

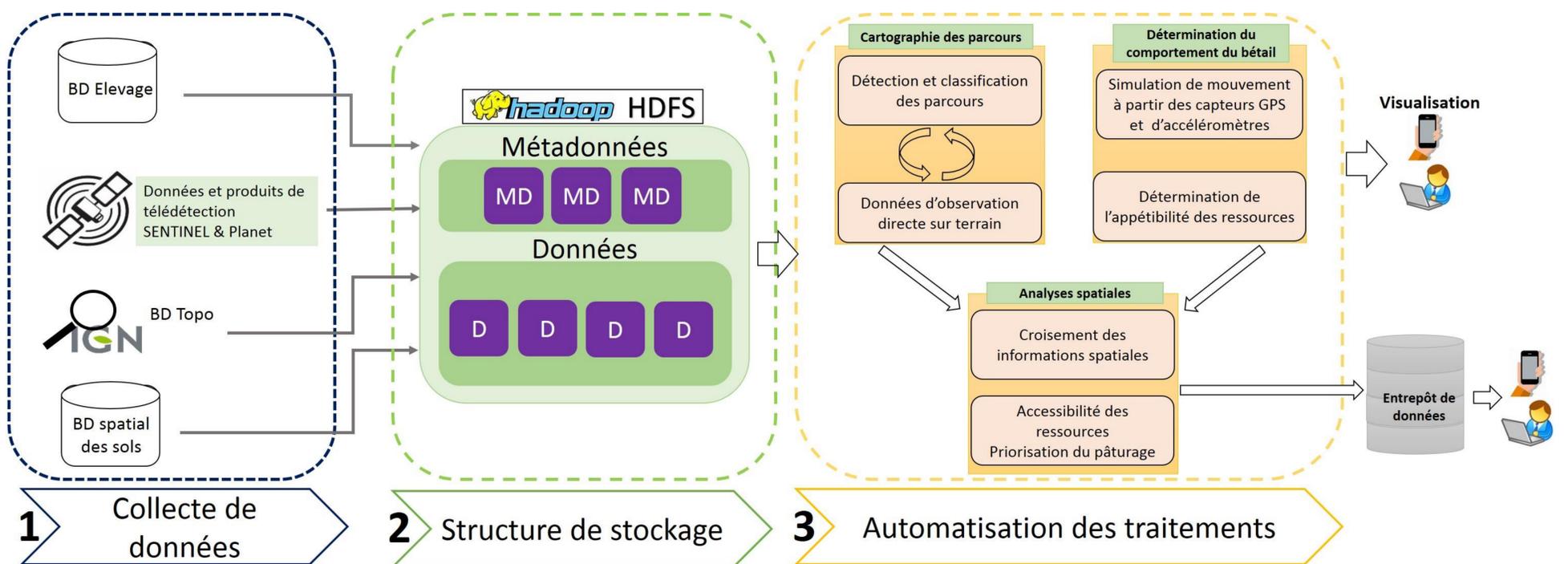
Contexte

- La viabilité des élevages pastoraux passe par une bonne valorisation des produits mais aussi par une **réduction des coûts de production** (intrants, matériel, travail) et de la pénibilité du travail, tout en assurant la production animale et des services associés au pâturage tels que préserver l'environnement, la santé humaine et animale (Jouven et *al.*, 2010 ; Meuret et *al.*, 2010). Pour cela, **l'efficacité du pâturage sur parcours** est un élément clé.
- A ce jour, on dispose d'une faible quantité d'informations permettant de décrire de manière précise, objective et généralisable **l'utilisation spatialisée des surfaces de parcours par les troupeaux** dans la **diversité des milieux** mobilisée; lorsqu'elles existent, les données sont dispersées et partielles.
- Avec les **moyens technologiques** actuels, il est possible de **produire des quantités importantes d'informations** sur le pastoralisme (comportement du troupeau; dynamique spatio-temporelle de la ressource, relief, conditions météorologiques, etc..), de les **rassembler** et de les analyser pour **modéliser l'utilisation des parcours** par les troupeaux à travers des outils actuels d'intégration et d'analyse de données (Lo et *All*, 2019).

Objectifs de la thèse

- Définir les méthodes d'identification et de collecte des données permettant de modéliser le pastoralisme
- Définir les techniques et méthodes d'intégration et d'analyse des données hétérogènes du pastoralisme permettant de modéliser l'utilisation spatio-temporelle des parcours par les troupeaux
- Concevoir un modèle d'aide à la prise de décision pour le pastoralisme à l'échelle des unités de gestion

Un modèle d'outil de collecte, d'intégration et d'analyse d'informations liées au pastoralisme



Une démarche participative

Différents acteurs du pastoralisme (éleveurs, techniciens, ingénieurs/chercheurs) et les trois sites expérimentaux de l'UMT Pasto (La Fage, Le Merle, Carmejane) seront associés tout au long de la thèse, pour :

- co-construire et valider à dire d'expert un modèle de l'utilisation spatiale des parcours par les troupeaux
- contribuer à la définition du cahier des charges du système d'information permettant de collecter, stocker et traiter les données sur le pastoralisme
- déployer des capteurs et tester le dispositif

Bibliographie

Meuret, M. 2010. *Un savoir-faire des bergers*. Martin P. Educagri & Quæ.

Jouven, M., P. Lapeyronie, C-H. Moulin, et F. Bocquier. 2010. « Rangeland Utilization in Mediterranean Farming Systems ». *Animal* 4 (10): 1746-57.

Lo Giudice, Paolo, Lorenzo Musarella, Giuseppe Sofo, et Domenico Ursino. 2019. « An Approach to Extracting Complex Knowledge Patterns among Concepts Belonging to Structured, Semi-Structured and Unstructured Sources in a Data Lake ». *Information Sciences* 478 (avril): 606-26. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2018.11.052>.