



1a. Sentinel-2, bande 2 (490nm, bleu)



1b. Sentinel-2, bande 3 (560nm, vert)



1c. Sentinel-2, bande 4 (665nm, rouge)

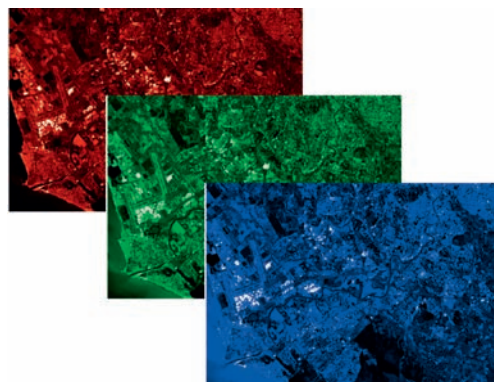
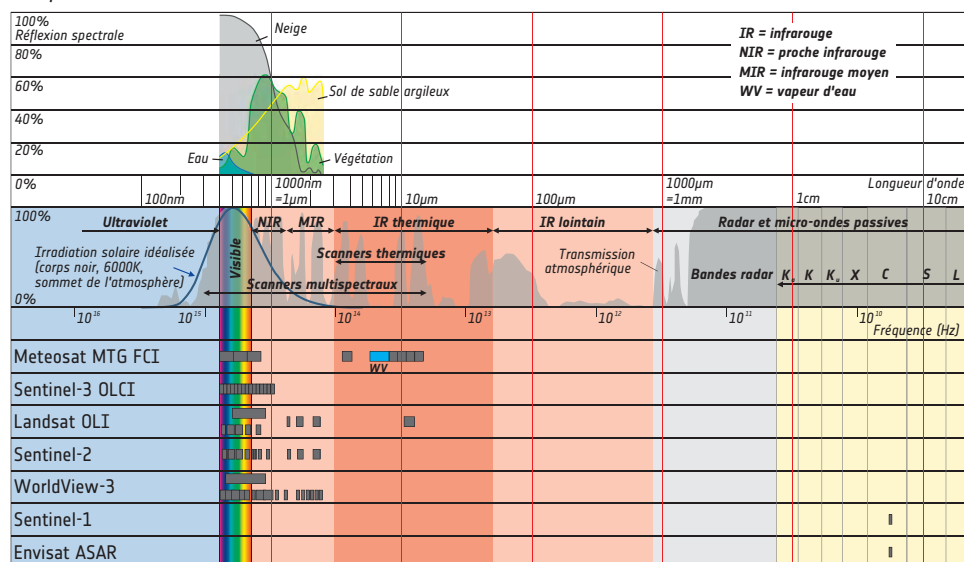


1d. Sentinel-2, bande 5 (705nm, red edge)

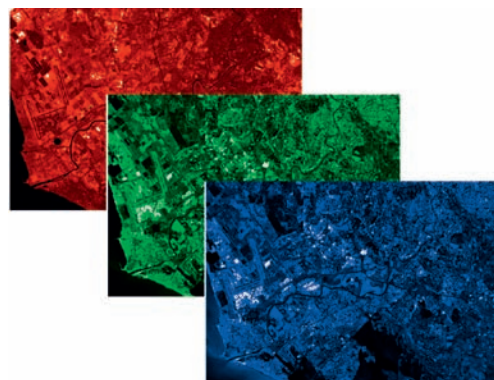


1e. Sentinel-2, bande 8 (865nm, infrarouge)

4. Spectre électromagnétique, transmission atmosphérique, propriétés des capteurs sélectionnés.



2a. Sentinel-2, bandes 4, 3 et 2 préparées pour être combinées en une image en vraies couleurs.



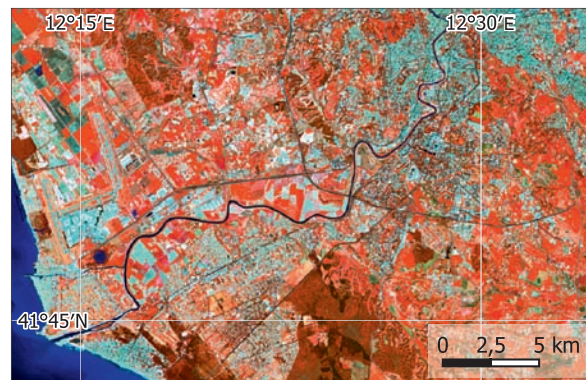
2b. Sentinel-2, bandes 8, 4 et 3 préparées pour être combinées en une image en fausses couleurs infrarouges.

Des données aux images

La plupart des satellites d'observation de la Terre ne fournissent pas d'images couleur. Ils acquièrent des séries d'images en niveaux de gris dans différentes parties du spectre électromagnétique. Ces bandes d'images sont utilisées pour des évaluations scientifiques et, à l'instar des procédures appliquées dans les technologies d'impression et d'affichage, elles sont combinées pour produire des images en couleur de différents types. Contrairement à la photographie, les bandes d'images en niveaux de gris sont combinées de différentes manières. Selon l'application, les images sont produites en couleurs naturelles (image en vraies couleurs), en fausses couleurs infrarouges ou dans d'autres combinaisons de bandes.



3a. Image en vraies couleurs de la région à l'ouest de Rome produite par Sentinel-2 en utilisant les bandes 4, 3 et 2.



3b. Image en fausses couleurs infrarouges de la région à l'ouest de Rome produite par Sentinel-2 en utilisant les bandes 8, 4 et 3.



3c. Image en fausses couleurs infrarouges de la région à l'ouest de Rome produite par Sentinel-2 en utilisant les bandes 12, 11 et 4.

Images en vraies et fausses couleurs

Bien que les images en vraies couleurs montrent la Terre « telle qu'elle est » (c'est-à-dire telle qu'elle apparaîtrait à l'œil humain) à des fins de cartographie et d'illustration, d'autres représentations sont utilisées pour mettre en évidence des propriétés spécifiques de la zone affichée. Des informations supplémentaires importantes sont contenues en particulier dans les bandes d'images infrarouges. Ces informations sont utilisées, par exemple, pour analyser les propriétés des plantes, car la chlorophylle contenue dans les feuilles reflète bien la partie infrarouge de la lumière du soleil. Ces données constituent une source d'information précieuse pour les applications dans les domaines de l'agriculture et de la protection de la nature. Les images en fausses couleurs infrarouges utilisant d'autres bandes infrarouges sont également employées pour analyser les incendies et les activités volcaniques, ainsi que les propriétés des espaces urbains.