

Description du produit : Indice de vigueur de la végétation forestière issu d'images satellite

La Direction des inventaires forestiers du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) a commencé, en 2020, la production de données qui indiquent la vigueur de la végétation forestière. Ces données sont produites à partir d'images satellite.

D'abord, les images satellite sont téléchargées à partir des bases de données de l'USGS (*United States Geological Survey*) pour la période d'été. Les nuages et leurs ombres au sol sont ensuite découpés et retirés de ces images. Puis, celles-ci sont assemblées en mosaïques et rehaussées afin d'optimiser leur utilisation et interprétation. L'indice de végétation NBR (*Normalized Burn Ratio*) est ensuite calculé sur ces mosaïques. La sommation des valeurs de NBR produites annuellement est également disponible.

La couche ainsi produite a pour but de présenter un portrait régional, à une date donnée, de la vigueur de la végétation forestière, à l'échelle du pixel. Plus la valeur de l'indice NBR est basse, plus la vigueur de la végétation est faible. Les valeurs de NBR plus faibles peuvent être associées à de la défoliation (figure 1) ou à une forêt surannée, mais également à un feu, une intervention forestière (figure 2), etc. Avant d'utiliser ces données, il est donc recommandé de prévoir des travaux de validation par photo-interprétation ou au moyen de visites sur le terrain. Il faut également noter que ces données sont complémentaires aux données existantes (carte écoforestière, feux, récolte et reboisement, défoliations issues de survols aériens, etc.).

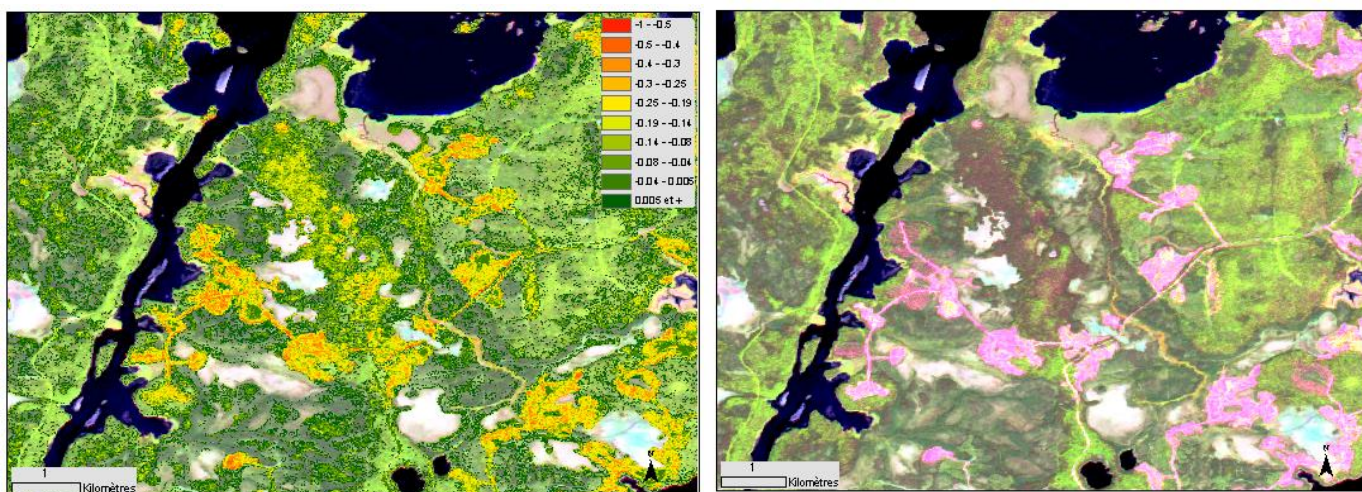


Figure 1. Exemple de la couche de l'indice de vigueur de la végétation (image de gauche) comparée à l'image satellite Sentinel-2 (image de droite). Dans cet exemple, on observe des dégâts causés par les insectes.

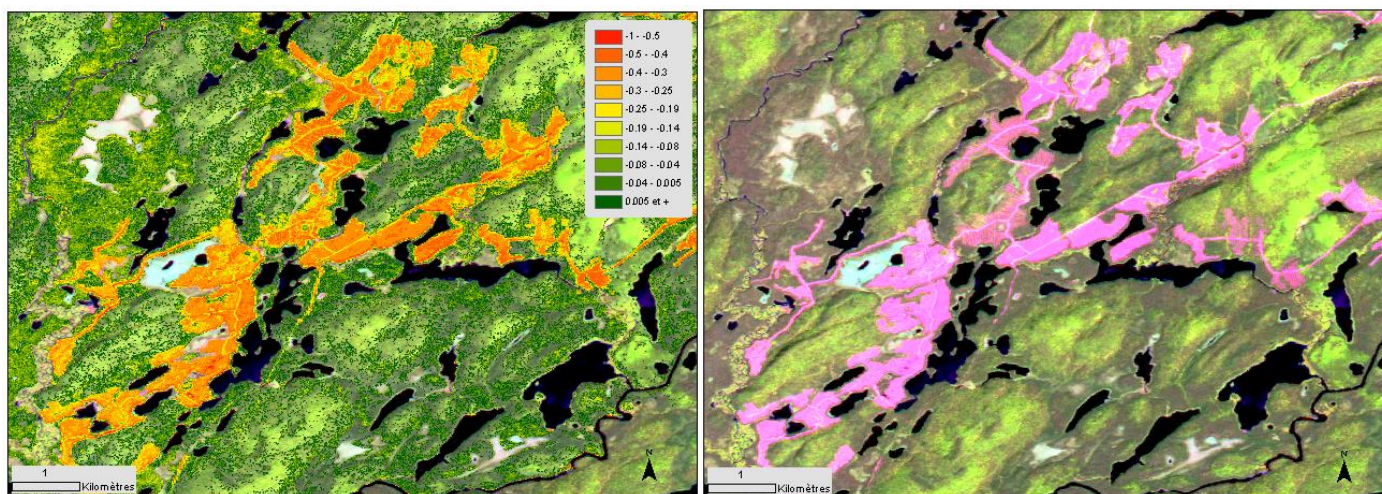
Description du produit : Indice de vigueur de la végétation forestière issu d'images satellite

Figure 2. Exemple de la couche de l'indice de vigueur de la végétation (image de gauche) comparée à l'image satellite Sentinel-2 (image de droite). Dans cet exemple, on observe une coupe forestière récente.

Caractéristiques techniques

Format :	Matriciel en format tif (.tif) en résolution spatiale à 10 m
Surface de référence géodésique :	Ellipsoïde GRS 80
Système de référence géodésique :	NAD 83
Projection :	Mercator transverse modifiée
Outils de production :	Logiciels internes, ArcMap 10.3.0, PCI Geomatica.
Logiciels pour visualiser les données :	ArcMap, QGIS ou autres systèmes d'information géographique

Source des données d'images satellite

Les scènes Sentinel-2 individuelles ont été téléchargées à partir du site USGS (*NASA Land Processes Distributed Active Archive Center (LP DAAC)*, situé à USGS/EROS, Sioux Falls, SD <http://lpdaac.usgs.gov>).

Pour des renseignements additionnels :

Description du produit : **Indice de vigueur de la végétation forestière issu d'images satellite**

Direction des inventaires forestiers

5700, 4^e Avenue Ouest, local A-108

Québec (Québec) G1H 6R1

Téléphone : 418 627-8669

Courriel : inventaires.forestiers@mffp.gouv.qc.ca