

Fiche III-3 : Dynamiques hydrosalines multi-échelles : causes & conséquences sur les zones côtières méditerranéennes

ANNÉES	2025-2028
ÉCHELLE	Occitanie
TERRITOIRE CONCERNÉ	Basse plaine de l'Aude



AUTEURS

HENNEQUIN L., Institut Agro Montpellier

Thématiques ciblées

Usages des sols, Agriculture

Statut (en cours ou finalisé)

En cours

Objectifs

Placer le territoire dans une trajectoire afin d'aider la prise de décision des gestionnaires des espaces naturels, en se basant sur une compréhension des mécanismes mis en jeu à différentes échelles.

Résumé

Les zones côtières méditerranéennes concentrent de nombreux enjeux territoriaux relatifs aux ressources en eau et en sol, aux productions agricoles, aux espaces naturels remarquables, à l'urbanisation et au tourisme. La préservation des milieux et des activités économiques de ces zones implique une recherche d'équilibres entre besoins et disponibilité des ressources et des espaces pour les différents usages. Cette recherche d'équilibres est à opérer en conditions de changements globaux : climatique, hausse du niveau des mers, changement d'usage des terres, érosion de la biodiversité. L'étude du phénomène de salinisation des sols et des eaux de surface et souterraines dans ces zones côtières est un prisme particulièrement éclairant sur ces équilibres généraux. En

effet, l'état de salinisation résulte des interactions et rétroactions entre des processus naturels (intrusion d'eau marine, présence de lentilles d'eau douce et de nappes saumâtres, débordement des cours d'eau, évapotranspiration des couverts, remontées capillaires, infiltration, percolation, lixiviation) et des actions d'origine anthropique (irrigation, submersion, drainage). L'enjeu pour de nombreuses zones littorales consiste à établir des modes de gestion des eaux, des sols et des écosystèmes capables de maintenir des usages attendus, d'en assurer de nouveaux et de préserver les milieux naturels. Les situations de crises liées à la salinisation (mortalité de la végétation, augmentation de la salinité des eaux) sont souvent révélatrices de déséquilibres induits par des changements de climat (baisse et modification de la répartition temporelle de la pluviométrie, augmentation du déficit hydrique climatique, hausse du niveau des mers) et/ou d'accès aux ressources en eau (partages entre prélèvements d'eau, accès à des ressources hors bassin versant) et/ou de configuration des espaces (remembrements agricoles, imperméabilisation, construction ou effacement d'ouvrages).

L'enjeu de cette thèse de doctorat est d'analyser et d'évaluer l'adaptation des socio-hydroécosystèmes côtiers aux changements globaux au travers des dynamiques hydrosalines de l'échelle locale à l'échelle du territoire, sur un cycle annuel et sur des temps longs. Ce projet sera mené sur le territoire à forts enjeux des basses-plaines de l'Aude qui offre une diversité de processus et de logiques d'action à l'origine de la salinisation des sols et des eaux et un ancrage important avec les différents acteurs du territoire par rapport à la problématique. Les travaux de recherche pourront bénéficier des diagnostics et des bases de données (eau, sol, végétation, pratiques agricoles) acquises dans le cadre du projet collaboratif SALIN (2019-2022) et du soutien du projet SALIN 2 (2024-2028) menée en partenariat entre l'Institut Agro Montpellier, le BRGM, l'agglomération du Grand Narbonne et du Parc Naturel Régional de la Narbonnaise et en collaboration avec la Chambre d'Agriculture de l'Aude, la Tour du Valat et le Conservatoire Botanique National Méditerranéen.

Méthodes développées

Méthodes de caractérisation et de suivi des conditions abiotiques (hydrosalines) et écologiques (relevés de végétation) adaptés selon les échelles étudiées.

Liens

<https://theses.fr/s410351>

PARTENAIRES

Thèse financée par le projet SALIN II, dirigée par François COLIN et co-encadrée par Armand CRABIT et Antoine GAZAIX