

1. TRAITEMENT GÉOMÉTRIQUE

PRIMARY

Niveau de traitement le plus proche de l'image telle qu'acquise par le capteur, pour garantir une restitution parfaite des conditions d'acquisition : le capteur est mis en géométrie rectiligne et l'image est corrigée de toute distorsion radiométrique.

Le produit Primary est conçu pour les utilisateurs familiarisés avec les techniques de traitement d'imagerie satellite qui souhaitent appliquer leurs propres méthodes de production (orthorectification ou modélisation 3D par exemple). À cette fin, les RPC (Rational Polynomial Coefficients) et le modèle de capteur sont fournis pour assurer à l'utilisateur simplicité et pleine autonomie.

ORTHO

Image géoréférencée et corrigée des effets d'angles et de relief, optimale pour une utilisation simple et directe de l'image et intégration dans un Système d'Information Géographique.

Les images acquises sur le territoire national français (métropole et DROM-TOM) sont orthorectifiées par IGN à partir de la BD ORTHO® ou de la BD ALTI®.

Toutes les images acquises sur d'autres zones géographiques sont ortho-rectifiées par Airbus DS à partir de Ref3D ou du SRTM à 30 m.

2. TRAITEMENT RADIOMÉTRIQUE

BASIC

- Sans traitement.
- En valeur native des pixels après égalisation.
- Dédié pour une utilisation par des utilisateurs avertis désirant réaliser leur propre analyse spectrale.



RÉFLECTANCE

Correction des effets atmosphériques (diffusion moléculaire ou diffusion Rayleigh) et prise en compte de la calibration du capteur. Image en valeurs de réflectance normalisée.

Avantages :

- Corrige des effets bleutés de l'atmosphère
- Représentation fidèle en vraies couleurs.
- Stabilité de la luminosité et contraste lors de la visualisation à l'écran.
- Facilite la réalisation de couvertures images (mosaïques) d'images sans effet de raccord.

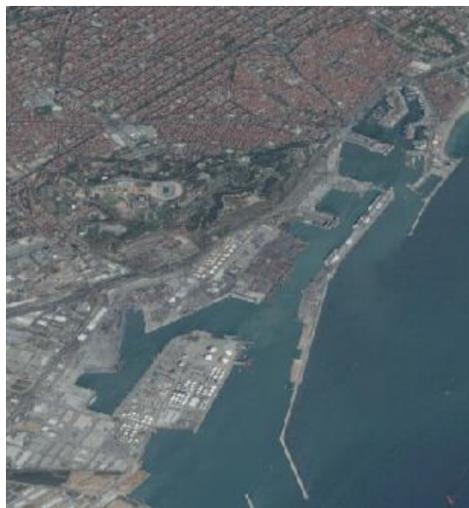


DISPLAY

Amélioration radiométrique visuelle : correction des couleurs, luminosité et contraste.

Avantages :

- Permet de diminuer certains effets visuels de l'atmosphère avec un rendu visuel plus proche du terrain.
- Convient pour un besoin d'utilisation rapide avec un rendu optimisé.



Avant



Après

Le mode Display est optimisé pour une visualisation écran (8 bits) et l'intégration dans un Système d'Information Géographique. Il n'est pas conseillé pour « le traitement et les mesures radiométriques » relatives aux applications agricoles, forestières, hydriques, détection automatique de changement, classification automatique, extraction de caractéristiques.

6. FORMAT, ENCODAGE, PROJECTION

FORMAT RASTER

- **DIMAP JPEG 2000 avec compression optimisée** (3.5 bits/pixel), recommandé pour un téléchargement rapide et l'échange de données. Compression avec perte.
- **DIMAP JPEG 2000 avec compression normale** (8 bits/ pixel), recommandé pour des applications de haute précision. Compression sans perte.
- **DIMAP GeoTIFF** non-compressé.

ENCODAGE

- **12 bits** : valeur d'un pixel comprise entre 0 et 4096 (pour chaque bande spectrale)
- **8 bits** : valeur d'un pixel comprise entre 0 et 256 (pour chaque bande spectrale)

PROJECTION

- Géographique : **WGS84**
- Cartographique : **UTM WGS84**
- Toutes les projections de la bibliothèque EPSG sont disponibles
- Autres projections sur demande