

Pourquoi le canal « végé » est-il important?

Le canal centré sur 0,86 μm (un canal réfléchissant) détecte les nuages, le brouillard et les aérosols durant le jour et sert à calculer un indice différentiel normalisé de végétation (IDNV/NDVI Normalized Difference Vegetation Index), d'où son surnom « végétation », ou « végé ». Ce canal peut détecter les zones brûlées par les feux de forêt, et ainsi montrer les caractéristiques du terrain pour déterminer le potentiel d'incendie et de ruissellement. La végétation paraît généralement plus claire dans ce canal que dans les autres canaux visibles. Le contraste entre terre-mer est également important dans ce canal. Le canal végétation est essentiel à la simulation d'un canal « vert » et d'une image en couleurs naturelles.



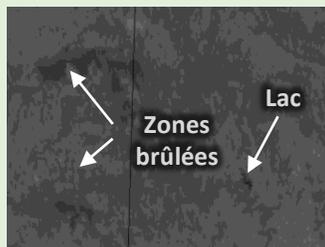
Canaux ABI avec contraste marqué terre-mer

Canal ABI	Longueur d'onde centrale (μm)	Aussi appelé	Type	Résolution en pixels au point sous-satellite
3	0,86	Végétation/Végé	Proche infrarouge	1 km
4	1,37	Cirrus	Proche infrarouge	2 km
5	1,61	Neige/Glace	Proche infrarouge	1 km
6	2,24	Taille des particules d'un nuage	Proche infrarouge	2 km

Avantages opérationnels

Application primaire :

Le canal végé permet de détecter les zones brûlées et de repérer à l'avance les zones à risque de ruissellement.



Application : Le sol est plus réfléchissant avec un canal centré sur 0,86 qu'avec les autres canaux visibles. Le canal végé est très utile pour détecter les îles, lacs, zones inondées et les frontières terre-mer.

Application : Le canal végétation sert dans la simulation du canal « vert » utilisé dans la modélisation d'images en couleurs naturelles.

Limites

De jour seulement : Le canal « végé » détecte l'énergie solaire réfléchi. Il est donc exclusivement diurne.



Limites : Le canal végé peut servir de remplacement pour le canal « vert » (p. ex., 0,51 μm chez le capteur AHI de l'Himawari-8) dans les composantes RVB, mais le facteur de réflexion est beaucoup plus grand pour la végétation à 0,86 μm que pour le canal « vert », facteur qui doit être pris en compte. Un exemple d'image en couleurs naturelles est montré sur la prochaine page.

Interprétation visuelle

1

Le contraste entre terre et mer est marqué : les côtes se démarquent

2

Le contraste entre les nuages et l'eau signifie que les nuages sont distincts lorsqu'au-dessus de l'eau

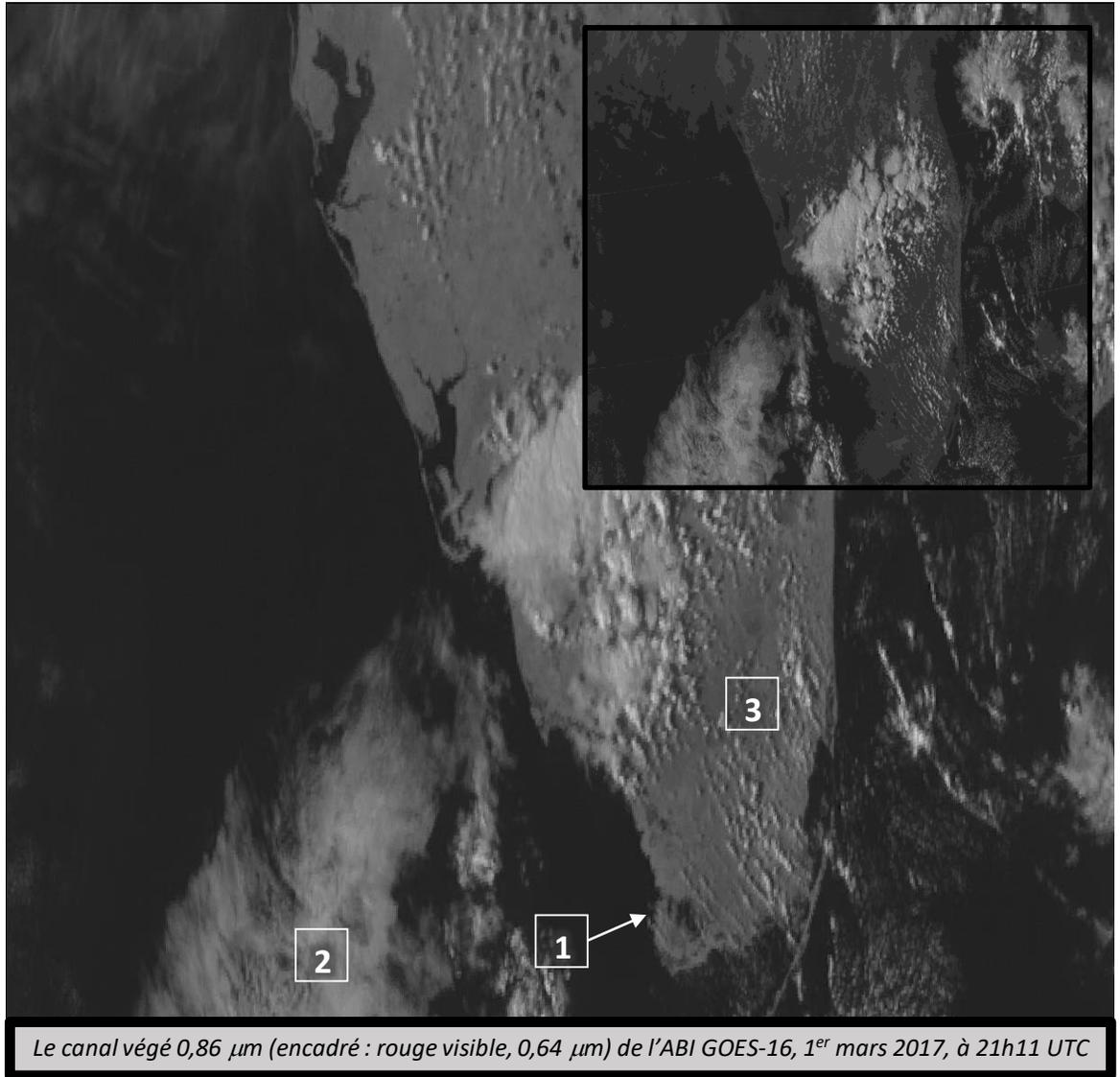
3

Les nuages qui survolent le sol sont moins clairs, car ces deux éléments sont réfléchissants dans le canal 0,86 μm .

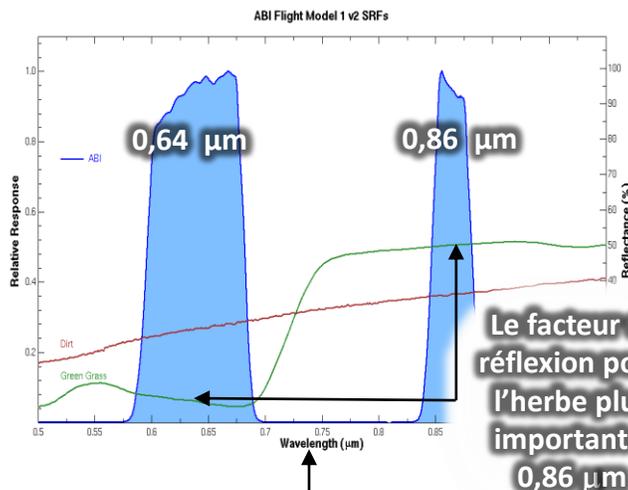
Le canal végé est essentiel à la création d'images en couleurs naturelles (ci-dessous)



L'image en couleur naturelle ci-dessus (courtoisie : CIMSS) a été créée à l'aide des canaux rouge, bleu et « végé ». Aucune correction n'a été apportée pour la diffusion de Rayleigh présente dans le canal bleu.



Le canal végé 0,86 μm (encadré : rouge visible, 0,64 μm) de l'ABI GOES-16, 1^{er} mars 2017, à 21h11 UTC



Ressources

Article du BAMS

[Schmit et al.\(2017\).](#)

[GOES-R.gov](#)

[Canal 3 : Fiche descriptive](#)

Les hyperliens fonctionnent dans VLab, mais pas dans AWIPS

Ci-dessus : Canaux spectraux ABI rouge visible et végétation (zones en bleu). Les facteurs de réflexion pour l'herbe (vert) et la terre (rouge) sont aussi représentés. (Courtoisie : CIMSS, ASTER Spectral Library et Mat Gunshor)