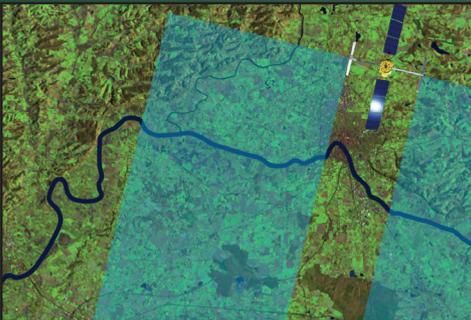
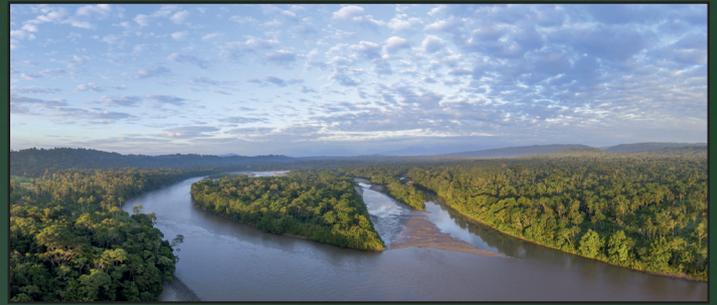




SWOT et le suivi des fleuves

Le satellite SWOT va surveiller les fleuves, de largeur supérieure à 100 mètres.

Trois produits seront délivrés aux utilisateurs. Ils ne seront calculés que pour les fleuves répertoriés dans une base de données préexistante. L'enregistrement y est fait par tronçons d'environ 10 km de long.



Passage SWOT sur un fleuve



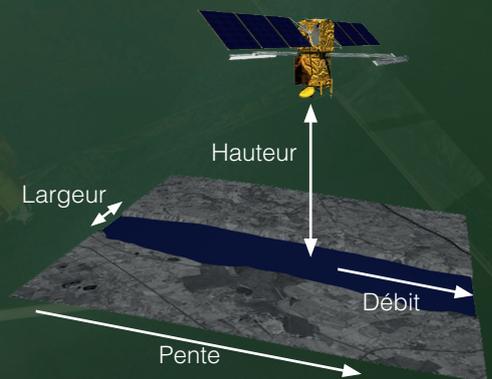
Acquisition de la donnée



Découpage par tronçon de 10 km

Premier produit : le produit par tronçon

Lors du passage de SWOT sur un fleuve, les observations sont rattachées aux différents tronçons prédéfinis dans la base de données. Le produit fournit la valeur moyenne de la largeur, de la hauteur, de la pente et du débit du fleuve pour chaque tronçon.



Deuxième produit : le produit par point

Le long de la ligne centrale du fleuve, un point est défini tous les deux cents mètres. Le produit fournit la hauteur et la largeur du fleuve au niveau de chaque point.

Enfin, le produit par cycle

Comme pour les lacs, un fleuve peut être observé, 1, 2, 3 ou 4 fois et même jusqu'à 12 fois aux hautes latitudes, par cycle de 21 jours. Pour chaque tronçon, le produit compile les informations disponibles obtenues durant l'ensemble du cycle (hauteur, largeur, pente, débit).



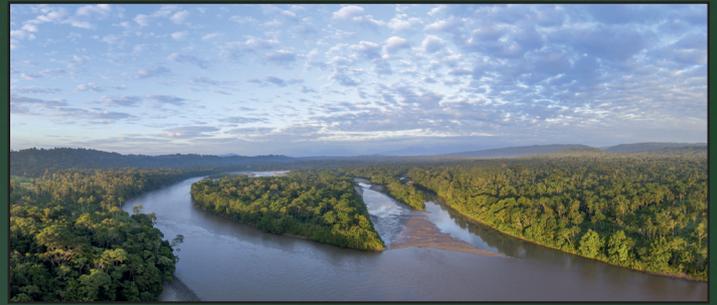
On estime actuellement que le nombre de tronçons de fleuves observés par SWOT sera de l'ordre de 200 000 sur l'ensemble des continents.



SWOT - The river surveyor

The SWOT satellite will survey rivers wider than 100 metres.

Three products will be delivered to users. They will only be generated for rivers recorded in an existing database and will cover reaches of approximately 10 kilometres.



SWOT pass over a river



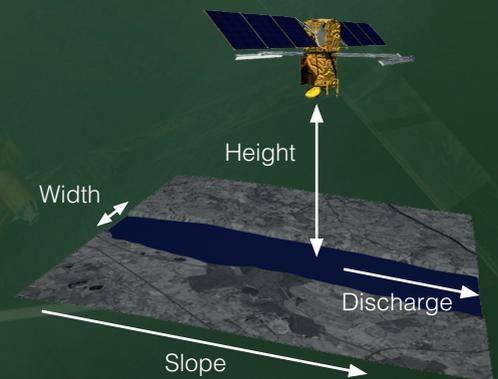
Data acquisition



10-km sections

The first of these is a reach product.

On each SWOT satellite overpass, observations are attached to the predefined reaches stored in the database. This product provides the mean height, width, slope and discharge of the river for the reach in question.



The second is a node product.

A node is defined every 200 metres along the centre line of the river. This product provides the river height and width at each node.

Finally, the third is a cycle average product.

As with lakes, a river may be observed once, twice, three or four times, and even up to 12 times at high latitudes over each 21-day cycle. For each river section, the product compiles all data collected over the full cycle (height, width, slope and discharge).



It's currently estimated that SWOT will observe around 200,000 river reaches across the globe.