

Couvertures nationales Spot 6-7

UN REFERENTIEL ACTUALISE ET MULTI-THEMATIQUE

Une photographie annuelle du territoire national

Les couvertures aériennes ou satellitaires constituent des outils précieux pour la mise en œuvre et à l'évaluation des politiques publiques liées à l'espace géographique.

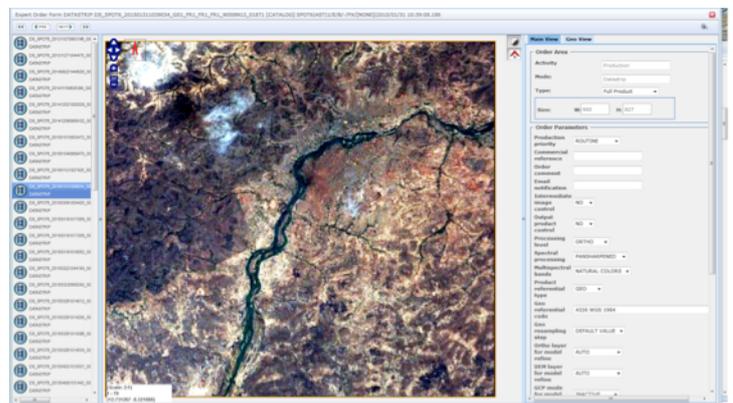
C'est le rôle des photographies aériennes de la BD Ortho produite par l'IGN avec un renouvellement chaque année d'un tiers du territoire national. Pour compléter ce jeu de données, 6 partenaires (CIRAD, CNES, CNRS, IGN, INRAE, IRD) se sont associés pour co-financer chaque année depuis 2014 une couverture du territoire métropolitain et de la Corse à partir d'images des satellites SPOT 6-7.

Des couvertures des territoires d'outre-mer ont également été acquises mais moins fréquemment.

Ces acquisitions sont réalisées par les équipes de DINAMIS (IRD, INRAE, IGN) et d'Airbus DS sur la base de spécifications techniques strictes établies par l'IGN : période d'acquisition, angles maximums de prise de vue selon les zones, taux de la couverture nuageuse tolérée.

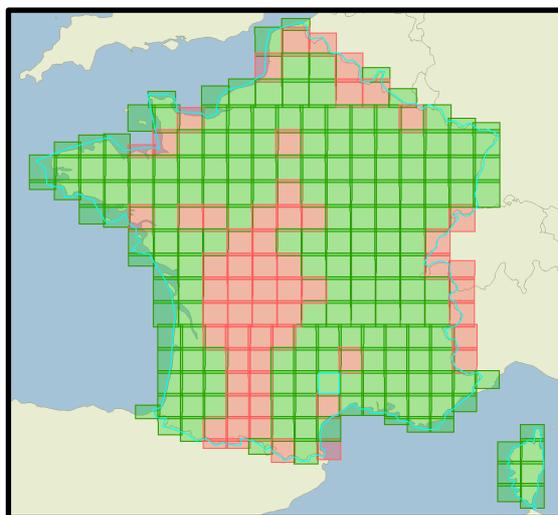
Mise en place dans le cadre du projet GEOSUD, la station de réception satellitaire directe montpelliéraine DINAMIS est utilisée pour recevoir les données transmises depuis l'espace par Spot 6 et Spot 7.

Après réception de la télémessure, les opérateurs DINAMIS traitent le signal et fabriquent en temps quasi-réel les produits image bruts et orthorectifiés. Dans la foulée, ces produits sont intégrés au catalogue d'imageries pour que les utilisateurs puissent les télécharger.



Dispositif DINAMIS de réception directe et de traitement de la télémessure, site Montpellier

Un découpage en 240 mailles cartographiques du territoire métropolitain est réalisé puis implémenté dans le système de programmation des satellites Spot 6 et Spot 7 : le suivi de la bonne complétude de la couverture est assuré au quotidien, pour un total de 400 à 600 acquisitions chaque année. Les 240 meilleures images sont sélectionnées pour constituer la couverture millésimée.



Suivi de l'avancement de la couverture 2019

En fin d'année, l'IGN réalise un chantier complet d'orthorectification et de mosaïquage . Une mosaïque en couleurs naturelles (8 bits) compatible RGE est découpée en dalles cartographiques et en couvertures régionales puis mise en ligne sur le site du Géoportail.



Couverture Spot 6-7 de 2019

Contient des informations © Airbus DS 2019 © Production IRD, Irstea, IGN, tous droits réservés

6 couvertures annuelles ont déjà réalisées :

- 2014
- 2015
- 2016
- 2017
- 2018
- 2019
- 2020 *en cours*

Des usagers et usages multiples

Les images de ces couvertures sont téléchargées de multiples fois par les utilisateurs pour des chantiers nationaux ou pour des applications plus localisées. En voici quelques exemples :

- Des Ministères exploitent ces informations pour alimenter leurs études ou analyses prospectives : le Ministère de l'Agriculture s'en sert dans le cadre de l'enquête annuelle TERUTI pour aider les enquêteurs à renseigner un questionnaire sur les modifications d'occupation et d'usage du territoire constatées sur un échantillon de points répartis sur l'ensemble du pays.
- Des équipes de chercheurs exploitent les données pour alimenter des modèles ou pour tester des algorithmes de traitement d'image innovants ;
- Des agences de l'Etat ou de Collectivités mettent à jour leur connaissance du territoire, ou se servent des images pour caler des référentiels géographiques ;
- Des scientifiques de la Maison de la Télédétection à Montpellier utilisent ces images pour développer de nouveaux algorithmes à base d'intelligence artificielle (UMR TETIS) afin de détecter de nouveaux espaces artificialisés, mettre à jour l'extension des espaces forestiers ou encore pour affiner les cartes obtenues à partir des images Sentinel.
- Les Régions (PACA, Nouvelle-Aquitaine...) s'en servent pour mettre à jour la cartographie régionale de leur occupation du sol...