

Le domaine de l'observation de la Terre est en forte évolution. L'Agence spatiale européenne a récemment lancé les satellites des séries Sentinel qui livrent 8 à 10 To de données par jour, ce qui ouvre de nouvelles opportunités dans les domaines de l'environnement, l'urbanisme, l'océanographie, la climatologie, etc. Les applications métier nécessitent de coupler ces images à des données issues de diverses sources, afin de fournir une meilleure aide à la décision pour des actions à effectuer sur les zones observées. Un des défis à relever est alors l'intégration de ces données hétérogènes. Les technologies du Web sémantique fournissent une infrastructure basée sur des standards de représentation de données et des ontologies, qui jouent un rôle clé dans ce contexte. Notre approche sémantique d'intégration de données enrichit les métadonnées des images satellites par des données de sources pertinentes, décrivant les observations de la Terre en réponse à un besoin donné. Nous proposons un vocabulaire sémantique, formalisant des relations spatio-temporelles et support à l'intégration de divers jeux de données géolocalisées. Nous illustrons notre approche avec un cas d'étude basé sur des données météorologiques.