

Orthophotos 2019 – Maillage :

Spécifications techniques

Le présent document a pour objectif de décrire les spécifications techniques de la donnée « Orthophotos 2019 - Maillage ».

1. Données associées

La campagne de prise de vues aériennes 2019 a permis de générer les données suivantes :

- Orthophotos 2019
- Infrarouge des orthophotos 2019
- Orthophotos 2019 - Tuilage
- Orthophotos 2019 - Maillage
- Photographies brutes des orthophotos 2019 par couple stéréoscopique.

Pour plus d'informations, consultez la page « Orthophotos : la Wallonie vue du ciel » sur le Géoportail de la Wallonie (<http://geoportail.wallonie.be/georeferentiel/orthophotos>).

2. Définition et propriétés

Le maillage des orthophotos est un découpage, sous forme de polygone, de la Wallonie en mailles carrées de 2 km de côté ayant comme origine la coordonnée (0,0) (aligné sur l'origine et les axes du système de projection Lambert Belge 72).

Des données attributaires telles que les dates de vol sur la maille (première et dernière), les caractéristiques de l'image (largeur, hauteur, canaux, date, etc.), le fournisseur, etc. sont associées à chaque maille du maillage.

L'utilité principale des mailles est de faciliter la recherche d'un fichier image donné (c'est-à-dire une orthophoto au format GeoTIFF) au sein de l'arborescence du disque de stockage en permettant d'identifier son nom et le nom du dossier la contenant sur base d'une vue cartographique.

L'information concernant la date et l'heure de vue se trouve dans la donnée « Orthophotos 2019 – Tuilage ».

3. Géométrie

La donnée est conforme aux critères géométriques suivants :

- Type de géométrie : polygone 2D.
- Contient des valeurs Z : non.
- Contient des valeurs M : non.
- Tolérance en X et en Y : 1 mm.
- Système de projection : Lambert Belge 1972 (EPSG : 31370).

4. Topologie

La donnée est conforme aux critères topologiques suivants :

- En tout point de la Wallonie il doit y avoir une et une seule maille.
- Chaque maille comporte au moins une tuile.
- Absence de self-intersections.

5. Données attributaires

Chaque maille comporte une série de données attributaires qui répondent aux critères décrits dans le Tableau 1.

Tableau 1 : Données attributaires.

Nom du champ	Alias (nom complet)	Description	Type ⁽¹⁾	Valeurs nulles	Domaine de valeurs	Format de stockage	Exemple d'affichage
IMAGE_NAME	Nom du fichier image	Nom de la maille et du fichier image (TIFF) correspondant	Texte(30)	Non autorisées	Valeur unique. Le nombre et le nom des fichiers TIFF correspond à ce qui est mentionné dans cet attribut.	Suivant la nomenclature décrite à l'Annexe 1. Les caractères sont encodés en UTF-8	ORTHO_2019__00400066
TILE_NBR	Nombre de tuiles	Nombre de tuiles composant la maille	Nombre : Entier(2,0)	Non autorisées	> 0		6
DATE_PROD	Date de production du fichier image	Date de production du fichier image TIFF	Date	Non autorisées	≥ DATE_LAST	ISO 8601	22/12/2019
DATE_FIRST	Première date de vol	Première date de vol au sein du fichier image TIFF	Date	Non autorisées	≥ 01/01/2019 et ≤ 31/12/2019 ET ≤ DATE_LAST	ISO 8601	01/11/2019
DATE_LAST	Dernière date de vol	Dernière date de vol au sein du fichier image TIFF	Date	Non autorisées	≥ 01/01/2019 et ≤ 31/12/2019 ET ≥ DATE_FIRST	ISO 8601	01/11/2019
PX_X_SIZE	Taille du pixel en X (m)	Taille du pixel en X de l'image TIFF (mètres)	Nombre : Réel(6,3)	Non autorisées	0,25		0,25
PX_Y_SIZE	Taille du pixel en Y (m)	Taille du pixel en Y de l'image TIFF (mètres)	Nombre : Réel(6,3)	Non autorisées	0,25		0,25
FILE_SIZE	Taille du fichier (Mo)	Taille du fichier image TIFF (mégaoctets)	Nombre : Entier(12,0)	Non autorisées	> 0		512
BANDS	Nombre de canaux	Nombre de canaux spectraux	Nombre : Entier(3,0)	Non autorisées	4		4
RADIO_RES	Résolution radiométrique	Résolution radiométrique pour l'ensemble des 4 canaux (Bits/pixel)	Nombre : Entier(2,0)	Non autorisées	64		64
IMG_WIDTH	Largeur de l'image (pixels)	Dimension de l'image TIFF dans le sens de la largeur (nombre de pixels)	Nombre : Entier(5,0)	Non autorisées	> 0		8000
IMG_HEIGHT	Hauteur de l'image (pixels)	Dimension de l'image TIFF dans le sens de la hauteur (nombre de pixels)	Nombre : Entier(5,0)	Non autorisées	> 0		8000

LOW_LEFT_X	Origine maille X (m)	Coordonnée en X du coin inférieur gauche de la maille (mètres, dans le système de coordonnées défini par le champ « EPSG », ci-dessous)	Nombre : Entier(6,0)	Non autorisées	> 0		184000
LOW_LEFT_Y	Origine maille Y (m)	Coordonnée en Y du coin inférieur gauche de la maille (mètres, dans le système de coordonnées défini par le champ « EPSG », ci-dessous)	Nombre : Entier(6,0)	Non autorisées	> 0		126000
COORD_SYST	Système de coordonnées	Système de coordonnées du fichier image	Texte (50)	Non autorisées	Lambert Belge 1972	Les caractères sont encodés en UTF-8	Lambert Belge 1972
EPSG	EPSG	Code EPSG du système de coordonnées du fichier image	Nombre : Entier(6,0)	Non autorisées	31370		31370
PROVIDER	Fournisseur	Fournisseur des orthophotos	Texte(30)	Non autorisées	WALPHOT	Les caractères sont encodés en UTF-8	WALPHOT
ACCURACYXY	Précision planimétrique (m)	Précision planimétrique du fichier image exprimée par le RMSE X,Y maximum (mètres)	Nombre : Réel(6,2)	Non autorisées	> 0		0,5
MAPSHEET	Feuille IGN	Numéro de la feuille IGN au 1/50000 à laquelle appartient la maille. Le fichier image TIFF est placé dans le sous-dossier correspondant, précédé du suffixe « planche_ »	Texte(3)	Non autorisées	28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 50a, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 56a, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72.	Les caractères sont encodés en UTF-8	56a

⁽⁴⁾ Dans la parenthèse spécifiant la taille d'une valeur de type « Nombre », le premier nombre décrit le nombre de chiffres qui peuvent être stockés dans le champ. Le second nombre décrit le nombre de décimales. Par exemple, pour la valeur 74,286, le premier nombre dans la parenthèse est 5 et le second est 3.

Annexe 1 : Nom des mailles et des fichiers images

Chaque fichier image porte le même nom que la maille correspondante. Ce nom respecte la nomenclature suivante :

1. L'**origine de la maille** est située au coin inférieur gauche de celle-ci.
2. La division de la coordonnée Y en mètres (en Lambert Belge 72) de l'origine de la maille par 2000, définira les **4 premiers chiffres du nom** de la maille. Si le nombre obtenu par cette opération est composé de moins de 4 chiffres, des zéros seront mis devant le nombre obtenu afin d'obtenir 4 chiffres au total.
3. La division de la coordonnée X en mètres (en Lambert belge 72) de l'origine de la maille par 2000, définira les **4 derniers chiffres du nom** de la maille. Si le nombre obtenu par cette opération est composé de moins de 4 chiffres, des zéros seront mis devant le nombre obtenu afin d'obtenir 4 chiffres au total.
4. Le nombre obtenu est précédé de la mention « ORTHO_aaaa_aaaa__ », où « aaaa » représente les années de prise de vues de la série d'orthophotos (exemple : « ORTHO_2019__ »).

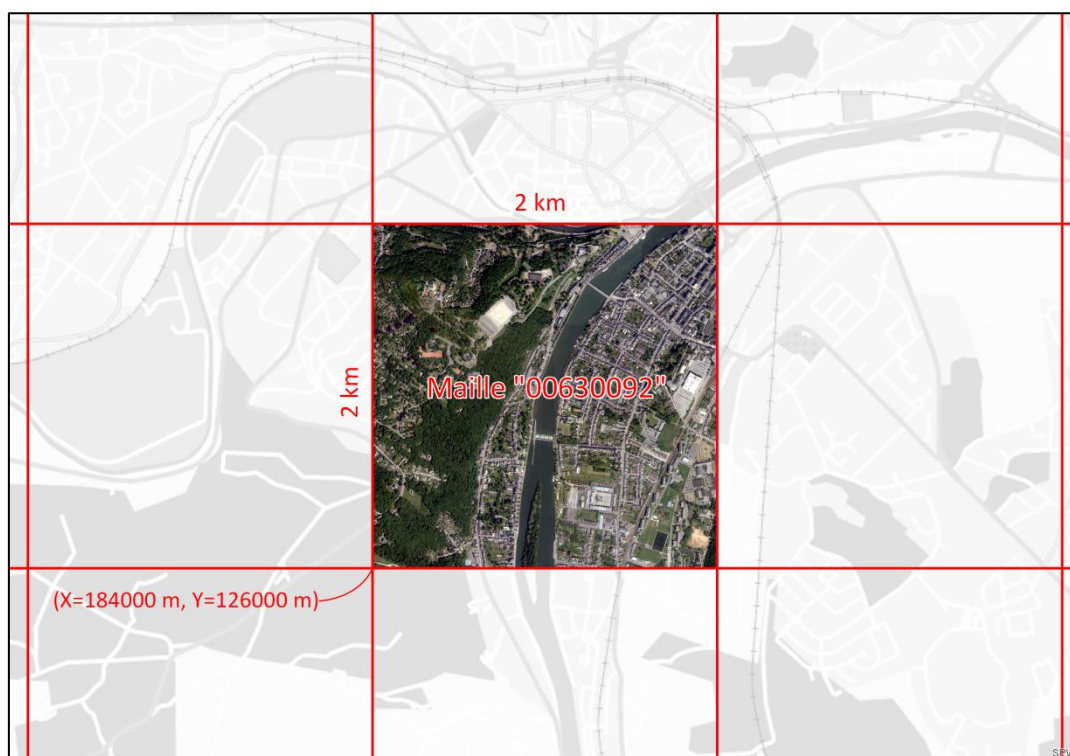


Figure 1 : Représentation du maillage (en rouge) et du fichier image correspondant à la maille « 00630092 ».

Exemple (correspondant à la Figure 1) :

Soit une maille dont l'origine (coordonnées du coin inférieur gauche) est située en X=184000 m et Y=126000 m (en Lambert Belge 72).

Les 4 premiers chiffres du nom de la maille sont : $126000/2000 = 63 \rightarrow 0063$.

Les 4 derniers chiffres du nom de la maille sont : $184000/2000 = 92 \rightarrow 0092$.

Pour les orthophotos 2019, le nom de la maille (et donc du fichier image correspondant) est « ORTHO_2019__00630092 ».