

Strategies for increasing the WATER use efficiency of semi-arid Mediterranean watersheds and agrosilvopastoral systems under climate CHange (SWATCH)

- **Porteur du Projet:** Nicola Montaldo Dipartimento di Ingegneria civile, ambientale ed architettura, Università di Cagliari (UNICA), Italie
- **Objectif principal:**
- développer et d'appliquer des méthodologies innovantes pour augmenter l'efficacité sociale et écologique de l'utilisation de l'eau des écosystèmes pour différents types de biome et de climat méditerranéens, face à des climats plus secs et plus extrêmes.
- **Résultats attendus:**
- les stratégies et outils de planification optimaux pour la gestion des ressources en eau mis à disposition des parties prenantes afin que la recherche soit appliquée dans la gestion effective des ressources en eau des bassins versants et des systèmes hydrologiques étudiés

Où intervient l'ENIT

- **WP5:** Analysis of land cover change strategies and climate change scenarios
- **Leader Task 5.3:** effects of land cover changes strategies and climate change scenarios
- Participation à:
- **WP3:** Ecohydrological modeling
- **WP4:** Remote sensing and data assimilation
- **WP6:** Development of water management and planning systems
- Zone d'étude pour la Tunisie: Sodga, Bargou



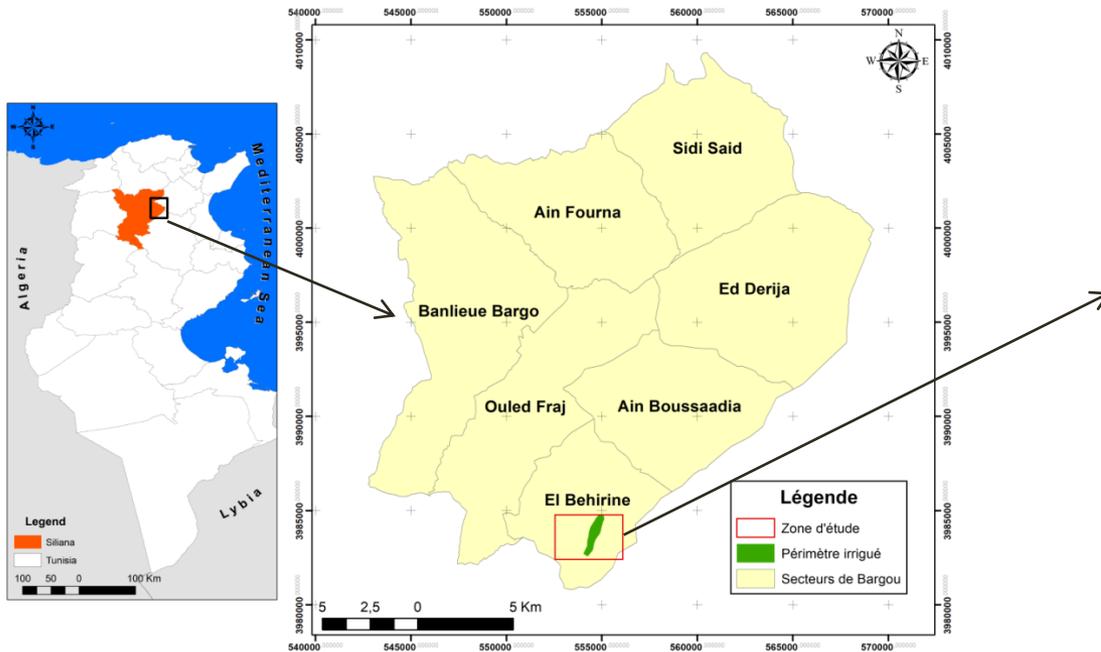
Sujet de Master de Ines Boussetta
Etude de changement d'occupation et des effets
sur les ressources en eau dans une montagne
semi-aride

Soutenance prévue: novembre 2019



Zone d'étude

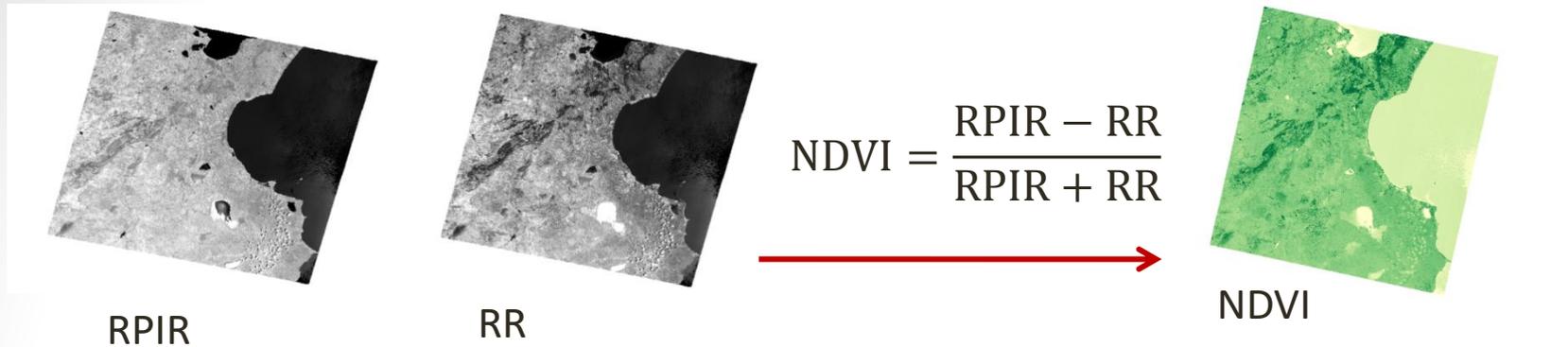
- délégation de Bargou, secteur El Bhirine, gouvernorat de Siliana
- Coordonnées géographiques : entre 36°,01 de longitude et 9°,61 au nord et 36°,00 et 9°,60 au sud
- zone montagneuse semi-aride à vocation agricole
- Aménagement de périmètres irrigués après la découverte d'eaux souterraines en 1986
- Nappe exploitée: Nappe vallée de l'oued Bargou, Sodga



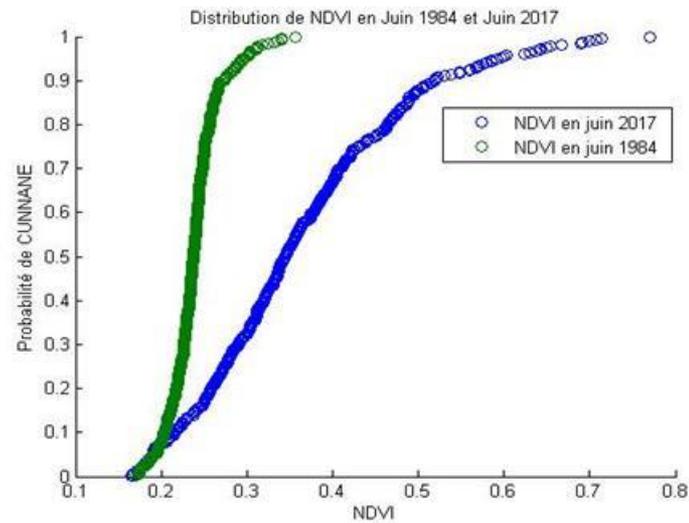
Situation géographique de la zone d'étude



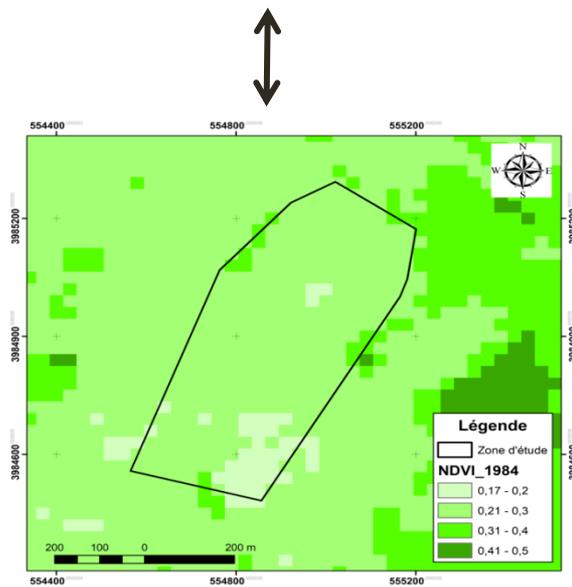
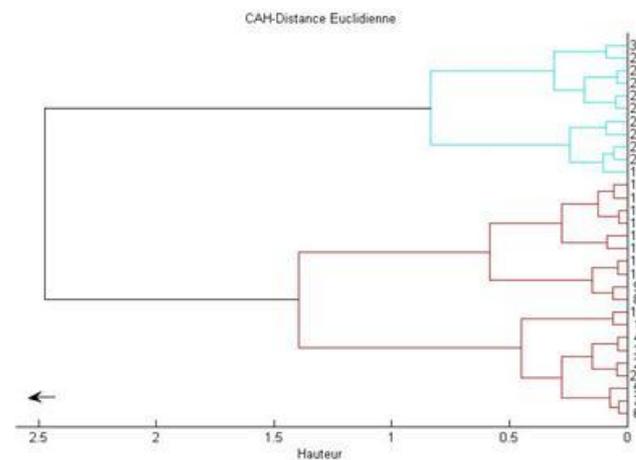
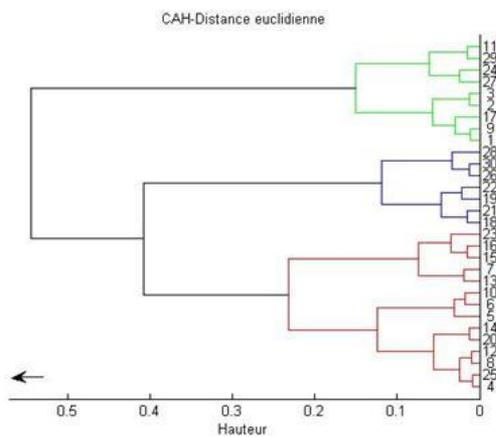
- Téléchargement des images satellitaires Landsat TM et OLI (25 cartes de juin entre 1984 et 2017)
- calcul de l'indice de couvert végétal NDVI et cartographie



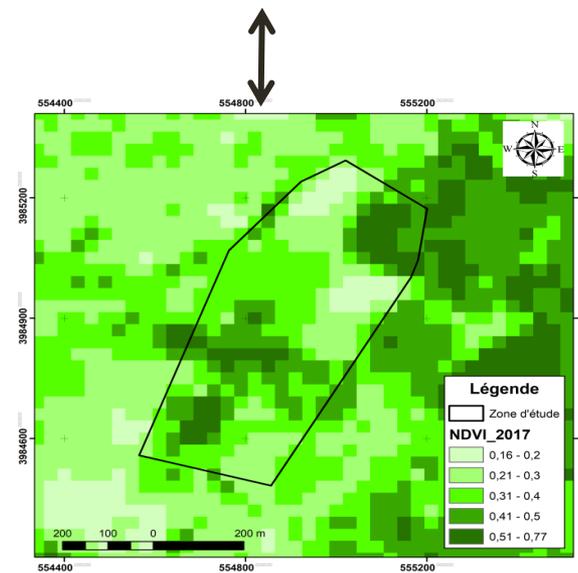
- Comparaison des distributions spatiales du NDVI en début et fin de la période d'étude: **mise en évidence du changement d'occupation**



- détermination des classes de NDVI en 1984 et 2017 et identification du changement
- dans le nombre de classes par classification hiérarchique ascendante :
- **mise en évidence de la diversification des cultures**



1984



2017