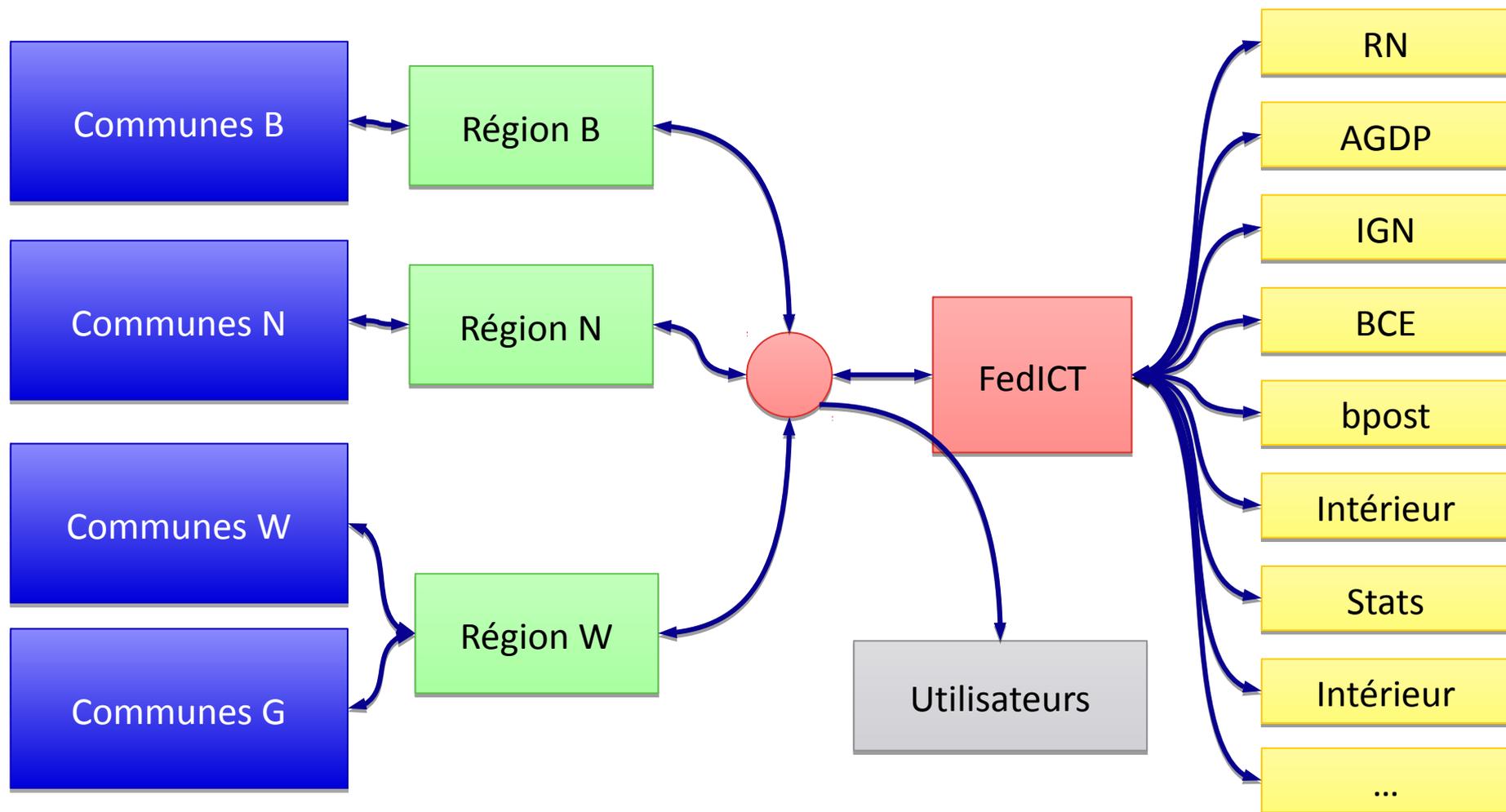
Rue

N°maison

N°boîte



Accord de coopération : plate-forme



Accord de coopération : organisation 1/2

Initiateurs : communes

Gestionnaires des registres: Régions

Partenaires :

IGN

BCE

RN

Intérieur

AGDP

FedICT

Statistiques

bpost



Accord de coopération : organisation 2/2

Comité (provisoire) d'adresses

20 membres

Gestionnaires 2 x 3 Régions = 6

Communes wallonnes, flamandes, bruxelloises,
germanophones : 2 x 4 = 8

Partenaires : 6

2 groupes de travail

Attribution

Modèle



Directive PSI

François Du Mortier, e-Government

Directive « Public Sector Information » (PSI) V.1

Objectifs : transparence et concurrence équitable

Adoptée en 2003, transposée en 2008, pas d'arrêté

Dispositions

Données disponibles dans tous formats et langues,
électroniquement si possible

Outils de recherche (portail)

Tarifs max. = coûts de production + ROI « raisonnable
»

Conditions d'accès publiques

Licences standardisées

Non-discrimination

Exclusivité interdite



Directive PSI V.2

Directive 2013/37/EU du 26/06/2013

Transposition bruxelloise en cours

Échéance : 18 juillet 2015 !

Portée modifiée :

+ bibliothèques, musées, archives

- documents contenant

Logos, armoiries, insignes

Informations à caractère personnel



Directive PSI V.2 : amendements



« électronique » → « format lisible par machine »

Métadonnées accessibles

Redevances < coûts marginaux, sauf

Bibliothèques, musées, archives

Autorités dont sources de revenus substantiels

Conditions :

Critères objectifs, transparents, vérifiables

Visés par une autorité indépendante

Recours possible via autorité indépendante

Contrats d'exclusivité caduques le 18 juillet 2043!

Ordonnance PSI V.2

Licence ouverte

Comité similaire à Geobru

Portail de diffusion

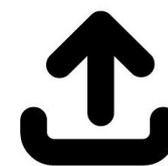
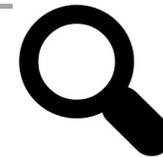
Moteur de recherche

Téléchargement

Licences et paiement



LICENCE OUVERTE
OPEN LICENCE

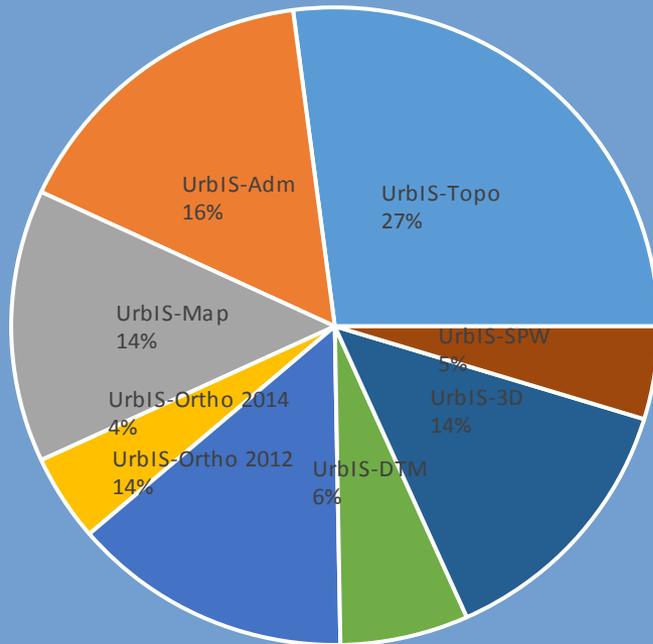


L'actualité UrbIS

Sébastien Defrance

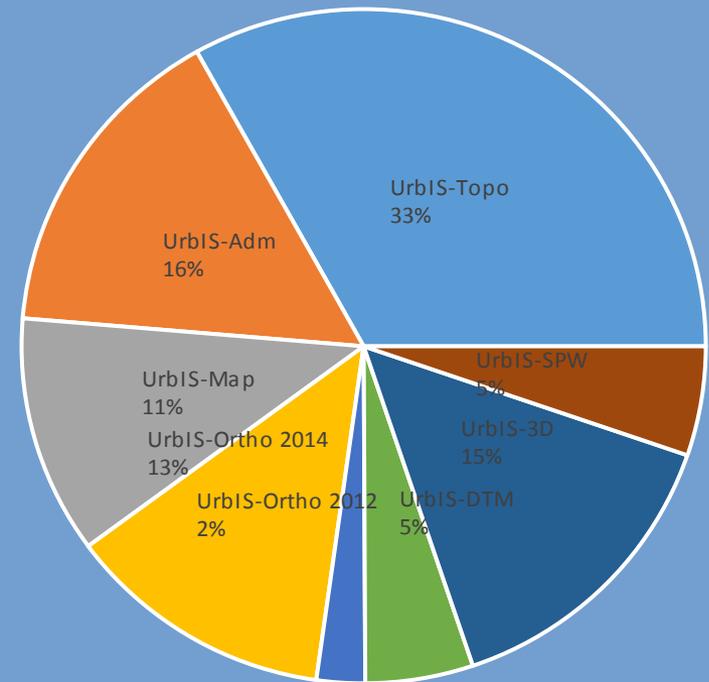
Quelques chiffres-clé

Produits UrbIS téléchargés en 2014



En 2014 : 11.678 téléchargements

Produits UrbIS téléchargés depuis le 01/01/2015 à aujourd'hui



En 2015 : 7.221 téléchargements

Objectifs opérationnels :

- Etablir un registre des bâtiments
- Permettre l'identification univoque de tout bâtiment situé en Belgique, à quelque stade que ce soit de son existence
- Mise en commun des données d'identification de base et de représentation géographique et géométrique de tout bâtiment situé en Belgique suivant un modèle conforme aux spécifications techniques imposées par la directive Inspire
- Minimiser les efforts de mise à jour par les partenaires des représentations des bâtiments ;
- Minimiser les efforts de maintenance de la (des) source(s) authentique(s) des bâtiments par ses (leurs) gestionnaires ;
- Etablir des recommandations techniques pour l'acquisition et la tenue à jour du registre des bâtiments
- Permettre aux gestionnaires métiers concernés par les bâtiments de mettre en correspondance leurs informations au moyen de l'identifiant unique de bâtiment



Résultats :

- Scope
- Définitions
- Modèle de données
- Liens avec les autres registres
- Acteurs
- Utilisation des données
-

Projet « Vols 2014 – 2016 »

Vol 2014 - Bilan

Fourniture

14/05/2014 : images stéréo

Juillet 2014 : orthophotoplans

Février 2015 : données 2D et 3D de la zone A

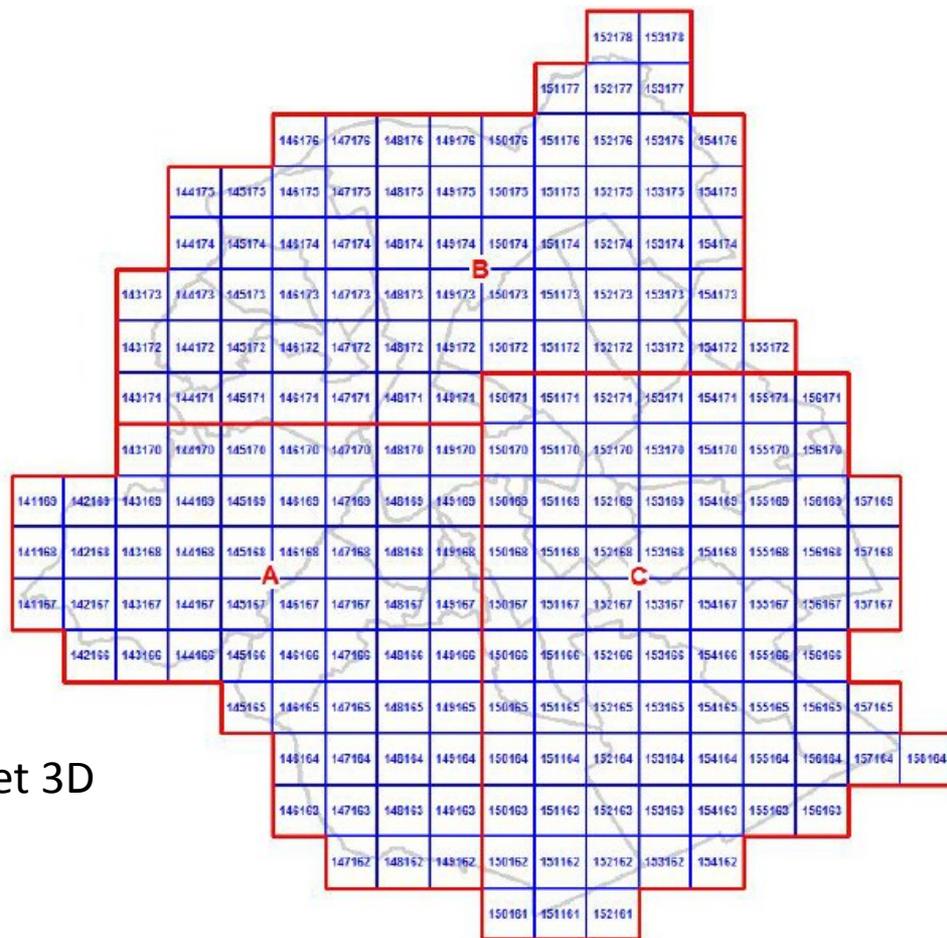
Mars 2015 : données 2D et 3D de la zone B

Mars 2015 : données 2D et 3D de la zone C

Distribution

Septembre 2014 : orthophotoplans

Avril 2015 : nouvelle version des bâtiments 2D et 3D



Projet « Vols 2014 – 2016 »

Vol 2015 – En cours

Fourniture

Vol effectué les 7/4, 9/4, 10/4

18/05 : images stéréo

Première semaine de juillet : orthophotoplans

Août : données 2D et 3D de la zone A

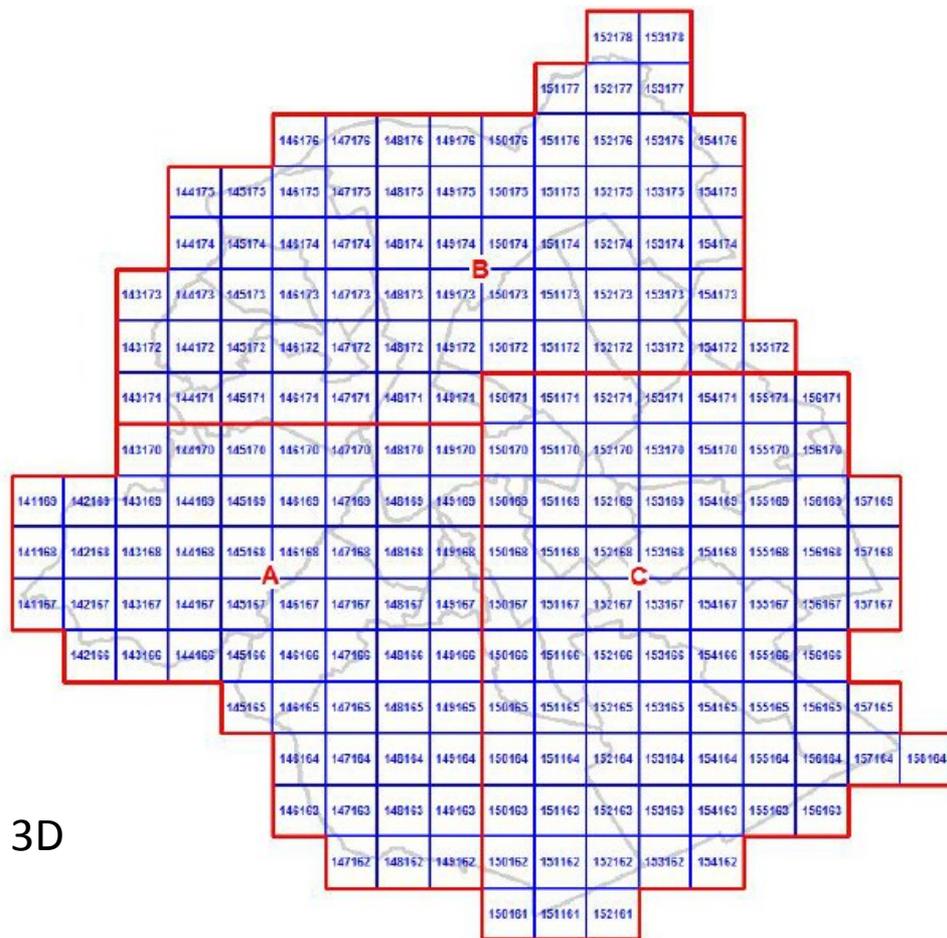
Septembre : données 2D et 3D de la zone B

Novembre : données 2D et 3D de la zone C

Distribution

Août - septembre : orthophotoplans

2015 Q4 : nouvelle version des bâtiments 2D et 3D



Projet « Vols 2014 – 2016 »

Objectif

Fournir les orthophotoplans plus rapidement

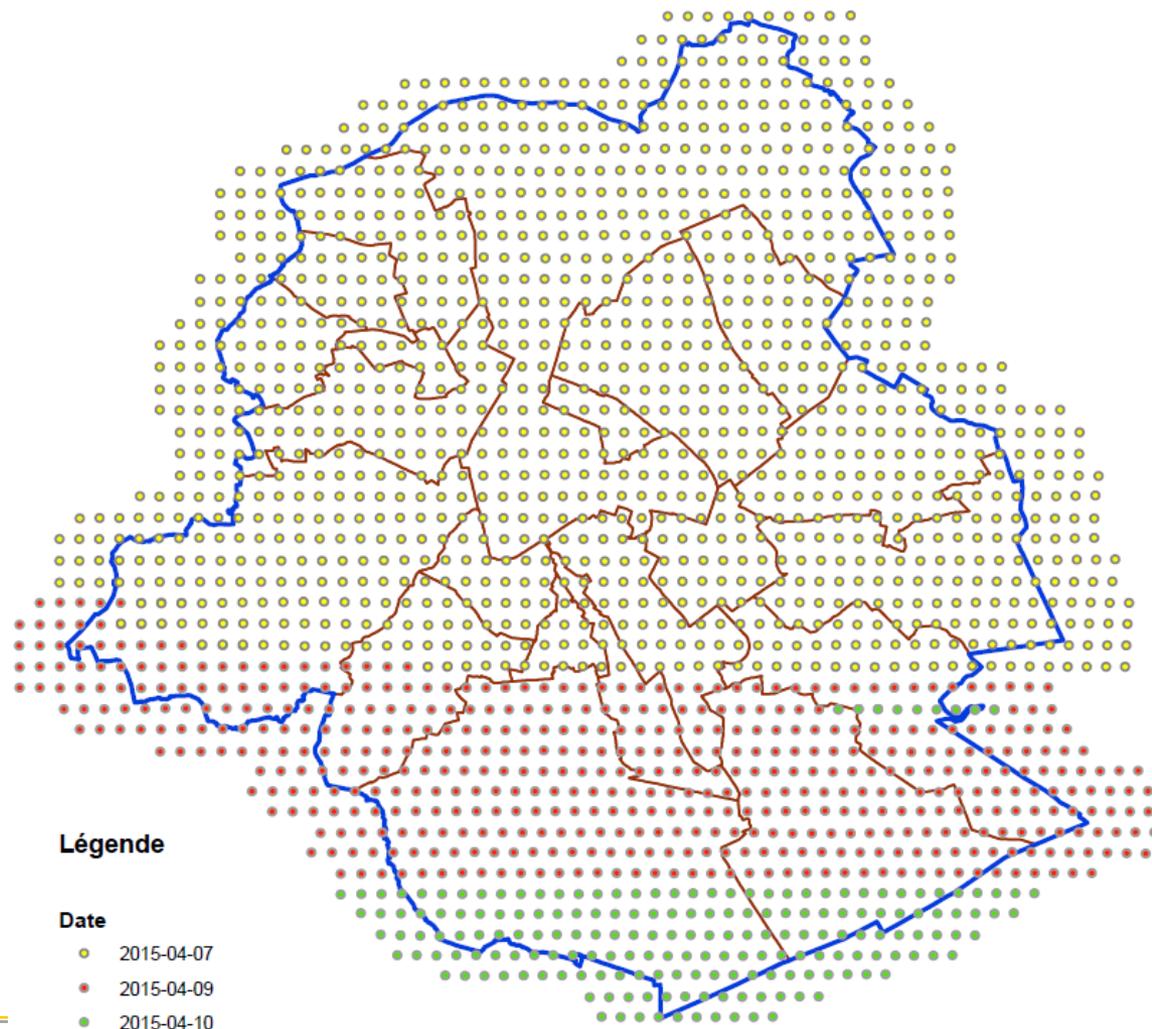
Distribuer les livrables vectoriels plus rapidement

Automatiser une partie des contrôles de qualité sur les livrables vectoriels

Projet « Vols 2014 – 2016 »

Vol 2015

Couverture photo de la Région bruxelloise





Distribution 2015 Q2

Attention !

Suite aux travaux de révision du modèle UrbIS (fusion UrbIS-Adm et UrbIS-Map) , cette distribution 2015 Q2 est un peu particulière ...

- UrbIS-Map '*disparaît*'
- Deux instances de la plateforme de téléchargement permettront de télécharger les données (ancien et nouveau modèle UrbIS-Adm)
- Les données d'UrbIS-Adm 'nouveau modèle' seront partielles (région, communes, secteurs et quartiers statistiques, zones de police, zones postales, voiries, îlots)

Distribution 2015 Q2

Produit UrbIS	Version	Téléchargeable ?	Où ?
UrbIS-Map	2015 Q1	Oui (figée jusque fin 2015)	Plateforme UrbIS-Download V1
	2015 Q2	Non	-
UrbIS-Adm	2015 Q1	Oui (ancien modèle - figée jusque fin 2015)	Plateforme UrbIS-Download V1
	2015 Q2	Partiel (nouveau modèle)	Plateforme UrbIS-Download V2
UrbIS-Topo	2015 Q1	Oui (figée jusque fin 2015)	Plateforme UrbIS-Download V1
	2015 Q2	Oui (modèle inchangé)	Plateforme UrbIS-Download V2
UrbIS-P&B	2015 Q1	Oui (figée jusque fin 2015)	Plateforme UrbIS-Download V1
	2015 Q2	Oui (modèle inchangé)	Plateforme UrbIS-Download V2

Distribution 2015 Q2

-
- Adaptation de la couche 'Street Surface' : redécoupage et introduction de nouveaux types

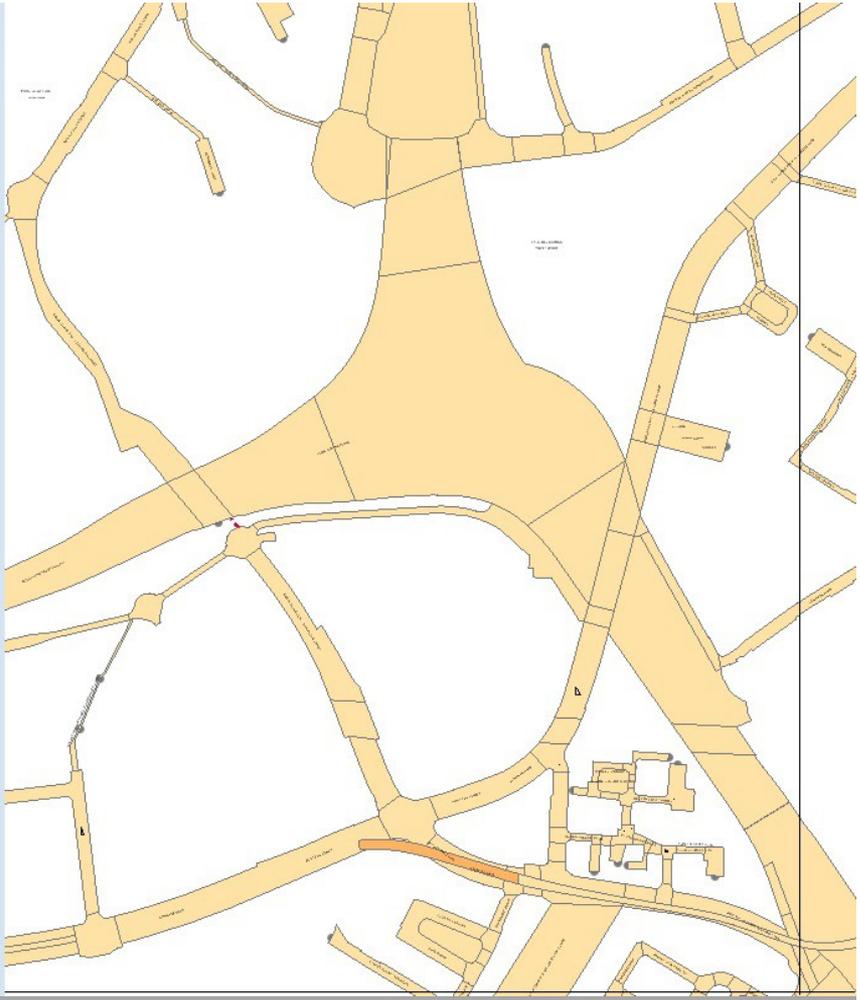
Près de 2.000 ha de voiries traités !



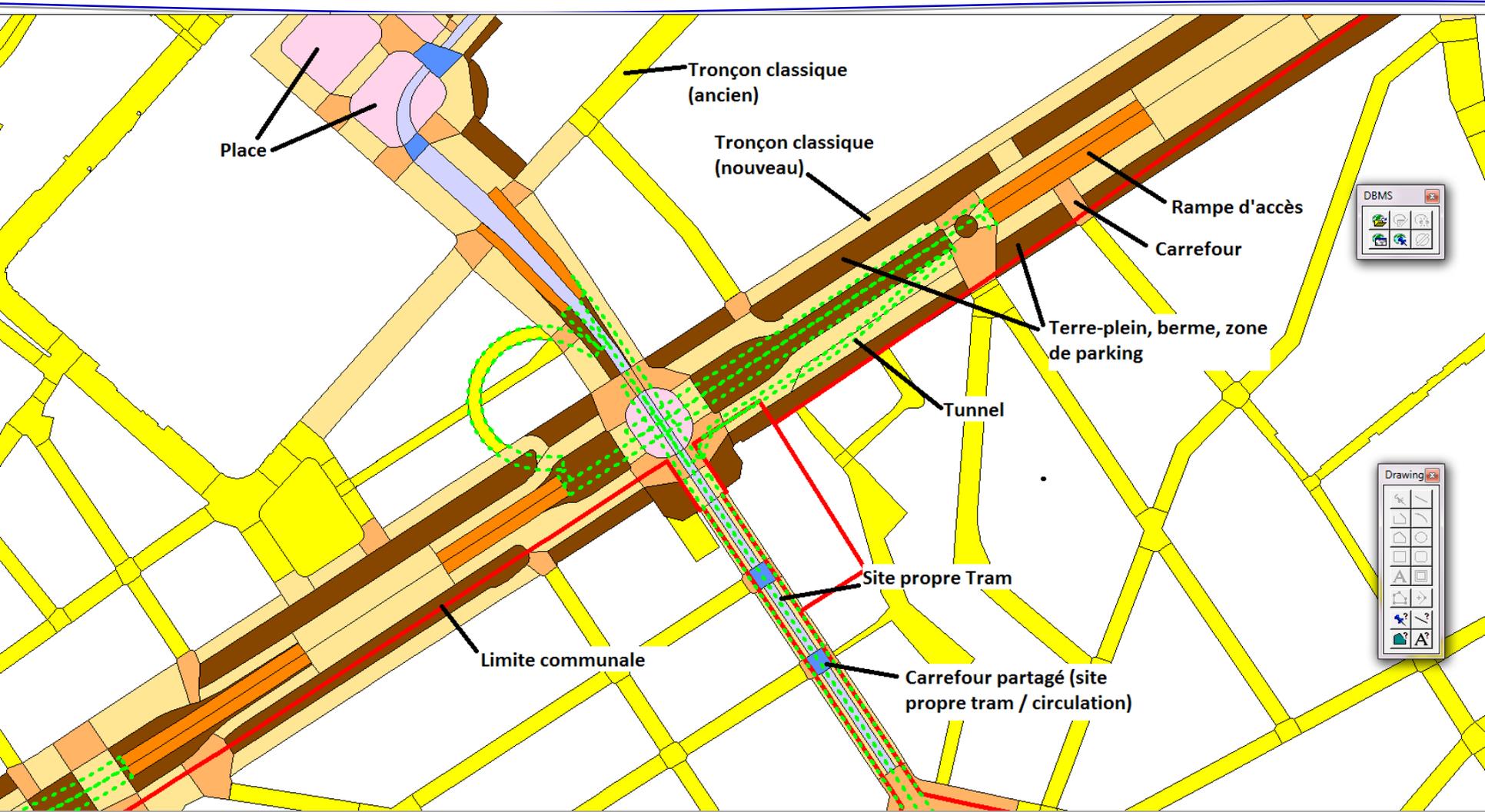
Enrichissement de la typologie de la couche 'Street Surface'

• TYPE	• Description
• Section	• Tronçon de rue
• Intersection	• Carrefour
• Road Tunnel	• Tunnel routier
• Pedestrian Tunnel	• Tunnel piéton
• Bridge	• Pont/Viaduc routier
• Pedestrian Bridge	• Pont piéton
• Access ramp	• Rampe d'accès
• Place	• Place
• Galery	• Galerie
• Way	• Chemin/ruelle/venelle
• Median	• Terre-plein/berme/rond-point
• Own site public transport	• Site propre aménagé pour les transports en commun
• Access Ramp public transport	• Rampe d'accès pour les trams / bus
• Intersection Common	• Carrefour partagé avec des voies de trams
• Parking	• Zone de parking en voirie en îlot
• Section Common	• Tronçon partagé avec des voies de tram
• Intersection Level Crossing	• Carrefour / passage à niveau
• Off-road	• Terrain vague, en friche
• Metro Station	• Station de métro
• Rail Station	• Gare de chemin de fer

Distribution 2015 Q2



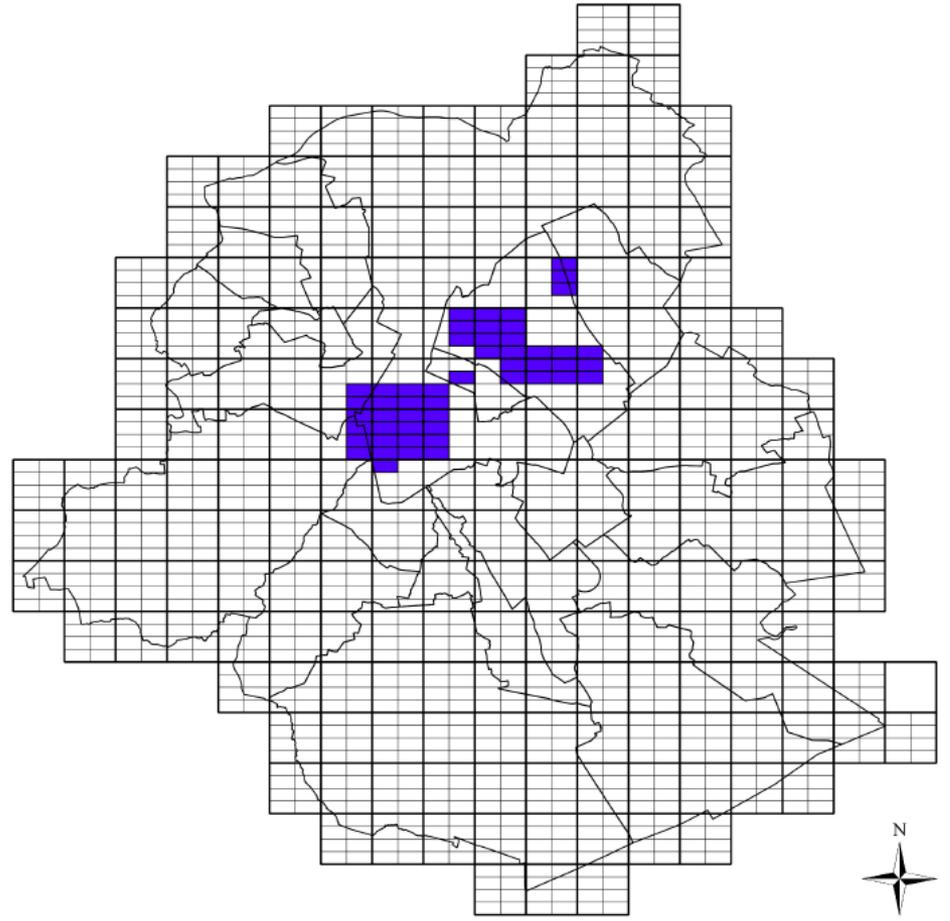
Distribution 2015 Q2



Distribution 2015 Q2

Contrôles terrain

- Adresses :
- Sens de circulation
- Parkings (livraison-handicapé)
- Feux tricolores
- Planimètres
-



51 planchettes

6,375 km²

Distribution 2015 Q2

Voiries gérées par la Région

Ajout de nouveaux attributs dans la couche des 'Street Surface'

- Administrator
- Admin_Valid
- Hierarchy
- Hierarchy_Valid



Distribution 2015 Q2

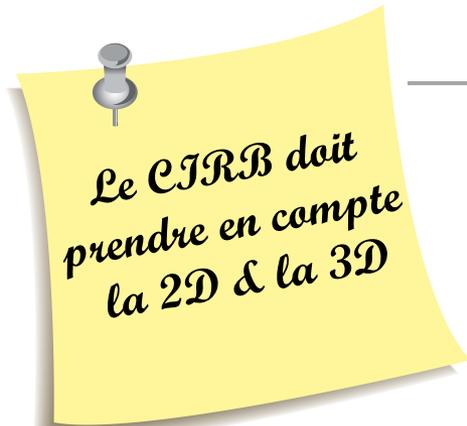
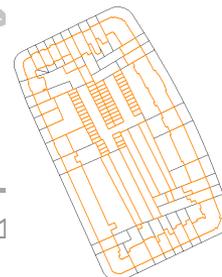
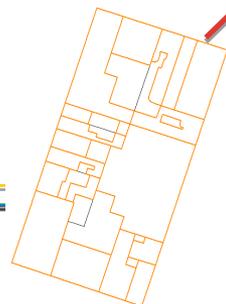
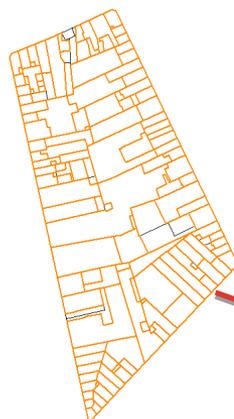
Niveau de hiérarchie des voiries

-  autoroute
-  collecteur de quartier
-  voie interquartier
-  voie métropolitaine
-  voie principale
-  voirie de quartier



Cadastralisation

Cinq zones pilotes



Relevés topographiques

Projet de centrale de marché pour des relevés topographiques

Sur base de l'expérience commune dans le domaine des relevés topographiques terrestres et de la photogrammétrie aérienne, le CIRB, Bruxelles Mobilité et la STIB ont élaboré ensemble un cahier de spécifications techniques.

Ce cahier servira de référence pour la réalisation de relevés topographiques prévus dans le cadre d'une centrale de marché.

Un marché a été publié en janvier 2015 pour désigner le futur prestataire de service. La procédure est toujours en cours (accord au cabinet attendu).

Avantages de ce type de marché :

- Simplification administrative
- Efficacité
- Gain de temps
- Économie d'échelle
- Standardisation grâce au cahier de spécifications

UrbIS Webservices

Eric Auquière



3/12/2015