

LES IMAGES SPOT 6 ET 7 : UNE AIDE À LA CARTOGRAPHIE DES TERRASSES ALLUVIALES – EXEMPLE DU BASSIN VERSANT « LE LAÂ » DU GAVE DE PAU

Laure CAPAR (BRGM), Olivier ROUZEAU (BRGM), Hélène TISSOUX (BRGM), Bruno TOURLIÈRE (BRGM), Frédéric LACQUEMENT (BRGM)

Dans le cadre de la cartographie des terrasses alluviales et des formations superficielles, le BRGM travaille à l'élaboration d'une méthodologie de cartographie prédictive des alluvions. Ce projet « méthodologie » est localisé sur le Gave de Pau. Les données sont le modèle numérique de terrain, les datations, le gamma ray, l'électromagnétisme, la télédétection, ainsi que des données de géologie sur le terrain.

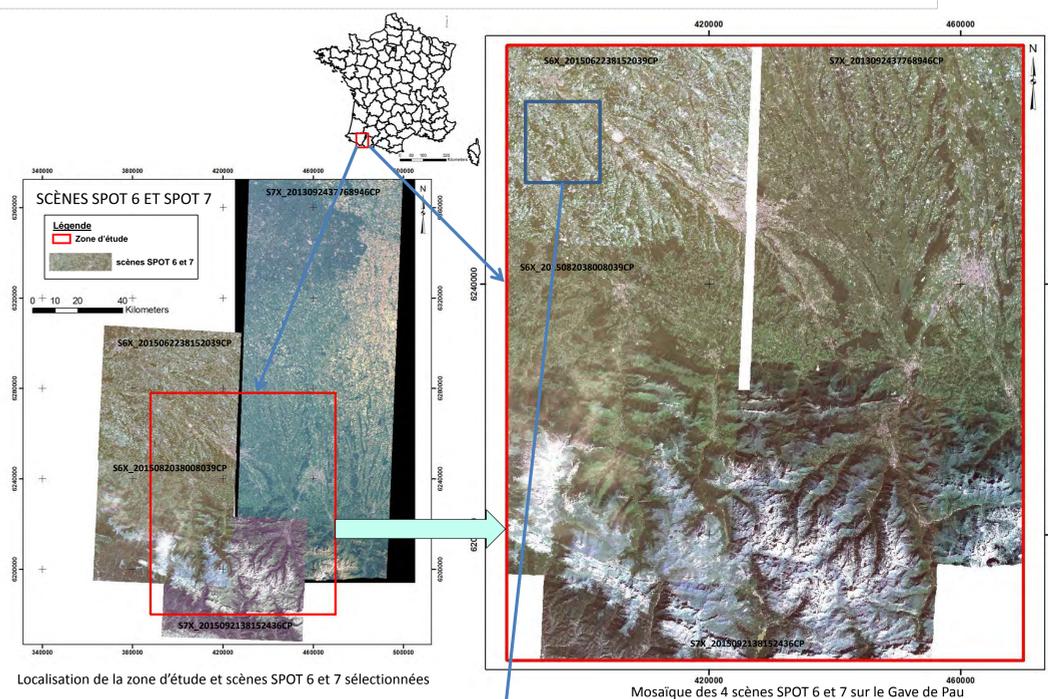
LES DONNÉES

Les données de télédétection

La zone d'étude est couverte par de nombreuses scènes SPOT 6 et 7, et 4 d'entre elles ont été choisies pour leur emprise et périodes auxquelles elles ont été acquises. L'été et l'automne ont été privilégiés afin de s'affranchir des zones enneigées en hiver et au printemps.

Travail de mise en forme des scènes SPOT 6 et SPOT 7

Les 4 scènes ont été mosaïquées en prenant pour références de couleur les images acquises en 2015. L'image acquise en 2013 a été ajustée à ces références.



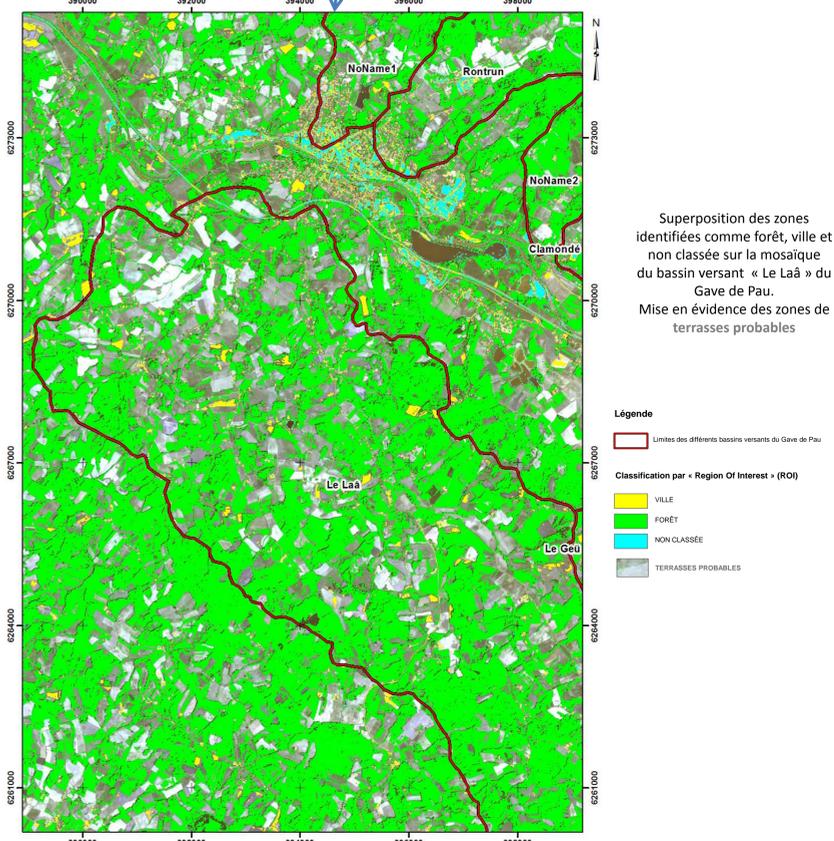
CLASSIFICATION PAR « ROI » ET RESTE À FAIRE

Classification par « roi » (region of interest)

La classification supervisée des différents types de signaux spectraux sélectionnés sur 5 « régions d'intérêt » (terrasses, forêt, eau, ville, montagne), permet d'individualiser les zones de terrasses probables (en grisé sur la figure ci-contre) des zones de forêt (en vert).

Reste à faire

Sur les zones de terrasses probables ainsi identifiées, un travail de classification par type de terrasses est à effectuer. Une méthode de classification morphologique d'occupation des sols, à mettre au point, sera testée.



LES RÉSULTATS

Ce travail d'élaboration d'une méthodologie de cartographie prédictive des terrasses alluviales, à l'aide entre autre des scènes SPOT 6 et 7 doit être complété avec les autres données disponibles (MNT, datations, gamma ray, électromagnétisme) et validé par une acquisition de données sur le terrain définie à partir des résultats obtenus. L'utilisation des scènes SPOT dans ce type de cartographie prédictive des terrasses alluviales présentée sur le Gave de Pau permet de délimiter rapidement des zones de terrasses probables. Lorsque l'ensemble de la méthodologie sera définie, elle aura pour vocation d'être étendue à l'ensemble du territoire national.

Contact: l.capar@brgm.fr, o.rouzeau@brgm.fr, h.tissoux@brgm.fr, b.tourliere@brgm.fr, f.lacquement@brgm.fr