

# JEUNE RECHERCHE

Les contributions exposées dans cette rubrique sont issues des travaux de recherche menés par les doctorants en accueil à l'IRMC.

## Étude de l'émergence de pratiques agroécologiques sur la façade orientale du Cap Bon

Nicolas Guillouet & Zayneb Ridène  
Élèves-ingénieurs agronomes à AgroParisTech

Cette contribution traite de l'émergence de pratiques agroécologiques sur les façades septentrionale et orientale du Cap Bon, et de la façon dont elles répondent à un contexte de crise à la fois environnementale et économique de façon à garantir la résilience des exploitations de la région. Ce travail a été réalisé par Zayneb Ridène et Nicolas Guillouet, élèves-ingénieurs agronomes à AgroParisTech, dans le cadre de leur stage de fin d'études de mars à août 2023, encadré par Alia Gana (CNRS UMR LADYSS) et Hubert Cochet (AgroParisTech). La mission s'inscrit dans le cadre du projet européen PRIMA MA4SURE, qui vise à identifier et à caractériser des systèmes de production qui s'appuient sur l'agroforesterie et la polyculture-élevage, et résilients face au changement climatique. Notre séjour de recherche en Tunisie a bénéficié d'une convention d'accueil à l'IRMC, dont nous tenons à remercier la directrice, Katia Boissevain.

### Contexte

La presqu'île du Cap Bon concentre les principales problématiques rencontrées par l'agriculture tunisienne depuis de nombreuses années, dans un contexte de crise économique et de sécheresse prolongée. Centre névralgique de la production maraîchère et fruitière du pays, elle est confrontée depuis 2019 à une baisse progressive de ses ressources en eau d'irrigation, d'ordinaire assurées par les nombreux ouvrages hydrauliques qui constellent

la plaine orientale, le plus connu étant le barrage de Lebna. Cette sécheresse s'ajoute à une crise conjoncturelle d'ampleur nationale remontant au-delà de la révolution de 2011 et caractérisée par une hausse des importations, de faibles prix à la production et une augmentation importante des coûts liés aux intrants, qu'il s'agisse des produits phytosanitaires ou des aliments pour le bétail (Gana, 2023).

Cette conjoncture remet en question l'ensemble des systèmes de production de la presqu'île, et en particulier ceux s'appuyant sur un maraîchage intensif en eau et produits phytosanitaires, comme c'est le cas pour la culture de la tomate et du piment. Ces deux produits emblématiques du Cap Bon servent à l'approvisionnement des usines de transformation, essentiellement localisées dans la plaine d'El-Haouaria, qui produisent du double concentré de tomate ainsi que de la harissa. Outre les cultures irriguées, on trouve dans la plaine centrale de la presqu'île, qualifiée de « dakhla céréalière », une agriculture pluviale fondée sur la polyculture-élevage avec une forte prédominance des céréales.

### Une dépossession des moyens de production

La relation commerciale entre les agriculteurs et les usines s'appuie sur la mise en place de crédits de campagne : les usines s'engagent à



À gauche : niveau d'eau du barrage de Lebna en mars 2023. À droite : haie d'oliviers *franjivento* protégeant une parcelle de tomates, à El-Haouaria. Les oliviers de l'espèce *franjivento* se démarquent par leur forme elliptique proche du cyprès et leur capacité à être plantés très proches les uns des autres, ce qui les rend particulièrement adaptés pour des haies arborées. © Nicolas Guillouet, Zayneb Ridène



assumer la quasi-totalité des coûts associés à la production maraîchère (semences, engrais, pesticides) qui sont ensuite déduits du prix à la production après la récolte. Ce fonctionnement est devenu obligatoire pour de nombreux producteurs ne pouvant plus assumer ces coûts en début de campagne du fait de l'augmentation des prix. Les exploitants se voient en retour dépossédés de leur outil de production, leur itinéraire technique et leur assolement étant élaborés par les techniciens associés aux transformateurs. Ceux-ci font également office de créanciers : en cas de mauvaise récolte, l'agriculteur peut s'endetter auprès d'eux, réduisant d'autant plus sa marge de manœuvre pour adapter son système de production. Face à cet immobilisme apparent des systèmes de production maraîchers, les entretiens réalisés dans le cadre de ce travail ont permis de mettre en évidence des stratégies d'adaptation répondant aux principes de l'agroécologie.

### L'agroécologie comme levier de résilience et d'autonomie des exploitations

On distingue trois stratégies d'adaptation principales dont les objectifs peuvent varier, mais qui servent *in fine* à garantir la résilience de l'exploitation face à une conjoncture économique et climatique défavorable (Guillouet, Ridène, 2023).

La première voie est celle de nombreux agriculteurs qui s'orientent vers l'arboriculture en plantant des oliviers sur leur parcelle, dont la récolte permet de stabiliser le revenu de l'exploitant. Souvent disposés en haie dans la plaine d'El-Haouaria, ils peuvent alors servir à protéger les cultures des vents violents et des embruns salés. Les propriétaires les plus fortunés s'orientent également vers l'agrumiculture, demandeuse en intrants et

nécessitant l'installation d'ouvrages protecteurs face au vent (coupe-vent, haie d'arbres, etc.) La seconde voie est celle qu'empruntent certains maraîchers qui optent pour des cultures irriguées moins exigeantes en intrants que les tomates et piments, telles que l'arachide ou le carvi, de façon à se prémunir contre l'augmentation des coûts liés aux produits phytosanitaires et aux engrais. Enfin, l'atelier élevage représente également un levier de résilience, le troupeau faisant office de capital biologique fixe pouvant être vendu lors des périodes difficiles. En se spécialisant dans les cultures fourragères, certains agriculteurs cherchent à réduire l'achat d'aliments extérieurs devenus particulièrement coûteux.

Ces stratégies répondent à diverses thématiques agroécologiques : réduction des intrants, autonomie fourragère, diversification des cultures, etc. Elles peuvent permettre de

cumuler des bénéfices économiques, tels que la réduction des charges et l'augmentation du revenu, mais également sociaux : l'huile d'olive en surplus, par exemple, peut être distribuée au sein des villages et sert également de moyen de paiement pour les travailleurs journaliers. L'aspect environnemental n'est cependant que très peu évoqué par les agriculteurs, bien que la préservation des ressources en eau, aujourd'hui polluées par des nitrates (Ghazouani, Mekki, 2016) représente une problématique majeure dans la plaine d'El-Haouaria.

C'est dans cette plaine que se déploient les principales associations d'agricultrices mobilisées autour de pratiques plus respectueuses de l'environnement : les Groupements de Développement Agricole (GDA). La délégation d'El-Haouaria accueille plusieurs groupes de femmes rurales qui revendiquent une agriculture raisonnée, voire



Projet touristique d'hôtellerie qui s'appuie sur la permaculture à Oued El-Khatéf, Kélibia (avril 2023).  
© Nicolas Guillouet, Zayneb Ridène

sans intrants. Ces agricultrices se voient attribuer un lopin de terre appartenant à leurs époux, sur lequel elles peuvent cultiver des produits en s'appuyant sur les formations qui leur sont dispensées. Celles-ci abordent non seulement des enjeux agronomiques (réduction des intrants, de l'eau d'irrigation utilisée, etc.) mais également entrepreneuriaux, afin de permettre aux adhérentes de gagner une certaine autonomie financière. Elles peuvent ensuite transformer leur production grâce aux appareils mis à disposition par les GDA.

Trois exploitations agrotouristiques visitées entre Oued El-Khatéf et El-Haouaria se revendiquent de la permaculture et sont des lieux d'expérimentation de pratiques agroécologiques. Si leur rayonnement reste à ce jour encore faible, et leur inclusion dans le tissu socioéconomique local limitée, elles pourraient à l'avenir participer activement à la diffusion de ces pratiques.

### Des limites au développement de l'agroécologie

Si le travail réalisé a permis de mettre en évidence un véritable mouvement de transition entamé dans la région, plusieurs freins y limitent l'émergence de pratiques agroécologiques. D'abord, la propriété terrienne est une condition essentielle à leur mise en place. On constate cependant une orientation progressive vers le faire-valoir indirect, les propriétaires choisissant de louer leur terre pour pratiquer une activité professionnelle hors du monde agricole. Les métayers ou locataires sont limités dans leurs choix de production, puisqu'ils dépendent du matériel et des bâtiments présents sur l'exploitation ainsi que des conditions dictées par le propriétaire : il leur est par exemple impossible d'y ajouter des plantations. L'absence de titre de propriété individuelle crée également une insécurité liée à la propriété foncière, qui peut décourager certains exploitants à investir

dans des plantations ou du bétail, en plus de les priver des subventions proposées par l'État. Enfin, le phénomène de morcellement du foncier tend à une réduction des surfaces possédées par propriétaire.

Plus généralement, le manque de fonds représente également un frein majeur à l'émergence de telles pratiques, de nombreux agriculteurs étant déjà engagés dans une spirale d'endettement causée par une spécialisation dans la tomate et le piment, dont la faible rentabilité entraîne une vente à perte qui se répète sur plusieurs années du fait des crédits de campagne mis en place avec les usines de transformation.

### Quelles perspectives pour le développement de l'agroécologie dans le Cap Bon ?

L'intervention de l'État est essentielle pour accompagner ce mouvement de transition entamé depuis plusieurs années par les agriculteurs du Cap Bon. Les entretiens réalisés auprès d'exploitants et d'acteurs étatiques révèlent cependant un retard, ou tout du moins un décalage de l'appareil de vulgarisation scientifique ainsi que des subventions accordées. L'État peine à mettre en place de véritables mesures pour lutter contre la raréfaction des ressources en eau et la moindre rentabilité de l'agriculture locale. Un changement profond de modèle suggérerait en effet de reconsidérer l'ensemble du tissu industriel implanté dans la région, de par la forte présence des usines de transformation et leurs nombreuses relations commerciales avec les agriculteurs locaux *via* les crédits de campagne. L'agriculture biologique ne semble à ce jour pas

se présenter comme une opportunité concrète pour la majorité des exploitants, exception faite d'un groupe de promoteurs appuyés par les programmes de l'arrondissement « Agriculture Biologique » du CRDA de Nabeul (Gana, Carpentier, 2021). Cette diffusion limitée de l'agriculture biologique s'explique par un manque de débouchés et une absence de valorisation des produits labellisés. Dans la plaine d'El-Haouaria, la commercialisation de produits revendiqués sans intrants se fait essentiellement *via* les GDA au même prix que des produits conventionnels. Les pratiques agroécologiques observées sont issues d'initiatives individuelles et ne sont pas encore fédérées par des groupes d'agriculteurs ou par les acteurs étatiques locaux. Des aides conditionnées par la plantation d'arbres ou la diversification des cultures représenteraient par exemple une mesure d'encouragement pour les agriculteurs désireux de s'inscrire dans cette dynamique de transition agroécologique.

### Bibliographie

GANNA Alia, 2023, « Agriculture en Tunisie : flambée des prix, crise structurelle », site de la Fondation pour l'agriculture et la ruralité dans le monde (FARM), 28 mars.

GANNA Alia, CARPENTIER Irène, 2021, *Socio-economic context, case-study Tunisia : LEBNA*, Cap Bon.

GHAZOUANI Wafa, MEKKI Insaaf, 2016, *Les ressources en eaux souterraines de la plaine de Haouaria, Tunisie : État fragile, acteurs multiples et nécessité d'un changement intégré*, Le Caire, IWMI Project Report n° 8, projet « Groundwater governance in the Arab world ».

GUILLOUET Nicolas, RIDÈNE Zayneb, 2023, « Diagnostic agraire de la façade orientale du Cap Bon, Tunisie : Étude de l'émergence de pratiques agroécologiques », [AgroParisTech](#).

