

Le bâtiment à travers le PICC

Christophe SCHENKE Attaché qualifié
de la cellule Production géomatique et
traitement de données





Table des matières

Présentation du projet PICC

Ses débuts, composition, enrichissement...

Restitution photogrammétrique dans le cas du bâtiment, dans WalOnMap

Le besoin en levés complémentaires, levés topos → WalTopo, dictionnaire des objets topographiques

Pour standardiser ...

Mises à jour du PICC

Sources = Levés topos, Projet IGN, Projet LiDAR, Orthophotos/images

Acquisitions LiDAR (DAO → SIG, caractéristiques... Bâtiments 3D)

Acquisition Orthos (Tuilage, Maillage ...)

PICC (bâtiment) et Cadastre (parcellaire)

Le PICC, Projet Informatique de Cartographie Continue

Le PICC est un projet :

- Débuté en 1992, et la couverture de l'ensemble de la Wallonie s'est terminée en 2014 ;
- Avec une précision de l'ordre de 0,25 m pour une cartographie précise à l'échelle du 1/1000 ;
- Réalisé par restitution photogrammétrique (3D) sur base de photos aériennes à la résolution de 0,15 m

1 mm = 1 m 0.25 mm = 0.25 m

Le PICC, Projet Informatique de Cartographie Continue

Le PICC reprend tous les éléments identifiables du paysage :

- Bâtiments et ouvrages d'art
- Equipements (taques, poteaux, pylônes...)
- Réseau ferroviaire, Réseau hydrographique
- Occupation du sol (arbres isolés, lisières...)
- Eléments du relief (talus...)
- Voiries (axes, bords, trottoirs...)

Le PICC, Projet Informatique de Cartographie Continue

Le PICC est également enrichi des :

- Adresses postales, actuellement via le projet ICAR (nom de voirie et numéro de police)
- Données attributaires (Code nature, technique de levé...)
- Toponymes de l'IGN
- ...

→ *Via de nombreuses collaborations internes et externes SPW, et passage/visite terrain*



Le PICC, Projet Informatique de Cartographie Continue

Exemple de restitution photogrammétrique pour les bâtiments



Restitution = Polygones (Polygone)

Ligne à front de voirie (code 200)

Ligne des autres façades (code 204)

Ligne de mitoyenneté/visible (code 201)

➔ Z mesuré au niveau de la corniche

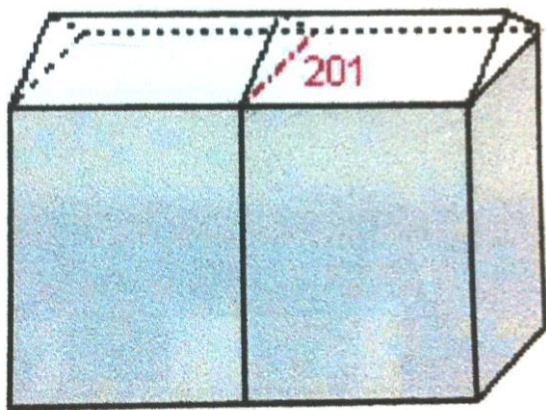
➔ Seuls les « corps de logis » étaient surfacés

➔ Les « annexes » à l'aide du code 225

Le PICC, Projet Informatique de Cartographie Continue

Exemple de restitution photogrammétrique pour les bâtiments

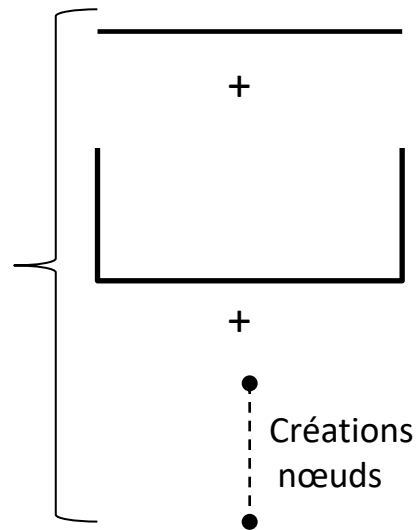
*Mitoyenneté déduite à partir de la photo aérienne
et sans considération d'un éventuel faîtage du toit*



Vue en plan XY

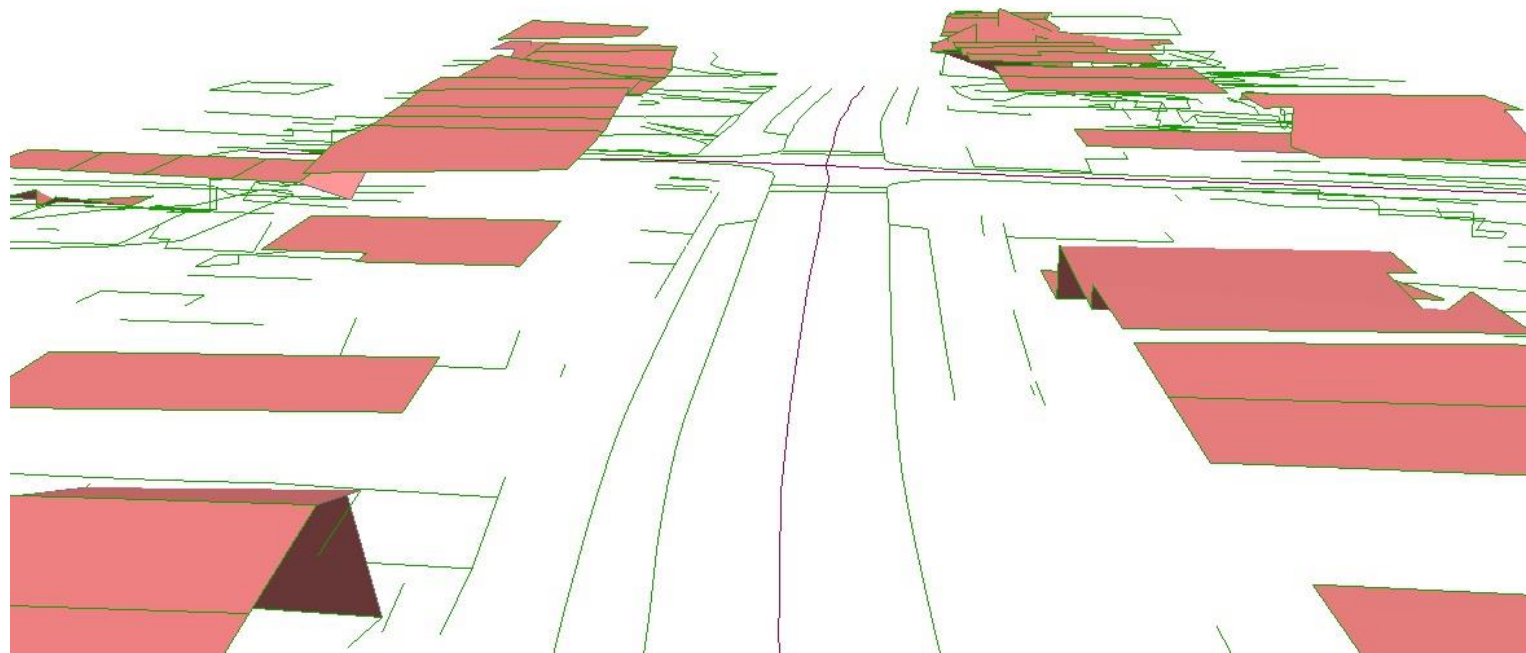


=



Le PICC, Projet Informatique de Cartographie Continue

Exemple de restitution photogrammétrique pour les bâtiments



Le PICC, Projet Informatique de Cartographie Continue

Dans WalOnMap :

*PICC/
CONSTRUCTIONS/
CONSTR_BATIBORD*

*Description de la nature =
Façade – Corniche*

*Technique de mesure =
Photogrammétrie*

*Précision = 0.30 m (XY et Z)
Code WALTOPO = X*

The screenshot shows the WalOnMap interface with the following elements:

- Header:** "WalOnMap - toute la wallonie à la carte" and "RÉDUIRE LA CARTE" button.
- Search Bar:** "Localiser" with "liège" entered.
- Navigation Tools:** "Infos", "Légende", "StreetView", "Mesurer", "Dessiner", "Imprimer", "Créer un rapport", "Partager", "Mes cartes", "Vues pré-définies", "Autres cartes".
- Left Sidebar (Layers):**
 - Ajouter des données: Catalogue du Géoportail, Données externes.
 - Ma sélection (2): Vidier.
 - ▼ Projet Informatique de Cartographie Continue (PICC):
 - TOPONYMIE
 - ADRESSES
 - SYMBOLOGIE
 - ▶ EQUIPEMENTS
 - ▼ CONSTRUCTIONS
 - CONSTR_BATIBORD (selected)
 - CONSTR_OUVRBORD
 - CONSTR_BATIEMPRISE
 - ▶ RESEAU ROUTIER
 - ▶ RESEAU FERROVIAIRE
 - ▶ HYDROGRAPHIE
 - ▶ RELIEF

- Information Panel (Right):**
- TITLE: PROJET INFORMATIQUE DE CARTOGRAPHIE CONTINUE (PICC)
- LIST: TOPONYMIE, ADRESSES, SYMBOLOGIE, EQUIPE_POINT, EQUIPE_LIGNE, EQUIPE_AXE, EQUIPE_SURFACE, CONSTR_BATIBORD (selected).
- IDENTIFIANT UNIQUE: BEWLGEOREF.4B7B16CC8D3-4EE9-9D29-F4A3FD61EC4E
- CODE DE LA NATURE: BAC
- DESCRIPTION DE LA NATURE: Façade - Corniche
- PRÉCISION PLANIMÉTRIQUE (m): 0.30
- PRÉCISION ALTIMÉTRIQUE (m): 0.30
- TECHNIQUE DE MESURE: Photogrammétrie
- DATE DE LA MESURE:
- DATE DE CRÉATION: 10-01-21 10:03:22
- DATE DE MODIFICATION:
- DATE DU TRANSFERT: 22-04-22
- CODE WALTOPO: X
- LIST: CONSTR_OUVRBORD, OCCSOL_POINT
- Map:** Shows a street grid with "Rue Théodore-Cuilla" highlighted in red. A scale bar indicates 5m.
- Coordinates:** Lambert Belge 72, X = 236329 m, Y = 148463 m.

Le PICC, Projet Informatique de Cartographie Continue

Dans WalOnMap :

*PICC/
CONSTRUCTIONS/
CONSTR_BATIBORD*

*Description de la nature =
Mitoyen*

*Technique de mesure =
Photogrammétrie*

*Précision = 0.30 m (XY et Z)
Code WALTOPO = WT_L_1021*

WalOnMap - Toute la wallonie à la carte

Localiser: liège

INFORMATIONS

PROJET INFORMATIQUE DE CARTOGRAPHIE CONTINUE (PICC)

- TOPONYMIE
- ADRESSES
- SYMBOLOLOGIE
- EQUIPE_POINT
- EQUIPE_LIGNE
- EQUIPE_AXE
- EQUIPE_SURFACE
- CONSTR_BATIBORD

Identifiant unique: BE.WL.GEOREF.7F2ED9B2-EF38-4B5A-997C-0A19B4CE0B9A

Code de la nature: MIT

Description de la nature: Mitoyen

Précision planimétrique (m): 0.30

Précision altimétrique (m): 0.30

Technique de mesure: Photogrammétrie

Date de la mesure:

Date de création: 10-01-21 10:04:23

Date de modification:

Date du transfert: 22-04-22

Code WALTOPO: WT_L_1021

CONSTR_OUVRBORD

OCCSOL_POINT

Coordonnées du pointeur en Lambert Belge 72 X= 236929 m Y= 148471 m

Le PICC, Projet Informatique de Cartographie Continue

Dans WalOnMap :

*PICC/
CONSTRUCTIONS/
CONSTR_BATIBORD*

*Description de la nature =
Annexe - Corniche*

*Technique de mesure =
Photogrammétrie*

Précision = 0.30 m (XY et Z)

Code WALTOPO = WT_L_0104

The screenshot shows the WalOnMap interface with the following elements:

- Header:** "WalOnMap - Toute la wallonie à la carte" and "RÉDUIRE LA CARTE" button.
- Search Bar:** "Localiser" with "liège" entered.
- Left Panel:** "Ajouter des données:" with "Catalogue du Géoportail" and "Données externes". "Ma sélection (2)" with "Vider". "Projet Informatique de Cartographie Continue (PICC)" with expandable categories: TOPONYMIE, ADRESSES, SYMBOLOGIE, EQUIPEMENTS, CONSTRUCTIONS (expanded to show CONSTR_BATIBORD), CONSTR_OUVRBORD, CONSTR_BATIEMPRISE, OCCUPATION DU SOL, RESEAU ROUTIER, RESEAU FERROVIAIRE, HYDROGRAPHIE, RELIEF.
- Map:** Aerial view of a street grid in Liège. A red arrow points to a building on "Rue Théodore-Cuillère".
- Right Panel (INFORMATIONS):**
 - PROJET INFORMATIQUE DE CARTOGRAPHIE CONTINUE (PICC)
 - TOPONYMIE
 - ADRESSES
 - SYMBOLOGIE
 - EQUIPE_POINT
 - EQUIPE_LIGNE
 - EQUIPE_AXE
 - EQUIPE_SURFACE
 - CONSTR_BATIBORD (selected)

Identifiant unique: BE.WL.GEOREF.8075D292-0802-4F60-8E5D-E441CC6AEEB6

Code de la nature: ANC

Description de la nature: Annexe - Corniche

Précision planimétrique (m): 0.30

Précision altimétrique (m): 0.30

Technique de mesure: Photogrammétrie

Date de la mesure:

Date de création:

Date de modification: 10-01-21 10:06:58

Date du transfert: 22-04-22

Code WALTOPO: WT_L_0104

 - CONSTR_OUVRBORD
 - OCCSOL_POINT
 - OCCSOL_LIGNE
- Bottom:** Scale bar (0-6m), "Coordonnées du pointeur en Lambert Belge 72", "X = 236930 m", "Y = 148465 m".

Le PICC, Projet Informatique de Cartographie Continue

Dans WalOnMap :

*PICC/
CONSTRUCTIONS/
CONSTR_BATIBORD*

*Description de la nature =
Façade - Corniche*

*Technique de mesure =
Levé topographique*

Précision = 0.10 m (XY et Z)

Code WALTOPO = WT_L_0101

WalOnMap - Toute la wallonie à la carte

Localiser
soumagne

Projets
Légende
StreetView
Mesurer
Dessiner
Imprimer
Créer un rapport
Partager
Mes cartes
Vues prédéfinies
Autres cartes

PROJET INFORMATIQUE DE CARTOGRAPHIE CONTINUE (PICC)

TOPONYMIE
ADRESSES
SYMBOLOGIE
EQUIPEMENTS
CONSTRUCTIONS
CONSTR_BATIBORD
CONSTR_OUVRBORD
CONSTR_BATIEMPRISE

Annexe (Corniche/Pied)
Château d'eau
Façade (Corniche/Pied)
Mitoyen
Ruine

Aqueduc
Barrage
Pont
Écluse

Agricole
Château
Château d'eau / Station d'épuration
Commerce ou service
Culture, sport ou loisir
Habitat / Annexe / Building
Hôpital / Maison de repos

INFORMATIONS

PROJET INFORMATIQUE DE CARTOGRAPHIE CONTINUE (PICC)

TOPONYMIE
ADRESSES
SYMBOLOGIE
EQUIPE_POINT
EQUIPE_LIGNE
EQUIPE_AXE
EQUIPE_SURFACE
CONSTR_BATIBORD

Identifiant unique : BEWL_GEOREF_CB5136-05-8214-4C41-9E12-87842EA1AAA2
Code de la nature : BAC
Description de la nature : Façade - Corniche
Précision planimétrique (m) : 0.1
Précision altimétrique (m) : 0.1
Technique de mesure : Levé topographique
Date de la mesure : 12-04-19
Date de création : 09-03-20 11:36:37
Date de modification : 09-03-20 11:36:37
Date du transfert : 22-04-22
Code WALTOPO : WT_L_0101

CONSTR_OUVRBORD
OCCSOL_POINT

1:500
10 m
Coordonnées du pointeur en Lambert Belge 72 X= 240169 m -Y= 132965 m

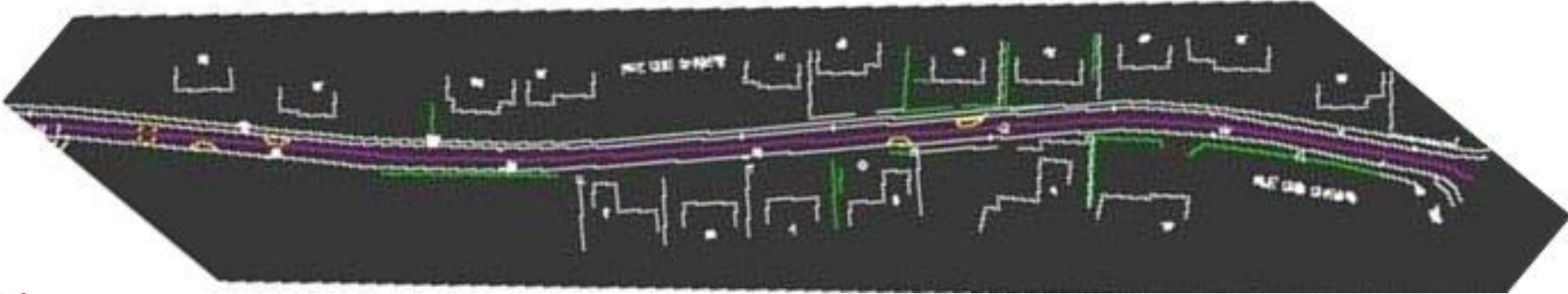
Le PICC – Levés complémentaires terrestres

Pour les zones d'occlusion, une visite et un levé sur place

Logique de la restitution conservée → Au niveau de la corniche !

Cependant, la réalité terrain/topo ne le permet pas toujours !

→ Mise en place d'un dictionnaire des objets topographiques



Le PICC – Levés complémentaires terrestres

Dictionnaire des objets topographiques = WalTopo

Géoportail de la Wallonie
Le site de l'information géographique wallonne

Nom Général	Bâtiment - Sous la corniche
Code WT	101

Thème	CONSTRUCTION	Description de l'objet
Sous-thème	CONSTR. BATIBORD	Bâtiment délimité par des murs.
Précision attendue	XY : 0.1 – 0.3 m Z : 0.1 – 0.3 m	Attention : - Si le pied de bâtiment est accessible, utiliser le code WT 100 (code prioritaire). - Si la corniche et le pied du mur sont inaccessibles, utiliser le code WT 1004 (Façade Z indéfini). Attention, ce code ne peut être utilisé que si les deux codes précédents ne sont pas mesurables.

Instructions de levé
Lever sous la corniche.
Attention, toutes les façades (principale, latérales et arrière) visibles de la voirie doivent être levées.

Aperçu cartographique

Topologie

- Les bâtiments contigus doivent partager le même bord ou partager un point qui les rattache (séparation de bâtiment – WT 102).
[\[cf. partie 3, point 4 : Adjacence\]](#)
- Les coins des bâtiments doivent être correctement construits.
[\[cf. partie 3, point 4 : Intersection au sein d'un objet\]](#)

Illustrations

Dictionnaire Waltopo v2.0 (2017)

Géoportail de la Wallonie
Le site de l'information géographique wallonne

Nom Général	Bâtiment - Pied du mur
Code WT	100

Thème	CONSTRUCTION	Description de l'objet
Sous-thème	CONSTR. BATIBORD	Bâtiment délimité par des murs.
Précision attendue	XY : 0.1 – 0.3 m Z : 0.1 – 0.3 m	Si le pied du mur se confond avec un autre objet (code WT 8, 14, 51, 61, 71). La priorité est donnée au pied du mur (code WT 100). Attention : - Si le pied de bâtiment est inaccessible, utiliser le code WT 101 (Bâtiment - sous la corniche). - Si la corniche est également inaccessible, utiliser le code WT 1004 (Façade Z indéfini). Attention, ce code ne peut être utilisé que si les deux codes précédents ne sont pas mesurables.

Instructions de levé
Lever au pied du mur de l'encombrement au sol.
Attention, toutes les façades (principale, latérales et arrière) visibles de la voirie doivent être levées.

Aperçu cartographique

Topologie

- Les bâtiments contigus doivent partager le même bord ou partager un point qui les rattache (séparation de bâtiment – WT 102).
[\[cf. partie 3, point 4 : Adjacence\]](#)
- Les coins des bâtiments doivent être correctement construits.
[\[cf. partie 3, point 4 : Intersection au sein d'un objet\]](#)

Illustrations

Dictionnaire Waltopo v2.0 (2017)

Géoportail de la Wallonie
Le site de l'information géographique wallonne

Nom Général	Bâtiment - Façade Z indéfini
Code WT	1004

Thème	CONSTRUCTION	Description de l'objet
Sous-thème	CONSTR. BATIBORD	Façade de bâtiment (principale, latérale ou arrière) pour laquelle il est impossible de lever le pied du mur (code WT 100) et sous la corniche (code WT 101) car ces éléments sont non visibles ou inaccessibles.
Précision attendue	XY : 0.1 – 0.3 m Z : 0.1 – 0.3 m	Attention ! Ce code ne doit être utilisé que dans le cas où les codes WT 100 et 101 ne peuvent être mesurés.

Instructions de levé
Lever la largeur de la façade à une hauteur quelconque (il est néanmoins demandé de communiquer l'altitude levée).

Illustrations

Illustration à venir...

**?
Aléatoire sur la façade**

Dictionnaire Waltopo v2.0 (2017)

Le PICC – WalTopo (Pourquoi un dico topo?)

Pour standardiser et permettre l'échange de géodonnées topo

- Une définition commune d'un même objet
- Un « mode/ensemble de règles » de mesurage unique par objet
- Une précision planimétrique et altimétrique min. par objet
- Un taux d'exhaustivité par objet
- Sur un même référentiel (LB72-LB08/DNG)
- Avec des règles topologiques (intra et inter couches/levés) pour la continuité

- Des formats/normes pour standardiser la centralisation et les échanges
- Assurer la qualité (→ contrôles) et la fusion/intégration en une BDD unique
 - Picc (géoréférentiel)

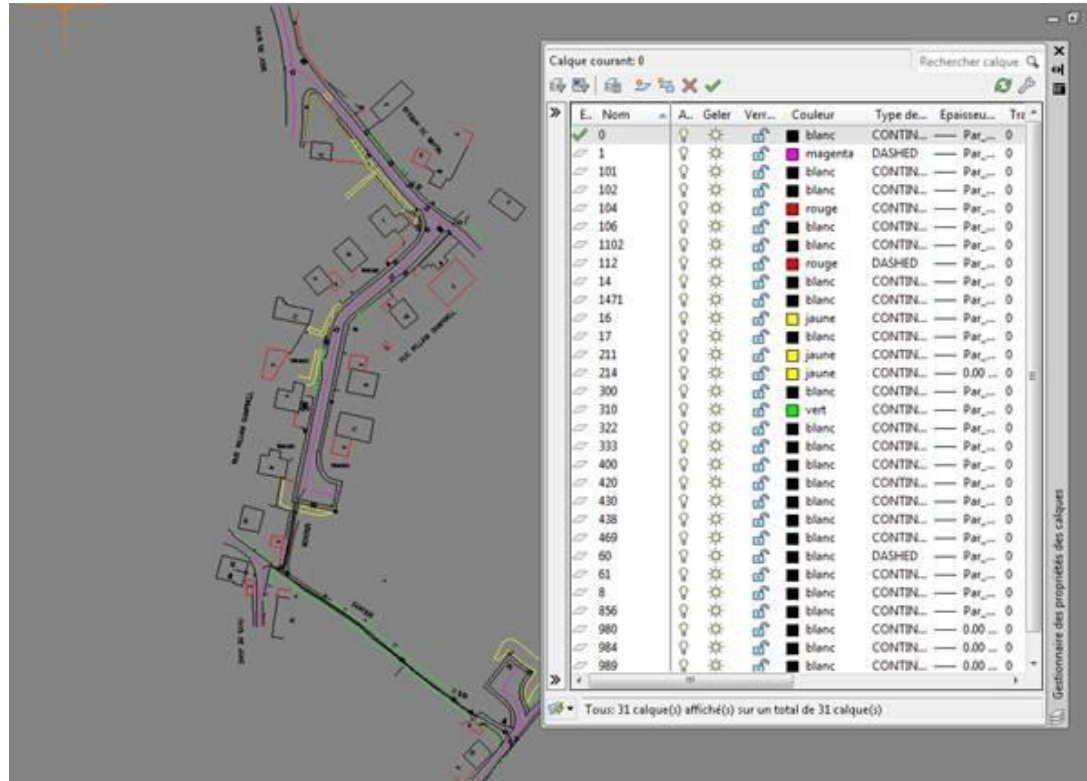
Le PICC – WalTopo (Pas une géo-codification!)

Le code WalTopo est en réalité un code numérique associé à chaque objet du dictionnaire

→ Il est utilisé pour nommer les calques/layers/couches dans les logiciels CAD/DAO/GIS

→ une couche = un code WalTopo = un seul type d'objet

Le PICC – WalTopo (Pas une géo-codification!)



Le PICC – WalTopo (Où)

<http://geoportail.wallonie.be/wal topo>

Présentation lors de la 8^{ème} rencontre : « Nouvelle édition de Waltopo »

Avec d'autres informations

Consignes quant aux textes (couche annotation)

Dont les codes natures pour les fonctions des bâtiments

Règles supplémentaires (Z aberrant...)

Identification du levé

Format (DXF, DWG 2010, SHP)

Détails sur la livraison

Formalités pour demander l'ajout d'un nouvel objet

...

WALTOPO, LE DICTIONNAIRE TOPOGRAPHIQUE

Le dictionnaire topographique Waltopo permet une uniformisation des levés et mesures topographiques en Wallonie, au bénéfice de l'ensemble des opérateurs. Il offre également un modèle d'échange de données.

Le dictionnaire porte sur plus d'une centaine d'objets linéaires et une centaine d'objets ponctuels répertoriés par thème (Construction, Équipement, Hydrographie, Occupation du sol, Relief, Réseau ferroviaire et Voieil). Il se présente sous la forme d'un catalogue de fiches reprenant, outre leur description, les instructions pour lever et mesurer les objets du monde réel visibles sur le terrain (bords de voiries, pieds de façades, Équipements...).

ACCÉDER À LA VERSION 2.0.0 DE WALTOPO



Le PICC – Sources des MAJ

Levés réalisés par nos équipes topographiques

Levés réalisés par l'intermédiaire de marchés

Levés reçus via la convention WalTopo

L'introduction de WalTopo dans Qualiroutes

Le PICC – Sources des MAJ - Projets

→ Intégration des bâtiments de l'IGN (Version 2016)

+ - 56 000 bâtiments (IGN) ajoutés (+ - 3 800 000 dans le PICC)

Difficulté → Bâtiments PICC >< Blocs de bâtiments à l'IGN

Avec l'aide du découpage parcellaire



Le PICC – Sources des MAJ – Projet IGN

→ Intégration des bâtiments de l'IGN (Version 2016)

WalOnMap - Toute la wallonie à la carte

Localiser

Adresse

Apporter des données

- Catégorie de Général
- Données internes

Mis à sélection (2)

Projet Informatique de Cartographie Continue (PICC)

- TOPOHYMIE
- ADRESSES
- SYMBOLIQUE
- EQUIPEMENTS
- CONSTRUCTIONS
- CONSTR_BATBORD
- CONSTR_OUVBORD
- CONSTR_BATEMPRISE
- OCCUPATION DU SOL
- RESEAU ROUTIER
- RESEAU FERROVIAIRE
- HYDROGRAPHIE
- RELIEF

RENDRE LA CARTE

ÉQUIPE_AXE

ÉQUIPE_SURFACE

CONSTR_BATBORD

Identifiant unique: BE.WL.GEOREF.002 A41F1-32E5-40DA-8F7D-DEB8E3F8A83

Code de la nature: BAC

Description de la nature: Façade - Corniche

Précision planimétrique (m): 0.30

Précision altimétrique (m): 0.30

Technique de mesure: Photogrammétrie IGN

Date de la mesure:

Date de création: 23-03-21 13:20:51

Date de modification: 29-04-22

Code WAL_TOPO:

CONSTR_OUVBORD

OCCOCS_POINT

OCCOCS_LIGNE

OCCOCS_BORD

OCCOCS_SURFACE

VOIRIE_LIGNE

VOIRIE_AXE

FERROV_LIGNE

HYDROG_AXE

HYDROG_BORD

HYDROG_EMPRISE

RELIEF_LIGNE

WalOnMap - Toute la wallonie à la carte

Localiser

Adresse

Projet Informatique de Cartographie Continue (PICC)

- TOPOHYMIE
- ADRESSES
- SYMBOLIQUE
- EQUIPEMENTS
- CONSTRUCTIONS
- CONSTR_BATBORD
- CONSTR_OUVBORD
- CONSTR_BATEMPRISE
- OCCUPATION DU SOL
- RESEAU ROUTIER
- RESEAU FERROVIAIRE
- HYDROGRAPHIE

RENDRE LA CARTE

CONSTR_BATEMPRISE

Identifiant unique: BE.WL.GEOREF.100 2190A-2063-4837-90C2-708F32F8B7F0

Code de la nature: BAT

Description de la nature: Habitation

Précision planimétrique (m):

Précision altimétrique (m):

Technique de mesure: Photogrammétrie IGN

Date de la mesure:

Date de création: 20-07-17 13:44:51

Date de modification: 04-05-18 16:05:36

Date du transfert: 29-04-22

Code WAL_TOPO:

OCCOCS_POINT

OCCOCS_LIGNE

OCCOCS_BORD

OCCOCS_SURFACE

VOIRIE_LIGNE

VOIRIE_AXE

FERROV_LIGNE

HYDROG_AXE

HYDROG_BORD

HYDROG_EMPRISE

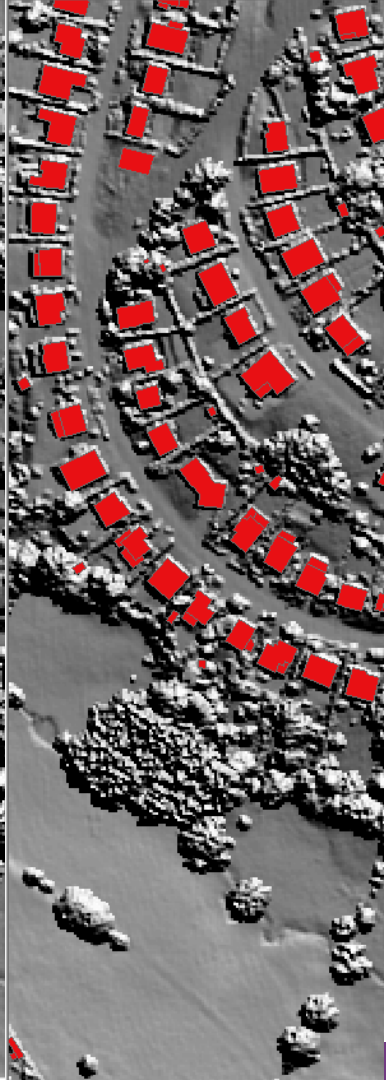
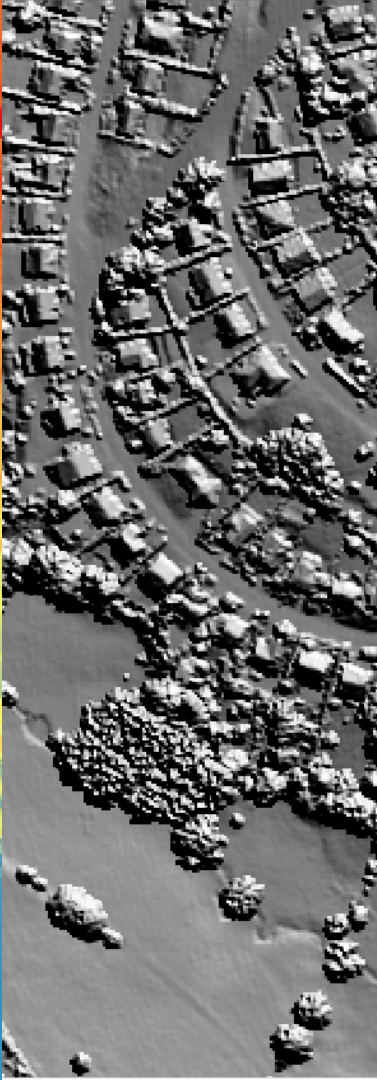
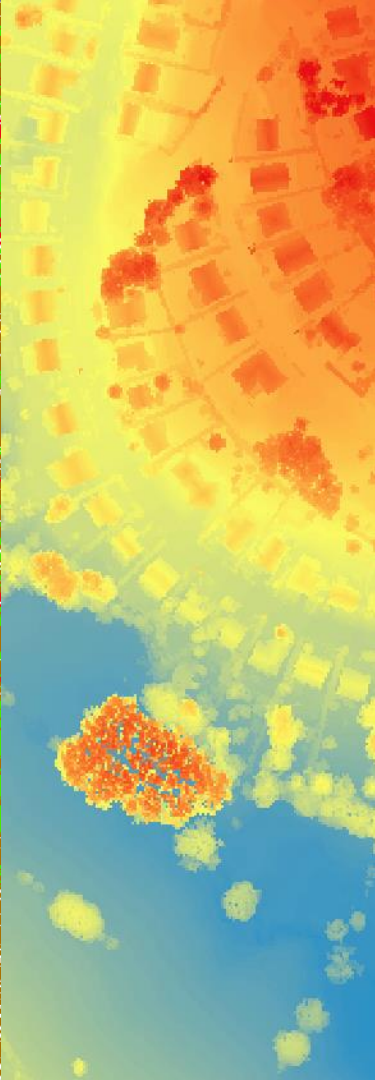
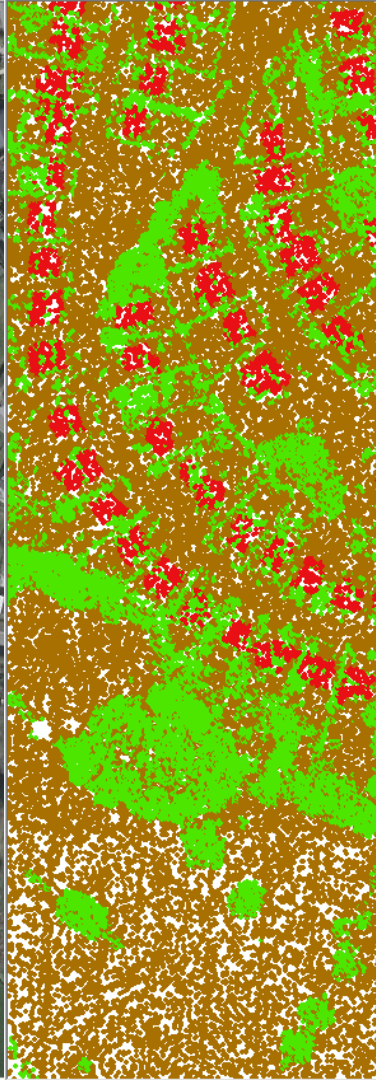
RELIEF_LIGNE

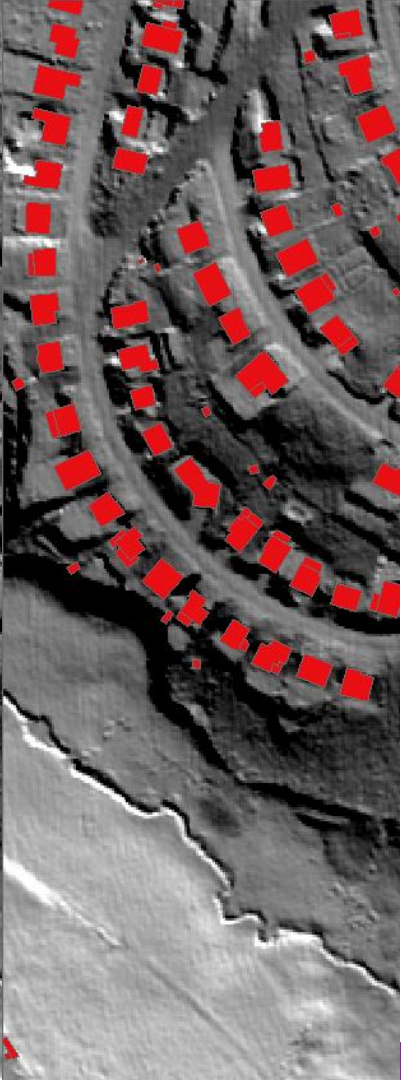
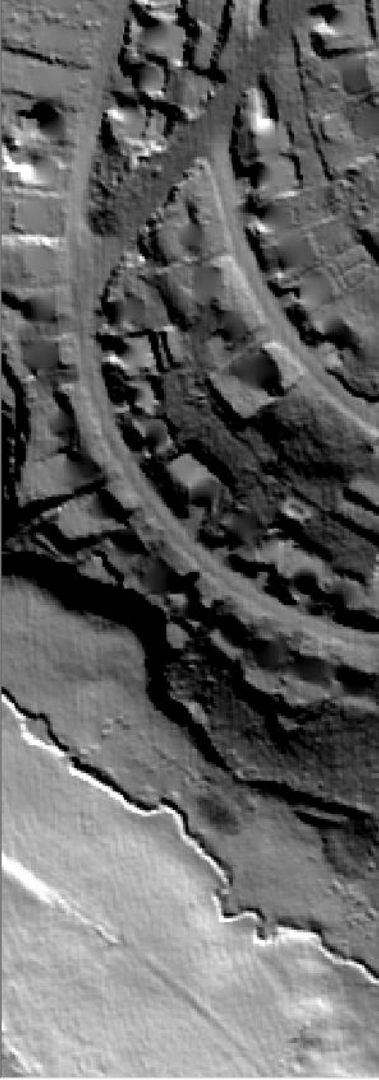
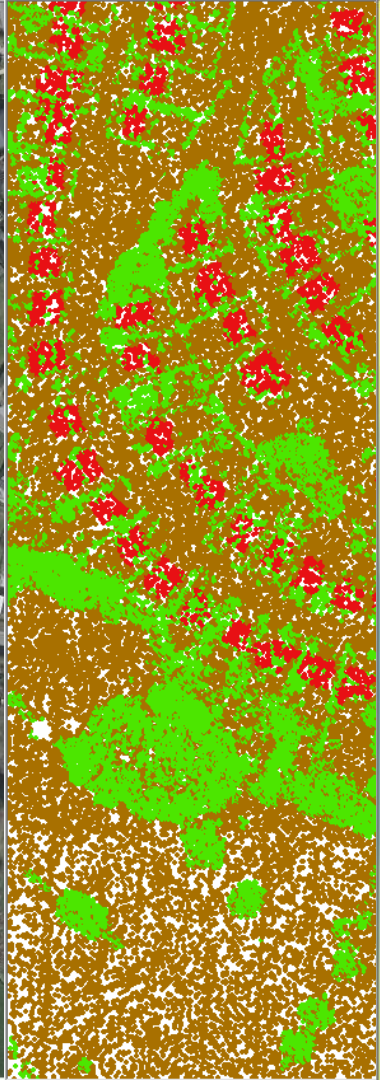


Le PICC – Sources des MAJ - Projets

→ **Exploitation des géodonnées LiDAR 2013 – 2014**

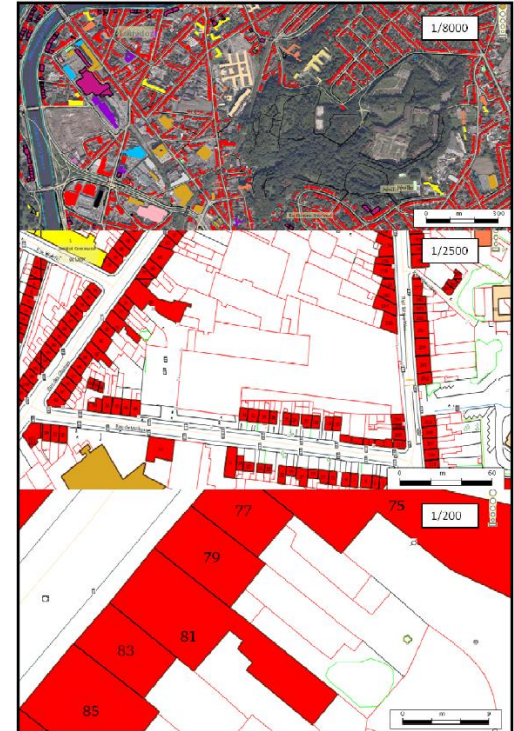
Bien plus que seulement des nouveaux/démolis !!





Le PICC – Sources des MAJ – Projet LiDAR

- Exploitation des géodonnées LiDAR 2013 – 2014
DAO → SIG (PICC)
Polylignes (Surfaçage) → polygones pour les bâtiments
Bâtiment principal et annexes → bâtis
- Difficultés
 - Topologies ! Polylignes jointives/fermées...
 - Logique volumétrique ! Cours entourée d'annexes...
 - Logique volumétrique ! Construction 3D



Le PICC – Sources des MAJ – Projet LiDAR

Densité – Classification – (Im)Précision – « Qualité »

Densité = Caractéristique principale, peut varier généralement de 1 à 30 pts/m².

Classification = Indispensable à l'extraction des points utiles à la création du MNT.

Précision = Généralement exprimées en RMSEz (+- 0,15m) et RMSExy (+-0,35m).

Qualité = « Taux » de pénétration sous la canopée

Objectif pour le SPW

Acquérir et mettre à disposition des géodonnées altimétriques (de référence) de la Wallonie (par acquisition LiDAR)

Le PICC – Sources des MAJ – Projet LiDAR

[Bâtiments 3D 2013-2014 | Géoportail de la Wallonie](#)

Amélioration des informations sur les bâtiments

Création des emprises sur base du PICC

Attributs altimétriques sur « emprise des bâtiments »

*Création de volumes « boîte à chaussures »
(LOD1 – CityGML)*



Couche millésimée 2013-2014

FICHE DESCRIPTIVE

| Vecteur

Bâtiments 3D 2013-2014

Cette série de données propose une modélisation 3D des bâtiments en Wallonie sur base d'informations recueillies en 2013-2014 par technologie LiDAR.

Propriétaire : Service public de Wallonie (SPW) Dernière mise à jour de la géodonnée : 27 nov. 2019

Ajouter à mes notifications Ajouter à ma collection WallOnMap Ajouter à mes Téléchargements

Résumé Accès Description Qualité Ressources associées Contact

Résumé

Cette série de données propose une modélisation 3D des bâtiments en Wallonie sur base d'informations recueillies en 2013-2014 par technologie LiDAR.

Le projet de cette étude consistait à améliorer les informations spatiales concernant les bâtiments présents sur le territoire wallon à partir des données du PICC, du Modèle Numérique de Terrain (MNT) et du Modèle Numérique de Surface (MNS). Ces données altimétriques de références ont pu être obtenues grâce à une campagne d'acquisition LiDAR réalisée en 2013-2014.

Dans un premier temps, l'objectif a été de mettre en avant l'emprise des bâtiments grâce aux vecteurs disponibles dans le PICC et à un différentiel d'altitude entre le sol et le toit des bâtiments. Grâce à ces brusques changements de valeurs, une modélisation de la surface occupée par les bâtiments a pu être réalisée. Le résultat de ce travail est la couche « emprise des bâtiments ». Les attributs techniques associés à cette couche vous permettront d'associer aux polygones représentant les bâtiments différentes valeurs d'altitude comme par exemple l'altitude moyenne du toit ou encore celle du sol. Vous trouverez la description de ces champs dans le tableau explicatif qui vous est proposé en ressource associée à la fiche.

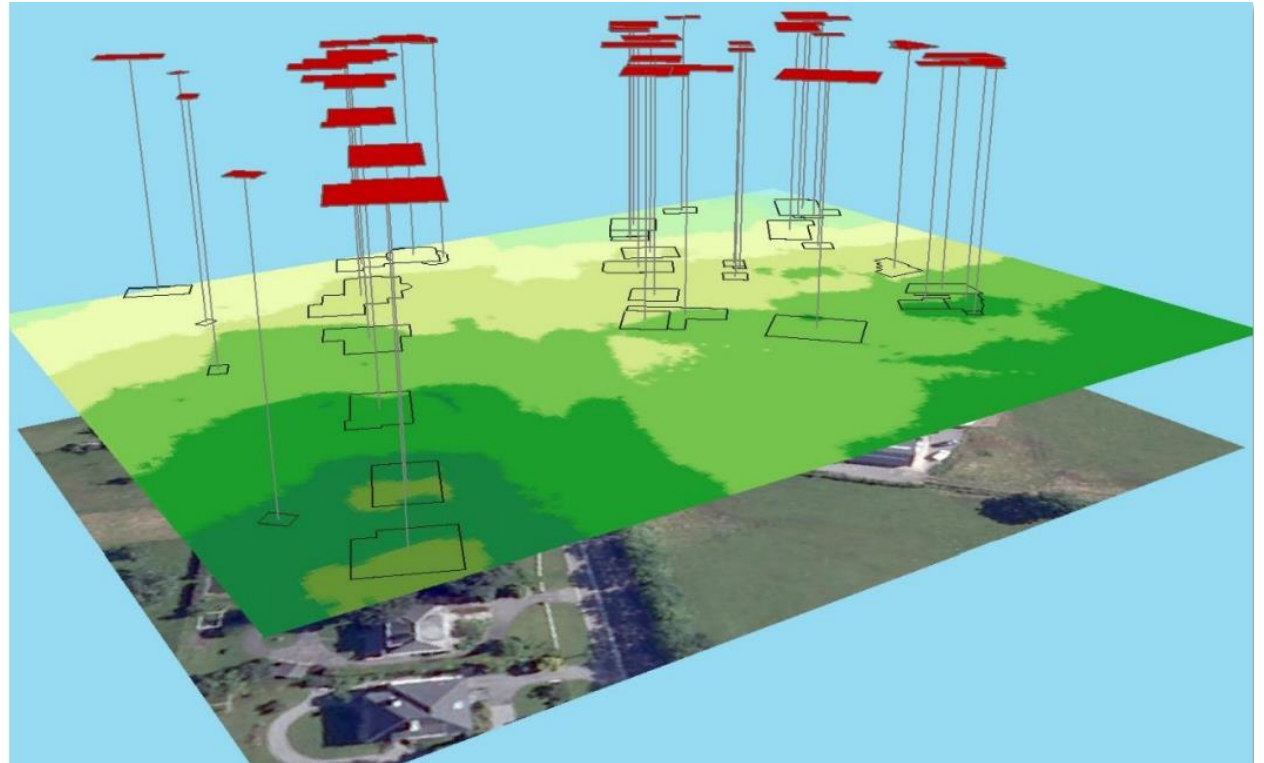
Dans un second temps, cette première couche de données a été utilisée pour créer les bâtiments en trois dimensions sur base des hauteurs minimales (sol) et maximales (toit). Le résultat est disponible en téléchargement sous le nom de « bâtiments 3D ». L'ensemble des méthodes utilisées pour ce processus est détaillé dans le rapport final disponible dans les ressources associées.

Les résultats de ce projet sont issus d'une modélisation avec des choix méthodologiques spécifiques et à la période 2014-2015. Il est donc nécessaire de garder à l'esprit que les données proposées ici peuvent se révéler, par endroit, pas à jour ou inexactes mais donnent tout de même un aperçu des bâtiments en 3d sur l'ensemble du territoire wallon.

Le PICC – Sources des MAJ – Projet LiDAR

Sur base du MNT :

- Minimum
- Maximum
- Moyenne
- Ecart-type
- Etendue
- Nombre de cellules



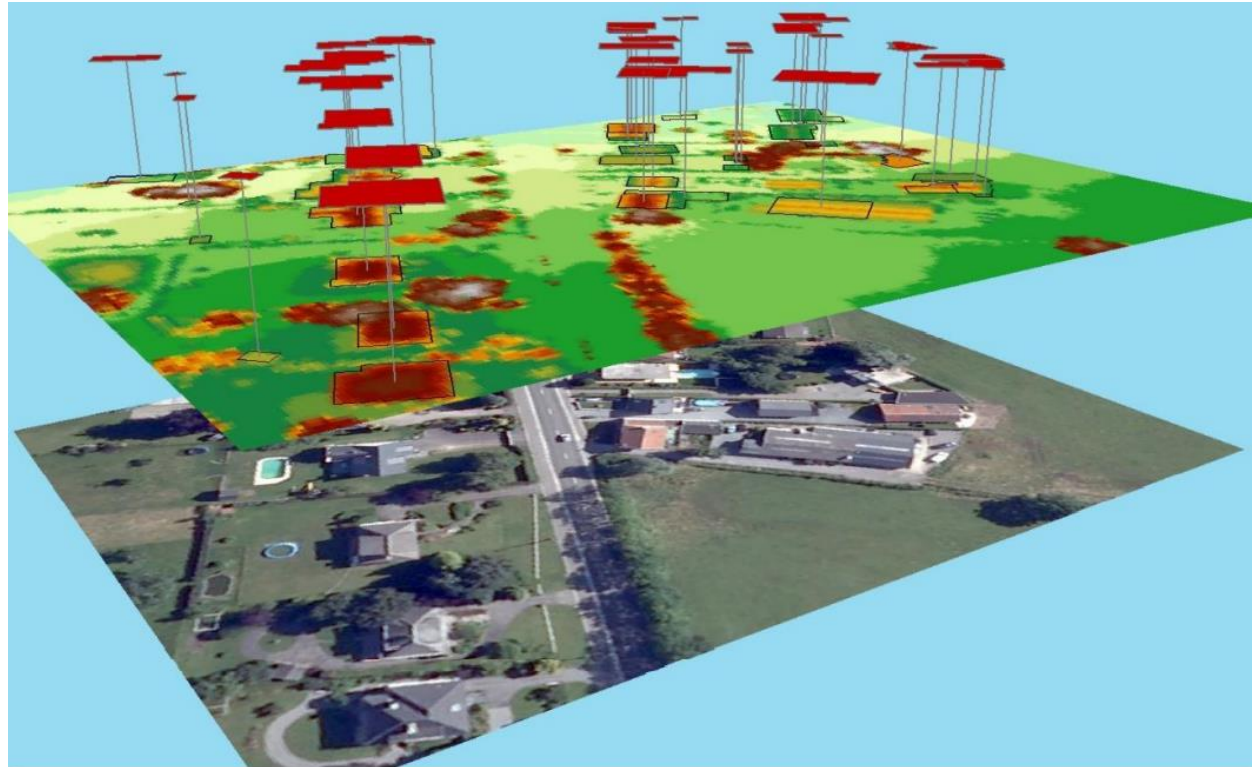
Le PICC – Sources des MAJ – Projet LiDAR

Sur base du MNS :

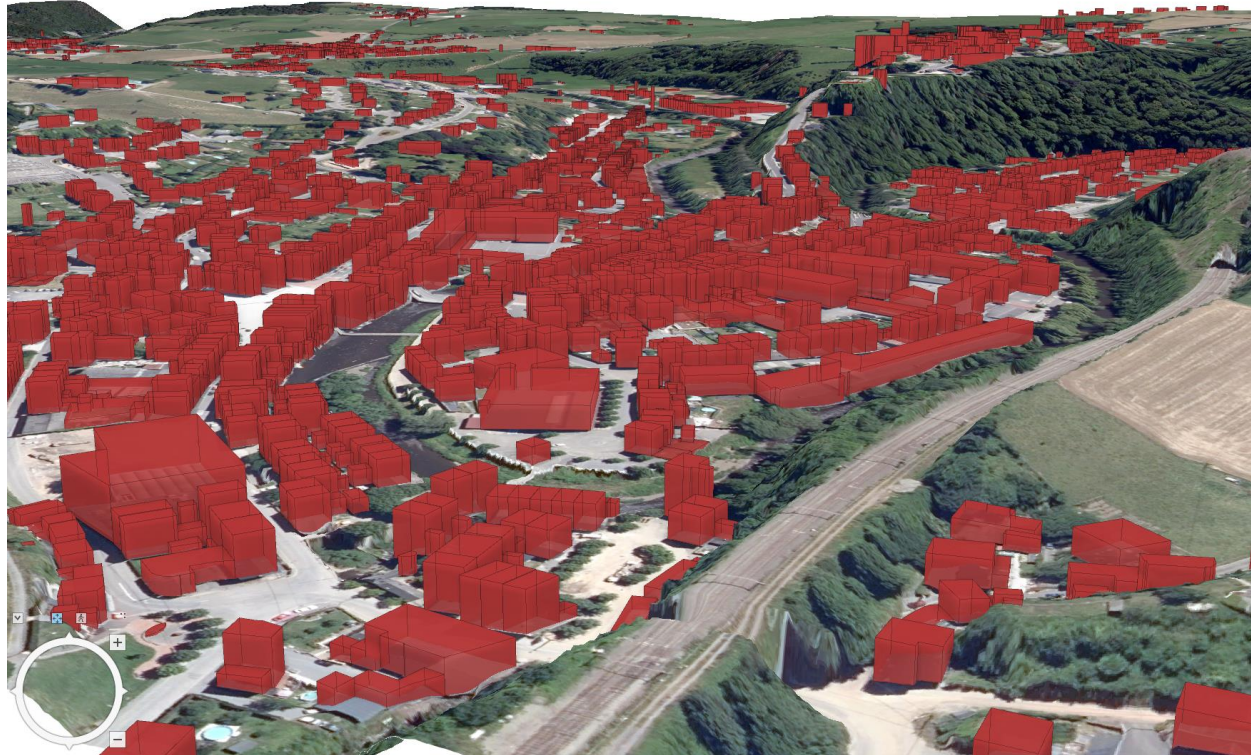
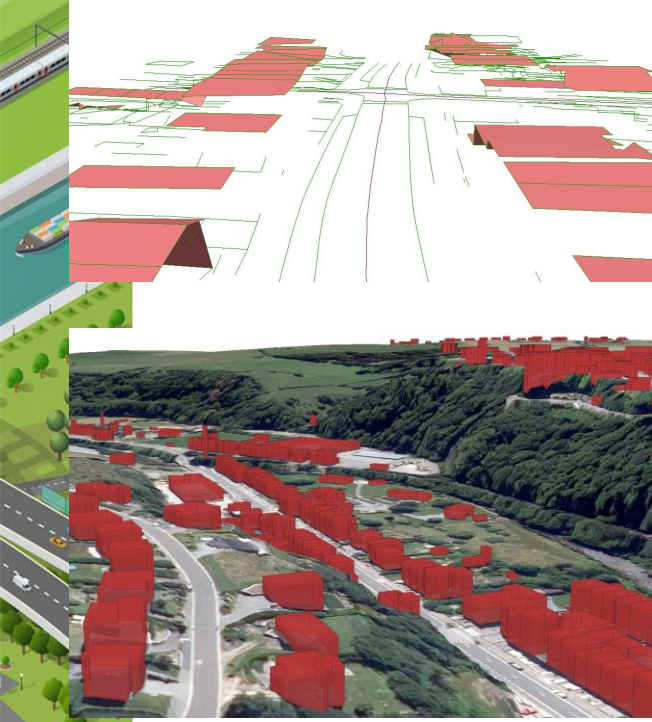
- Minimum
- Maximum
- Moyenne
- Ecart-type
- Etendue
- Nombre de cellules

Mais avec 5 niveaux de zone tampon pour soustraire les effets de bord

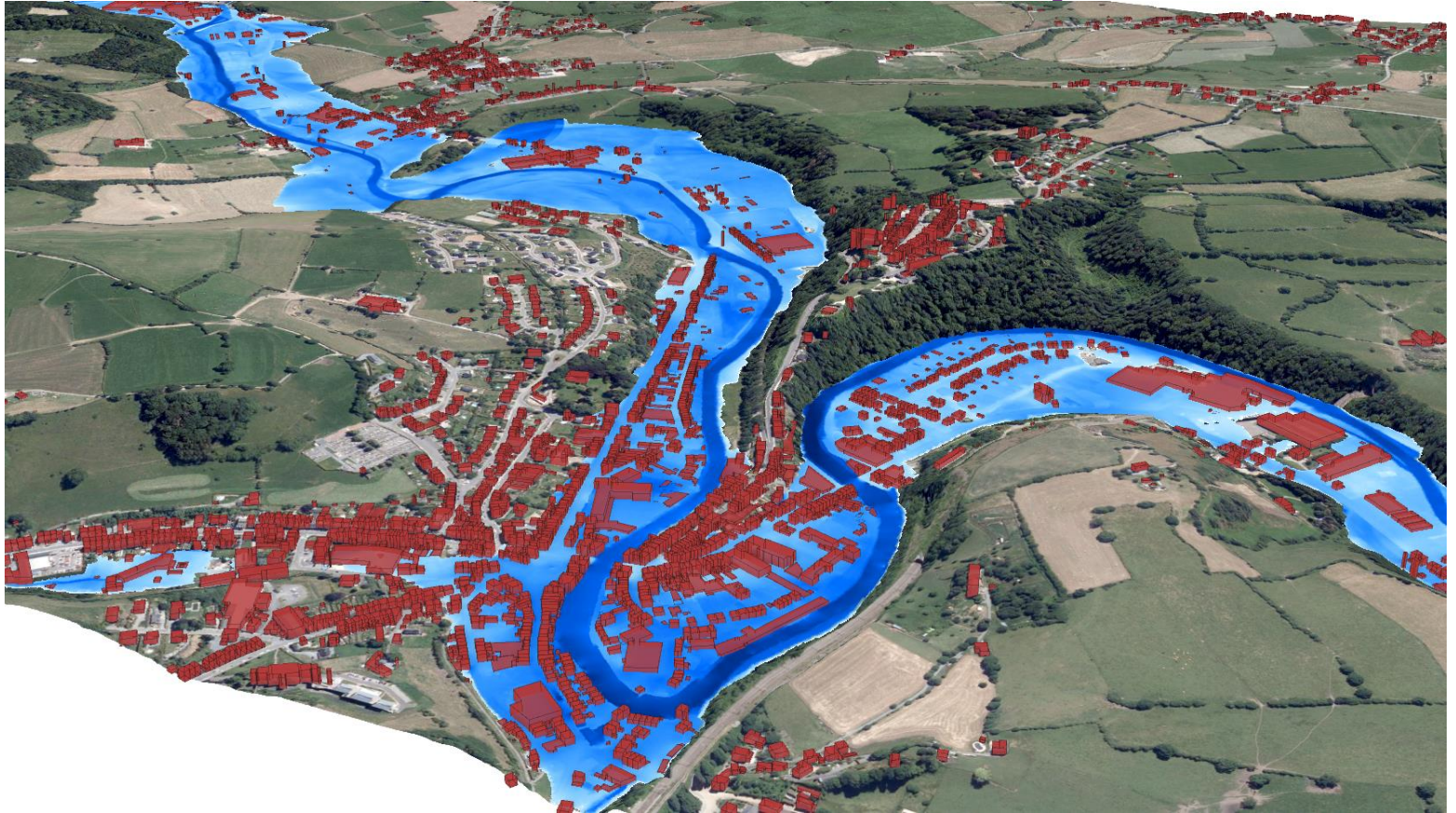
- -10 cm
- -50 cm
- -70 cm
- -100 cm
- -140cm



Le PICC – Sources des MAJ – Projet LiDAR



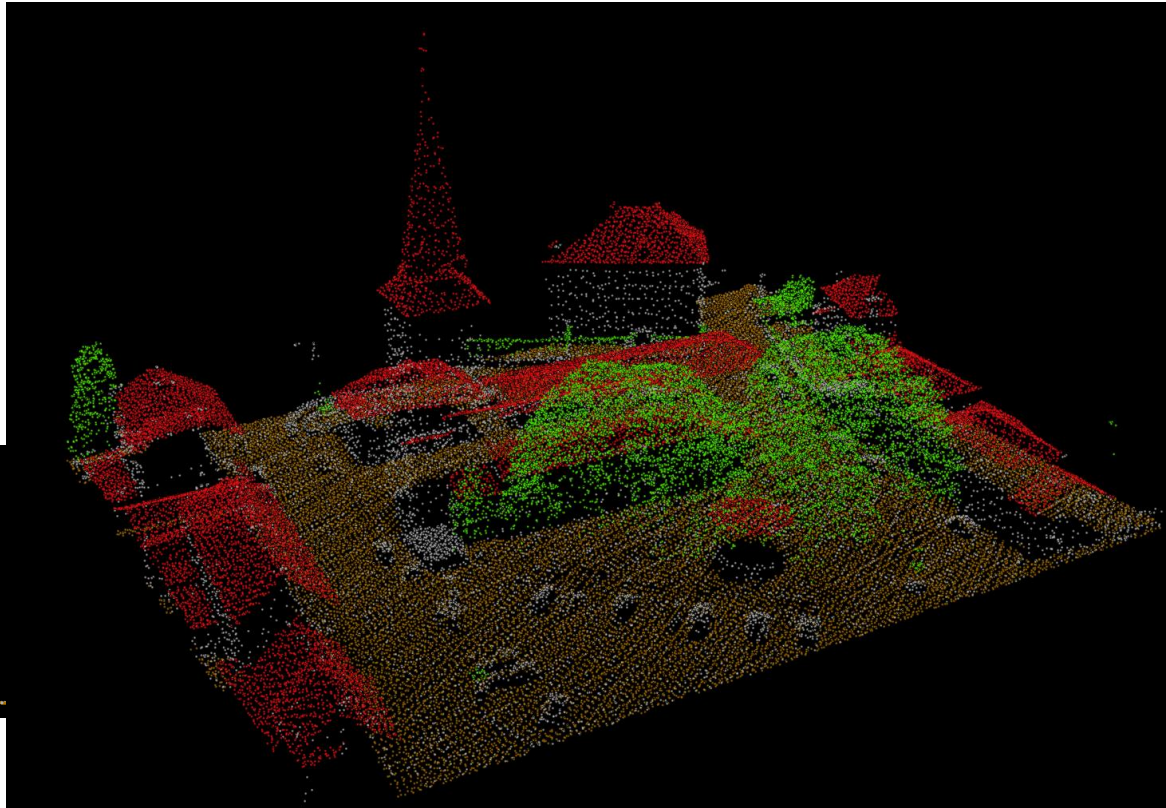
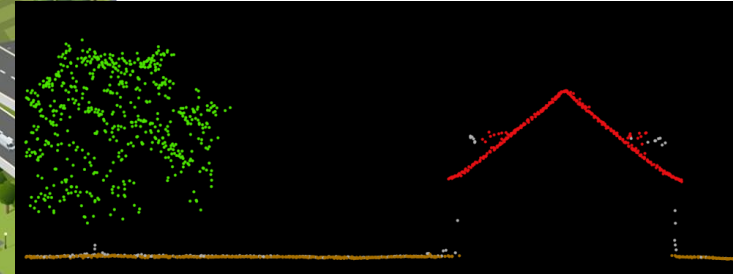
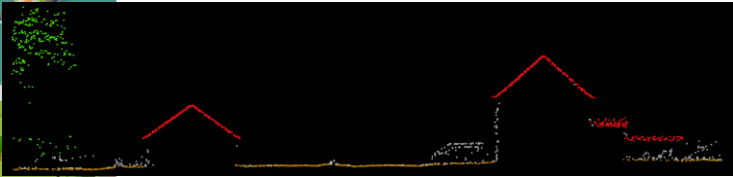
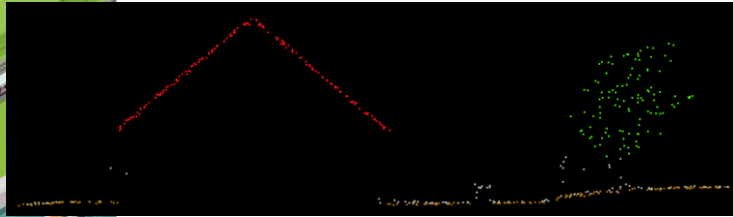
Le PICC – Sources des MAJ – Projet LiDAR



Le PICC – Sources des MAJ – Projet LiDAR

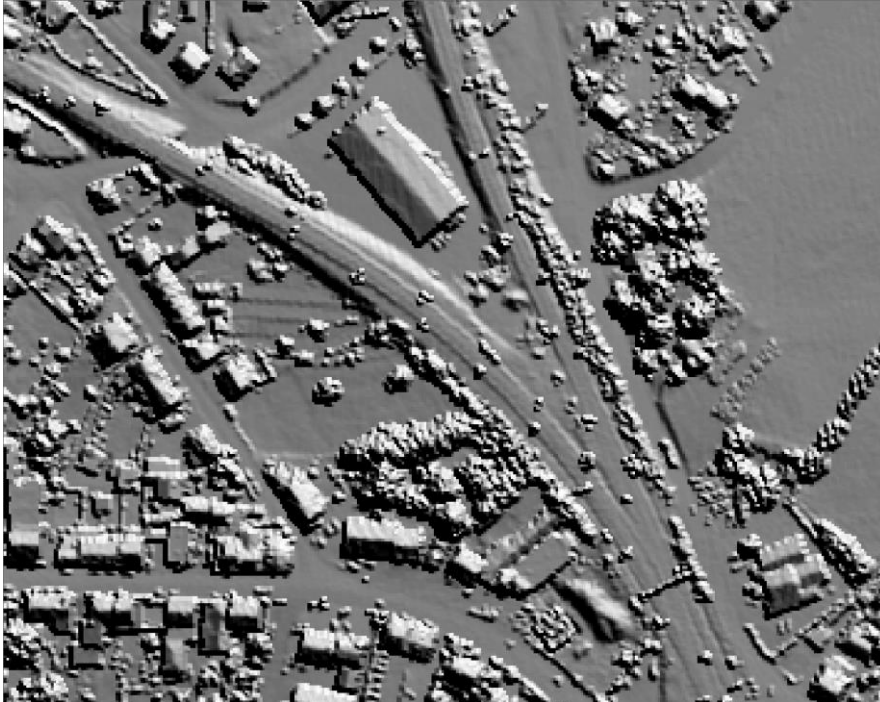
Caractéristiques	LiDAR 2013-2014 (V1)	LiDAR 2021-2022 (V2)
Densité	+ - 1 Pt/m ²	+ - 6.8 pt/m²
Axe vol	E-O	Aléatoire
Recouvrement bandes	30 %	60% et 2 capteurs
Nuage de points	Classification – Intensité – retours - LAS	<i>(Full waveform)</i> - Classification – Intensité – retours – LAS/LAZ/ZLAS
Couches de base	MNT/S/C – HILT/S/C (1m)	MNT/S/C/H – HILT/S/C (1m et 0.5m) – Intensité
Acquisition	8 blocs sur 2 ans	Sur 2 ans
Référence + précisions	LB72 (1m) – DNG (0.4m imposé par CSCh)	LB08 + DNG

Le PICC – Sources des MAJ – Projet LiDAR V2



Le PICC – Sources des MAJ – Projet LiDAR V2

LiDAR V1 - HILS (2013 – 2014)



LiDAR V2 - HILS (2021 – 2022)



Le PICC – Sources des MAJ – Orthoimages

Orthoimages – Orthophotos

- Résolution de 0.25 m depuis la V 2012-2013
- Quatre bandes spectrales sont disponibles (rouge, vert, bleu et le proche infra-rouge)
 - Une version « couleurs naturelles »
 - Une version « fausses couleurs infrarouge »
- Généralement les acquisitions à partir de mars et de la présence de végétation, mais cela dépend des besoins de la PAC (Politique Agricole Commune)

Cette acquisition s'inscrit en grande partie dans le contexte de la Politique Agricole Commune (PAC) pour laquelle plusieurs objectifs doivent être atteints, à savoir :

- l'actualisation du LPIS (Land Parcel Identification System), obligation rappelée lors de l'exercice annuel 2018 d'Assurance Qualité de ce dernier (Article 6 du Reg. (EU) 640/2014)

- le contrôle de suivi des parcelles agricoles dans le cadre du Monitoring (Art. 40a du Reg. (EU) 809/2014) pour lequel la vérification du couvert sur des photographies aériennes de l'année est requise dès le printemps.

▶ Orthophotos 2021	⚙️ 👁️ 🗑️ ⬆️
▶ Orthophotos 2020	⚙️ 👁️ 🗑️ ⬆️
▶ Orthophotos 2019	⚙️ 👁️ 🗑️ ⬆️
▶ Orthophotos 2018	⚙️ 👁️ 🗑️ ⬆️
▶ Orthophotos 2017 (couverture partielle)	⚙️ 👁️ 🗑️ ⬆️
▶ Orthophotos 2016	⚙️ 👁️ 🗑️ ⬆️
▶ Orthophotos 2015	⚙️ 👁️ 🗑️ ⬆️
▶ Orthophotos 2012-2013	⚙️ 👁️ 🗑️ ⬆️
▶ Orthophotos 2009-2010	⚙️ 👁️ 🗑️ ⬆️
▶ Orthophotos 2006-2007	⚙️ 👁️ 🗑️ ⬆️
▶ Orthophotos 2001-2003 panchromatiques	⚙️ 👁️ 🗑️ ⬆️
▶ Orthophotos 1994-2000	⚙️ 👁️ 🗑️ ⬆️
▶ Orthophotos 1978-1990 (couverture partielle)	⚙️ 👁️ 🗑️ ⬆️
▶ Orthophotos 1971	⚙️ 👁️ 🗑️ ⬆️

Le PICC – Sources des MAJ – Orthoimages

En dernier recours, digitalisation sur base des orthos les plus récentes

Si besoin de l'altimétrie, utilisation des couches MNT et MNS LiDAR V1

The screenshot displays the WalOnMap interface with the following components:

- Header:** "WalOnMap - Toute la wallonie à la carte" and a "RÉDUIRE LA CARTE" button.
- Navigation Bar:** Includes "Localiser" (with an address search field), "Infos", "Légende", "StreetView", "Mesurer", "Dessiner", "Imprimer", "Ordonner un rapport", "Partager", "Mes cartes", "Vues prédéfinies", and "Autres cartes".
- Left Panel:** "Ajouter des données" (Catalogue du Géoportail, Données externes), "Ma sélection (2)", and a list of layers: TOPONYMIE, ADRESSES, SYMBOLOGIE, EQUIPEMENTS, CONSTRUCTIONS (CONSTR_BATIBORD, CONSTR_OUVRBORD, CONSTR_BATIEMPRISE), OCCUPATION DU SOL, RESEAU ROUTIER, RESEAU FERROVIAIRE, HYDROGRAPHIE, RELIEF, and Orthophotos 2021.
- Map:** Shows a street view with buildings numbered 14-19. A red arrow points from a selected feature to the information panel.
- Information Panel:** Details for a feature with ID "BEWL.GEORF.C8BABA".

Identifiant unique:	E9-304A-4679-B834-0246B3ECSAD9
Code de la nature:	BAC
Description de la nature:	Façade - Corniche
Précision planimétrique (m):	0.50
Précision altimétrique (m):	0.50
Technique de mesure:	Numerisation sur ortho
Date de la mesure:	
Date de création:	15-03-16 15:09:19
Date de modification:	05-01-21 19:15:24
Date du transfert:	06-05-22
Code WALTOPO:	WT_L_0101
- Bottom Panel:** Scale 1:500, 10m scale bar, and coordinates: "Coordonnées du pointeur en Lambert Belge 72 X = 123041 m - Y = 132633 m".

Le PICC – Conclusion

La représentation d'un bâtiment dans le picc est :

- Le résultat d'une situation/interprétation de faits visibles sur terrain
- Une composition d'un ensemble de vecteurs, de polylignes
 - De modes d'acquisitions divers (Photogrammétrie, levé terrestre, digitalisation ...)
 - De sources différentes (Topo SPW, Convention WalTopo, différents marchés...)
 - Sur lesquelles nous trouvons un ensemble de méta-données
 - Description de la nature (façade, corniche, mitoyen, pied, z indéfini...)
 - Technique de mesure (levé topo, photogrammétrie, digitalisation, mobile mapping, dérivé (construit)...))
 - Précisions planimétriques et altimétriques ;
 - Quelques dates, quand disponibles (de mesure...)
 - Code WalTopo, quand disponibles (levé topo)
- Un assemblage de polylignes pour construire un polygone

Le PICC – Conclusion

La représentation d'un bâtiment dans le picc est :

- Le résultat d'une situation/interprétation de faits visibles sur terrain
- Une composition d'un ensemble de vecteurs, de polylignes
- Un assemblage de polylignes pour construire un polygone
 - Sur lesquelles nous trouvons un ensemble de méta-données (≈ combinaison)
 - Description de la nature (façade, corniche, mitoyen, pied, z indéfini...)
 - Technique de mesure (levé topo, photogrammétrie (IGN), digitalisation, dérivé (construit)...)
 - **Précisions planimétriques et altimétriques (le + défavorable) ;**
 - Quelques dates, quand disponibles (de mesure...)
 - Code WalTopo, quand disponibles (levé topo)

Le PICC – Conclusion

Pourcentage de polylignes (Bord de bâtiments) selon la technique de levé :

Technique de levé	Nombre	Km	% (Nombre)	% (Km)
Photogrammétrie	5525619	96843.103	94.81	94.59
Levé topographique	240701	4560.925	4.13	4.45
Digitalisation sur carte	36010	529.174	0.62	0.52

Pourcentage de bâtiments (Emprises) selon la technique de levé :

Technique de levé	Nombre	% (Nombre)
Dérivé construit	3382604	89.23
Photogrammétrie IGN	403898	10.65
Digitalisation sur carte	4195	0.11

Digital

Le PICC – et l'AGDP ?

Inspire =
1 m en zones bâties
2.5 m en zones rurales

→ Plan parcellaire !

Federale Overheidsdienst FINANCIEN

VERDACHT BERICHT? JOBS E-SERVICES CONTACT f t y in

EXPERTS & PARTENAIRES Zoeken myMINFIN

CORONAVIRUS REGISTRE UBO SERVICES PUBLICS BANQUES NOTAIRES AVOCATS PROFESSIONS ÉCONOMIQUES

SECRÉTARIATS SOCIAUX ET DÉBITEURS DE REVENUS INVESTISSEURS IMPRIMEURS AGRÉÉS GÉOMÈTRES-EXPERTS

DONNÉES OUVERTES SUR LE PATRIMOINE PARTENAIRES INTERNATIONAUX CONSEIL SUPÉRIEUR DES FINANCES

> Home / Amélioration de la qualité

→ CADRE LÉGISLATIF

→ JEU DE DONNÉES

- Plan cadastral
 - Consultation
 - Téléchargement
 - Webservices
- Amélioration de la qualité
 - Région flamande
 - Région de Bruxelles-Capitale
 - Région wallonne
- FAQ
 - Unités administratives
 - Jeux de données INSPIRE
 - Jeux de données statistiques
 - Portail de téléchargement

→ PORTAILS DE DONNÉES

AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DU PLAN PARCELLAIRE CADASTRAL

Depuis plusieurs années, l'AGDP a inscrit dans ses objectifs stratégiques : « L'amélioration du plan parcellaire cadastral » et ce afin de le rendre conforme aux recommandations INSPIRE en termes de précision de forme et de positionnement. La directive INSPIRE recommande pour les limites parcellaires une précision moyenne de 1 m dans les zones bâties et de 2.5 m dans les zones rurales.

Les processus d'amélioration du plan parcellaire cadastral sont différents en fonction des régions. Des informations spécifiques sur ces processus sont disponibles dans les liens repris ci-dessous :

- [Région flamande : Plan Parcelaire unique](#)
- [Région de Bruxelles-Capitale : Collaboration URBI5](#)
- [Région wallonne : Amélioration du plan parcellaire](#)

[Cette carte \(PDF, 4.13 Mo\)](#) vous donne un aperçu du pourcentage de blocs parcellaires qui répondent aux normes INSPIRE ou qui ont été améliorés entièrement par commune.

RÉGION FLAMANDE	RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE	RÉGION WALLONNE
LEES MEER	LEES MEER	LEES MEER

Le PICC – et l'AGDP ?



RÉGION WALLONNE

AMÉLIORATION DU PLAN PARCELLAIRE

Contenu

Ce processus d'amélioration, planifié pour une période de 10 ans (2014-2024), est mené en interne par l'AGDP (Administration générale de la Documentation patrimoniale). Il consiste en un « repositionnement » des données du plan parcellaire cadastral (par îlots) sur base d'informations provenant des référentiels régionaux (PICC et orthophotos). L'ensemble de la Région wallonne devrait être traitée pour le début de l'année 2025.

Vous pouvez suivre le planning des différentes communes via [📄 Planning-NMAW \(PDF, 3.53 Mo\)](#).

A partir de la situation fiscale 01/01/2021, le processus d'amélioration sera complété par l'intégration dans le plan parcellaire cadastral de la représentation géométrique 2D des bâtiments telle que définie par les Régions.

Résultat

Le résultat de ce projet est un plan parcellaire (amélioré) qui fournit une représentation vectorielle approximative (position et forme) de chaque parcelle cadastrale, pour une échelle d'utilisation entre le 1/250 et le 1/5000. L'objectif est d'obtenir une précision

Présentation lors de la 10^{ème} rencontre : « Amélioration de plan parcellaire cadastral en Wallonie » - Monsieur Boucart

Le PICC – et l'AGDP ?

- ▼ Pourquoi la représentation des bâtiments diffère-t-elle selon les communes ?

Dans le cadre des accords de coopération entre l'AGDP et les différentes régions, les bâtiments cadastraux (c'est-à-dire la représentation graphique des bâtiments par l'AGDP) sur le plan parcellaire cadastral sont progressivement remplacés par les bâtiments des régions (c'est-à-dire la représentation graphique des bâtiments gérés par les régions), on parle alors de reprise. Cette reprise s'effectue commune par commune.

Vous pouvez retrouver le planning des différentes communes sur les pages :

- > <https://finances.belgium.be/fr/particuliers/habitation/cadastre/plan-cadastral/amelioration/wallonie>
- > <https://finances.belgium.be/fr/particuliers/habitation/cadastre/plan-cadastral/amelioration/flandre>

Tant que la reprise n'a pas encore eu lieu dans une commune, les bâtiments cadastraux sont représentés sur le plan parcellaire cadastral. Les bâtiments cadastraux ont une couleur rose/rouge et sont gérés par l'AGDP. Lors de la reprise, les bâtiments cadastraux sont remplacés par les bâtiments des régions. Ils ont une couleur beige et sont gérés par les régions respectives.

Remarque : étant donné que la définition de « bâtiment » et la façon dont les bâtiments sont représentés graphiquement par l'AGDP ne sont pas nécessairement les mêmes que pour les différentes régions, la représentation graphique d'un bâtiment sur le plan parcellaire cadastral lors de la reprise peut changer.

Le PICC – et l'AGDP ?

✓ Le bâtiment sur ma parcelle a une forme différente, n'existe plus, ou s'écarte grandement de la réalité ?

Exemples : mon bâtiment est beaucoup plus grand / plus petit que la réalité, la maison représentée a été démolie, ma maison n'est pas représentée, ...

Si votre bâtiment répond aux conditions suivantes sur le plan parcellaire cadastral :

1. Il n'y a pas d'incohérence au niveau de votre bâtiment ou à l'endroit où votre bâtiment devrait être
(Des incohérences sont représentées sur le plan avec une espèce de chalet vert et dedans un symbole : un signe plus pour une nouvelle construction, un signe moins pour une démolition et une croix pour une rénovation. Une incohérence est créée lorsque l'AGDP reçoit des informations sur le changement du bâtiment. Lorsque le bâtiment est mis à jour, l'incohérence disparaît)
ET
2. L'éventuelle modification apportée à votre bâtiment a eu lieu il y a plus de deux ans (pour un bâtiment situé en Flandre ou à Bruxelles) ou plus de cinq ans (pour un bâtiment situé en Wallonie)
ET
3. Il s'agit d'une différence significative
(La méthode utilisée pour représenter graphiquement les bâtiments sur le plan parcellaire cadastral entraîne de petites différences entre la représentation graphique et la réalité. Il n'est donc pas nécessaire de signaler de petites différences)

Dès lors, vous pouvez signaler le problème via « Poser une question » dans MyMinfin, onglet mon habitation :

1. Sélectionnez la rubrique correspondant à la localisation du bâtiment :
 - > « Représentation d'un bâtiment localisé en Flandre ou à Bruxelles ».
 - > « Représentation d'un bâtiment localisé en Wallonie ».
2. Ensuite, choisissez dans le deuxième menu déroulant « Géométrie (par exemple la forme du bâtiment s'écarte considérablement de la réalité, le bâtiment est manquant, ...) » et entrez les données requises.
3. Ajoutez tous les plans et documents nécessaires pour appuyer votre demande.

Le PICC – et l'AGDP ?

- Seule la représentation géométrique des bâtiments est remplacée dans le plan parcellaire de l'AGDP
- PATRIS et CADBUILD restent à l'AGDP et sont maintenues à jour
- Elle est remplacée par la représentation des bâtiments du PICC
- Les bâtiments conservent donc les propriétés géométriques du SPW
- Ils n'étaient et ne sont toujours pas « juridiques », cela reste de la simple représentation « géo »graphique

- Comme toutes superpositions de géodonnées dont les sources et définitions sont différentes, des incohérences topologiques sont inévitables !



MERCI

Christophe Schenke

Christophe.schenke@spw.wallonie.be

<https://geoportail.wallonie.be/georeferentiel/PICC>



du PICC