



Trajectoire de l'intégration culture-élevage à Jahjouka Province de Larache, nord-Maroc

Collines et vallée en contre-bas du village de Jahjouka

© Juliette Lafont

Trajectoire de l'intégration cultures-élevage à Jahjouka

Province de Larache, nord-Maroc

Juliette Lafont
j.lafont@istom.fr

Amélie Smith
a.smith@istom.fr

Abigail Fallot (coordination)
UMR SENS, CIRAD
abigail.fallot@cirad.fr

Younès Hmimsa
FPL, Université Abdelmalek Esaâdi
y.hmimsa@uae.ac.ma

Salama El Fatehi
FPL, Université Abdelmalek Esaâdi
s.elfatehi@uae.ac.ma

CIRAD

Campus International de Baillarguet

34980 Montferrier-sur-Lez cédex 05, France



Faculté Polydisciplinaire de Larache, Université Abdelmalek Esaâdi

Route de Rabat, 92 000 Larache, Maroc

Comment citer ce document

Lafont J., Hmimsa Y., El Fatehi S., Smith A., Fallot A. 2024. Trajectoire de l'intégration culture-élevage du territoire de Jahjouka. Province de Larache, nord-Maroc. CIRAD, Montpellier, 30p.

Agriculteurs participants

Aziz El-Attar, Hamza El-Hamdouni, Abdelwahid El-Hilali, Abdelhamid Chtouti, Ali El-Hamdouni, El-Ayachi El-Hamdouni, Abdelaziz Zeyyat, Saïd Al-Moussaoui, Abdelkader El-Hamdouni, Abdelali El-Hamdouni, Hamdoun El-Hamdouni.

Autre document disponible

Smith A., Lafont J., Fallot A. 2024. Alternative development trajectories associated with EP and NPGs integration. Change-UP Deliverable 4.3. CIRAD, Montpellier, 67p.



Note des autrices et auteur

Ce livret a été réalisé dans le cadre du projet **Change-UP** dont les recherches portent sur l'adaptation de l'agriculture méditerranéenne aux changements globaux. Le livret présente la démarche et les résultats de la caractérisation de la trajectoire d'un territoire, celui de Jahjouka.

Cette étude est le fruit d'un travail associant entre janvier et juin 2024 des chercheurs et chercheuses du CIRAD et de la Faculté Polydisciplinaire de Larache, des agriculteurs et des institutions locales. Nous remercions l'ensemble des participants des activités qui se sont déroulées dans le village de Jahjouka. Merci pour leur accueil, les discussions animées et leur participation active. Ce livret qui présente une partie des résultats, leur est adressé, ainsi qu'aux porteurs de projets de recherche ou de développement pour le territoire.

Nous remercions aussi Walid El Harrak pour la traduction en *darija*, un dialecte arabe parlé au nord du Maroc

Sommaire

Caractériser l'adaptation	8
Le village de Jahjouka, au cœur de l'étude	11
Recenser les dynamiques sociales, économiques ou écologiques	14
Le profil historique de Jahjouka	15
Phases successives de la trajectoire d'intégration polyculture-élevage	18
Analyse transversale de l'adaptation du territoire	25
Bibliographie	26

Caractériser l'adaptation

Le pourtour méditerranéen est l'une des régions du monde les plus vulnérables aux effets du changement climatique¹. Il est essentiel de repenser l'adaptation de l'agriculture dans ce contexte évolutif. Dans la littérature, les réflexions sur l'adaptation se concentrent souvent sur les réponses aux prédictions des impacts futurs, cherchant des solutions applicables à grande échelle. Pour des solutions adaptées aux réalités locales, nous proposons de concevoir l'**adaptation comme un processus spécifique à chaque territoire**, en tenant compte de ce qu'il a déjà vécu et des enseignements tirés de ces expériences².

Un territoire a été choisi au Maroc afin de **localiser et contextualiser les réflexions sur l'adaptation**. Dans ce territoire, nous nous sommes intéressés aux pratiques agricoles, aux populations qui y habitent, à la biodiversité avec laquelle elles interagissent, aux administrations qui les gouvernent, en somme, à l'ensemble du **socio-écosystème** que ce territoire constitue³ (Figure 1).

Pour envisager l'**adaptation future** du territoire, nous nous sommes intéressés aux événements et changements qu'il a connu et auxquels il s'est adapté. Ces **dynamiques** et leurs interactions constituent la trajectoire du territoire.

¹ IPCC 2023

² Tschakert & Dietrich 2010

³ Resilience Alliance 2010

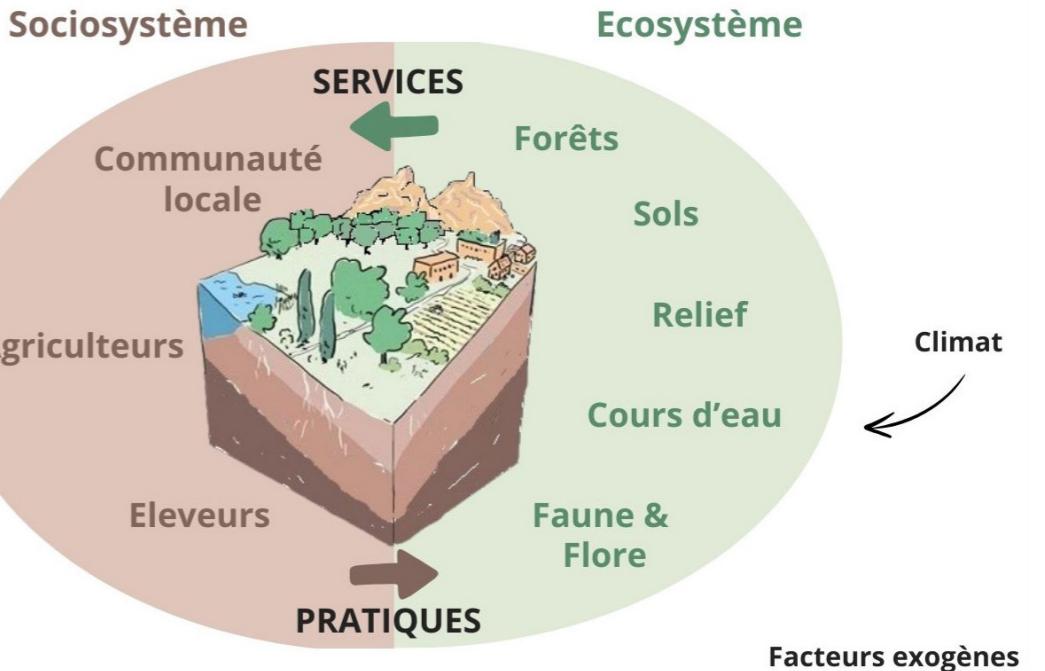


Figure 1. Le socio-écosystème et ses interactions

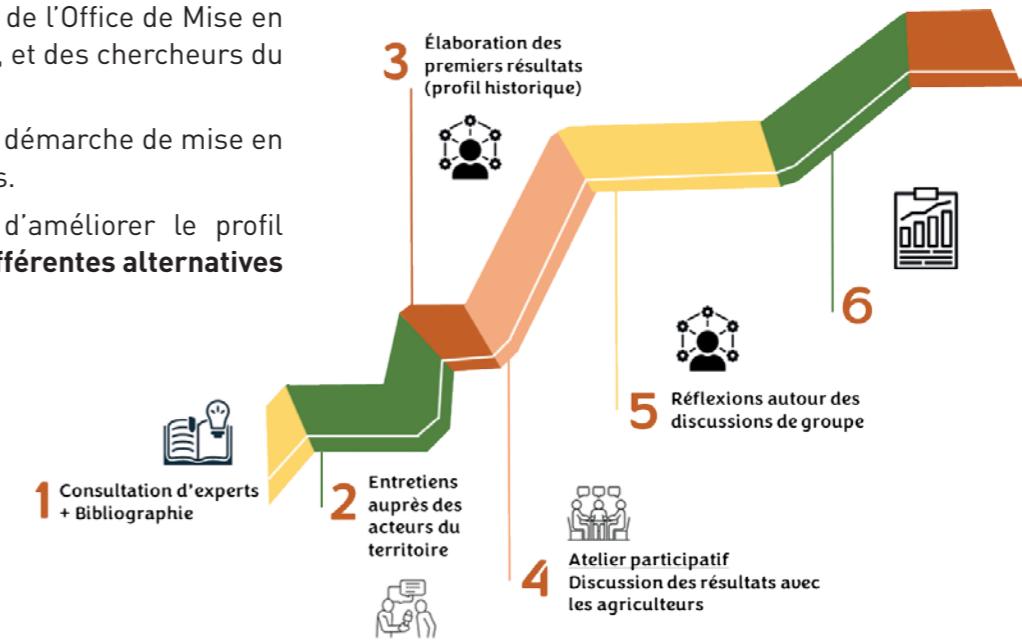


Étapes de la démarche délibérative

Le travail présenté dans ce livret a mobilisé des agriculteurs et agricultrices de Jahjouka, des chercheurs des universités de Tétouan, Martil et Larache et des représentants de la Chambre d'Agriculture de Larache et de l'Office de Mise en Valeur Agricole du Loukkos, et des chercheurs du CIRAD et de l'IAM-M.

Ce graphique représente la démarche de mise en commun des connaissances.

L'atelier a été l'occasion d'améliorer le profil historique et de **discuter différentes alternatives pour le futur du territoire**.



Le village de Jahjouka, au cœur de l'étude

L'agriculture du village est pluviale et essentiellement vivrière. Les **principales cultures** sont les céréales (blé dur, blé tendre, orge) et les légumineuses.

Les paysans élèvent **des animaux** : principalement des moutons et quelques bovins. Ces animaux représentent un capital facilement mobilisable.

L'arboriculture occupe aussi une place importante dans les activités agricoles des paysans (oliviers, figues, ...).

La complémentarité de ces activités a façonné le visage de l'agriculture de Jahjouka, d'où la question centrale de l'étude...

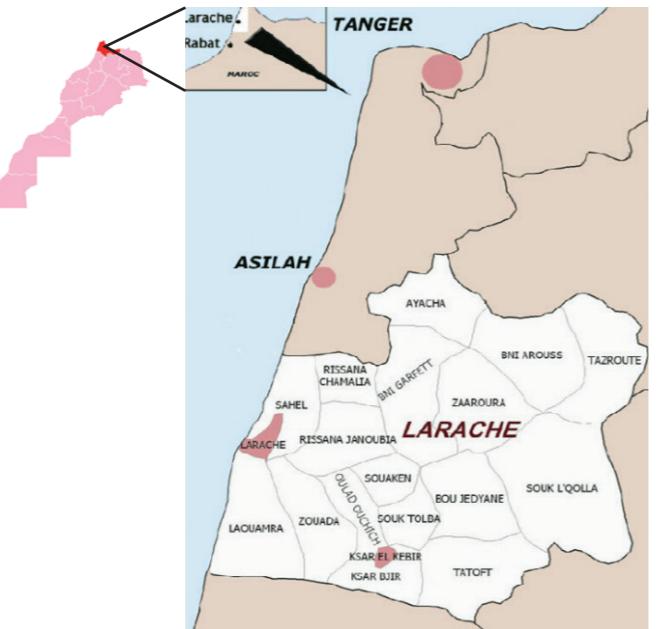


Figure 2. Le village de Jahjouka, prouince de Larache

Comment l'intégration polyculture-élevage a-t-elle évolué à Jahjouka depuis l'indépendance du Maroc en 1956 ?

Recenser les dynamiques sociales, économiques ou écologiques

Pour répondre à la question centrale de l'étude, nous considérons le territoire de Jahjouka comme un socio-écosystème. Nous en avons élaboré le profil historique, une représentation de la trajectoire du territoire.

Nous avons recensé les **changements et événements** qui se sont produits à différentes échelles (individuelle, territoriale, nationale) et les répercussions que ces « perturbations » ont eu au niveau du village de Jahjouka, échelle focale de l'étude.

On situe ces perturbations dans le temps afin de les relier à d'autres changements et de mettre en lumière de possibles enchainements de circonstances faisant évoluer le socio-écosystème considéré. On caractérise ainsi plusieurs **phases successives** de son évolution.

Cette caractérisation est qualitative et interprétative.

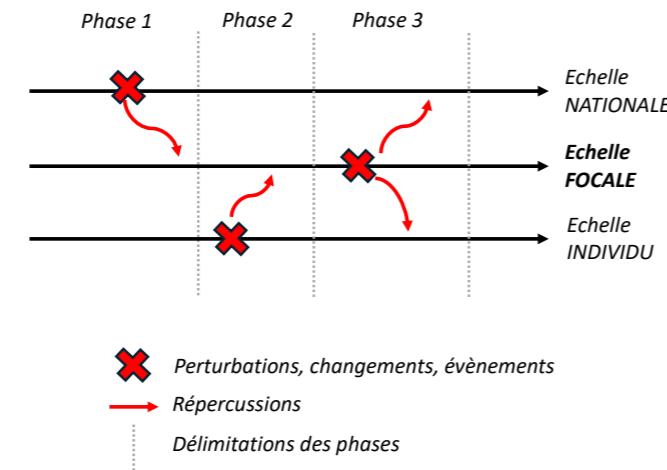


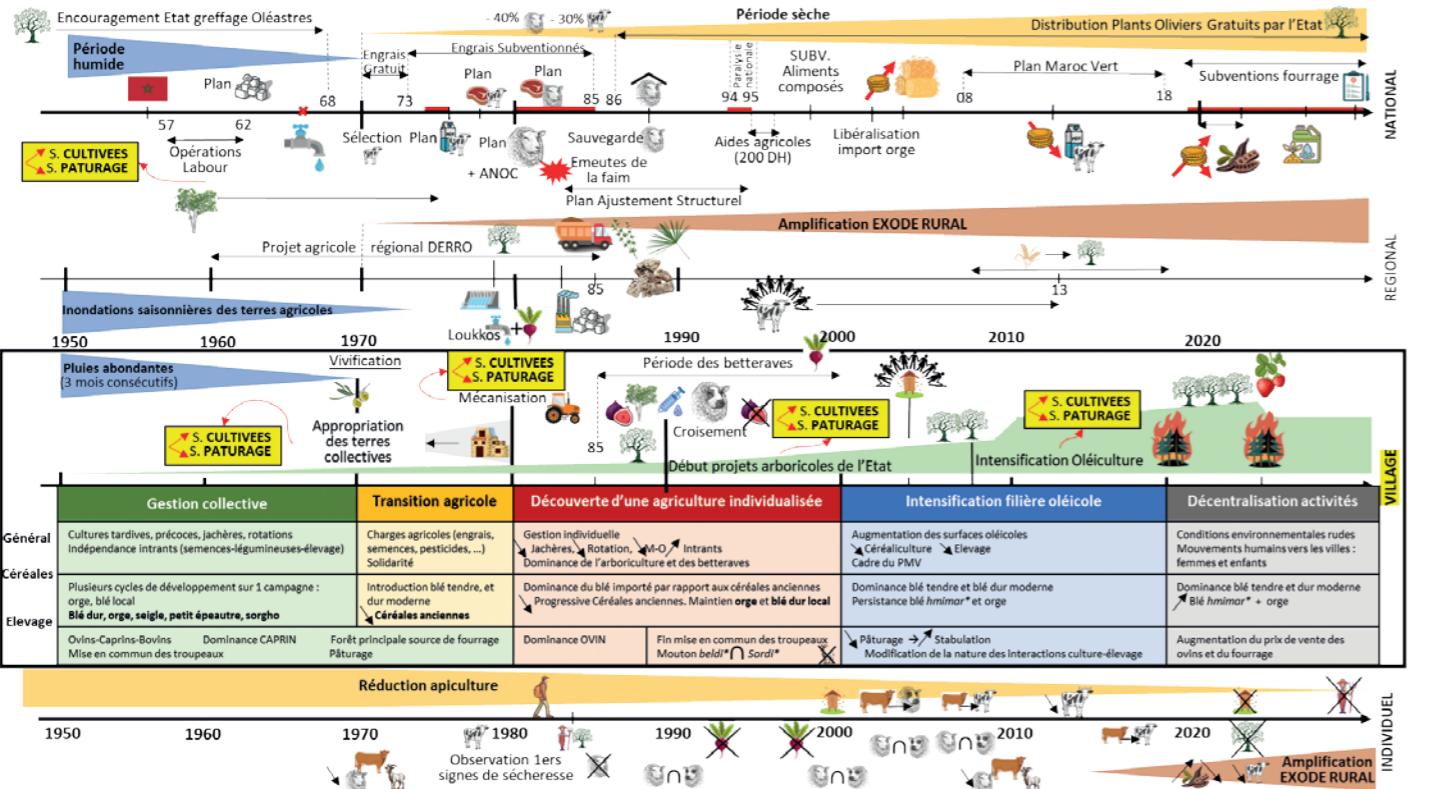
Figure 3. Organisation du profil historique

Le profil historique de Jahjouka

La figure suivante présente le profil historique, synthèse illustrée des dynamiques socio-écologiques qui ont déterminé l'évolution du village de Jahjouka. Le profil historique est structuré en quatre niveaux : national, régional, territoire du village, et individuel. Il vise à comprendre l'évolution de l'intégration polyculture-élevage depuis la fin du protectorat (1956) à nos jours.

L'échelle focale de l'analyse est celle du **territoire de Jahjouka**. Ce niveau détaille les dynamiques socio-écologiques spécifiques au village. Cinq périodes successives se distinguent : de gestion collective des activités agricoles (1959-1970), de transition agricole (1970-1980), d'agriculture individualisée et mécanisation (1980-2000), d'intensification de l'oléiculture (2000-2018), de décentralisation des activités du ménage (2018-2024).

Une version A3 du profil et de sa légende sont à retrouver en supplément du livret.



Echelle nationale

- | | |
|--|---|
| | 1956 : Indépendance du Maroc |
| | 1963 : Plan sucrier, développement de la production nationale de sucre sous forme de canne et betterave |
| | 1967 : Lancement du million d'hectares irrigués |
| | 1967, 1974-1975, 1980-1985, 2019-2024 : Sécheresses |
| | 1970 : Diffusion du matériel génétique pur des bovins, au travers de la sélection des meilleurs reproducteurs. |
| | 1956 à 1975 : Développement des plantations d'eucalyptus |
| | 1975 : Importation de génisses et croisement, subventions accordées par l'Etat et crédits octroyés |
| | 1956 – 1975 : Appropriation par l'Administration des Eaux et Forêts du développement des plantations d'eucalyptus |
| | 1978 : Plan viande bovin |
| | 1980 : Plan moutonnier, définition des « zones berceaux des races », organisation territoriale de l'élevage ovin. + Création de l'Association Nationale Ovine et Caprine (ANOC) chargée de l'amélioration génétique des ovins. |
| | 1981 : Manifestations liées à l'augmentation du prix du pain |
| | 1981 : Plan viande ovin |
| | 1980 – 1985 : Diminution de 40% des effectifs ovins et 30% effectifs bovins à l'échelle nationale, à la suite des sécheresses |
| | 1987 : Subventions pour l'achat de bâtiment et matériel d'élevage ovin |
| | 1987 : Mise en place du programme de sauvegarde du chuppet pour les zones touchées par les calamités agricoles et les années de sécheresses |
| | 2004 : Augmentation du prix du fourrage |
| | 2013 : Chute du prix du lait |
| | 2020-2022 : Fluctuation du prix du caroubier |
| | 2023 : Distribution engrais |
| | 2024 : Mise en place de la couverture médicale |

Échelle régionale

-  **1960 – 1985 :** Projet de Développement Économique et Rural du Rif Occidental, plantations d'oliviers

 **1979 :** Construction du barrage Oued El Makhazine

 **Loukkos**  **1980 :** Mise en place du périmètre irrigué du Loukkous

 **1980 :** Distribution des plants de betterave par la société

 **1983 :** Installation de l'usine sucrière à Ksar-El-Kbir

 **1980-1990 :** Récolte de l'écorce de chêne-liège, du thym et de palmier nain

 **1996 – 2013 :** Mise en place de la coopérative/point de collecte de lait bovin

 **2008 – 2018 :** Politique de reconversion des céréales en arboriculture (oliviers, caroubiers, figuiers, ...)

Echelle individuelle

-  **1970, 2004, 2010, 2013, 2022** : Réduction des troupeaux
 -  **1982** : Exode rural
 -  **1984** : Début des plantations des oliviers
 -  **1993, 1999**: Arrêt de l'activité des betteraves
 -  **2000** : Début de l'activité d'apiculture
 -  **2000, 2006, 2009** : Croisement ovin de la race locale avec *Sordi*
 -  **2009, 2016** : Remplacement par /introduction des vaches importées
 -  **2020-2022** : Début et fin des plantations de caroubiers
 -  **2024** : Abandon du statut agriculteur

Phases successives de la trajectoire d'intégration polyculture-élevage

1950-1970 : Gestion collective des terres et des troupeaux

Au lendemain de l'indépendance (1956), l'agriculture du village était vivrière. Une partie des terres du village était collective et utilisée principalement pour le pâturage. Une personne du village était désignée pour faire paître le bétail sur ces terres ou dans la forêt.

Les agriculteurs produisaient une diversité de céréales, incluant du blé dur, de l'orge, du seigle, du petit épeautre, et du sorgho. Une technique courante, appelée déprimage, consistait à laisser pâturer plusieurs fois sur le blé *hmimar** et l'orge, à intervalles suffisants pour permettre la repousse de la céréale entre chaque période de pâturage. Cette technique représentait une part importante de l'alimentation du bétail. Le cheptel était composé de caprins, de moutons et de bovins, avec une prédominance de caprins.

*Blé « rouge », variété de blé dur local

⁴ Clerc, 1961

^{5&6} Bouquerel, 1969 ; Redani et al., 2015

Parallèlement, au niveau national, l'agriculture a connu un début de mécanisation au moment des « Opérations labours » de 1957 à 1962, surtout dans les grands périmètres céréaliers où plus d'un millier de tracteurs ont été importés⁴. Le village de Jahjouka, n'a pas été concerné par cette politique du labour mécanisé. En 1962, l'Etat marocain lance son plan agricole sucrier, soutenant la production de betterave et de canne à sucre pour réduire sa dépendance aux importations^{5&6}. Cette politique aura des impacts un peu plus tard sur le territoire de Jahjouka.

1970-1980 : Transition agricole

L'agriculture des années 1970 est profondément transformée par l'introduction des engrains au niveau national et la facilitation de l'accès aux semences dans les souks. Les agriculteurs du village sont accompagnés dans cette transformation par la mise en gratuité des engrains par



© Juliette Lafont

l'Etat de 1970 à 1973 puis leur subvention jusqu'en 1985⁷. Les agriculteurs voient arriver de nouvelles espèces et variétés céréalierées telles que le blé dur moderne et le blé tendre, cohabitant avec les céréales traditionnelles.

Début des années 1970, les habitants du village initient un processus d'appropriation des terres collectives. Ils greffent des oliviers ou construisent des maisons individuelles. Les surfaces cultivées ont ainsi commencé à empiéter sur les pâturages. Certains agriculteurs ont commencé à réduire leurs troupeaux.

1980-2000 : Agriculture Individualisée et Mécanisation

Avec l'arrivée des tracteurs en 1980, le village a mécanisé son agriculture, ce qui a favorisé une individualisation de la gestion de la production. La capacité de labourer de plus grandes surfaces a levé les limites de disponibilité de la main-d'œuvre.

⁷ Khrouz, 1992

Les variétés modernes de céréales ont progressivement dominé, transformant les habitudes alimentaires, comme la consommation de pain. Le blé *hmimar*, variété traditionnelle, et l'orge ont été maintenus pour leur rôle dans l'alimentation du bétail. Le système d'élevage a évolué, au travers de la mise en place des campagnes de vaccination biennales (vétérinaire rémunéré par l'Etat). La race ovine *Sordi* originaire de l'Atlas, a été introduite dans les souks aux alentours du village à partir de 1990. Sa diffusion au sein du village s'est faite par croisement avec la race locale *Bni Hesen*. Nuisibles aux oliviers, les chèvres ont progressivement diminué et disparu en 2000.

Au niveau régional, la construction de l'usine sucrière en 1983 à Ksar-El-Kbir, dans le cadre du plan national sucrier des années 1960 a encouragé les agriculteurs à se tourner vers la production de betteraves jusqu'en 2000. Cette activité a été abandonnée à la suite de la baisse de la rentabilité causée par les sécheresses de 1994-1995 et l'augmentation des coûts de transport.



Blé *karim* (variété moderne) et fèves sous les oliviers

À partir de 1990, l'Etat a encouragé l'arboriculture (figuiers, oliviers et eucalyptus) dans les parcelles autour des maisons. Le paysage arboricole était principalement constitué de figuiers avant que leur nombre chute en 1995, à la suite des grandes sécheresses. L'augmentation de l'arboriculture a amplifié l'extension des surfaces cultivées au dépens des pâturages.

2000-2018 : Intensification de l'oléiculture

Jahjouka s'adapte aux directives du Plan Maroc Vert, qui vise à organiser l'agriculture en filières, celle de l'huile d'olive notamment. Avec des oliviers distribués gratuitement par les programmes étatiques, l'oléiculture s'étend au détriment des pâturages et des terres céréalières. Les politiques nationales encouragent la conversion de ces terres dans les zones marginales comme les montagnes du Rif. La démarche est présentée comme mesure d'adaptation au changement climatique.

En matière d'élevage, on observe une diminution de la pratique du pâturage au profit de la stabulation. Le système reste aujourd'hui hybride. Ce changement est lié à la diminution des parcelles disponibles pour le pâturage, ainsi qu'à la disparition progressive du métier de berger dans cette zone en 2000. Sur le plan national, la chute du prix du lait de vache en 2013, conduit certains éleveurs du village à diminuer leur cheptel bovin, et d'autres à le remplacer par des moutons. Ce changement a entraîné la disparition de la coopérative laitière de Tatoft, qui existait depuis 1996. Parallèlement aux élevages ovins et bovins, l'apiculture du village est marquée par une réduction toujours plus marquée en quantité et qualité de miel produit, en lien avec l'utilisation de pesticides et les sécheresses, selon les agriculteurs.



Vue de Jahjouka depuis la montagne et restes de forêt brûlée

© Juliette Lafont

Depuis 2018 : Décentralisation des activités du ménage

Depuis 2018, le Maroc subit une série ininterrompue de sécheresses, plongeant le territoire dans une situation de stress hydrique sévère. Deux incendies ont ravagé les forêts environnantes au village, détruisant certaines ressources essentielles pour les agriculteurs, comme la forêt d'eucalyptus qui représentait la principale ressource apicole. Les incendies ont détruit des ruches et des oliviers greffés. Certains éleveurs ont perdu du bétail. Aussi les femmes du village ont-elles cherché du travail dans les sociétés de fruits rouges sur la côte. Ce phénomène a accentué l'exode rural, les jeunes partant en ville pour compléter les revenus agricoles des ménages.

Concernant les céréales, les variétés modernes demeurent dominantes. Cependant les agriculteurs qui dépendent de l'élevage, augmentent la part de blé *hmimar* et d'orge cultivés pour faire face aux sécheresses et à la hausse des prix du fourrage. Ces cultures produisent une grande quantité de paille pour le bétail.

Dans le domaine de l'élevage, le prix de vente des moutons augmente de manière saisonnière, surtout pendant les fêtes religieuses. Cela incite certains agriculteurs à envisager une augmentation de leur cheptel au moment des fêtes, s'ils disposent des moyens financiers nécessaires pour pallier la hausse des prix du fourrage.

Analyse transversale de l'adaptation du territoire

L'approche historique permet de retracer l'adaptation du territoire de Jahjouka et ses ménages agricoles.

Les agriculteurs **ont conservé des variétés céréalières locales** comme pour le blé *hmimar* et l'orge, malgré la tendance des politiques nationales à encourager l'adoption de variétés modernes productives. Ce choix semble motivé par la dépendance du bétail aux variétés locales dans un contexte de polyculture-élevage marqué par l'augmentation du prix du fourrage lié aux sécheresses, et par la meilleure résistance des variétés locales aux conditions environnementales.

Les agriculteurs **ont transformé leur système d'élevage** : principalement caprin jusqu'en 1970, à dominance ovin-bovin à partir de 2000. Ce changement est lié à la moindre disponibilité en main-d'œuvre pour faire pâturer les caprins dans les forêts et à l'introduction à partir de 1990 de la

race ovine *Sordi*, de plus grande valeur économique. Elle est particulièrement consommée pour *Aïd-el-Kbir*, et sa productivité élevée (viande, portée) aide à faire face à l'augmentation des charges dans l'élevage.

Les ménages agricoles ont **adapté leur façon de travailler** et d'acquérir des revenus. Au moment de l'Indépendance du pays, les membres de la famille travaillaient conjointement aux différentes activités agricoles (élevage, travail du sol, récoltes, ...). Le développement des villes côtières et de leurs activités a entraîné un phénomène d'exode rural dans l'ensemble de la région depuis 1970. La décentralisation des activités répond à une inflation générale et permet de diversifier les entrées d'argent dans un contexte où le changement climatique impacte de plus en plus l'agriculture et où les récoltes ne sont plus assurées.

Bibliographie

- 1 **IPCC.** 2023. Climate Change 2022 – Impacts, Adaptation and Vulnerability: Working Group II Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. 1st edn, Cambridge University Press. doi: 10.1017/9781009325844
- 2 **Tschakert P., Dietrich K.** 2010. Anticipatory Learning for Climate Change Adaptation and Resilience. *Ecol Soc*, 15 : doi: 10.5751/ES-03335-150211
- 3 **Resilience Alliance.** 2010. Assessing resilience in social-ecological systems: Workbook for practitioners. Version 2.0., *Handbook of Sustainability Assessment*, 285p
- 4 **Clerc F.** 1961. L'opération labour au Maroc. *Bilan de trois campagnes, Économie rurale*, 48, 1, 27–43. doi: 10.3406/ecoru.1961.1724
- 5 **Bouquerel J.** 1969. L'industrie du sucre au Maroc, *Les Cahiers d'Outre-Mer*, 22, 88, 388–407. doi: 10.3406/caoum.1969.2526
- 6 **Redani L., Doukkali M.R., Lebailly P.** 2015. Analyse économique de la filière sucrière Au Maroc
- 7 **Khrouz D.** 1992. La politique agricole du Maroc indépendant, in Santucci, J.-C. (Ed.), *Le Maroc actuel: Une modernisation au miroir de la tradition ?*, Aix-en-Provence, Institut de recherches et d'études sur les mondes arabes et musulmans (*Connaissance du monde arabe*), pp. 119–150. doi: 10.4000/books.iremam.2422



© Juliette Lafont

Mule utilisée pour les travaux agricoles et le transport, pâtrant le blé *hmimar* (local)

Trajectoire de l'intégration culture-élevage à Jahjouka Province de Larache, nord-Maroc

Ce livret traite de l'évolution de l'intégration polyculture-élevage d'un village au nord du Maroc des années 1960 à nos jours. Réalisée dans le cadre du projet de recherche Change-UP, la caractérisation de la trajectoire du territoire de Jahjouka permet de préciser avec les acteurs locaux en quoi consiste l'adaptation.

Ce livret est le résultat d'un travail de terrain mené par Juliette Lafont pendant près de 2 mois entre les villes de Larache, Ksar-El-Kbir, et Jahjouka.

Juliette Lafont est ingénierie agronome. Elle s'intéresse à la place des savoirs et des représentations locales pour la compréhension des socio-écosystèmes et leur évolution dans un contexte de changements globaux.

