# Alternatives Rurales

**Revue de communication et débat sur les alternatives agricoles et rurales**

# Numéro 3 – Octobre 2015

*www.alternatives-rurales.org*

# SOMMAIRE

*Edito*……..4

**ETUDES ET RECHERCHES**

*La gestion écosystémique pour le développement durable des territoires agricoles fragilisés par les dégradations environnementales.* Adnane Berahmani, Mohamed Zeddouk, Lhassan Ouhajou, Mohamed Ouzidane, Abdelmalek Zirari……..6

*L'agriculture urbaine à Meknès (Maroc) à la croisée des chemins : disparition d'une agriculture marginalisée ou retour de la cité jardin?* Patrick Dugué, Amina Benabed, El Hassane Abdellaoui, Elodie Valette……22

*Les animateurs de projets de développement rural en Algérie : l'idéal désenchanté de la participation villageoise.* Akerlar Akli……37

*Les politiques d'appui à l'agriculture familiale au Brésil : quelques éléments de comparaison avec le Maroc.* Philippe Bonnal, Eric Sabourin, Nicolas Faysse……..50

*Mise en œuvre et premiers effets d'un projet d'agrégation céréalier dans la région de Bni Saden (province de Séfrou).* Khawla Hdidi, Nicolas Faysse, El Hassane Abdellaoui, Mohammed Sebgui ……..63

*Le Plan Maroc Vert et l'autosuffisance alimentaire en produits de base à l'horizon 2020.* Souleymane Nouréini Sayouti, Abdelkader Ait El Mekki……78

*Le processus de labellisation de l'Appellation d'Origine Protégée « Huile d'olive Bni Arouss ».* Touriya Belaiche, Abdelouafi Ibrahimy, Françoise Leriche ……91

*Perspectives de production et de commercialisation de la pomme au Maroc à l'horizon 2025.* Issam Eddine Sellika, Nicolas Faysse……..102

*Perspectives de production et de commercialisation des prunes et des pruneaux au Maroc à l'horizon 2025.* Issam Eddine Sellika Nicolas Faysse, Abdelmoujib Bousadni, Abdelkader Ait El Mekki……..117

**POINTS DE VUE ET TEMOIGNAGES**

*La culture locale au service du développement : le cas du festival Talassa de la tonte des moutons à El Hajeb, organisé par l'association Platane Hajeb.* Saïd Laita, témoignage recueilli par Lahssan Bekkari……131

*Enjeux et perspectives d'une gestion durable de la nappe de Fez-Meknès.* Aziz Bouignane, Noureddine Serrhini, témoignage recueilli par Nicolas Faysse……136

*L'expérience de gestion du semis direct par l'Union des Fédérations des Associations d'Usagers d'Eau Agricole du Moyen Sebou.* Abdelaziz Anbari, témoignage recueilli par Nicolas Faysse……142

Crédit photos de la page de couverture : I. Sellika, T. Belaiche, L. Bekkari, P. Dugué

# Edito

**Comité éditorial de la revue Alternatives Rurales**

La revue Alternatives Rurales a atteint, en octobre 2015, un rythme encourageant, avec ce troisième numéro de série et un hors-série sur les jeunes publié en juin 2015. Nous proposons, à partir de ce numéro, un court édito pour présenter les articles de chaque numéro.

Les articles du présent numéro abordent trois thématiques. La première est celle de la ***gestion durable des territoires au niveau local***. Berahmani et al. (2015) exposent une méthode d'élaboration de plans de gestion écosystémique dans des zones écologiquement fragiles. Dugué et al. (2015) mettent en lumière l'agriculture menée au sein même de la commune de Meknès et posent la question de la pertinence et des moyens de sa durabilité. Bouignane et Serrhini (2015) présentent comment l'agence de bassin hydraulique du Sébou considère la problématique de la surexploitation de la nappe du Saiss, et les principales opportunités existantes pour faire face à cette surexploitation.

La seconde thématique concerne le ***développement rural, et en particulier les politiques d'appui à un tel développement***. Akli (2015) analyse l'expérience des animateurs de développement rural en Algérie, dans le cadre notamment des projets de proximité de développement rural intégré. Sabourin et al. (2015) présentent les choix de politiques publiques opérés au Brésil, dont l'agriculture est, comme au Maroc, marquée par une forte hétérogénéité des types d'exploitations, et propose quelques éléments de comparaison entre les choix retenus au Brésil et ceux effectués dans le cadre du Plan Maroc Vert. Hdidi et al. (2015) présentent une évaluation des premiers effets d'un projet pilier I portant sur la filière céréalière. Anbari (2015) décrit l'expérience d'une organisation professionnelle agricole, qui a porté de façon active une innovation technique locale, en l'occurrence l'adoption du semis direct. Enfin, Laita (2015) présente l'expérience d'un festival conçu pour promouvoir une réflexion autour du développement de la filière laine dans la région d'El Hajeb.

La troisième thématique concerne les ***filières agricoles***. Sayouti et Mekki (2015) analysent les effets attendus du Plan Maroc Vert sur l'autosuffisance alimentaire au Maroc à l'horizon 2020, pour les principales filières agricoles du pays. Belaiche et al. (2015) présentent une expérience d'accompagnement d'un groupe de coopératives productrices d'huile d'olive, pour l'obtention d'un label d'appellation d'origine protégée. Sellika et Faysse (2015) étudient la situation actuelle de l'amont de la filière pomme et comment cet amont pourrait évoluer dans les 10 années à venir. Sellika et

al. (2015) proposent un travail semblable pour la prune.

Nous vous souhaitons une bonne lecture. Nous rappelons qu'il est possible d'envoyer à la revue des commentaires par rapport à un article en particulier. Ces commentaires pourront être publiés sur le site, la revue Alternatives Rurales ayant été créée avant tout pour promouvoir un dialogue sur les différentes alternatives possibles pour promouvoir un développement rural durable.

## Pour en savoir plus


Akli A, 2015. Les animateurs de projets de développement rural en Algérie : l'idéal désenchanté de la participation villageoise. *Alternatives Rurales*, 3.

Anbari A, témoignage recueilli par Faysse N, 2015. L'expérience de gestion du semis direct par l'Union des Fédérations des Associations d'Usagers d'Eau Agricole du Moyen Sebou. *Alternatives Rurales*, 3.

Belaiche T, Ibrahimy A, Leriche F, 2015. Le processus de labellisation de l'Appellation d'Origine Protégée « Huile d'olive Bni Arouss ». *Alternatives Rurales*, 3.

Berahmani A, Zeddouk M, Ouhajou L, Ouzidane M, Zirari A, 2015. La gestion écosystémique pour le développement durable des territoires agricoles fragilisés par les dégradations environnementales. *Alternatives Rurales*, 3.

Bonnal P, Sabourin E, Faysse N, 2015. Les politiques d'appui à l'agriculture familiale au Brésil : quelques éléments de comparaison avec le Maroc. *Alternatives Rurales*, 3.

Bouignane A, Serrhini N, témoignage recuilli par Faysse N, 2015. Enjeux et perspectives d'une gestion durable de la nappe de Fez-Meknès. *Alternatives Rurales*, 3.

Dugue P, Benabed A, Abdellaoui E, Valette E, 2015. L'agriculture urbaine à Meknès (Maroc) à la croisée des chemins : disparition d'une agriculture marginalisée ou retour de la cité jardin? *Alternatives Rurales*, 3.

Hididi K, Faysse N, Abdellaoui E, Sebgui M, 2015. Mise en œuvre et premiers effets d'un projet d'agrégation céréalier dans la région de Bni Saden (province de Séfrou). *Alternatives Rurales,* 3.

Laita S, témoignage recueilli par Bekkari L, 2015. La culture locale au service du développement : le cas du festival Talassa de la tonte des moutons à El Hajeb, organisé par l'association Platane Hajeb. *Alternatives Rurales*, 3.

Sellika IE, Faysse N, 2015. Perspectives de production et de commercialisation de la pomme au Maroc à l'horizon 2025. *Alternatives Rurales*, 3.

Sellika IE, Faysse N, Bousadni A, Ait El Mekki A, 2015. Perspectives de production et de commercialisation des prunes et des pruneaux au Maroc à l'horizon 2025. *Alternatives Rurales*, 3.

Sayouti SN, Ait El Mekki A, 2015. Le Plan Maroc Vert et l'autosuffisance alimentaire en produits de base à l'horizon 2020. *Alternatives Rurales*, 3.

Alternatives Rurales(3)
www.alternatives-rurales.org- Octobre 2015

# La gestion écosystémique pour le développement durable des territoires agricoles fragilisés par les dégradations environnementales

**Adnane Berahmani[1], Mohamed Zeddouk[2], Lhassan Ouhajou[2], Mohamed Ouzidane[2], Abdelmalek Zirari[2]**

[1] Membre Equipe Centrale Centre de Ressources du Pilier (CRP) II, [2] Membre Equipe Mobile CRP II. Contact : brm.adnane@yahoo.fr

## Résumé

*L'approche de gestion écosystémique a été adoptée par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime dans le cadre du Programme d'appui à la politique sectorielle agricole (PAPSA) financé par l'Union Européenne. Cette approche a pour objectif l'intégration de la dimension environnementale dans la planification et la programmation des projets de développement agricoles. Les Plans de gestion écosystémique élaborés à cet effet constituent des outils pour la concrétisation d'un développement durable des filières retenues par le programme PAPSA. L'article présente la démarche générale et son application dans le cas de la filière du palmier dattier à Bouanane. L'analyse détaillée de la démarche déployée et des résultats obtenus révèle la nécessité de faire évoluer cette approche pour tendre vers une collaboration accrue, d'une part entre les institutions du Ministère de l'Agriculture et d'autre part entre le Ministère de l'Agriculture, les autres départements ministériels et les bailleurs de fonds.*

**Mots clés :** approche de gestion écosystémique, filière agricole, schéma de gestion écosystémique.

## Introduction

Le Maroc et l'Union Européenne possèdent une longue expérience dans les domaines de coopération en matière de développement agricole. Signée en octobre 2008, la déclaration conjointe sur le « Statut Avancé[1] » donne un nouvel élan à ces relations

[1] Cadre de relation privilégiée que le Maroc a obtenu en 2008 auprès de l'UE. Le statut avancé se traduit par la mise en œuvre d'un plan d'action ambitieux couvrant les dimensions politique, économique, financière, sociale et humaine ainsi que la participation du Maroc à certains programmes et agences communautaires.

bilatérales et confirme l'appui à la nouvelle politique sectorielle agricole, à savoir le Plan Maroc Vert (PMV). L'Union Européenne a ainsi programmé le financement d'un Programme d'Appui à la Politique Sectorielle Agricole (PAPSA) du Maroc (Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime, 2010a).

Les missions d'identification et de formulation du programme, lancées en fin 2009, ont prôné un appui soutenu au Pilier II du PMV, tout en mettant en relief le besoin prégnant d'intégrer certaines questions que le PMV n'avait pas jusqu'alors suffisamment traitées, particulièrement, les enjeux environnementaux. Le programme vise à dynamiser durablement les filières agricoles qualifiées de « traditionnelles et stratégiques », en promouvant l'amélioration des bases productives par la gestion durable des ressources naturelles (Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime, 2010b). Ces bases productives sont les écosystèmes qui supportent les activités de production agricole.

Le choix des régions d'intervention a été effectué sur la base du croisement de critères socio-économiques, climatiques, et bio-physiques : 1) classement de pauvreté du Haut-Commissariat au Plan (2007) ; 2) pluviométrie faible et sols peu profonds ; 3) indice élevé de sensibilité à la désertification. De ce fait, le programme concerne quatre sous-régions situées à l'Est de la chaîne montagneuse de l'Atlas, à savoir: le Drâa, l'Oriental, la zone de Boulemane et de Tafilalet. Les filières ciblées se situent au premier plan des activités agro-économiques caractérisant et impactant les zones retenues. Il s'agit de la phoeniciculture (c'est-à-dire la culture de palmiers dattiers), la viande rouge ovine, l'oléiculture et les truffes.

Les études de la phase d'identification notamment l'Etude environnementale du pilier II et l' Evaluation environnementale stratégique, réalisées par un bureau d'étude international en concertation avec les services du ministère et les acteurs locaux, ont permis de relever les impacts environnementaux potentiels et de prendre en compte les considérations environnementales au stade le plus précoce du programme. A ce titre, la gestion environnementale des filières agricoles a été conçue à travers l'élaboration et la mise en œuvre des Plans De Gestion Ecosystémique (PDGE). La réalisation de tels plans de gestion environnementale des activités agricoles s'inscrit dans une double vision de développement durable des filières financées par le PAPSA, mais également en vue d'instaurer un dispositif d'analyse et de réorientation des projets agricoles sur un fond de durabilité des bases productives.

Dans le cadre du programme PAPSA, quatre PDGE globaux ont été élaborés en 2011 pour les filières en question. Ces plans déterminent à l'échelle nationale les grandes tendances et orientations stratégiques pour la mise à niveau et le développement durable des filières ciblées. Ensuite, sept PDGE spécifiques ont été élaborés en 2012 pour analyser finement, à l'échelle des régions retenues, les écosystèmes et préciser par filière les actions à mener dans chaque maillon. Les PDGE spécifiques devraient constituer la feuille de route pour l'identification des actions à entreprendre dans la zone visée et la filière.

Le présent article aborde l'expérience d'élaboration du PDGE Spécifique (PDGES) phoenicicole de la zone de Bouanane. L'ampleur des phénomènes de dégradations affectant les zones oasiennes ainsi que le poids socio-économique de l'activité phoenicicole, pouvant contribuer jusqu'à 60% dans la formation du revenu agricole, ont donné la priorité au choix dudit PDGES en tant que cas d'illustration. Nous présentons dans cet article les éléments méthodologiques de ce nouvel outil, puis nous analysons ses

résultats saillants, et nous tirons finalement des enseignements en termes de pertinence et de faisabilité de l'approche de gestion écosystémique par rapport aux orientations du PMV.

# Méthodologie

## Eléments théoriques du PDGE spécifique

L'élaboration du PDGES est encadrée par un corpus théorique fondé principalement sur l'approche de gestion écosystémique appliquée à l'agriculture (Centre de Ressources Pilier II, 2012). Le choix de cette approche est en adéquation avec les orientations du PMV du fait qu'elle permet d'analyser l'agriculture par filière, en effectuant, sur tous les maillons de la chaîne de valeur, une analyse spatiale d'une part des composantes biophysiques, sociales, économiques et institutionnelles et d'autre part de leurs interrelations. En adjoignant le maillon écosystème à l'analyse filière (Figure 1), l'approche de gestion écosystémique agricole tient à garder un équilibre entre l'évolution des ressources des milieux naturels et l'intensité des activités humaines. La vision écosystémique cherche donc à maintenir l'équilibre des écosystèmes ainsi que le recouvrement de leur résilience, de façon à pérenniser l'activité agricole.

## Les bases méthodologiques du PDGE spécifique

Les outils mobilisés dans le cadre de l'élaboration du PDGES cherchent à acquérir plus de souplesse et d'adaptabilité pour limiter, si nécessaire, l'accroissement des usages faits par les usagers sur un écosystème et tentent d'harmoniser les multiples interventions institutionnelles. Pour l'élaboration du PDGES sur chacune des filières, on procède d'une vision holistique en faisant intervenir conjointement l'ensemble des parties prenantes interagissant dans l'unité écosystémique étudiée, à savoir : les institutions sectorielles, les bailleurs de fonds et les acteurs des maillons de la production, de la valorisation et de la commercialisation. Il s'agit donc de rassembler les parties prenantes pour aboutir à une mise en cohérence des objectifs de ceux-ci, de sorte que l'on puisse arriver vers la fin à des décisions consensuelles.

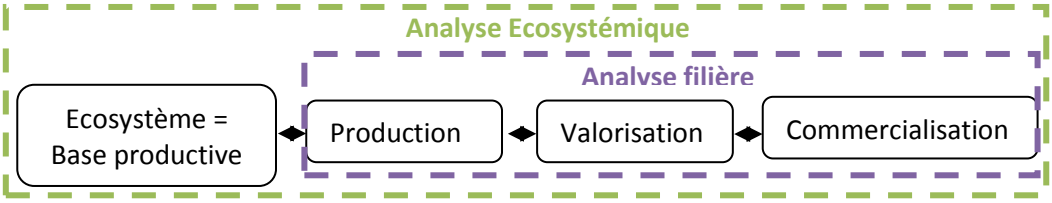



Figure 1 : présentation schématique de l'approche de gestion écosystémique

Les outils spécifiques du PDGES renvoient essentiellement à :

- La **capitalisation** tant des connaissances et de l'expérience de terrain des acteurs des différents maillons de la chaîne de valeur, que des données et études existantes. A cet égard, la réalisation du PDGES se fonde d'une part sur l'organisation d'ateliers multi acteurs pour recueillir les connaissances existantes et d'autre part l'étude et l'intégration des résultats contenus dans les statistiques, schémas, plans, programmes nationaux ou régionaux (les Plans de Développement Communaux, les Schémas de Développement et d'Aménagement Régionaux, les Plans Directeurs d'Aménagement Intégré des Ressources en Eau, les Plans Agricoles Régionaux, etc.).

- La **cartographie** de l'ensemble des données : l'outil employé est la spatialisation des informations avec la participation des acteurs. Afin d'aplanir les difficultés liées à la diversité des acteurs, dont les connaissances et expériences sont variables, les animateurs des ateliers font usage de films transparents posés sur des fonds de cartes topographiques et/ou d'imageries satellitaires pour reporter et tracer l'ensemble des données collectées et les présenter aux acteurs sous forme de cartes thématiques lors des ateliers, pour qu'ils puissent les modifier et les améliorer à partir de leurs savoirs et expériences de terrain (Photos 1 et 2). Ce n'est que dans un deuxième temps que les données sont numérisées pour produire des cartes thématiques. Les avantages de cette méthode sont multiples, on distingue entre autres : éviter les barrières technologiques avec les participants, pouvoir superposer plusieurs couches d'information et croiser plusieurs types de données pour en déceler les interdépendances, les conflits et les synergies.

- **L'actualisation** périodique des cartes produites pour prendre en compte les changements survenus au niveau des écosystèmes et des différents maillons de la filière étudiée. Les cartes mises à jour seront partagées avec l'ensemble des acteurs engagés afin qu'ils puissent prendre les meilleures décisions.

## La démarche d'élaboration des PDGE spécifiques

Le processus d'élaboration des PDGES se déroule selon quatre phases, à savoir : la préparation, le diagnostic participatif, la planification et la validation.

La phase préparatoire est déterminante pour l'orientation des résultats du PDGES du fait qu'elle est structurée en deux volets : 1) l'identification de la zone d'étude en adoptant des *critères écosystémiques* qui dépassent les limites administratives ; 2) la collecte et la spatialisation des informations, études, données biophysiques, socio-économiques, juridiques ainsi que des outils de planification en vue de produire des cartes préliminaires. Ces cartes se rapportent essentiellement aux thèmes suivants :

- le milieu biophysique;
- les pressions anthropiques : origine des dégradations, vulnérabilité des écosystèmes ;
- les systèmes de production : zonages, profil variétal, structures d'encadrement, etc. ;
- la valorisation et les circuits de commercialisation : les infrastructures de transformation et de conditionnement, les organisations professionnelles, les centres de collecte, les modes de vente, etc.

La phase de diagnostic participatif se déroule dans le cadre de deux ateliers participatifs différenciés selon le cadre professionnel des participants. Le premier atelier est dédié aux acteurs de la filière à savoir : les producteurs, transformateurs et commerçants. Dans le cas du PDGES dans la zone de Bouanane, les cadres de l'Office Régional de Mise en Valeur Agricole (ORMVA) du Tafilalet ont participé en tant que personnes ressources. Durant cet atelier, les cartes préliminaires par thème, sont présentées aux participants, lesquels sont invités à améliorer et enrichir ces cartes en fonction de leurs connaissances. Le deuxième atelier est consacré aux acteurs institutionnels[2] et aux bailleurs de fonds en ayant pour objectif la localisation des projets des bailleurs, des programmes sectoriels, des schémas d'aménagement et des plans de développement. Ceci permet de répondre à deux questionnements : les actions menées par les acteurs institutionnels et bailleurs de fonds couvrent-elles l'ensemble des maillons de la filière étudiée ? Et ces actions s'étendent-elles sur la totalité de l'écosystème tout en profitant à une large population ?

Le processus de diagnostic des problèmes environnementaux en cette première phase se construit selon un schéma interactif avec les divers participants. Les cartes de pression préliminaires, élaborées lors de la préparation, servent de support pour susciter un débat autour des contraintes et risques s'exerçant sur l'écosystème. Les informations recueillies sont reportées systématiquement sur les cartes présentées.

La phase de planification participative sert à identifier, dans le cadre d'ateliers, les actions à planifier pour répondre aux besoins manifestés par les acteurs et pallier les divers problèmes et insuffisances identifiés lors de la phase précédente. Les résultats de cette phase sont spatialisés sur cartes et formalisés sous forme d'un schéma de gestion écosystémique. Ce dernier consiste en des cartes d'actions qui portent sur : la préservation de l'environnement, la gestion de la ressource hydrique, le développement de la production, la valorisation et la commercialisation. En filigrane, ce schéma constitue un outil d'aide à la prise de décision pour les décideurs et les bailleurs et sert à alimenter et réajuster les Plans Agricoles Régionaux (PAR).

Le schéma de gestion est complété par la rédaction d'un plan directeur, lequel est une matrice qui donne le détail des actions à entreprendre. En effet le plan directeur décline chaque action spatialisée dans les cartes du schéma de gestion écosystémique selon sa nature (organisationnelle, juridique, R§D, …), les organismes chargés de sa mise en œuvre et le calendrier de son exécution (court, moyen et long terme).

[2] Dans le cas du PDGE de la zone de Bouanane, les institutions invitées ont été : la Division des Affaires Sociales et la Division des Affaires Rurales des provinces de Figuig et Er-rachdia ; l'ORMVA du Tafilalet ; l'Office National de Sécurité Sanitaire des Produits Alimentaires de Meknès et Oujda ; l'Institut National de Recherche Agronomique d'Errachidia ; l'Institut Technique Agricole d'Errachidia ; le Haut Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification d'Errachidia et Figuig ; L'Agence du Bassin Hydraulique du Ziz Gheris Guir et Maider ; la Direction Provinciale de l'Equipement de Figuig ; la Délégation Provinciale des Mines de Figuig et Er-rachidia ; l'Agence Nationale pour le Développement des Zones Oasiennes et de l'Arganier ; la Fédération Nationale des Producteurs des Dattes ; l'Agence de Développement Social – Meknès et Oujda ; l'agence urbaine d'Oujda et Er-rachidia ; l'agence de Développement de l'Oriental ; le Programme Oasis Tafilalet ; le programme Millenium Challenge Assessment ; l'agence de coopération internationale du Japon; le Fonds International de Développement Agricole

Photo 1 : spatialisation sur cartes des informations avec les agriculteurs

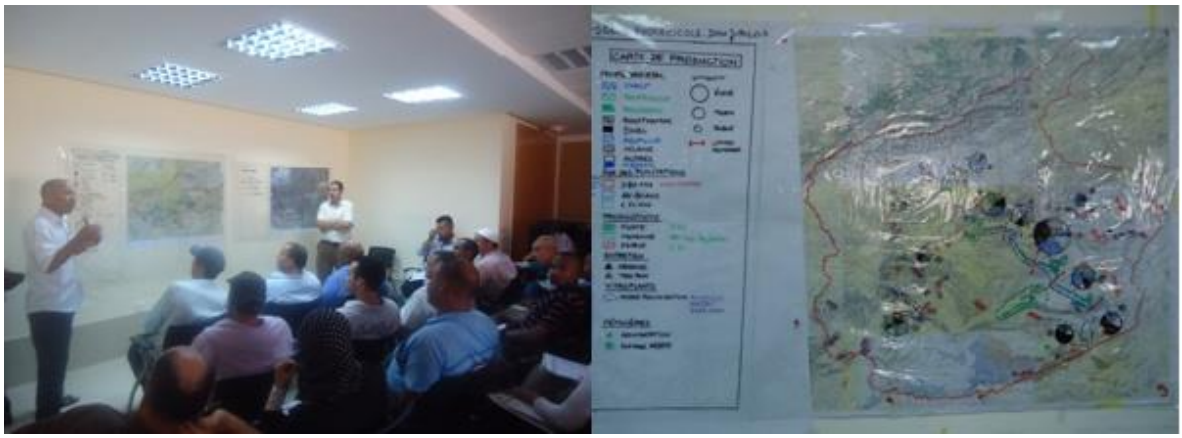


Photo 2 : spatialisation sur carte des informations lors de l'atelier de planification

La concrétisation du plan directeur incombe à tous les partenaires institutionnels ou chacun de ceux-ci est invité à intégrer les actions, conformément à ses domaines de compétences, au niveau de ses schémas et programmes pluri annuels. A l'échelle du ministère de l'agriculture la révision ou l'amendement des PAR constituent l'instrument de prise en compte des résultats du plan directeur.

La phase de finalisation et validation renvoie principalement à la double validation des résultats du PDGES auprès des acteurs de la filière et des organisations gouvernementales. Pour cela, la constitution d'une commission intersectorielle assure la responsabilité d'approuver les recommandations consignées dans le plan directeur. Le PDGES ensuite est partagé avec chaque partenaire pour que chacun en ce qui le concerne s'approprie les actions validées.

## Le montage institutionnel pour l'élaboration du PDGE spécifique

L'élaboration des PDGES a été confiée au Centre de ressources du pilier II pour piloter le processus de réalisation des plans et mobiliser les compétences requises. Le caractère novateur de l'approche de gestion écosystémique a nécessité la mise en place d'équipes pluridisciplinaires et multi-institutionnelles tout en étant appuyé ponctuellement par l'expertise internationale. La structure des équipes déployées traduit une diversité des profils répartis entre

chercheurs, développeurs et conseillers agricoles. Les structures régionales et locales du ministère de l'agriculture ont constitué des points d'appui pour prendre contact et faire participer les agriculteurs, les propriétaires des unités de valorisation (transformation des dattes et entreposage frigorifique) et les commerçants impliqués dans la filière.

# Exemple du PDGE spécifique de la filière phoenicicole de Bouanane

## Identification de la zone d'étude

L'identification de la zone d'étude du PDGES de la filière phoenicicole de Bouanane a été effectuée en prenant pour point de départ les communes rurales concernées par la partie du PAR consacrée à la filière phoenicicole de la région de Bouanane : il s'agit du « Projet de développement du palmier dattier dans les palmeraies de Bouanane » financé par le programme PAPSA et mis en œuvre par l'ORMVA de Tafilalet.

La zone d'étude a été étendue par la suite à un territoire plus vaste correspondant à l'écosystème qui sous-tend la production de la filière et les zones d'influence qui comprennent toutes les sources d'impacts négatifs sur l'écosystème. Le critère prioritaire pris en compte pour la délimitation de la zone d'étude est la ressource hydrique qui conditionne l'existence vitale des palmeraies. Un second facteur est l'avancée des fronts d'ensablement qui prennent naissance à partir des zones Sud et Sud Ouest du côté des frontières maroco-algériennes. L'ensablement mine les territoires oasiens en raison du rétrécissement de leurs espaces au détriment des avancées rampantes de la désertification. Ces deux facteurs structurant ont conduit à étendre les limites de la zone d'étude pour englober les ouvrages hydrauliques, les ressources hydriques, et les fronts d'ensablement. La zone d'étude correspond ainsi à la totalité du sous bassin du Guir, et une partie du bassin de Moulouya. Le nombre de communes relevant de la zone d'étude du PDGES phoenicicole Bouanane est passé de ce fait de trois à quatorze sur deux provinces (Errachidia et Figuig) (Figure 2).

Les zones de production relatives à la filière phoenicicole dans l'aire d'étude du PDGS Bouanane, sont réparties en palmeraies traditionnelles et en zones d'extension. Les palmeraies traditionnelles se répartissent en plusieurs groupes : Boudnib, Bouanane, Aïn Chair, et Aïn Chouater. Les zones d'extension du palmier dattier se développent essentiellement au niveau des terres collectives situées en dehors des palmeraies traditionnelles. Les principales extensions sont localisées dans les zones de Tazouguarte, Boudnib, Bouanane et Aïn Chair.

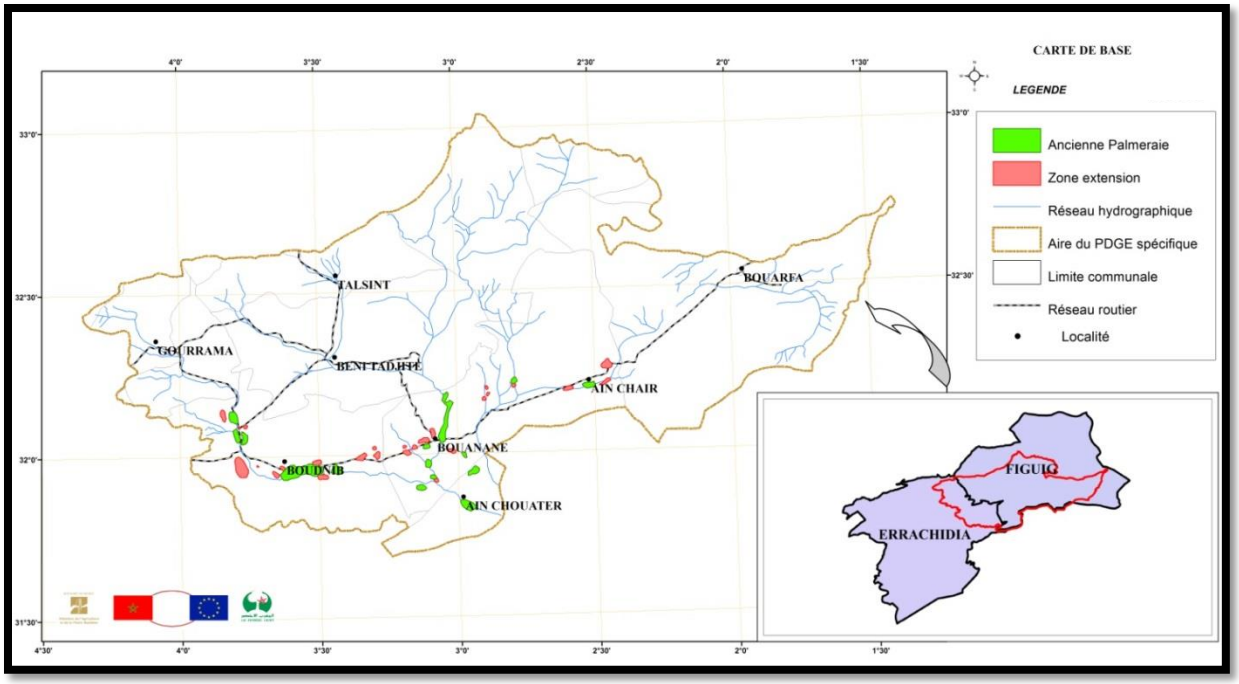



Figure 2 : Carte de base de la zone d'étude (cette figure et les suivantes : élaboration par les auteurs)

## Diagnostic des potentialités liées à la ressource hydrique

La prise en compte des spécificités des territoires oasiens a conduit à positionner la durabilité des ressources hydriques au centre des travaux de l'étude. La Figure 3 expose les potentialités hydriques de la zone et donne un inventaire des infrastructures hydrauliques et hydro-agricoles mobilisées pour l'irrigation. Les résultats montrent ainsi que l'aire du PDGES est dotée d'un réseau hydro-agricole relativement développé et complexe. Les palmeraies sont irriguées par les eaux mobilisées à partir des seuils de dérivation implantés tout au long des oueds. Ces palmeraies sont desservies en eau d'irrigation grâce à un réseau de canaux d'irrigation généralement partiellement aménagé. On note également la mobilisation des eaux souterraines par les Khettaras[3] dont l'état de fonctionnement est variable. Au niveau des terrains d'extension, toutes les nouvelles plantations sont irriguées moyennant des stations individuelles de pompage équipées en système d'irrigation localisé.

[3] Un khettara est un système traditionnel de captage de l'eau, composé de galeries souterraines drainant des eaux souterraines pour les conduire par gravité à des oasis.

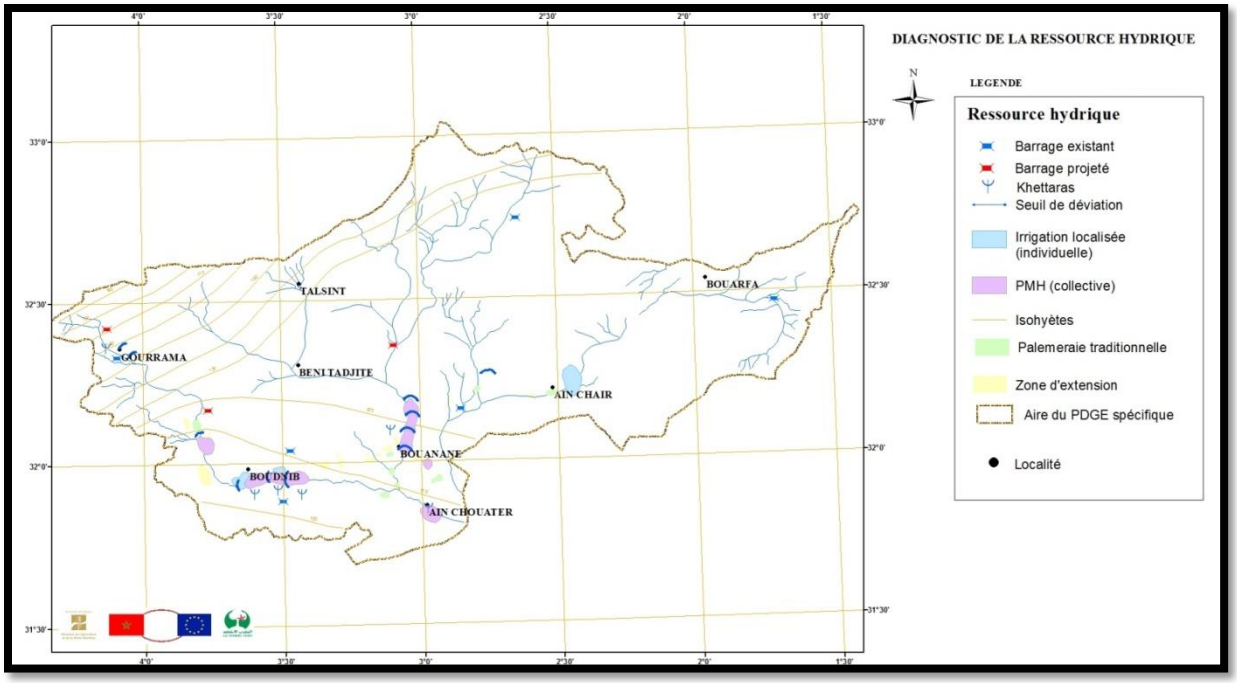



Figure 3: Carte de diagnostic des ressources hydriques

## Les pressions exercées sur l'aire du PDGE spécifique

Les palmeraies de la zone d'étude constituent, à l'instar des autres milieux oasiens du Maroc, des écosystèmes très fragiles et subissent les incidences liées aux aléas climatiques. La Figure 4 donne à voir une cartographie des principales pressions auxquelles sont soumises les palmeraies de la zone. Traditionnellement, les oasis de la zone ont fait face à des contraintes environnementales telles que le stress hydrique, la salinité des eaux et l'expansion de la maladie du Bayoud. Néanmoins, on répertorie la diffusion de nouvelles pratiques et systèmes de production dans l'agriculture oasienne comme : l'extension de périmètres modernes du palmier dattier et le développement de la production oléicole et l'accroissement des micros unités de trituration.

L'encouragement de l'investissement dans des zones d'extension, comme celle de Boudnib a priori de vocation pastorale, a provoqué le développement de systèmes intensifs de production se traduisant par le pompage excessif des eaux souterraines pour les besoins de l'irrigation et entrainant des situations de rabattement de la nappe. Par ailleurs, au niveau des palmeraies de Boudnib, Tazouguarte, Bouanane et Aïn Chair, il a été constaté que les agriculteurs procèdent de plus en plus à la plantation et la densification de l'olivier à l'intérieur des palmeraies. Ces plants d'oliviers, qui abondent dans les marchés locaux, sont encouragés d'autant plus par les opérations de distribution des services du ministère de l'agriculture. Les plantations d'olivier concurrencent de ce fait la culture du palmier et risquent de reconfigurer les oasis. En effet l'ossature de ces dernières s'articule autour d'une stratification en étage des cultures, où le palmier dattier joue un rôle agro écologique clé pour garantir la pérennité de l'ensemble de l'agro système. Finalement, l'accroissement et la concentration des unités de trituration des olives ont été à l'origine de la pollution des eaux superficielles et des

nappes à cause des rejets de margines, essentiellement dans les zones de Beni Tadjite, Talsint, Gourrama, et Boudnib.

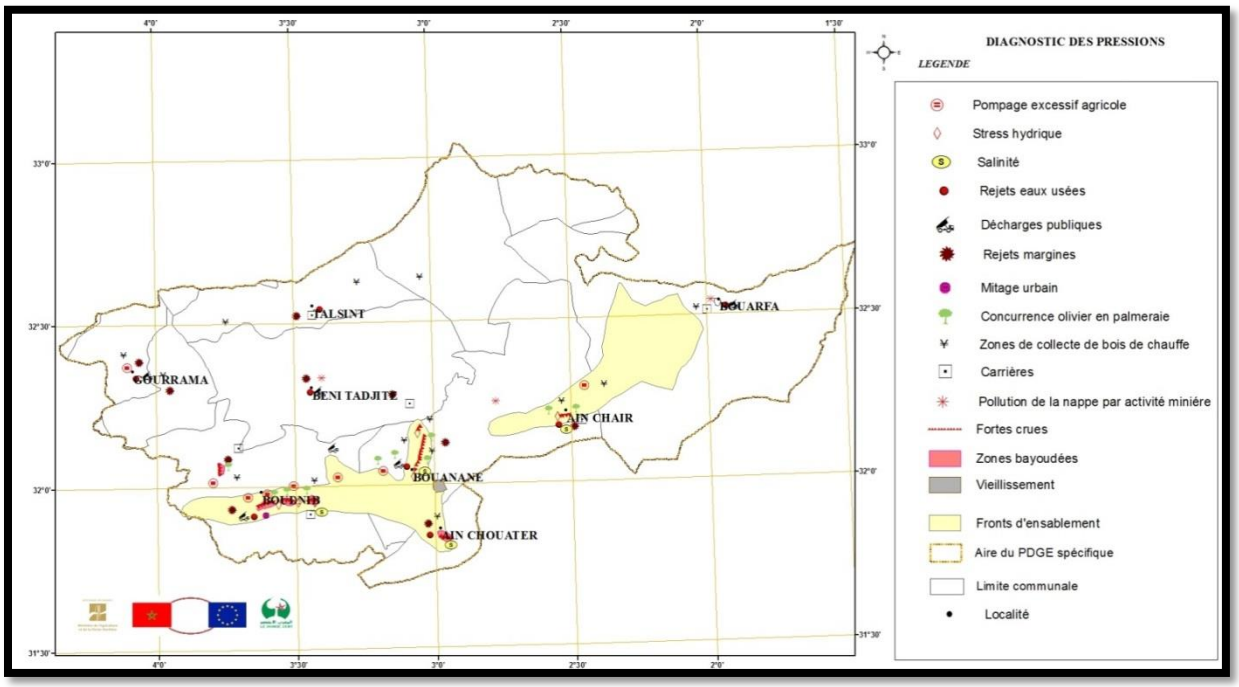



Figure 4 : Carte des pressions environnementales

## Diagnostic des maillons de la filière phoenicicole dans l'aire d'étude

*Potentiel productif phoenicicole de la zone*

L'agriculture oasienne de la zone est d'un caractère avant tout traditionnel, où l'économie repose essentiellement sur l'exploitation des palmeraies. La superficie occupée par le palmier dattier dans cette zone est de l'ordre de 4000 ha. L'effectif total des palmiers dattiers de la zone est de près de 124 000 pieds. Le patrimoine phoenicicole de la zone est caractérisé par une diversité variétale très riche. Ce profil variétal est globalement dominé par le *Boufeggous* avec 48 %, suivi par les *Khalts* (29 %), les *Ratbi* (9 %), *Abouijjou* (6 %), *Majhoul* (3 %), *Lhafs* (3 %), *Najda* (1 %), le reste (1 %) est constitué de différentes variétés très peu représentées dans la zone. La grande hétérogénéité fait que la quantité produite pour une variété donnée (hormis le *Boufeggous*) est souvent insuffisante pour répondre aux demandes conséquentes adressées par les grandes surfaces.

Le faible niveau de productivité est dû principalement au manque d'entretien et au vieillissement des palmiers. En effet, seules les variétés nobles et les *Khalts* - jugées de bonne qualité - sont correctement entretenues. Les palmeraies dont les rendements dépassent les 40 Kg/pieds sont considérées à forte productivité. Ces dernières sont particulièrement localisées au niveau des zones d'extension, où l'entretien des palmiers dattiers se fait en suivant les normes techniques. Face au vieillissement des palmeraies, il est impératif d'accélérer les dynamiques de renouvellement par densification. La zone souffre d'insuffisance

accrue en pépinières d'acclimatation des vitro-plants[4] et d'élevage des rejets. Il s'agit d'une seule pépinière d'élevage de rejets installée par un agriculteur au niveau de la palmeraie de Tazouguarte.

*Valorisation des dattes et des sous produits*

La valorisation des dattes dans l'aire du PDGES est encore limitée et les volumes conditionnés sont en-dessous des possibilités offertes par les surfaces cultivées. On observe deux principaux types de récolte et de conditionnement des dattes.

- Palmeraies pratiquant une récolte et un conditionnement améliorés. Ces palmeraies se trouvent dans les zones d'extension des nouvelles plantations phoenicicoles. Cela concerne principalement les variétés à haute valeur commerciale telles que le *Majhoul* et le *Bouffegous*. Dans ces palmeraies la récolte des dattes est soignée et leur conditionnement se fait avec des emballages appropriés.
- Palmeraies pratiquant une récolte et un conditionnement traditionnels et inappropriés. Au niveau de ces palmeraies traditionnelles, la récolte s'opère généralement à l'aide d'un ouvrier qui grimpe dans l'arbre, coupe le régime avec la serpette et le jette directement sur terre (avec tous les risques d'écrasement des dattes et de leur contamination par les poussières). Pour ce qui est du conditionnement, il y a un quasi absence de séchage et de triage des dattes. L'emballage se réalise en pressant les dattes dans des cartons non adaptés.

La capacité de stockage et de transformation des dattes de la zone compte deux unités de transformation de dattes produisant de la pâte, du sirop et de la confiture de dattes. De plus, quatre unités de valorisation (unités frigorifiques et de transformation) d'une capacité totale de stockage de 880 tonnes sont soit en cours d'installation soit en projet.

*Commercialisation des productions*

L'analyse des circuits de commercialisation révèle la présence d'échanges très denses au sein d'un réseau de moyens et grands Souks constituant le lieu de prédilection des transactions entre phoeniciculteurs et commerçants spécialisés. Les critères liés à la qualité, comme la consistance (molle, demi molle) définissent la destination et l'importance des flux commerciaux. Le suivi des flux de commercialisation a mis en exergue l'existence de deux grands circuits. Ainsi, on distingue :

- les flux commerciaux internes : il s'agit d'un circuit local de commercialisation des dattes à l'intérieur de la zone d'étude ;
- les flux commerciaux externes : concernent essentiellement les variétés à haute valeur commerciale (*Bouffegous*, *Abouijjou*, *Majhoul*) et certains *Khalts* de bonne qualité. Les dattes commercialisées sont acheminées principalement vers des bassins de consommation urbains : Fès (40 %), Oujda (30 %), Casablanca (20 %) et Tanger (10 %).

[4] Plants de palmier dattier issus de la multiplication (embryogénèse ou organogénèse) par culture in vitro à partir d'un matériel végétal indemnes de maladies.

## Le schéma de gestion écosystémique spécifique

Le Schéma de gestion écosystémique spécifique de la zone d'étude se veut un système d'actions de développement qui intègre les questions environnementales et les maillons de la filière. L'inscription de ces actions dans l'espace a permis de garantir leur cohérence et leur articulation en vue d'assurer un équilibre entre l'ensemble des composantes de l'écosystème oasien. Le schéma se structure autour de trois thématiques : la réhabilitation et la préservation de l'environnement, la gestion de la ressource hydrique et le développement des maillons de la filière. Les figures 5 et 6 exposent les actions à entreprendre de la base productive jusqu'à la commercialisation.

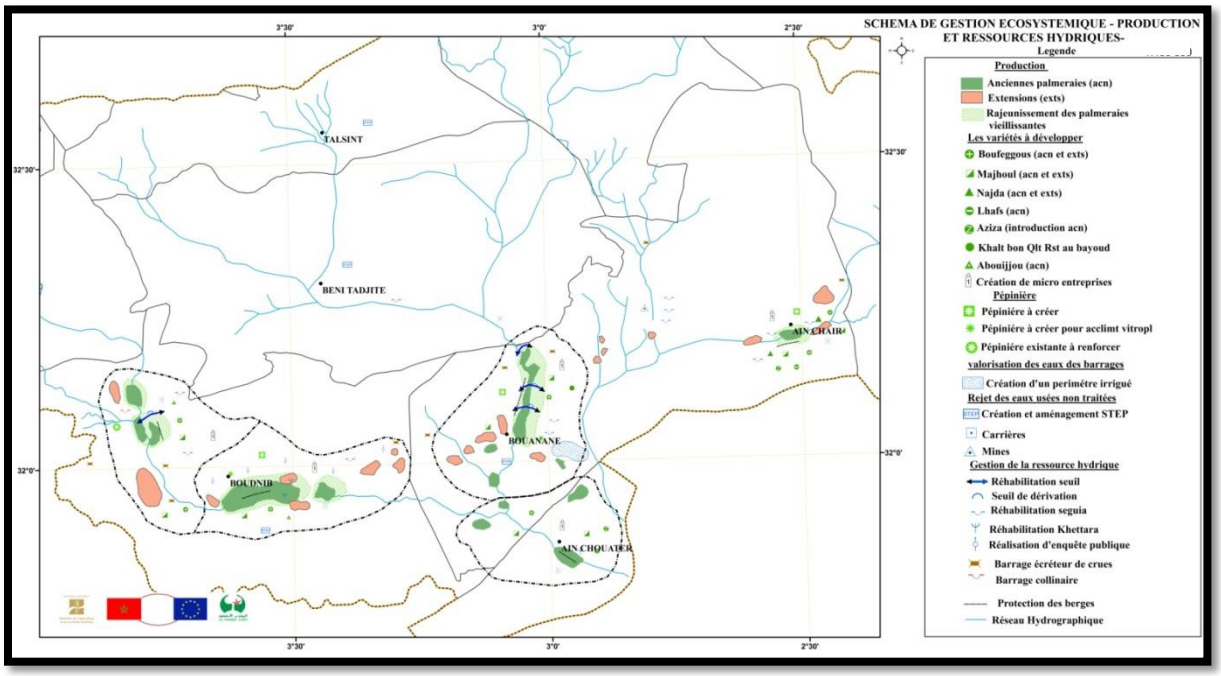



Figure 5 : Schéma de gestion écosystémique –Production et ressources hydriques

Les actions de la composante **environnementale** sont principalement :

- réduire les dégâts de crues ;
- mieux gérer le mitage urbain ;
- lutter contre les rejets d'eaux usées et les décharges publiques ;
- assurer une meilleure gestion de la salinité des eaux ;
- lutter contre la désertification et l'ensablement ;
- lutter contre les rejets de margines des huileries par le biais de :
  - la mise en place d'unités de trituration à deux phases (écologiques) ainsi que des bassins de collecte des margines ;
  - l'étude des possibilités d'utilisation des margines pour la fertilisation organique des cultures ;
  - la sensibilisation des agriculteurs aux dangers de pollution par les margines.

En ce qui concerne spécifiquement les ressources hydriques, les recommandations portées par le PDGES de Bouanane ont pour but de lutter contre le stress hydrique et le pompage excessif à travers :

- le renforcement des programmes de réhabilitation des *khettara* et d'aménagement des réseaux d'irrigation traditionnels (*séguia*)
- la mise en place de barrages souterrains et collinaires pour favoriser la recharge de la nappe et l'amélioration des débits des *khettara* et des puits collectifs ;
- la mise en place de forages profonds collectifs au sein des palmeraies et l'incitation des agriculteurs à s'organiser et se concerter pour une gestion collective et une répartition équitable de l'eau pompée tout en adoptant des techniques d'irrigation localisée ;
- la mise en place de seuils de dérivation au sein de la palmeraie pour le captage et l'épandage des eaux de crues ;
- la formation des agriculteurs sur les techniques modernes économes en eau ;
- la sensibilisation des agriculteurs aux résultats des recherches menées sur l'irrigation déficitaire ;
- l'accompagnement des agriculteurs à l'élaboration et l'application de pactes de gestion concertée des nappes souterraines pour mettre fin au creusement illicite de puits et forages ;

Les actions du **maillon production** sont principalement :

- renforcer les opérations de rajeunissement des palmeraies traditionnelles ;
- appuyer les opérations de nettoyage des touffes au sein des palmeraies traditionnelles ;
- accompagner le changement technique de production des agriculteurs afin d'améliorer l'entretien et la productivité des palmeraies traditionnelles ;
- encourager la mise en place des pépinières d'acclimatation des vitro plants au niveau des principales zones de production ;
- mettre en place deux pépinières agréées d'élevage des rejets dans les principales zones de production ;
- exploiter la diversité génétique existante au niveau de la population des *Khalts* du palmier dattier ;
- lutter contre l'exode de la main d'œuvre.

**Les actions du maillon valorisation** visent à :

- améliorer la récolte et le conditionnement des dattes ;
- renforcer l'organisation des producteurs en coopératives et groupements d'intérêt économique ;
- Etendre les efforts de labellisation effectués pour *Majhoul* et *Boufeggous* à d'autres variétés telles que : *Abouijjou*.

**Les actions du maillon commercialisation** sont de nature à :

- renforcer les réseaux routiers ;
- aménager et piloter les structures logistiques de vente des dattes pour réduire les coûts, éviter la perte de production et améliorer la qualité.

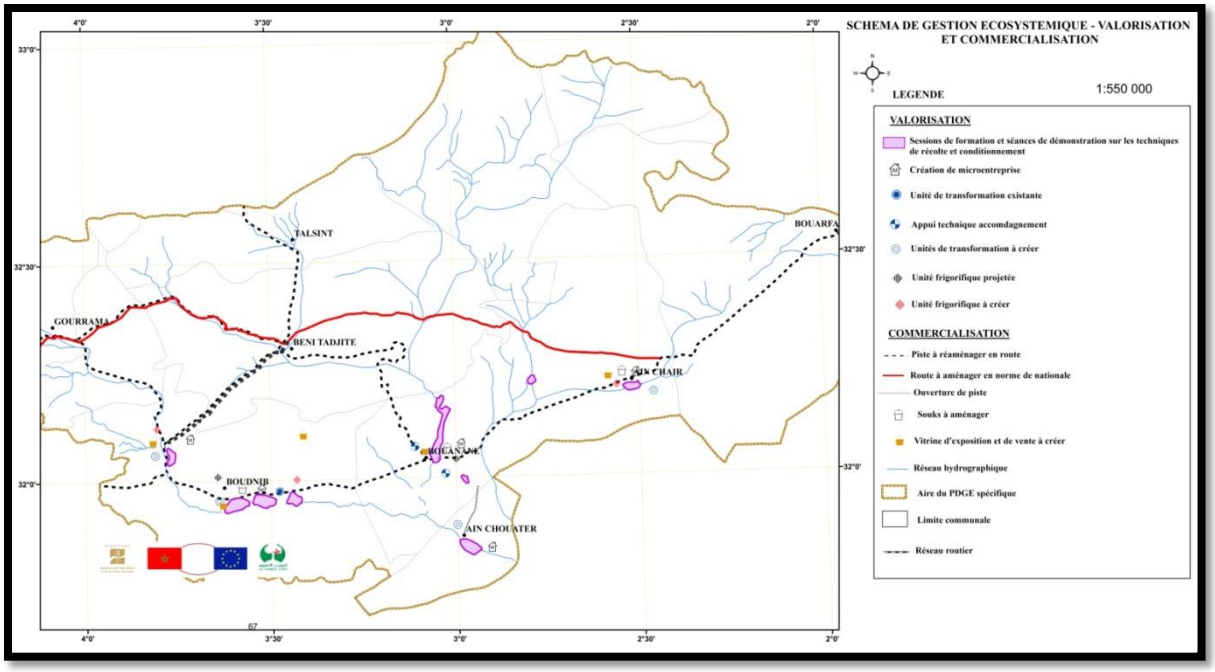



Figure 6 : schéma de gestion écosystémique – Commercialisation et valorisation

# Discussion

L'approche de gestion écosystémique permet de promouvoir un modèle de développement intégré et durable sollicitant la coordination et l'engagement de plusieurs intervenants ministériels, notamment le Haut Commissariat des eaux et forêts, le Ministère de l'intérieur et le Département de l'environnement. L'intérêt manifesté par les bailleurs de fonds pour l'adoption de cette approche dans le cadre de projets de développement qui sont mis en œuvre et la prise en compte effective des résultats des PDGES dans les projets des PAR -en cours de réalisation ou programmés- attestent du caractère opérationnel et pertinent de la gestion écosystémique dans l'orientation des activités de développement agricole. A titre d'illustration, l'Agence pour le développement agricole a procédé à l'intégration des recommandations au niveau de quatre nouveaux projets qui doivent débuter en 2014 et au réajustement de deux projets déjà initiés en 2011.

Par ailleurs, cette approche permet de combler la vision linéaire qui peut prévaloir en abordant le développement des filières agricoles sous l'angle « approche projet ». Les méthodes de conception et de planification des projets, sur la seule base de zone de projet circonscrite sur un espace administratif étroit, occultent les dynamiques pouvant conditionner le développement des filières et impacter les écosystèmes. Le cas des déplacements des rejets (margines) des unités oléicoles, migrant le long des écoulements des oueds pour contaminer les ressources hydriques exploitables par d'autres cultures, constitue une preuve tangible plaidant en faveur de la nécessité d'une gestion plus globale et harmonieuse des écosystèmes sous-tendant les bases de production.

A la différence des études focalisées sur une ou plusieurs communes, l'approche de gestion écosystémique épouse la totalité de l'écosystème et permet de reconstruire une

vision d'ensemble à partir des données disponibles dans les projets et études institutionnelles ainsi que les informations de type « dire d'experts ».

Toutefois, si l'approche de gestion écosystémique a montré à plusieurs niveaux des résultats probants, il n'en demeure pas moins que des insuffisances persistent. L'élaboration de PDGE par filière dominante et structurante au niveau d'un système agro-écologique a donné des résultats satisfaisants dans le cas de la filière viande rouge ovine dans les Hauts Plateaux de l'Oriental, car l'activité pastorale est dominante dans ces vastes espaces steppiques. Néanmoins, dans le cas des zones oasiennes, caractérisées par leur complexité et l'interdépendance de plusieurs filières, il y a lieu de renverser la perspective d'analyse et d'élaborer un PDGE défini par système agro-écologique. Cela implique d'étudier ensemble les différentes filières du système concerné dans le cadre d'un seul PDGE oasien.

Le processus de gestion écosystémique nécessite immanquablement un approfondissement des connaissances scientifiques sur les aspects écologiques, socioéconomiques, méthodes de gestion et de suivi évaluation. L'élaboration du PDGES Bouanane s'est heurtée au manque de connaissances fines sur certains aspects comme les dynamiques hydrogéologiques et les potentialités réelles des ressources souterraines. A cela s'ajoute le poids que recouvrent certaines problématiques transversales comme la gestion du foncier et les conflits inter tribaux. Il est clair donc que l'élaboration d'un plan de recherche scientifique touchant l'ensemble des aspects et coordonnant toutes les composantes de la recherche, semble judicieuse pour aider à prendre des décisions de gestion appropriées.

Le PDGES phoenicicole de Bouanane est empreint davantage d'une vision utilitariste de l'agriculture oasienne. L'analyse des modes de développement durable de la filière du palmier dattier doit comptabiliser aussi les externalités positives des palmeraies (biodiversité, authenticité du paysage oasien, savoir ancestral…) et, le cas échéant, de justifier des paiements pour services environnementaux (PSE).

En dépit du processus participatif d'élaboration du PDGES de Bouanane et des efforts consentis pour l'appropriation de ses recommandations, la mise en œuvre du PDGES n'implique pas :

- la coopération entre institutions pour créer des systèmes d'information intégrés et une gouvernance capable d'affecter les ressources et faire respecter les droits d'usage ;
- le transfert des décisions et des responsabilités de gestion aux organisations ou groupes relevant du niveau inférieur lorsque c'est possible ;
- le recours à une planification concertée à des niveaux géographiques multiples.

D'où l'importance impérieuse de donner une valeur légale et un pouvoir coercitif au PDGES, soit par le biais de la contractualisation (accords multipartites) soit à travers une loi, pour que les résultats soient respectés par les administrations dans l'esprit de créer une vision territoriale commune.

# Conclusion

« *Il vaut mieux produire 30 kg de dattes durablement que 100 kg sur un horizon de courte durée en épuisant les ressources* », a exprimé laconiquement un participant lors d'un atelier. L'investissement et la modernisation des méthodes de production ne sont plus les seules réponses pour le développement agricole. Les solutions se situent désormais sur le plan de la gestion concertée entre acteurs, de la création des

synergies institutionnelles et de l'adaptation des textes réglementaires aux contextes régionaux. La gestion écosystémique est une expérience qui demeure encore pilote et devra être adaptée et approfondie dans les années qui viennent sur d'autres zones et filières agricoles.

## Pour en savoir plus

Centre de Ressources du Pilier II, 2012. *Plan De Gestion Ecosystémique Spécifique Phoenicicole de Bouanane*, 90p.

Conseil Général du Développement Agricole, 2009. *Pilier II du Plan Maroc Vert de la stratégie à l'action, 105 p*.

Haut Commissariat au Plan, 2010. *Carte de la pauvreté 2007.*

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime, 2010a. *Convention de financement du Programme d'Appui à la Politique Sectorielle du Maroc*, 75p.

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime, 2010b. *Dispositions Techniques et Administratives de la convention du programme PAPSA*, 75p.

Alternatives Rurales(3)
www.alternatives-rurales.org- Octobre 2015

# L'agriculture urbaine à Meknès (Maroc) à la croisée des chemins : disparition d'une agriculture marginalisée ou retour de la cité jardin?

**Patrick Dugué[1], Amina Benabed[2], El Hassane Abdellaoui[3], Elodie Valette[4]**

[1] CIRAD, UMR Innovation, Montpellier ; [2] Lauréate de l'ENA de Meknès; [3] ENA, Département Ingénierie de Développement, Meknès ; [4] CIRAD, UMR TETIS, Washington

## Résumé

*L'accroissement démographique rapide des villes au sud de la méditerranée s'est accompagné d'une urbanisation consommatrice de terres fertiles. Toutefois des espaces interstitiels difficilement constructibles, entre les espaces construits, hébergent encore des exploitations agricoles. C'est le cas notamment des 3 vallées traversant l'agglomération de Meknès, au Maroc. Sur la base d'enquêtes auprès de 80 agriculteurs et 42 consommateurs et d'entretiens avec des décideurs et commerçants de cette ville, nous avons montré la diversité des systèmes de production présents dans la ville (maraîchage et élevage laitier et à viande principalement). Malgré la proximité de la ville, peu de produits sont vendus directement aux consommateurs. Dans le cas du maraîchage, une action urgente est à engager pour fournir de l'eau d'irrigation de qualité aux agriculteurs de ces vallées afin qu'ils renoncent au détournement des eaux usées produites par la ville. Les meilleurs atouts de l'agriculture dans les villes au sud de la Méditerranée sont d'une part de rendre possible l'existence de paysages verdoyants et ouverts permettant d'améliorer le bien-être des citadins et l'attractivité touristique de ces villes et d'autre part l'intérêt récent de citadins pour des produits de qualité vendus en circuit court.*

**Mots clés :** agriculture urbaine ; aménagement urbain ; élevage laitier ; exploitation agricole ; maraîchage.

## Introduction

La recherche et diverses organisations d'appui au développement ont confirmé le rôle de l'agriculture urbaine et périurbaine dans l'établissement de la sécurité alimentaire des pays du Sud. Ces études insistent sur les multiples fonctions de cette agriculture qui constitue une source locale d'approvisionnement alimentaire pour les citadins et apporte, notamment aux ménages pauvres, un supplément de produits frais et de revenu (Temple et Moustier, 2004). Des arrangements entre agriculteurs et collectivités locales, et dans certains cas l'appui de projets, ont pu déboucher sur des

formes d'agriculture dynamiques dans et autour des grandes villes (Accra, Dakar, Yaoundé, Bobo-Dioulasso, La Havane) (Moustier et Pagès, 1997 ; Robineau, 2013 ; Argaillot, 2014). En Afrique, ces dynamiques agricoles sont rarement soutenues par les politiques publiques et doivent faire face à un ensemble de contraintes : l'insécurité foncière liée à l'urbanisation rapide, la concurrence pour l'usage du sol et de l'eau entre activités urbaines et agricoles, et le manque de reconnaissance par les décideurs locaux et nationaux.

Cet article aborde la question du rôle et des fonctions de l'agriculture dans une ville au sud de la Méditerranée, Meknès au Maroc, en considérant spécifiquement les formes de production au sein même de la ville. Ces systèmes de production spécifiques se maintiennent dans des espaces interstitiels non constructibles ou préservés de l'urbanisation. L'agriculture urbaine est définie par son insertion physique dans l'aire urbaine. Elle se distingue de l'agriculture périurbaine qui se situe en périphérie de la ville et au contact des zones rurales (Valette et al., 2013 ; Benabed et al., 2014). Nous avons choisi de nous intéresser[5] à la ville de Meknès (Maroc), dont la configuration spatiale réserve à l'agriculture urbaine trois vallées inconstructibles (Figure 1). Dans une première partie, nous décrivons les exploitations agricoles urbaines et leurs relations avec la ville et les citadins (utilisation par les agriculteurs des matières et de l'eau émises par la ville, approvisionnement en produits agricoles, etc.), et dans une deuxième partie, nous discutons de l'intérêt de maintenir ou de développer l'agriculture urbaine pour accompagner un développement durable des villes méditerranéennes et de Meknès en particulier.

# Méthodologie

## Le contexte d'étude : les situations agricoles dans la ville

L'agriculture urbaine dans l'agglomération de Meknès (communes urbaines de Meknès centre, Ouislane et Toulal)[6] se trouve presque uniquement dans les vallées des 3 oueds : oued Boufekrane, oued Ouislane et oued Bouisshak. La surface cultivable et irrigable dans ces vallées varie selon les sources : 1400 ha pour Mechkouri et Mabrouki (1992), 1520 ha pour El Addouliet et al. (2008) et 913 ha selon le recensement de l'agriculture de 1996 (cité par Abdouh M et al., 2004).

Les espaces cultivables de ces vallées se maintiennent en dépit de l'urbanisation rapide de ces 20 dernières années, les caractéristiques du milieu physique (pentes, risques d'inondation) freinant sinon empêchant l'urbanisation (Figure 2). Ceci et la présence permanente d'eau dans ces oueds qui a permis l'intensification de l'agriculture par l'irrigation (maraîchage, arboriculture, fourrages d'été et élevages associés, bovins et ovins), sont les principales raisons du maintien de l'agriculture au sein de la ville.

---

[5] Cette recherche a été financée par l'Agence Nationale pour la Recherche (France) dans le cadre du projet DAUME (Durabilité des Agricultures Urbaine en Méditerranéen à Montpellier, Lisbonne, Pise, Constantine et Meknès) http://www1.montpellier.inra.fr/daume/

[6] Le dernier recensement de l'agriculture (1996) dénombre pour ces 3 communes urbaines 447 exploitations agricoles, 3557 ha cultivables et une moyenne de 8 ha par exploitation mais une partie des exploitations de la commune de Toulal sont sur la plaine et cultivent des céréales dépassant 10 ha.

**Histoire de l'agriculture à Meknès**

Meknès est une ville chargée d'histoire, fondée au 9° siècle et qui a connu son apogée au 18°siècle durant le règne du Sultan Moulay Ismaïl. Aux époques Idrissides (9° et 10°siècle) et Almoravides (11° et 12° siècle), elle s'appelait *Meknassa Azaytouna* (Meknès les oliviers). La ceinture maraîchère autour de la ville (constituée à cette période de la médina actuelle, le palais royal et ses dépendances) avait une double fonction : alimenter la ville en produits alimentaires rapidement périssables (fruits et légumes) que l'état des routes entre ville et campagnes n'arrivait pas toujours à assurer, et servir d'espaces récréatifs pour les citadins (les *Nzaha,* sorties récréatives de fin de semaine). Elle bénéficiait des apports d'eau des 3 oueds bien alimentés du fait de la proximité du Moyen Atlas et du Causse pré-atlasique.

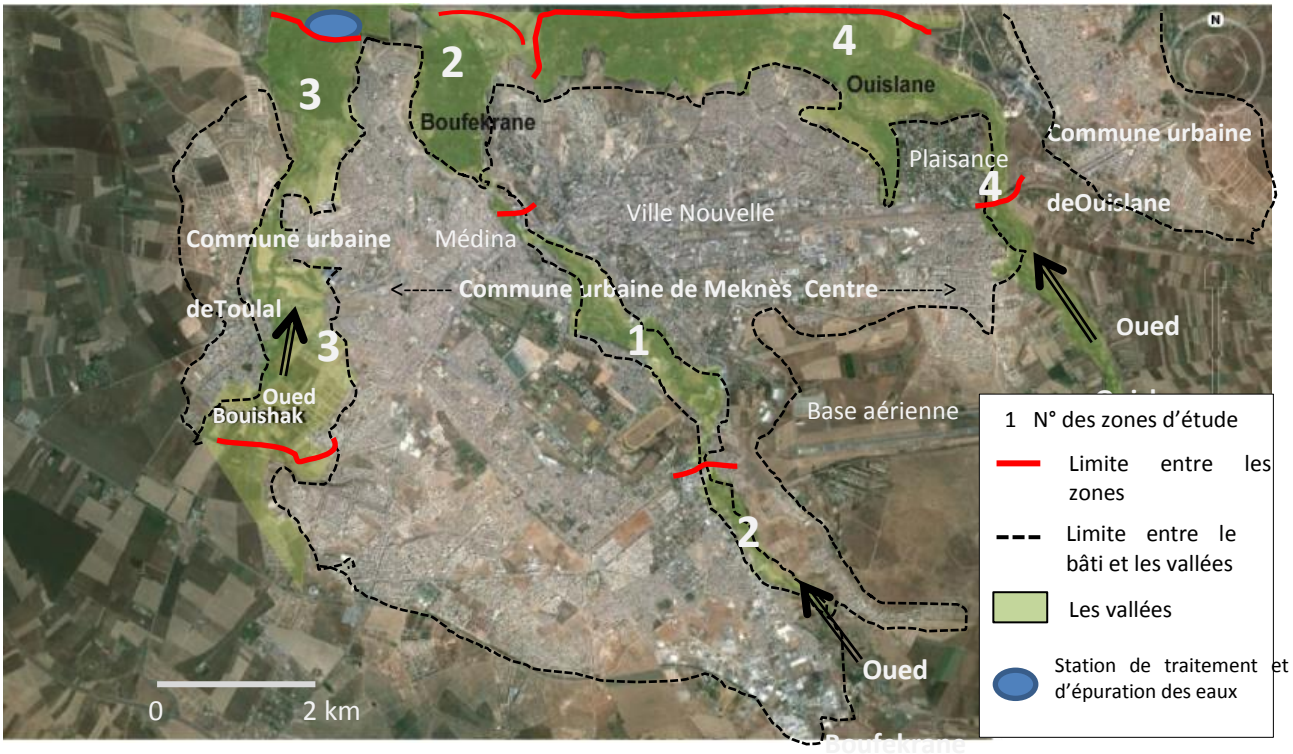



Figure 1 : Localisation des 3 communes urbaines de l'agglomération de Meknès
Source : Google Earth, image du 24 aout 2014

Maraîcher dans la vallée de l'oued Boufekrane près du centre-ville (dans les environs de la maison de la culture et du siège de la RADEM) (mai 2012)

Maraîchères dans la vallée de l'oued Bouisshak derrière le quartier de Sidi Baba (Juin 2013)

Agricultrice en polyculture élevage dans la vallée de l'oued Ouislane, en aval du quartier de Plaisance (mars 2014)

Figure 2 : vues de l'agriculture urbaine dans la ville de Meknès

## Enquêtes et entretiens

Des enquêtes auprès de 80 agriculteurs travaillant de façon permanente dans les 3 vallées ont été réalisées entre 2012 et 2014 dans le cadre de mémoires de fin d'études portant sur la durabilité des exploitations agricoles (Grégoire, 2012 ; Houry et al., 2013), sur l'élevage laitier (32 agriculteurs sur 80 vendent du lait, Moro, 2012) et sur les systèmes de culture maraîchers (Rhaidour, 2013). Elles ont abordé la structure de production, les choix d'activités, la commercialisation des produits et les modalités d'information et de conseil. Les marges brutes obtenues par les productions végétales et animales ont été calculées pour 45 exploitations et ont permis d'estimer le revenu agricole annuel (Grégoire, 2012). De plus, les relations que ces exploitations agricoles ont développées avec les différentes catégories de citadins (consommateurs, associations de quartier, commerçants, décideurs publics) ont été étudiées à partir d'entretiens réalisés avec ces différents types d'acteurs (Benabed et Dugué, 2014). Ainsi, 42 consommateurs de fruits, légumes et plantes aromatiques (menthe fraiche, persil) rencontrés sur 5 marchés de la ville ont été interviewés (Houry et al., 2013).

# Résultats

## Les structures de production agricole

La surface moyenne des exploitations agricoles intra-urbaines par zones est petite à très petite : de 5,4 ha à 1,4 selon les situations étudiées (Tableau 1). Au centre de la ville (zone 1, voir Figure 1) la surface cultivable n'excède pas en moyenne 1,5 ha mais l'irrigation est possible sur 90% de cette surface, avec 2 à 3 cultures par an pour les légumes à cycle court (salade, radis) (Figure 2). En s'éloignant du centre-ville (zones 2, 3 et 4), la surface cultivable augmente et plus modestement, la part réservée aux cultures pluviales (bour). Cette agriculture urbaine est fortement liée à la disponibilité en eau d'irrigation. De plus, une grande majorité des exploitations ont un statut foncier précaire – métayage, location sans bail - et souvent ne possèdent aucune parcelle en propriété. De ce fait, ces agriculteurs ne disposent pas de garantie pour emprunter et sont difficilement éligibles[7] au mécanisme de subvention en matière d'irrigation. Ils n'ont pas de capital foncier à céder à leurs héritiers, ce qui entrave la transmission des exploitations urbaines. Cela ne leur permet pas non plus de vendre une partie des terres de leur exploitation pour réaliser un investissement, comme cela est fréquent pour l'agriculture péri-urbaine autour de Meknès où 75% des terres appartiennent aux agriculteurs (Valette et al., 2013).

Mais dans la mesure où les terres agricoles de l'urbain sont difficilement constructibles, les propriétaires terriens entretiennent des relations de confiance avec leurs métayers et locataires et parfois ne leur demandent plus de loyer ni le partage des bénéfices en fin d'année. Les agriculteurs entretiennent les champs afin d'éviter leur embuissonnement. Ils sont considérés par les propriétaires fonciers comme des gardiens dans l'attente d'un éventuel projet d'aménagement (espace de loisir, construction d'habitations individuelles en haut de pente).

[7] Il faudrait que les agriculteurs disposent de baux de location d'une durée permettant la rentabilisation de l'investissement (5 ans au moins) ou que les propriétaires terriens fassent la demande de subvention à la place de l'agriculteur

Tableau 1 : Caractéristiques moyennes des exploitations par zone d'étude

| Zones d'étude* | 1. Vallée Oued Boufekrane centre ville | 2. Vallée Oued Boufekrane en aval et amont du centre ville | 3. Vallée Oued Bouisshak | 4. Vallée Oued Ouislane |
|---|---|---|---|---|
| Nombre d'exploitations enquêtées | 25 | 23 | 6 | 26 |
| Surface cultivable (moyenne) | 1,4 ha | 5,7 ha | 5,2 ha | 3,3 ha |
| dont % en irrigué | 90 | 88 | 80 | 70 |
| Proportion des exploitations en mode de faire valoir indirect : location et métayage (%) | 80 | 67 | 66 | 91 |
| Proportion des exploitations avec du maraîchage (%) | 100 | 48 | 52 | 83 |
| Principales cultures maraichères | Salade, radis, betterave rouge | Betterave rouge, fève verte | Persil, menthe, salade | Fève verte, tomate, courgette |
| Proportion des exploitations pratiquant l'élevage (%) | 55 | 77 | 83 | 77 |
| Activités agricoles non maraichères | - | Arboriculture fruitière | Olivier | Céréale, arboriculture fruitière, olivier |

** Les numéros permettent de localiser les zones sur la Figure 1.*

## L'accès à l'eau

Historiquement, l'eau d'irrigation provenait exclusivement des trois oueds et des sources additionnelles que l'on rencontre dans les vallées en ville (Ain Moulay Saïd, Ain Qaneb, Ain Ouislane, etc.). Des séguias ont été construites il y a fort longtemps et certaines ont été améliorées par des ouvrages cimentés dans les années 1950 – 1970, dernières interventions d'appui public à l'agriculture de ces vallées. Les eaux des oueds constituent encore aujourd'hui la principale source d'eau d'irrigation, à cela s'ajoutent des eaux usées d'origines diverses :

- les eaux usées de la ville de Boufekrane[8] sont rejetées dans l'oued du même nom. Elles sont diluées dans l'eau de cet oued sans traitement au préalable ;
- Dans les vallées de l'oued (abrégé O. par la suite) Boufekrane et de l'O. Bouisshak, les agriculteurs détournent intentionnellement les eaux usées des quartiers de Meknès qui sont aujourd'hui transportées vers la station d'épuration (Figure 1) par des conduites en ciment ou en métal. Ils justifient cela par l'intérêt de profiter des nutriments contenus dans ces eaux qui vont bénéficier aux cultures

[8] Commune urbaine située à 20 km en amont de Meknès, 6 300 habitants en 2004, près de 10 000 aujourd'hui.

(économie d'engrais) et aussi par le besoin d'augmenter le débit des séguias en période d'étiage. Cette source d'eau est indispensable pour les agriculteurs de la vallée de l'O. Bouisshak dont le débit naturel en été est presque nul ;

- Dans la partie amont de la vallée de l'O. Ouislane, l'eau est peu polluée car il n'y a pas de rejets provenant d'habitations le long de ce segment de l'oued. De plus, l'usine de la Centrale Laitière a installé une station d'épuration et ne devrait plus polluer un affluent de cet oued à l'avenir. En revanche, l'oued est pollué dans sa partie aval par le détournement par les agriculteurs d'une canalisation d'eaux usées provenant de la commune urbaine d'Ouislane pour l'irrigation des cultures et des prairies naturelles (Figure 1).

Du fait des apports d'eaux usées mélangées à l'eau des trois oueds et des sources dans la ville, la disponibilité en eau d'irrigation n'est pas un problème pour les agriculteurs, même en plein été. 71% des agriculteurs enquêtés (toutes zones confondues) confirment que l'eau est polluée et connaissent les origines de cette pollution. Paradoxalement, 69% considèrent que la qualité de l'eau est satisfaisante pour le maraîchage et seulement 31% reconnaissent qu'elle peut poser des problèmes pour le développement de certaines cultures comme la carotte (dépérissement des jeunes plantes).

La quasi-totalité des agriculteurs enquêtés dans les 4 zones considérées irriguent en gravitaire à partir des séguias en respectant le tour d'eau (*nouba*) sous contrôle de la *Jmaa*[9]. Deux agriculteurs sur les 80 enquêtés disposent en complément d'un puits chacun et trois pompent directement dans l'oued avec une motopompe. Aucun agriculteur enquêté ne pratique l'irrigation localisée en goutte à goutte. Des analyses microbiologiques de l'eau d'irrigation ont révélé sa pollution par des matières fécales, sauf dans la partie amont de l'Oued Ouislane. Les impacts négatifs de l'usage des eaux usées sur la qualité sanitaire des légumes, feuilles et racines (surtout consommées non cuits) sont bien connus des scientifiques et des services publics mais rarement diffusés au grand public : infestation par des œufs d'helminthe et maladies intestinales, transmission de fièvres typhoïdes et d'hépatites virales (El Addouliet al., 2008 ; Mouhaddach et al., 2014). En revanche, il n'existe pas d'études sur l'évolution de la fertilité des sols de cette agriculture urbaine en termes de stockage de métaux lourds, de parasites et de polluants chimiques.

## Les combinaisons d'activités

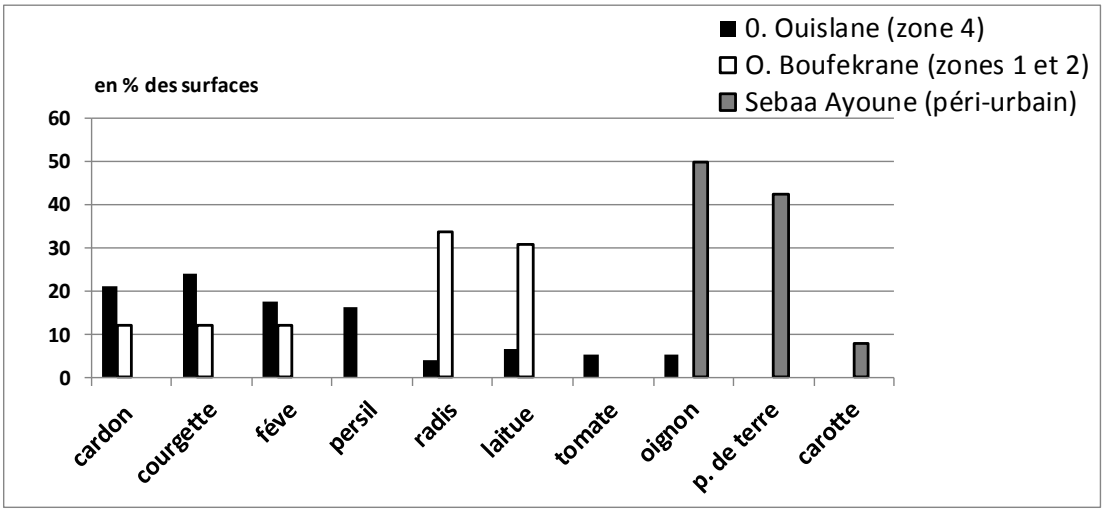
Le maraîchage présent dans la majorité des exploitations et dans les 4 zones (Tableau 1) est la principale source de revenu. Il peut être l'activité unique de certaines exploitations disposant d'une faible surface comme dans la vallée de l'Oued Boufekrane au centre-ville (zone 1) ou derrière le quartier Sidi Baba dans la vallée de l'O. Bouisshak (zone 2). L'importance de l'élevage augmente lorsque l'on s'éloigne du centre-ville et que l'agriculteur peut disposer de petites parcelles de fourrages irrigués (maïs, luzerne et bersim) et de prairies naturelles qu'il inonde en période sèche, et avoir accès à des parcours hors de son exploitation. L'arboriculture fruitière vient compléter le revenu de certains d'entre eux. Elle est conduite de façon extensive : irrigation gravitaire, pas ou peu de traitements phytosanitaires, association avec le cardon (*Cynara cardunculus*) ou la prairie naturelle, etc. Beaucoup de vergers sont

[9] Correspond à la communauté d'agriculteurs et plus globalement aux habitants relevant d'une même mosquée

vieillissants. Les productions d'olives et de céréale (lorsqu'elles existent) sont réservées à la consommation familiale, tout comme une partie de la production laitière.

La constitution de l'assolement maraîcher permet de distinguer d'une part l'agriculture urbaine et d'autre part l'agriculture péri-urbaine et celle de la plaine du Saïs, toutes deux centrées sur l'oignon et la pomme de terre (Benabed et al., 2014 ) (Figure 3). Dans les vallées des O. Ouislane et O. Boufekrane, la diversification des cultures maraîchères est importante avec des productions périssables difficiles à transporter (salade, persil, radis,…) et d'autres qui sont spécifiques à ces vallées (cardon, betterave rouge) et que l'on ne retrouve pas ou peu dans la plaine du Saïs. Les maraîchers urbains ne cultivent pratiquement pas d'oignon et de pomme de terre, cultures pour lesquelles ils se considèrent peu compétents et pas compétitifs, du fait des faibles surfaces disponibles par rapport aux exploitations de la plaine.

Figure 3 : Diversité des cultures maraichères selon les situations géographiques




*Sebaa Ayoune est une commune en périphérie de l'agglomération de Meknès, avec une agriculture de type péri-urbain (données : Benabed et al., 2014).*

Malgré la proximité de la ville et de ses opportunités d'emploi, les agriculteurs urbains et les actifs familiaux de l'exploitation ne combinent que dans 10% à 22% des cas selon les zones d'étude, agriculture et activités hors exploitation. Cela s'explique d'une part par le manque de savoir-faire pour d'autres métiers et d'autre part par le manque de temps car les actifs familiaux et le chef d'exploitation réalisent la grande partie des travaux agricoles et le recours à la main-d'œuvre extra-familiale est rare.

## Recyclage de la fumure animale et des autres sous-produits

Les systèmes de culture maraîchers et arboricoles permettent de recycler la fumure animale provenant des élevages urbains et ainsi limitent les nuisances qu'ils entrainent (odeurs, transmission de maladies). 62% des maraîchers enquêtés utilisent exclusivement ou majoritairement le fumier comme fertilisant, 29% combinent engrais minéraux et fumier et seulement 9% recourent uniquement aux engrais chimiques. 30

producteurs de lait sur les 32 enquêtés utilisent le fumier de leur troupeau dans leurs champs, mais 11 d'entre eux en produisent trop par rapport aux besoins de leurs cultures et donnent l'excèdent à leurs voisins maraîchers qui en manquent. Deux éleveurs sur 32 le jettent dans l'oued, faute d'utilisation au champ ou de voisins proches, bien que cela constitue une source de pollution. Ces résultats montrent le besoin de maintenir les relations entre systèmes d'élevage et maraîchage urbains pour limiter la pollution par les déjections animales.

La valorisation des ordures ménagères organiques pour l'entretien de la fertilité des sols cultivés et la fertilisation des cultures n'a pas été observée à Meknès alors qu'elle est fréquente en Afrique subsaharienne (Robineau, 2013). Au Maroc, les déchets urbains sont directement collectés par le service de nettoiement des villes sans tri préalable. Les seuls produits recyclés issus de la ville sont le pain rassis[10]collecté auprès des ménages urbains et le son de céréales produit par les nombreux artisans meuniers de la ville. Pain rassis et son de céréales sont utilisés pour l'alimentation des bovins et ovins. 10% des éleveurs enquêtés utilisent le pain rassis comme seul aliment concentré pour leurs vaches, 19% y adjoignent du son et 38% des aliments du bétail produits par l'industrie (concentrés protéinés, pulpe sèche de betterave, etc.). Un tiers seulement des éleveurs ne donnent jamais de pain rassis à leurs animaux d'élevage.

[10] Vendu en sacs dans les souks et en particulier au marché à bétail de Meknès

## Commercialisation des productions agricoles

Malgré leur proximité, la vente directe des productions par les agriculteurs aux consommateurs urbains est rare, quelle que soit la zone concernée (Tableau 2). Le lait est le produit le plus souvent commercialisé par le producteur lui-même mais dans seulement 16% des exploitations concernées par cette production. Les collecteurs de lait et les intermédiaires pour les fruits et légumes demeurent les acheteurs habituels des produits agricoles. Une bonne partie de ces produits est revendue aux grossistes et le reste est livré directement aux détaillants des marchés de la ville. Le lait n'est jamais vendu à une industrie malgré la proximité d'une usine de la Centrale Laitière, par manque d'organisation de producteurs pour la collecte du lait.

Le lait cru, vendu soit par les éleveurs, soit plus souvent par les collecteurs-revendeurs, est un produit recherché par les consommateurs urbains de toutes classes sociales pour son goût et la possibilité de le transformer en lait caillé (*leben*). Cette production familiale ne peut pas être réalisée avec du lait en poudre ou pasteurisé. Mais les acheteurs urbains doivent faire confiance au vendeur quant à la qualité sanitaire du lait, car aucun contrôle biochimique et bactériologique n'est réalisé. La vente par circuit court permet à l'éleveur urbain d'obtenir un prix de vente un peu supérieur à celui offert par les coopératives de collecte de la région : de 3,50 à 3,80 Dh/l pour les circuits courts selon la période de l'année contre 3,2 à 3,4 Dh/l pour les coopératives en 2012 (Moro, 2012). De façon plus générale, 57 % des consommateurs meknassis de fruits et légumes interviewés affirment connaitre l'origine des produits qu'ils achètent sur les marchés mais 64% ne sont pas au courant des problèmes de la qualité de l'eau d'irrigation.

Tableau 2 : Circuits de commercialisation des légumes et du lait produits dans la ville de Meknès (en pourcentage des exploitations enquêtées)

| Circuit de commercialisation | Cultures maraîchères | | |
|---|---|---|---|
| | Vallée Oued Boufekrane (zones* 1 et 2) | Vallée Oued Ouislane (zone 3) | Lait des 3 vallées |
| Grossistes et marché de gros | 58 | 75 | 0 |
| Commerçants des marchés de détail ou collecteurs | 30 | 20 | 78 |
| Par l'agriculteur chez lui ou au porte à porte | 12 | 5 | 16 |
| Vente à des boutiques et des petites laiteries** de quartier (*Mehlab*) | 0 | 0 | 6 |

** l'enquête dans la zone 4 (6 exploitations) n'a pas abordé les circuits de commercialisation*
*** ce terme désigne des petites unités de transformation artisanale du lait en yaourt, lait fermenté et fromage frais. Elles sont situées dans la ville.*

# Discussion

## Une agriculture en difficulté : contraintes internes et ignorance des services techniques

L'agriculture urbaine de Meknès est en perte de vitesse depuis au moins une décennie, selon les déclarations des agriculteurs enquêtés, dont une grande majorité ne souhaite pas que leurs enfants prennent leur suite. Cette situation a plusieurs causes :(i) des conditions difficiles d'exercice du métier dans ce contexte (mode de faire-valoir, qualité de l'eau d'irrigation, terrain en pente et micro-climat froid en hiver) ; (ii) absence de soutien de la part des services publics ; et (iii) des faibles revenus agricoles pour les ménages (petite surface, faibles performances technico-économiques à l'hectare, …) comparés aux opportunités offertes par la ville. Pour 84% des agriculteurs enquêtés de la vallée de l'oued Boufekrane, le revenu agricole annuel par actif a été évalué à moins de 28 000 Dh en 2011/12 (soit l'équivalent du salaire minimum annuel marocain) (Grégoire, 2012). Certes les agriculteurs disposent souvent d'un logement sur l'exploitation, ce qui correspond à l'économie d'un loyer en ville mais leurs conditions de vie sont difficiles : mauvaises pistes pour circuler, pas d'accès à l'électricité et à l'eau potable (bien que régulièrement demandé aux autorités publiques). Le mode de faire-valoir indirect est dominant et les agriculteurs ne peuvent pas compter sur leurs propriétaires terriens, le plus souvent absentéistes, pour investir dans des bâtiments d'habitation et d'élevage ou des systèmes d'irrigation plus performants.

La question de l'accès à l'eau d'irrigation dans chacune des vallées illustre aussi la marginalisation des agriculteurs urbains. Le manque d'eau d'irrigation de bonne qualité (celle issue des sources), du fait des sécheresses fréquentes, s'accompagne d'une augmentation des prélèvements d'eaux usées pour l'agriculture. Les services publics n'osent pas interdire l'usage de cette eau polluée (alors que cela est interdit par les lois sanitaires), car c'est la seule ressource en eau des agriculteurs des vallées des O. Boufekrane et O. Bouisshak. Dans les faits, cette forme de production non conforme aux règles d'hygiène publique est tolérée, mais la question de la

mise à disposition d'eau d'irrigation acceptable pour tous n'est pas abordée. Les services agricoles (Direction Provinciale de l'Agriculture, Chambre d'Agriculture) sont réticents à appuyer l'agriculture et l'élevage urbain : la petite taille des exploitations, la probable mauvaise qualité des produits (conservation et transport traditionnels du lait, eau d'irrigation des légumes polluée) et l'interdiction de mener une activité d'élevage en milieu urbain ne plaident pas en leur faveur. La politique agricole ne distingue pas l'agriculture urbaine de l'agriculture rurale et ne lui consacre pas un traitement particulier. Les structures publiques se sentent uniquement concernées par l'appui à l'agriculture plus productive et mécanisable de la plaine du Saïs. Seules une ONG et une association ont apporté des appuis ponctuels aux agriculteurs de la vallée O. Ouislane pour relancer la production de miel et préserver l'irrigation par de l'eau propre.

**L'Association Nord Plaisance de Développement et Protection de l'Environnement (ANPDPE)** rassemble une trentaine d'agriculteurs de petites exploitations de la vallée de l'Oued Ouislane, juste en aval de la route nationale qui relie Meknès à Fès. Ces agriculteurs gèrent collectivement l'eau des deux séguias connectées à l'oued depuis très longtemps. Ils se sont organisés en association pour que cet aménagement hydraulique soit pris en compte dans le chantier d'élargissement de la route nationale. L'ANPDPE cherche à préserver la qualité de l'eau agricole venant de l'oued et des sources, à maintenir en état les séguias, à amener les pouvoirs publics à aménager la vallée en termes d'électrification, de routes et d'adduction en eau potable, et enfin à promouvoir le développement économique de ses adhérents. Elle a élaboré en fin 2014 un projet de développement de la culture de plantes aromatiques et médicinales (sans recours à l'eau polluée voire sans pesticides) et de leur transformation pour la vente aux herboristes et coopératives féminines de la ville, cherchant des produits de qualité. Ce projet comprend aussi l'ouverture de la vallée aux promeneurs citadins avec l'aménagement de chemins et des zones d'accueil à la ferme.

## Une agriculture perfectible

L'action prioritaire pour maintenir une agriculture viable pour les ménages et acceptable pour les décideurs et les consommateurs est de fournir aux agriculteurs de l'eau d'irrigation de qualité acceptable. Cela nécessitera des études et des investissements que les agriculteurs ne sont pas en mesure de réaliser. Mais l'État et les communes urbaines n'ont pas cherché à expérimenter et à diffuser des alternatives techniques comme :

- la valorisation agricole de l'eau issue de la station d'épuration[11] recyclant les eaux usées et canalisées des vallées O. Boufekrane et O. Bouisshak. Il serait trop coûteux de remonter l'eau traitée en amont vers les sites maraîchers du centre-ville mais les agriculteurs intra-urbains des deux vallées pourraient se voir attribuer des parcelles dans le futur périmètre irrigué en aval de la station d'épuration ;
- l'épuration des eaux polluées par des processus biologiques peu coûteux, probablement maîtrisables par les

[11] La construction de la station d'épuration de Meknès a été achevée en 2012. Les eaux usées canalisées et circulant au fond de la vallée de l'O. Ouislane s'écoulent en aval de l'agglomération de Meknès sans passer par cette station d'épuration située prés de la confluence entre O. Boufekrane et O. Bouisshak.

agriculteurs urbains mais nécessitant des surfaces d'épandage (Drechsel et al., 2011). Ces eaux ainsi traitées seraient de qualité suffisante pour irriguer des arbres fruitiers dont la production n'est pas directement en contact avec l'eau d'irrigation. Des expérimentations devraient être réalisées avec ces agriculteurs pour évaluer les impacts économiques et environnementaux de ces techniques.

- La construction de puits, forages et de bassins de stockage de l'eau excédentaire en hiver viendraient compléter le débit des oueds en été.

En second lieu, il faut assurer aux agriculteurs une sécurité foncière sur une ou deux décennies, condition nécessaire à la valorisation des investissements et à l'intensification agricole. Cela n'est possible que si le plan d'urbanisation de la ville classe ces zones agricoles en zones vertes non constructibles et que ce classement ne fasse pas l'objet de dérogation. Des améliorations techniques doivent aussi être apportées aux systèmes de culture maraîchers en utilisant de façon optimale les pesticides voire en envisageant une production labélisée[12]« agriculture biologique » sans pesticide ni engrais chimique puisque la fumure animale est disponible en quantité suffisante (tant que l'élevage se maintient dans les vallées). Les techniques de production du fumier doivent être améliorées afin de limiter les mauvaises odeurs. Enfin, si l'eau d'irrigation présente une faible charge solide, le recours à l'irrigation goutte à goutte est envisageable.

C'est à ce prix que l'agriculture urbaine pourra intéresser des consommateurs de la ville pour s'approvisionner en fruits et légumes sains. Ces améliorations techniques doivent s'accompagner d'une organisation des producteurs pour faire respecter les règles d'utilisation des eaux d'irrigation devenues propres (en particulier sans détourner des eaux usées) ou pour développer des circuits courts de commercialisation qui nécessitent une relation de confiance entre agriculteurs et consommateurs.

## Agriculture urbaine, patrimoine culturel et aménagement paysager

La contribution de l'agriculture urbaine à la sécurité alimentaire de la ville de Meknès est quantitativement très modeste[13]. Elle fournit ses habitants principalement en légumes feuilles (persil, salades, menthe) et en légumes racines spécifiques (betterave rouge, radis). Cette agriculture fait vivre plusieurs centaines de familles à Meknès et crée des emplois dans le secteur du commerce. La préservation de l'agriculture dans cette ville est surtout importante pour le maintien des paysages verdoyants au sein des vallées agricoles intra-urbaines qui constituent ses principaux espaces verts[14]. Ce besoin d'espaces verts est important pour les habitants des nouveaux quartiers périphériques (Toulal, Ouislane) où ils sont quasiment absents. Si les citadins peuvent apprécier de loin ces paysages agricoles

[12] L'Etat marocain a promulgué en 2013 une loi organisant cette filière et la certification locale des produits bio qui sera moins coûteuse que la certification européenne.

[13] L'approvisionnement de la ville en céréales, pêche, raisin, oignon et pomme de terre est assuré par la plaine du Saïs et ses environs. Les légumes comme la tomate, la courgette ou l'aubergine proviennent selon les saisons du Souss, du Tadla et du Gharb.

[14] Selon Mechkouri et Mabrouki (1992), la surface des parcs et jardins dans la ville était de 27 ha, depuis cette date cette surface a peu progressé.

urbains, ils n'y ont pas accès, car aucun aménagement (sentiers pédestres, placettes,…) n'existe pour qu'ils puissent s'y promener.

Les zones peu cultivées sont de plus en plus envahies par la canne de Provence (*Arundo donax*). Elles sont mêmes qualifiées comme dangereuses par certains citadins qui les considèrent comme servant de refuges aux délinquants. Un aménagement de ces vallées par les trois communes urbaines en concertation avec les propriétaires terriens et les agriculteurs pourrait sécuriser ces espaces et constituer des opportunités pour ces derniers (vente à la ferme, agrotourisme…). En plus, ces paysages agricoles sont constitutifs des villes impériales marocaines (les jardins et vergers au pied de la médina) et leur aménagement et leur ouverture au public constitueraient un atout indéniable et original pour le développement du tourisme à Meknès.

Le plan paysager de la vallée de l'oued Boufekrane conçu par l'Agence urbaine de Meknès en 2008 pourrait aider les pouvoirs publics à aller dans ce sens. Il réserve environ 25% de la superficie de cette vallée au maraîchage, sans toutefois préciser l'origine des producteurs et les dispositifs pour les appuyer. Il serait logique d'accorder plus de place aux agriculteurs déjà présents afin de conserver la diversité des productions (maraîchage, arboriculture, élevage). Ainsi, en pratiquant leur métier mais aussi en améliorant leurs pratiques, ces agriculteurs contribueraient à entretenir ces espaces intra-urbains. Cet entretien paysager (dont celui des pistes et chemins d'accès) pourrait faire l'objet d'un contrat entre les agriculteurs et les communes urbaines qui prévoirait un dédommagement des producteurs urbains pour ce type de travaux. Mais le plan d'aménagement de cette vallée, la plus connue de l'espace urbain meknassi, est resté lettre morte, faute de volonté politique.

L'aménagement de ce territoire agri-urbain complexe (nombreux propriétaires, foncier en indivision) implique pour les 3 communes, d'une part, de mettre en place un cadre de concertation multi-acteurs (agriculteurs, Ministère de l'agriculture, Ministère de la santé, Ministère délégué chargé de l'environnement, Ministère du tourisme, société civile, etc.), et, d'autre part, de disposer des fonds nécessaires à l'achat des terres à aménager dont une partie sera louée à des agriculteurs.

# Conclusion

L'agriculture urbaine dans la ville de Meknès fournit des revenus réguliers, quoique modestes, à plusieurs centaines de familles. De plus, elle maintient des espaces verdoyants au sein de l'agglomération. Du fait du manque d'aménagement hydraulique pour fournir de l'eau d'irrigation de qualité et de la marginalisation de cette forme d'agriculture par les pouvoirs publics, le scénario le plus probable est un déclin de l'agriculture urbaine.

Une analyse diachronique de l'occupation des terres des 3 vallées sur un pas de temps de 15 ans permettrait de localiser et de mieux quantifier les évolutions en cours : déprise agricole et accroissement des pâturages naturels irrigables dans certaines zones, maintien du maraîchage intensif ailleurs. Les causes de ces évolutions sont à préciser : vieillissement des agriculteurs, difficultés à s'organiser collectivement, faiblesse des revenus, absence de perspectives de développement par manque de politiques d'accompagnement de la part des services agricoles et de l'urbanisme. Malgré tout, les systèmes de production actuels sont

perfectibles et seraient attractifs pour les producteurs s'ils étaient en mesure de fournir des produits sains à des consommateurs en recherche d'aliments de qualité. Appuis matériels, conseils et organisation des agriculteurs sont nécessaires pour faire émerger et durer cette agriculture de proximité fournisseur de services environnementaux.

Mais le meilleur atout de l'agriculture dans ces villes est de rendre possible l'existence de paysages verdoyants et ouverts permettant d'améliorer le bien-être des citadins et l'attractivité touristique de ces villes. Mettre en avant un tel atout permettrait que l'agriculture urbaine retrouve ses fonctions d'antan, le temps des *Nzaha* et de « Meknès les oliviers ».

## Références

Abdouh M, El Atrouz A, Mechkouri A, 2004. Profil environnemental de Meknès. PNUD maroc, UN-Habitat, Ministère de l'Aménagement du Territoire de l'Eau et de l'Environnement (Maroc), 94 p.

Argaillot, J, 2014. Émergence et impacts de l'agriculture urbaine à Cuba. *Espaces et sociétés*, 158(3), 101-116.

Benabed A., Dugué P., Abdellaoui E. 2014. Les exploitations familiales peuvent-elles faire face à l'urbanisation ? Cas de la commune urbaine de Sebaa-Ayoune dans la plaine du Saïs (Maroc).*Alternatives Rurales*, 1,11 p.

Benabed A., Dugué P., 2014. *Rôle des associations dans la préservation de l'environnement, la qualité des produits alimentaires et la valorisation de l'agriculture périurbaine : cas de la zone de la vallée Ouislane et de l'association Nord Plaisance*. ENA, CIRAD, Projet DAUME, 40 p.

Drechsel P, Scoott C, Raschid-Sally L, Redwood M, Bahri A, 2011.*L'irrigation avec des eaux usées et la santé. Evaluer et atténuer les risques dans les pays à faible revenu*. IWMI, CRDI, Presses de l'Université du Québec, 479 p.

El Addouli J, Chahlaoui A, Chafi A, Berrahou A, 2008. Suivi et analyse du risque lié à l'utilisation des eaux usées en agriculture dans la région de Région de Meknès. *Sud Sciences et technologies*, 16, juin.

Grégoire M, 2012. Les exploitations du bassin versant de l'Oued Boufekrane à Meknès (Maroc) : situation agro-économique, valorisation des eaux usées et relations avec la ville. Mémoire de fin d'études, AgroSup Dijon, Spécialité Agronomie.

Houry H, Lazrak F, Ouassissou R, Sankarhe B, 2013.*La durabilité des l'agriculture urbaine et périurabine. Cas de la zone de Toulal, Agglomération de Meknès, Maroc.* Rapport de stage collectif DID, ENA, Projet Daume, 39 p.

Mechkouri A, Mabrouki K, 1992. Meknès - Les Oliviers : ville de rêves, rêves de ville. Plaidoyer pour les espaces verts, *Maknasat*, 6, p. 95-108.

Moro A, 2012. *Influence de la ville de Meknès sur les dynamiques des exploitations bovines urbaines et périurbaines* Mémoire de fin d'études, ENSAIA-Université de Lorraine.

Mouhaddach O, Ben-Daoud M, El Jaafari S, 2014. *Évaluation de la relation spatiale entre l'environnement et la santé: Cas de la réutilisation des eaux usées en agriculture et santé (Meknès - Maroc).*Editions Universitaires européennes, Sarrebruck, 84 p.

Moustier P, Pagès J, 1997. Le péri-urbain en Afrique: une agriculture en marge?, *Economie Rurale,* 241, 1, 48-55.

Rhaidour M, 2013. Durabilité des exploitations maraîchères en zone urbaine et périurbaine

de la ville de Meknès, Mémoire de fin d'études, IAV Agadir, option Horticulture.

Robineau O, 2013. *Vivre de l'agriculture dans la ville africaine : Une géographie des arrangements entre acteurs à Bobo-Dioulasso, Burkina Faso.* Montpellier : Université P.Valéry-384 p. Thèse de doctorat : Géographie et aménagement de l'espace.

Temple L, Moustier P, 2004. Les fonctions et contraintes de l'agriculture périurbaine de quelques villes africaines (Yaoundé, Cotonou, Dakar), *Cahiers Agricultures*, 13, 1, 15-22.

Valette E, Chéry J-P, Azodjilande J, Debolini M, François M, El Amrani M, 2013.Urbanisation en périphérie de Meknès (Maroc) et devenir des terres agricoles. L'exemple de la coopérative agraire Naïji. *Cahiers Agricultures*, 22, 6, 535-543.

Alternatives Rurales(3)
www.alternatives-rurales.org- Octobre 2015

# Les animateurs de projets de développement rural en Algérie : l'idéal désenchanté de la participation villageoise

**Akerkar Akli**
Docteur en économie
Contact : akerkarakli@gmail.com

## Résumé

*En Algérie, depuis le début des années 2000, dans le cadre de la politique de développement territorial rural notamment par le biais de son principal instrument, les Projets de Proximité de Développement Rural Intégré, les populations villageoises sont appelées à désigner parmi leurs membres un (e) animateur (rice) pouvant jouer le rôle d'une interface entre les porteurs de projets et leur environnement extérieur. L'objet de cet article est de confronter les ambitions des pouvoir publics à institutionnaliser l'approche participative en milieu rural aux résultats concrets de la mise en œuvre de cette dernière. Il est constaté que l'engagement de fait des animateurs bute contre des difficultés multiples qui entravent leur volonté d'intégrer les mécanismes de la gouvernance locale et de devenir partenaires actifs du développement rural.*

**Mots clés :** Animateurs ; Bejaïa ; développement territorial rural ; Projets de Proximité de Développement Rural Intégré

## Introduction

Dans une perspective de revitaliser ses espaces ruraux, l'Algérie avait pour ambition, dès le début des années 2000, de construire une approche territoriale du développement rural durable. Un des instruments majeurs pour cela a été l'adoption de la Politique du Renouveau Rural et en particulier un de ses principaux instruments, les Projets de Proximité de Développement Rural Intégré (PPDRI). Pour atteindre les objectifs fixés à cette politique, notamment la diversification des activités en milieu rural, la valorisation des potentialités des terroirs, l'intégration multisectorielle et l'amélioration des conditions de vie des populations, les pouvoirs publics entendent promouvoir l'approche participative de sorte à décider et agir au plus près des bénéficiaires ciblés et avec leur participation.

Dans cette perspective, les communautés villageoises sont supposées devenir les principaux acteurs dans la prise en charge de leur propre développement. Elles sont ainsi censées prendre conscience de leur situation et identifier leurs potentialités et contraintes.

Une telle démarche doit être accompagnée par des agents extérieurs (cadres des administrations déconcentrées) qui, désormais, ne sont que des facilitateurs.

Les populations peuvent ainsi initier de nombreux projets collectifs, tels que : le captage et l'aménagement de sources, des réseaux d'assainissements, l'ouverture de pistes agricoles, le revêtement de pistes, des foyers pour jeunes, des antennes postales, des salles de soins, l'électrification des bâtiments agricoles, l'éclairage public, les voiries et l'adduction en eau potable, les stades combinés, les salles d'activités et aires de jeux. Elles peuvent aussi initier des projets individuels, tels que l'amélioration foncière, le débroussaillement, le greffage et la plantation d'oliviers, différents types d'élevage, du matériel agricole, des unités de transformation et de conditionnement des produits agricoles.

Pour être mieux représentées, les populations rurales sont appelées à désigner parmi leurs membres un animateur de projets dont le rôle est « de porter à la connaissance de la communauté rurale les différentes démarches administratives et techniques nécessaires à l'aboutissement du projet » (Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, 2003)[15].

Selon la procédure d'élaboration des PPDRI, les animateurs doivent participer à la quasi-totalité des différentes phases des projets, de l'initiation au suivi-évaluation et contrôle en passant par la préparation, la formulation, la réalisation et la clôture des PPDRI. L'objectif recherché par les pouvoirs publics à travers cette volonté de promouvoir la gouvernance participative est de faciliter la mise en œuvre des PPDRI en adaptant les interventions aux spécificités et potentialités des terroirs et aux besoins des ménages ruraux.

De manière synthétique, l'interface dans les projets de développement rural (Mendras, 1995 ; Meister, 1970, 1969) se décline en deux figures dominantes et différentes caractérisant les formes d'intermédiation dans les pays du Nord et dans les pays du Sud : l'animateur (par exemple dans les projets de développement rural européens *Leader/Feader*) (Réseau Rural Auvergne, 2010) et le courtier en développement dans les projets communautaires des villages de l'Afrique Subsaharienne (Blundo, 1995 ; Boissevain, 1974 ; Bierschenk, 2000).

En Europe, la fonction de l'animateur est institutionnalisée en ce sens que ses compétences, son profil, ses missions, sa rémunération, ses partenaires, son employeur, etc. sont bien définis et rentrent dans le cadre officiel et légal du fonctionnement administratif.

Contrairement à l'animateur, le courtier agit à la limite de l'informel. J. Boissevain (1974, p 148) le présente comme « *un manipulateur professionnel de personnes et d'information qui produit de la communication pour le profit* ». Sa mission essentielle - le courtage - consiste à mettre en relation les bailleurs de fonds et les acteurs de l'aide au développement avec les populations rurales. En contrepartie de la transmission de l'information, le courtier touche une commission dont la nature et la valeur ne sont pas déterminées à l'avance.

Au-delà des divergences et des ressemblances avec ces deux figures de l'intermédiation dans

[15] Dans ce document, il n'a pas été fait référence au profil de l'animateur. Il y est juste indiqué que l'animateur doit participer à toutes les phases des projets de la formulation jusqu'à leur évaluation. Jusqu'à ce jour on continue à travailler avec ce document, l'évolution des PPDR en PPDRI n'est pas accompagnée par la mise à jour des textes et des procédures, concernant les animateurs.

les projets de développement, quelles sont les spécificités de l'animateur des PPDRI en Algérie ? Qu'est-ce qui motive son engagement ? Quel est son rôle ? A-t-il les compétences nécessaires pour remplir ses missions ? Dans quel contexte exercice-t-il son travail ?

Cet article essaie d'apporter des éléments de réponses à ces interrogations, à travers une étude réalisée dans le cadre de la préparation de notre doctorat, sur la mise en œuvre des PPDRI dans les territoires ruraux de la wilaya de Bejaïa.

Mais avant de mettre le focus sur les animateurs, une brève présentation de la genèse de l'approche territoriale du développement rural, en Algérie, et de ses instruments de mise en œuvre, nous semble utile.

## Genèse de l'approche territoriale du développement rural et ses différents instruments

La mise en œuvre du Plan national de développement agricole (PNDA) à partir de l'an 2000, inaugure, du moins dans le discours des pouvoirs publics, une nouvelle approche de penser l'agriculture en se démarquant du système de régulation administratif de l'économie agricole.

Cependant, après deux ans de son expérimentation, les résultats du PNDA montrent une répartition déséquilibrée des soutiens du FNRDA[16] en faveur des grandes exploitations relativement plus capitalisées et situées sur les meilleures terres du domaine privé de l'Etat. En revanche, la quasi-totalité des micro-parcelles de moins de 5 ha et les petites exploitations de 5 à 10 ha se trouvent exclues de ces subventions (Akerkar, 2015a).

Dans l'objectif d'atténuer la dichotomie agriculture de montagne/agriculture de plaine et de corriger cette discrimination en termes d'aides publiques, le PNDA s'est vu greffer la dimension rurale, en devenant en 2002, le Plan national de développement agricole et rural (PNDAR). Son élargissement aux territoires ruraux marginalisés s'est concrétisé par la mise en place des Projets de développement agricole et rural (PDAR). Un peu moins d'une année après leur lancement, le bilan des PDAR fait ressortir une orientation exclusive des soutiens vers le secteur agro-sylvo-pastoral ; une orientation qui prédomine d'ailleurs même avec les PPDRI (Akerkar, 2015b).

Concevoir un programme de développement global et spécifique pour les territoires ruraux devient alors une urgence. Les prémices d'une approche territoriale semblent commencer à germer après la décision ministérielle n$^{0}$ 306 du 14/07/2003, qui entérine le passage des PDAR aux Projets de proximité de développement agricole et rural (PPDR).

L'expérience des PDAR et des PPDR a servi à l'élaboration, en 2004, de la Stratégie Nationale de Développement Rural Durable (SNDRD) dont l'instrument de mise en œuvre reste toujours les PPDR jusqu'à 2006, date à laquelle fut adoptée la Politique de Renouveau Rural (PRR), qui remplace donc la

[16] Le Fonds national de régulation et de développement agricole (FNRDA) est l'instrument de financement du PNDA.

SNDRD. L'instrument de mise en oeuvre de la PRR sont les Projets de Proximité de Développement Rural Intégré (PPDRI)[17].

L'introduction des paradigmes de « ***proximité*** » et de l'«***intégration*** » dénotent une innovation institutionnelle majeure dans la manière d'agir sur le monde rural et de le penser. Le premier renvoi à une volonté de décider et d'agir ensemble au plus près des territoires d'intervention. Le second sonne la rupture avec une représentation longtemps dominante, du développement rural comme développement agricole.

# Méthodologie

Notre enquête s'est étalée sur six mois (de janvier à juillet 2011) dans la province de Bejaïa. Deux outils ont été privilégiés pour la collecte de l'information : l'observation participante et des entretiens semi-directifs. La participation aux réunions des différents acteurs des PPDRI nous a permis de prendre connaissance des partenaires des animateurs et d'observer la nature des rapports qui lient ces parties prenantes lors de l'implémentation des PPDRI. Par ailleurs, nous avons enquêté 35 animateurs qui devaient participer à la conception et mise en œuvre des PPDRI validés par le Comité Technique de Wilaya de 2003 au 31 décembre 2010. Le guide d'entretien portait sur le profil socio-économique de la personne interrogée, le rôle des animateurs, le niveau de formation et de connaissance concernant les PPDRI, les motifs de l'engagement et les difficultés rencontrées.

En plus de ces animateurs, nous avons enquêté 17 facilitateurs qui sont des collaborateurs privilégiés des animateurs. Contrairement à l'animateur, le facilitateur est un agent désigné par l'administration qui pilote le dispositif des PPDRI, au niveau de la Daïra, en l'occurrence la subdivision de l'agriculture ou la conservation des forêts.

# Résultats

## Profils et caractéristiques des animateurs

Les 35 animateurs de notre échantillon sont tous des hommes présentant des profils très divers, notamment en ce qui concerne leur âge, leur formation, leur parcours, leur motivation, et leurs ressources. La moyenne d'âge de notre échantillon est de presque 45 ans : les animateurs appartiennent à plusieurs catégories d'âge, avec la prédominance de la catégorie ayant entre 40 et 60 ans et avec très peu de personnes ayant moins de 30 ans. Les animateurs ont eu des parcours variés, mais au début de leur activité d'animateurs, ils n'avaient pas d'expérience dans le domaine de développement rural. Si quelques-uns d'entre eux ont une certaine expérience dans l'animation culturelle en tant que acteur associatif, aucun animateur n'est expérimenté en matière d'animation de projet ou a suivi une formation dans ce sens.

Leurs professions se répartissent comme suit : 13 animateurs (soit 37% de l'échantillon) travaillent à la mairie comme fonctionnaires (7), élus (4) et agent de sécurité (2) ; 12 (34%) évoluent dans la sphère économique (6 agriculteurs et 1 menuisier), de service (1 infirmier, 1 moniteur d'auto-école, 1 enseignant et 1 aide-cuisinier) et financière (1 banquier) ; 8 (23%) sont dans l'administration agricole et forestière (7 agents de maîtrise et 1

[17] On distingue 3 phases de ces projets. La phase pilote (2007), la phase consolidation (2008) et la phase généralisation depuis 2009 et qui coïncide avec l'avènement des Contrats de performance.

agent d'exécution) et 2 sont retraités. Le niveau de formation des animateurs est relativement faible, puisque 46% d'entre eux n'ont pas atteint le niveau secondaire, 43 % sont du niveau secondaire et seulement 11% ont un diplôme d'enseignement supérieur. Il est également à noter que presque deux tiers de l'échantillon (soit 22 animateurs) sont membres d'associations, et la plupart sont présidents de ces associations.

## Les motifs de l'engagement et l'investissement des animateurs

La majorité des enquêtés déclarent ne pas avoir voulu être animateur. Leur désignation ou élection par les porteurs de projets est toujours, au début d'un projet, liée à leurs ressources particulières qui les y prédisposent. Conscients de leurs aptitudes à mieux représenter la population, ils cèdent alors aux sollicitations de celle-ci. *« J'ai initialement refusé d'être animateur, mais la population a insisté car je suis le meilleur agriculteur de la région »* (Animateur). En outre, 63%, soit 22 animateurs, ont été désignés du fait qu'ils sont très proches de l'administration ou parce qu'ils habitent ou travaillent en ville. Cela leur permet d'accéder plus au moins facilement et rapidement à l'information, de contourner les lenteurs administratives et de se servir des moyens de l'administration (photocopieur, téléphone, fax, papier, véhicules, etc.).

*« Lors de l'assemblée générale du village, on a dit que le projet PPDRI est difficile à monter, donc il faut désigner un animateur proche de l'administration. Par exemple, pour l'ouverture de la piste, il fallait que les propriétaires des parcelles que traversera cette piste nous fassent des témoignages légalisés, or chacun d'eux, vu où il est (Alger, Oran, Annaba, etc.), ce n'est pas évident de les rassembler. Moi j'ai réussi à le faire car je suis élu. Il y a des moments où j'apporte la carte d'identité de quelqu'un sans sa présence (par confiance) et je fais la légalisation, la tâche est facile pour moi, autrement, si c'est quelqu'un d'autre, il n'y arrivera jamais »* (Animateur et élu). D'autres animateurs abondent dans le même sens, tout en soulignant la difficulté d'être animateur. *« Ce n'est pas facile de travailler comme animateur pendant quatre ans et à la fin du compte, on n'obtient rien. Si c'était une autre personne, il n'aurait pas supporté. Heureusement j'utilise les moyens de l'assemblée populaire communale car je travaille là-bas, sinon je n'aurais pas résisté. J'ai accepté d'être animateur par respect, sinon ce n'est pas évident »* (Animateur).

L'objectif premier des animateurs est d'améliorer les conditions de vie de leurs villages. En particulier, les animateurs qui sont agriculteurs ou acteurs associatifs avancent vouloir valoriser les ressources locales de leurs zones. *« On a des ressources importantes (eau, arboriculture fruitière, foncier, etc.), et le village n'a pas subi l'exode, c'est la raison pour laquelle on a demandé l'aide de l'Etat pour pouvoir valoriser nos potentialités »* (Animateur).

D'autres motivations sont aussi évoquées par ces derniers. Il s'agit du goût de la ruralité, de l'engagement militant et de la défense du mode de vie des zones rurales de Bejaïa. Ainsi, ils sont fortement mobilisés dans leur activité en utilisant souvent leurs propres moyens (véhicules, argent, réseaux personnels, temps, etc.) *« J'ai une énergie exceptionnelle pour assurer mon rôle d'animateur. Je suis amoureux de la montagne, J'ai y grandi et travaille comme agriculteur. Pour préserver ce mode de vie, je suis prêt à faire tout. J'ai dépensé beaucoup d'argent, je me déplace aux réunions à Bejaïa avec ma propre voiture et ça m'arrive de sacrifier même mon travail »* (Animateur). C'est ce que nous avons pu observer aussi lors de notre travail de terrain. Les animateurs nous ont fortement facilité le contact avec d'autres acteurs, et c'est avec

leurs véhicules qu'on a pu se rendre dans certaines localités pour visiter l'état d'avancement et les réalisations des PPDRI. *«En tant qu'animateurs, nous travaillons plus qu'il ne le faut. Nous sommes déjà des bénéficiaires, nous sommes dedans, donc nous sommes motivés. Nous attirons l'attention des partenaires sur l'avancement des projets, les blocages, les retards, les réalisations et le manque de moyens, etc. »* (Animateur).

Les animateurs peuvent aussi être eux-mêmes bénéficiaires des projets qu'ils accompagnent. Enfin, les élus et les fonctionnaires des assemblées populaires communales ont mentionné le désir d'apporter un soutien à l'administration locale et de participer à la gouvernance locale.

## Un manque de formation et d'information

La classification en termes de niveau d'étude risque de nous conduire à une mauvaise appréciation des compétences réelles des animateurs. En effet, certains facteurs, comme l'appartenance sociale et l'origine géographique, l'adhésion ou non à un espace de socialisation, etc. font que certains animateurs de développement ont plus de capacités et d'aptitudes que d'autres. C'est le cas des animateurs relativement plus âgés et ayant fréquenté l'ancienne école. Bien qu'ils ne disposent pas de diplômes universitaires, ces derniers maîtrisent mieux la langue française (la langue de l'administration publique). Ces derniers sont plus sensibilisés, motivés et dynamiques ; sont plus politisés et connaissent mieux le fonctionnement de l'administration et de ses rouages, etc. que les récents diplômés de l'enseignement supérieur.

Par ailleurs, si certains animateurs ont compris, d'une manière vague et incomplète, les objectifs des PPDRI que leur ont explicités les services en charge de la Politique de Renouveau Rural, la majorité d'entre eux, y compris ceux ayant fait des études supérieures, sont dans l'incapacité de décrypter un document administratif. De ce fait, les guides des procédures et de méthodologie pour la formulation d'un PPDRI sont souvent mal et partiellement interprétés. Il en résulte une faible appropriation des concepts[18], des pratiques et des enjeux du développement rural. « *Ils (l'administration) ont fait une erreur. Ils ont commencé par faire des promesses avant de mettre les garde-fous. Ils n'ont pas éclairé au départ cette politique. Ils ne nous ont pas donné des explications, des guides, des arrêtés, etc. qui nous auraient permis de comprendre dès le départ, au moins les grandes lignes de ce programme. Ce n'est qu'après que nous ayons buté sur des obstacles qu'ils nous ont offert des guides des procédures »* (Ancien animateur).

Ce problème ne touche pas seulement les porteurs de projets, mais tous les acteurs des PPDRI. Les agents de l'administration eux-mêmes sont insuffisamment renseignés et instruits sur la politique de renouveau rural. *« J'ai joué le rôle de médiateur entre la population et l'administration, mais il y a un sérieux manque d'informations claires et précises. La subdivision de l'agriculture n'arrive pas à informer la population comme il se doit, le message est flou et l'information ne nous parvient pas à temps. Je ne sais pas si cela est dû à leur ignorance, au manque de formation et d'informations sur les PPDRI ou ils [la subdivision de l'agriculture] ne savent pas comment ça se passe. Il n'y a pas*

[18] Par exemple, pour certains acteurs institutionnels l'intersectorialité est réduite au fait que les différents services déconcentrés participent à l'élaboration des fiches techniques concernant leur secteurs.

*d'explications claires et concrètes, ils se contentent de nous dire - l'Etat va donner, profitez-. Je n'ai rien compris »* (Ancien animateur). Ce constat est celui également d'un facilitateur que nous avons rencontré, il déplore *« le manque de vulgarisation des objectifs et des procédures pour tous les acteurs intervenant du début à la fin des projets »* (Facilitateur). La totalité des animateurs affirment qu'ils n'étaient pas au courant de l'existence du programme des PPDRI avant la formulation de leurs projets, et c'est à partir de là qu'ils ont commencé à apprendre les modalités de son fonctionnement.

## Rôles en pratique des animateurs

Sur le terrain, l'implication des animateurs se limite à ce qu'ils ont déjà l'habitude de faire, en tant que membres d'une communauté solidaire, dans le cadre des projets menés sous l'égide de *Thajmaâth* (assemblée du village) caractérisant le modèle de développement autarcique. Les animateurs se trouvent ainsi impliqués de manière globale au sein de leur communauté en jouant un grand rôle notamment en amont du processus des PPDRI. A l'initiative de l'animateur ou d'un membre de la communauté, les futurs porteurs de projets se réunissent régulièrement et animent les discussions pour identifier les besoins prioritaires du village, sélectionner les bénéficiaires selon leur situation socio-économique, etc. et traduire les résultats en programme d'actions formulés dans un PPDRI.

Ces réunions constituent, pour les animateurs, une occasion privilégiée pour conquérir la confiance des populations, concilier les intérêts, parfois divergents, des villageois et par conséquent prévenir et résoudre les conflits. « *...les gens nous donnent leurs accords pour que la piste traverse leurs terrains. Ils ont aussi contribué à la collecte d'une somme de 20 000 DA permettant à l'animateur de suivre le projet* » (animateur).

Le rôle des animateurs est également décisif dans la phase de réalisation des projets. Malgré la non systématisation de la participation villageoise[19], ces derniers apportent leurs aides, à titre de bénévoles, à chaque fois qu'on fait appel à eux ou que ces entreprises, pour des raisons multiples, abandonnent les chantiers. « *Dès le lancement des actions, j'étais tout le temps avec les entreprises de réalisation. Je les accompagne et je leur donne même un coup de main. Je les aide dans tout ce dont ils ont besoin (paperasse, déplacements). D'ailleurs, l'entrepreneur qui a réalisé les travaux d'aménagement de la source d'eau nous a laissé le travail inachevé, c'est moi-même avec mon fils qui avons finalisé les travaux* » (Animateur).

Ces efforts déployés par les animateurs et l'enthousiasme qui les anime au sein de leurs terroirs aboutissent rarement, faute d'un relais et de porte voie dans des cercles institutionnels. En effet, les animateurs ont de nombreuses relations au niveau des communes rurales, mais les instances décisionnaires se situent à un niveau supérieur, notamment le Comité Technique de Daïra et le Comité Technique de Wilaya. Ces institutions, censées être des espaces de concertation et de dialogue entre les différentes parties prenantes des PPDRI, sont en pratique peu ouvertes à la participation des animateurs. Ainsi, les actions retenues, les moyens à mobiliser, les entreprises de réalisation, les délais et l'agenda des travaux, les cahiers des charges, etc. définis lors des phases de l'approbation et de validation des

[19] Les entreprises de réalisation emploient leurs salariés pour toutes les actions des projets.

projets échappent entièrement aux animateurs. Pour ce qui concerne le suivi, l'animateur est cosignataire avec les autorités de gestion de la réception des travaux. Cela revient à dire que, si les actions ne sont pas réalisées conformément au cahier des charges, ce dernier peut apporter ses réserves pour que l'entreprise les corrige. Mais dans de nombreux cas, les attestations de service fait qui témoignent de la bonne exécution des travaux sont établies tout en ignorant les remarques ou les oppositions des animateurs.

Si les animateurs ont beaucoup facilité la concrétisation de nombreux projets, ils ont empêché la réalisation de nombreuses actions en pratiquant le seul pouvoir qu'ils détiennent, à savoir le boycott et le rejet. A travers le boycott et le blocage des actions ou projets (voir exemple ci-dessous), c'est le pouvoir des espaces officiels de décision y compris celui du wali, représentant de l'Etat au niveau local, qui est remis en cause.

**Des génisses boycottées par des animateurs de PPDRI**

Dans le cadre du programme de 10 000 unités d'élevage lancé en 2009, 35 porteurs de projets provenant de 11 localités rurales de la wilaya ont été sélectionnés en vue de bénéficier d'un module d'élevage pour chacun d'entre eux. Ce dernier est de 3 génisses pleines ou vaches laitières primipares. Une fois le cahier des charges établi et l'appel d'offre lancé par la Conservation des forêts, le choix du fournisseur a été porté sur l'offre la moins chère, un maquignon d'El Khroub (Constantine). Cependant, après la livraison, les animateurs se sont aperçus que le cheptel ne correspondait pas à leurs attentes et surtout au cahier des charges. Ils ont ainsi demandé à la Conservation des forêts d'annuler cet appel d'offre qu'ils jugent infructueux mais que cette dernière considère conforme aux clauses contenues dans le cahier des charges.

Devant la détermination de la Conservation des forêts à maintenir cette transaction, les animateurs ont sollicité l'intermédiation et l'intervention des responsables locaux et nationaux du secteur de l'agriculture et les plus hautes autorités politiques locales. Dans une lettre adressée au wali de Bejaia, les animateurs ont réaffirmé qu'ils avaient « opté pour la vache locale et non des vaches semi-sauvage vivant en forêt ». L'enjeu principal dans cette affaire est, selon les animateurs, le rapport qualité/prix. Dans une autre lettre adressée au ministre de l'agriculture, les animateurs ont jugé que le prix d'un module proposé est entre 120 000 DA et 130 000 DA sur le marché, alors que l'aide allouées par l'Etat à ces éleveurs est de 300 000 DA. Lors de notre enquête seuls 3 porteurs de projets ont accepté et reçu ce cheptel.

Photo : Génisses proposées aux porteurs de projets

(source : Photo prise par les animateurs dans la ferme du maquignon d'El-Khroub)

## D'une force de proposition à une force d'opposition

Le rôle des animateurs ne se limite pas à l'intermédiation passive ou à la fonction d'interlocuteurs dociles. Comme le soulignent Bierschenk et al. (2000), à propos des courtiers en développement, ces animateurs ne sont pas seulement des porteurs de rôles ni de simples exécutants de normes, mais ils sont en mesure de se ménager des marges de manœuvres dans les interstices des systèmes et des structures, dans des contextes où les normes et valeurs ne sont pas homogènes, notamment entre société rurale et monde de l'administration, voire sont contradictoires.

Ils exigent ainsi une certaine considération de la part de l'administration et une participation effective aux différentes phases de projets *« Théoriquement, on devait être associé à toutes les étapes des projets, or le facilitateur et l'animateur n'ont aucune prérogative. Ils (administration) nous considèrent comme des bouche-trous, même pas une considération humaine. Ils font ce qu'ils veulent et à la fin ils nous demandent de signer pour l'établissement des attestations de service fait. Moi je me suis opposé, pas seulement oralement, j'ai refusé par écrit »* (Animateur). Le mépris de l'administration envers les porteurs de projet, conduit les animateurs à se rapprocher les uns des autres et engager des concertations pour mieux défendre leurs intérêts. Ils ont pris conscience que la contribution de chacun est une formule qui doit se conjuguer au quotidien et que la seule ressource dont ils disposent réellement est la mobilisation de tous les porteurs de projets autour de leurs actions. *« Avant, on se connaissait pas, chacun travaillait dans son village. Mais avec le problème de l'élevage [le problème mentionné plus haut des génisses boycottées], on a constaté que les autorités de gestion de la Politique de Renouveau Rural méprisaient les fellahs. Cela nous fait mal au cœur […]. Depuis, on échange d'informations, on se concerte, etc. »* (Animateur).

Comme l'administration ne leur offre pas l'opportunité de se constituer en une force de proposition, les animateurs se constituent en une force d'opposition, et par conséquent, les rapports de coopération se transforment en rapports de confrontation. *« Là où je me suis senti vraiment blessé, c'est quand on a manifesté notre mécontentement contre la mauvaise réalisation des actions de notre PPDRI, le chef de cabinet de la wilaya m'avait dit : 'vous risquez la prison à 80%, vous êtes en train de bloquer le programme du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural'. Je lui avais répondu que 'la prison ne me fait pas peur, l'essentiel c'est que l'aide de l'Etat parvienne aux populations rurales ou qu'elle retourne dans les caisses de l'Etat' »* (Animateur). Les animateurs sont allés loin dans l'exigence de transparence et accusent indirectement l'administration d'avoir commis des malversations de fonds. *«Je cherche où sont passées les enveloppes financières de ces projets. Il n'y a que l'enquête qui peut le révéler et je vais la demander. J'en ai discuté avec le maire, il m'a demandé de le saisir par écrit »* (Animateur).

## L'animateur, une interface entre des configurations de pouvoir complexes

Aucun animateur de notre échantillon n'est professionnel en matière d'animation de projets, et donc en mesure d'accomplir convenablement sa mission. Ils ne sont pas des personnes ayant acquis une bonne maîtrise de l'animation et de l'action collective regroupant des acteurs de différents horizons. Dès lors, ils s'appuient sur leur propre apprentissage de développement et l'expérience qu'ils ont acquise à travers la mise en place des projets suscités par la Thajmaâth. Il s'ensuit une faible capacité de collaboration des animateurs avec leur environnement institutionnel par le manque de familiarité avec les réseaux sociaux à mobiliser. Même chez eux, leur potentiel est bloqué s'ils ne disposent pas d'un statut social privilégié au village. « *Nul n'est prophète en son propre village. Quoiqu'il en soit, la parole du fils du village ne fait jamais autorité, mais s'il va dans un autre village, son discours passera et les gens vont l'écouter, certainement* » (Ancien animateur).

Cela nous conduit à observer, tout en nous inscrivant dans le sillage de Boissevain (1974), que les configurations de pouvoir entre lesquelles l'animateur joue son rôle de médiateur sont nombreuses, diversifiées et instables. Elles ne se limitent pas finalement à une mise en rapport ou à des relations entre une seule société englobante et une seule société englobée, comme le soutient Mendras (1995). Même à l'intérieur de son village, l'animateur est à l'interface du système de parenté et du système politique villageois, ce qui fragilise sa position, notamment s'il ne représente pas la population dans sa globalité ou s'il n'est pas issus des membres de la Thajmaɛth, comme c'est le cas de la quasi-totalité des animateurs de notre échantillon, qui sont désignés seulement par les porteurs de projets.

L'animateur se trouve ainsi « écartelé » entre les exigences du système local traditionnel avec ses différents segments d'autorités et celles de l'administration moderne avec ses multiples pouvoirs hiérarchiques. « *On n'a pas un seul interlocuteur et ce n'est pas facile de s'arranger ou de convaincre tout le monde. On a à faire au maire, aux différentes subdivisions, à la conservation des forêts et ses démembrements, aux bénéficiaires, aux propriétaires fonciers, à l'association, au comité de village, etc.* » (Ancien animateur).

Certains animateurs ont vu même leur statut négativement impacté au sein de leur village depuis qu'ils assurent ce rôle. Leurs projets n'ont pas fait que des heureux, de

nombreuses personnes manifestent leur scepticisme à leur égard. « *Qu'est-ce que je vais te dire. Notre population n'est pas facile, il y a des gens qui sont habités par le doute. Ils croyaient que j'ai tiré un bénéfice ou un privilège quelconque dans ce projet. Bien sûr ce ne sont pas tous les gens du village, mais il y a ceux qui ne m'adressent plus la parole depuis que je suis animateur* » (Animateur).

Les animateurs se trouvent ainsi démunis face à plusieurs pouvoirs dont ils sont censés coordonner les actions et satisfaire les attentes. Il s'agit notamment de la machine bureaucratique de l'administration publique et du pouvoir de condamnation et de réprobation de la communauté rurale. « *En tant qu'animateur, je crains que je travaille pour rien. La population demande beaucoup de choses, et on ne cesse de courir derrière l'administration ; mais cette dernière ne répond pas. J'ai peur de perdre ma crédibilité* » (Animateur).

Ces attitudes de l'administration et de la population ainsi que les faibles compétences relationnelles (animation, coordination, mobilisation, etc.) et techniques (maîtrise du cycle de projet, maîtrise des modalités de communication administrative, etc.) conduisent certains animateurs à abandonner leur fonction. En effet, 8 animateurs (23% de notre échantillon) sont des remplaçants de leurs collègues, qui ont « jeté l'éponge », après 4 ou 5 ans de service au bénéfice de leur localités. La quasi-totalité des autres animateurs ont regretté d'avoir accepté la mission qu'on leur a confiée. Et certains d'entre eux pensent démissionner, y compris les plus motivés. « *Le projet m'a beaucoup fatigué. J'ai l'intention d'abandonner. Il faudrait que la personne qui s'en occupe soit libre. En plus de cela, on dépense pour la paperasse et on paie les déplacements de nos poches* » (Animateur).

# Discussion

Pour situer l'animateur des PPDRI dans les métiers relatifs à l'intermédiation pour le développement, il n'est pas sans intérêt de le comparer au *courtier de développement* de villages africains subsahariens, tel que décrit par Blundo (1995). Les ressemblances entre les deux sont minimes en ce sens qu'elles se limitent aux milieux diversifiés de la provenance, à la position sociale qui va du bas au haut de la hiérarchie sociale, à l'absence de formation particulière et par conséquent à l'improvisation comme animateur ou courtier. La comparaison entre animateur et courtier met l'accent sur des différences que nous regroupons en quatre catégories : contexte d'émergence, fonctions et réseaux de relations, nature de la rente et légitimation, accumulation de ressources.

Les bouleversements socio-économiques ayant traversé les pays sahéliens durant les décennies 1980 et 1990 comme les difficultés financières et la mise sous ajustement structurel de l'économie, la crise de légitimité du système politique, le dépérissement du rôle de l'administration publique, etc. se sont traduits par le transfert des missions de courtage de l'administration et des notabilités locales traditionnelles à de nouveaux acteurs qualifiés de « *courtiers en développement* » (Blundo, 1995). En revanche, les animateurs sont apparus dans un contexte d'embellie financière sans précédent, qui a permis à l'Etat algérien de se repositionner au cœur de la gouvernance locale et en tant qu'acteur principal de la vie économique et sociale du pays.

De ce fait, contrairement à l'animateur dont le rôle est accessoire et les relations circonscrites aux porteurs de projets et à l'autorité de gestion des PPDRI, le courtier de développement dans les pays subsahariens est

considéré comme la colonne vertébrale de tout projet de développement. Ils manipulent de nombreuses ressources et flux, à la fois de haut en bas (financements, matériel agricole, semences, engrais, plantes...) et de bas en haut (demandes de financements, lettres de doléances, esquisses de projets...). Ceci lui permet d'établir un réseau de liens intenses entre des acteurs divers et variés. Véritable interface entre une paysannerie pauvre et des bailleurs de fonds cherchant à promouvoir les dynamiques d'autopromotion, il a pour fonction *« de traduire l'inconnu et l'inaccessible dans le familier et l'accessible »* (Blundo, 1995, p 87).

Les ressources en jeu résident dans la *rente de l'aide au développement* (extérieure en Afrique subsaharienne) (Olivier de Sardan et Bierschenk, 1993) et de la *rente pétrolière* (intérieure, en Algérie) que le courtier et l'animateur tentent respectivement de capter pour leur village. La première relève d'une logique de l'offre en vue de financer des *projets en quête de ressources*, la seconde relève d'une politique volontariste de demande qui entend mettre à disposition des *ressources en quête de projets*. Si c'est la répartition équitable de ces ressources y compris concernant sa rémunération qui légitime la fonction du courtier, c'est le dévouement à sa région qui fonde celle de l'animateur étant donné qu'il ne manipule ni argent ni autres flux. Ainsi, les motivations des animateurs sont avant tout d'ordre social, certainement loin de calculs économiques (sauf à espérer bénéficier d'un PPDRI comme tout autre porteur de projet) et peut être politiques pour la minorité d'entre eux, en l'occurrence les anciens animateurs du mouvement des Archs de 2001[20].

La rémunération du courtier, l'accumulation des compétences, la maîtrise des canaux de circulation de l'information et des ressources, etc. préfigureraient la professionnalisation du métier du courtier que l'on pourrait qualifier d'entrepreneur social (Le Meur, 1996). L'animateur des PPDRI est manifestement très loin de cette figure d'acteur.

## Conclusion et suggestions

Promouvoir une approche participative passe par l'institutionnalisation du métier de l'animateur. Pour ce faire il faudrait entre autres :

- Mettre à la disposition des animateurs des moyens nécessaires pour les motiver ;
- Diffuser largement, au niveau des populations bénéficiaires les fondements et mécanismes des PPDRI ;
- Former les animateurs sur les principes de l'approche participative et du développement rural intégré ;
- Intégrer l'animateur comme partie prenante à part entière dans les instances décisionnaires locales ;
- Développer les compétences des animateurs en termes de communication, de médiation et gestion des conflits, de comptabilité et de montage de projets.

[20] Mouvement citoyen né en Kabylie en 2001 suite à ce qui est appelé « le printemps noir ». Les revendications de ce mouvement sont à la fois identitaires, politiques et socio-économiques.

## Remerciements

L'auteur souhaite adresser ses vifs remerciements à Nicolas Faysse et aux deux relecteurs anonymes pour les nombreux échanges et retours critiques permettant d'améliorer les versions antérieures de cet article.

## Pour en savoir plus

Akerkar A., 2015a. Etude la mise en œuvre du Plan national du développement agricole et rural : cas de la wilaya de Bejaïa, *Revue Nouvelle Economie*, n$^0$ 12-Vol 1-2015, pp. 15-29.

Akerkar A., 2015b. Evaluation à mi-parcours de la stratégie de la wilaya de Bejaïa de développement rural durable. *A Mediterranean Journal of Economics, Agriculture and Environment,* Vol 14, n$^0$ 1. pp 67-74.

Bierschenk T, Chauveau, JP, Olivier de Sardan, JP, 2000. Courtiers en développement, les villages africains en quête de projets. Ed, APAD- Karthala, 328 p.

Blundo G., 1995. Les courtiers du développement en milieu rural sénégalais, *Cahiers d'études africaines*. Vol. 35: 137, pp. 73-99.

Boissevain J, 1974. Friends of friends. Networks, Manipulators and Coalitions, Oxford, Basil blackwell.

Le Meur, P. Y., 1996. « Les Courtiers Locaux du Développement - Synthèse », *Bulletin de l'APAD*, 12.

Meister A., 1970. Développement communautaire et animation rurale en Afrique, L'homme et la société, n 18, PP. 129-145.

Meister A., 1969. Participation, animation et développement : à partir d'une étude rurale en Argentine, Paris, Anthropos, 382 p.

Mendras H, 1995. Les sociétés paysannes, éléments pour une théorie de la paysannerie, Gallimard, Paris, 368 p.

Ministère de l'Agriculture et de Développement Rural, 2003. Conception et mise en œuvre d'un projet de proximité de développement rural. Guide des procédures.

Olivier de Sardan, J.P. et Bierschenk, T , 1993. Les courtiers locaux du développement, *Bulletin de l'APAD*, 5.

Alternatives Rurales(3)
www.alternatives-rurales.org- Octobre 2015

# Les politiques d'appui à l'agriculture familiale au Brésil : quelques éléments de comparaison avec le Maroc

**Philippe Bonnal[1], Eric Sabourin[1], Nicolas Faysse[2,3]**

[1] CIRAD, UMR Art-Dev; [2] Département Ingénierie de Développement, Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès ; [3] CIRAD, UMR G-Eau

## Résumé

*Au Brésil comme au Maroc, le secteur agricole est marqué par des différences extrêmes en termes de taille d'exploitation, ainsi que de niveaux d'équipement, de capitalisation et de techniques. L'article présente la politique brésilienne d'appui à l'agriculture familiale, et quelques éléments de comparaison avec les choix faits au Maroc. Les politiques agricoles brésiliennes proposent depuis une vingtaine d'années un appui spécifique aux exploitations familiales, avec notamment la constitution d'un ministère spécifique. De nombreux dispositifs d'appui à l'agriculture familiale ont été mis en place, dont notamment des crédits à taux préférentiel et des programmes d'achat de denrées agricoles pour les institutions publiques (écoles, hôpitaux, etc.). Dans les zones rurales particulièrement fragiles, des dispositifs permettent une coordination entre l'ensemble des politiques publiques concernant ces zones. Enfin, la conception et la mise en œuvre de ces politiques publiques se font avec une forte implication des syndicats agricoles. Les politiques publiques brésiliennes et marocaines reconnaissent la dualité du monde agricole, mais cette dualité est définie par zone au Maroc, tandis qu'elle est fondée sur des caractéristiques explicites des exploitations au Brésil. Dans les deux pays, le cœur des politiques publiques d'appui aux exploitations familiales porte sur l'aide à l'investissement. Au-delà de ce cœur commun, les politiques brésiliennes ont plus spécifiquement développé des approches au niveau des territoires locaux et associent plus fortement qu'au Maroc les organisations professionnelles agricoles représentant l'agriculture familiale dans la conception de l'action publique. La comparaison des politiques agricoles au Maroc et au Brésil sur quelques éléments permet de souligner la forte étendue des choix qu'il est possible de considérer, pour définir des politiques publiques d'appui aux agricultures familiales, dans des situations marquées par des différences extrêmes entre types d'exploitation agricole.*

**Mots clés :** agriculture familiale ; agriculture patronale ; Brésil ; dualité ; Maroc ; Plan Maroc Vert ; politiques agricoles

# Introduction

Au Brésil comme au Maroc, le secteur agricole est marqué par des différences extrêmes en termes de taille d'exploitation, de niveau d'équipement, de capitalisation et de techniques. Le Brésil a mis en œuvre, depuis une vingtaine d'années, des politiques différenciées destinées à prendre en compte le secteur de l'agriculture familiale, c'est-à-dire de façon générale des exploitations caractérisées par « des liens organiques entre la famille et l'unité de production et par la mobilisation du travail familial excluant le salariat permanent » (Bélières et al., 2014). Ce secteur de l'agriculture familiale avait été historiquement délaissé au profit de l'agriculture patronale[21], qui a été un élément structurant de la société et de l'économie brésiliennes. Le Maroc a connu depuis 2008 une redynamisation de sa politique agricole, avec l'instauration du Plan Maroc Vert. Ce Plan se propose lui aussi de prendre en compte la diversité des exploitations agricoles.

Partant de ces éléments communs, cet article présente, de façon brève, l'histoire de la mise en œuvre de la politique brésilienne d'appui à l'agriculture familiale, et ses principales composantes actuelles. Suite à cette présentation, nous proposons quelques éléments de comparaison entre les politiques brésiliennes et marocaines d'appui à l'agriculture familiale. Cet article a été rédigé à partir de l'expérience des auteurs qui ont eu l'occasion d'étudier les politiques agricoles au Brésil (Sabourin, 2007 ; Bonnal, 2013) et au Maroc (Faysse et al., 2014).

# Le contexte de l'agriculture au Brésil

## Une dualité des structures agraires héritée de l'histoire

Au Brésil, l'agriculture, et plus particulièrement l'agriculture basée sur la concentration foncière, a constitué le socle économique et politique sur lequel s'est construit le Brésil moderne. Certes, les formes de cette agriculture ont évolué : la plantation esclavagiste dans le cadre du marché exclusif avec la métropole de la période coloniale a laissé la place, à la fin du XIX$^{ème}$ siècle, à l'exploitation patronale tournée vers l'exportation. Cependant cette agriculture patronale basée sur la concentration foncière a toujours été la forme de production plébiscitée par l'État. La révolution verte des années 1960 leur a conféré les conditions indispensables de compétitivité. Les exploitations agricoles patronales constituent toujours des acteurs fondamentaux dans la stratégie nationale d'exportation agricole (Théry, 2009).

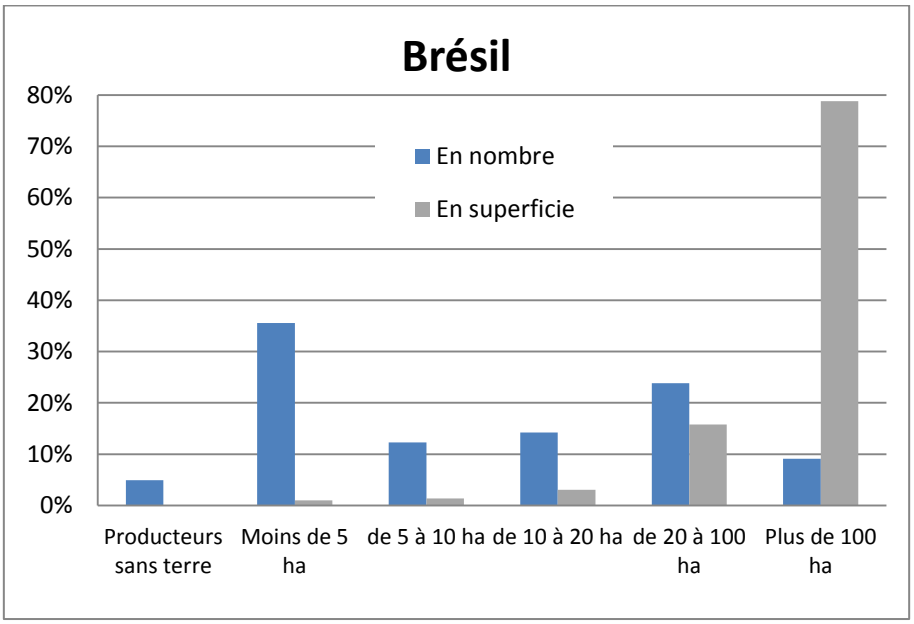
En contraste, la marginalisation économique et politique de l'agriculture familiale, tout au long de l'histoire du Brésil, est également une constante, alors même que cette forme d'agriculture concentre la plus grande partie des agriculteurs et de la population rurale. Cette marginalisation historique a néanmoins été rompue, dans les années 1990, par l'émergence d'une politique différenciée spécifique à l'agriculture familiale.

Avec quelques 5,2 millions d'exploitations agricoles exploitant une superficie de 334 millions d'hectares, le Brésil fait partie des principales puissances agricoles au niveau

[21] Les exploitations patronales regroupent des exploitations qui « se distinguent par un recours structurel au travail salarié permanent en complément de la main d'œuvre familiale, mais dont le capital d'exploitation est familial » (Bélières et al., 2014).

mondial. Sur le plan national, l'agriculture est une activité toujours très importante puisque 15% de la population totale, soit 30 millions de personnes, vivent en milieu rural et que 15% de la population active relève du secteur agricole, ce qui correspond à 16 millions de travailleurs (Institut Brésilien de Géographie et d'Economie - IBGE, 2011).

Cependant, au sein de cette population rurale, les exploitations agricoles présentent une diversité extrême. Les exploitations de moins de 100 ha représentent 91% du nombre des exploitations et 75% de la main d'œuvre mais celles-ci ne cultivent que 21% des superficies cultivées. Un rapide rapprochement avec le Maroc montre l'importance du processus de concentration foncière au Brésil (Figure 1), en gardant à l'esprit que la grande variabilité climatique et édaphique au Brésil relativise la pertinence de la taille du foncier comme indicateur de la taille économique de l'exploitation.



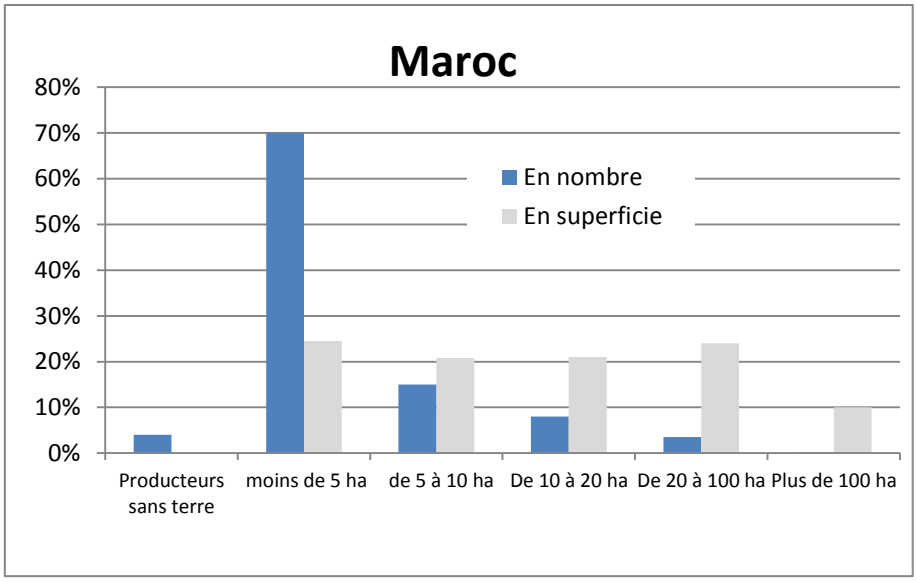



Figure 1 : Répartition des exploitations agricoles par superficie exploitée (source : IBGE, 2009 ; Agrimaroc, 2014)[22]

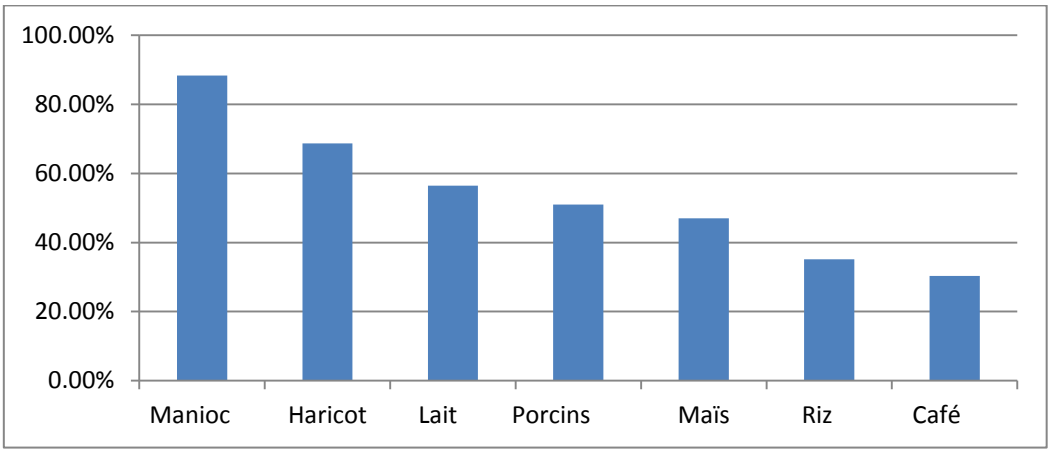



Figure 2: Part de l'agriculture familiale dans la quantité produite de quelques productions agricoles (source : IBGE, 2009)

[22] Les données présentées pour le Maroc datent du dernier recensement général agricole de 1996, soit presque 20 ans.

En application des directives de l'État, l'IBGE (organe officiel en charge des statistiques publiques) différencie, depuis le recensement agricole de 2006, l'agriculture familiale et l'agriculture patronale. La première est composée des exploitations familiales (i) dont la surface exploitée n'excède pas quatre modules fiscaux[23], où (ii) la main-d'œuvre est majoritairement d'origine familiale, laquelle (iii) gère directement l'exploitation et (iv) en tire un minimum de revenu. L'agriculture familiale englobe les communautés indigènes, les pêcheurs artisanaux et les personnes vivant de la cueillette en forêt. Les exploitations familiales doivent, pour être reconnues comme telles, employer au maximum deux actifs permanents.

Le recensement de l'IBGE (2006) révèle ainsi que le secteur de l'agriculture familiale rassemble environ 4,4 millions d'exploitations (84% du total) qui exploitent un peu plus de 80 millions d'hectares (24% du foncier agricole total) et que le secteur non familial concentre environ 800 000 unités de production (soit 16% du total) exploitant 254 millions d'hectares (soit 76% de la surface agricole totale). Précisons également que, si on ramène à une base commune de 100 ha, les modes d'exploitation des exploitations agricoles familiales nécessiteraient en moyenne 15,3 actifs pour cultiver ces 100 ha, tandis que les exploitations non familiales utiliseraient 1,7 actifs pour la même superficie.

L'agriculture familiale joue un rôle important dans de nombreuses filières agricoles. Ainsi, en 2006 elle représentait plus de 30% du PIB agricole dans différentes filières (Figure 2). Cependant, le secteur de l'agriculture familiale est affecté par les maux classiques des secteurs socio-économiques marginalisés. Cela est attesté par exemple par le faible engagement politique pour mettre en place une politique volontariste en matière de réforme foncière, le faible niveau d'éducation des personnes qui composent le secteur (37% des agriculteurs sont analphabètes ou n'ont jamais étudié et 43% n'ont pas terminé le cycle d'éducation de base, correspondant à 9 ans de scolarité) ou encore, par l'insuffisance des infrastructures productives et sociales. Les agriculteurs familiaux sont fréquemment pluriactifs : cela concerne 1 500 000 chefs d'exploitations, soit 30% du total, que ce soit dans le domaine agricole ou non agricole. Un cinquième des membres des familles d'exploitations familiales travaillent en dehors de l'exploitation et 62% d'entre eux en dehors de l'agriculture (IBGE, 2009).

Une des forces du secteur de l'agriculture familiale est sa capacité croissante en matière d'organisation et de négociation avec l'État. Cette capacité est le résultat des dynamiques syndicales et associatives avec l'appui d'ONG agissant dans les domaines du développement agricole et rural ou de l'environnement. Cette dynamique s'est accentuée au cours des deux dernières décennies. Dans les années 1960, la loi qui a créé les syndicats agricoles a lié la représentation syndicale à la division administrative communale (*municipio*) et a requis la participation obligatoire des agriculteurs. Cette loi a eu pour effet de générer un tissu dense de syndicats de base, dotant les principales organisations - telle que la Confédération Nationale des Travailleurs de l'Agriculture - d'un important pouvoir de négociation auprès des pouvoirs publics.

Ces syndicats, dont la fonction à l'origine était cantonnée à la gestion des prestations sociales, ont acquis progressivement une force

[23] Unité de surface qui correspond à la surface minimum de viabilité économique. Elle est définie au niveau communal (*municipio*) pour tenir compte des spécificités locales des ressources naturelles mobilisables pour la production agricole (sol, eau).

de contestation qui s'est exprimée, dans les années 1990, par des revendications nationales, autour du mouvement « *os gritos da terra* » (les cris de la terre). Ces revendications ont été par la suite à l'origine de la création du *Programme National de Renforcement de l'Agriculture Familiale* (PRONAF) et à la reconnaissance officielle du statut d'agriculteur familial. Au cours de la décennie précédente, le Mouvement des Travailleurs Ruraux Sans Terre (MST), créé en 1984, avait repris les mouvements de revendications foncières mis en œuvre avant le gouvernement militaire (1964-1985) et réussi à contribuer à l'installation d'agriculteurs sur des terres non cultivées. Toujours dans les années 1990, un puissant mouvement associatif a été impulsé au niveau national pour l'accès à des équipements agricoles partagés. Dans les années 2000, dans le prolongement de la conférence de Rio 92, ce sont les ONG qui ont multiplié leurs actions en milieu rural et accompagné efficacement la réflexion sur les modèles agricoles, notamment la promotion de l'agro-écologie.

## L'institutionnalisation de l'agriculture familiale

L'institutionnalisation de la catégorie socio-politique de l'agriculture familiale s'est articulée autour de trois évènements spécifiques.

Le premier a été la création du PRONAF en 1995, par le gouvernement de centre-droite du Président F.H. Cardoso. Ce programme est le premier à mentionner l'agriculture familiale comme cible unique de l'intervention publique et à définir des critères objectifs pour désigner cette forme d'agriculture. Outre le caractère familial, c'est la limite de 2 actifs permanents qui constitue le critère discriminant. Le PRONAF a été mis en place suite à une action du syndicat majoritaire et une forte mobilisation des agriculteurs, avec le mouvement *o Grito da terra*, mentionné antérieurement. Cette innovation est intervenue dans un contexte globalement favorable à un changement de politique agricole, que ce soit au niveau des idées, grâce à l'influence de la conférence Rio 92 des Nations-Unies sur le développement durable, ou au niveau des moyens financiers de l'État, grâce à la stabilisation financière du plan *Real* de 1994. Ce contexte a permis d'ouvrir une fenêtre d'opportunité dans laquelle se sont engouffrés certains promoteurs de l'agriculture familiale.

Le deuxième évènement majeur a été la création du Ministère du Développement Agraire (MDA) en 1999. L'instauration de ce ministère a officialisé la reconnaissance de la dualité de l'agriculture et la stratégie de l'État de mettre en place des politiques différenciées. Le MDA se consacre exclusivement aux exploitations considérées comme familiales, tandis que le Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de l'Approvisionnement (MAPA selon son sigle brésilien) continue à gérer le secteur patronal. La structure du MDA s'est consolidée progressivement, d'abord par la création, en 2003, du secrétariat au Développement Territorial, puis, en 2009, par celle du secrétariat extraordinaire de Régulation Foncière en Amazonie Légale[24] .

Le troisième élément a été la promulgation de la loi fédérale 11.326 (Gouvernement du Brésil, 2006) définissant les exploitations

[24] L'Amazonie Légale est une dénomination administrative pour désigner un espace éligible à différents programmes d'actions publiques. L'Amazonie légale est plus large que l'Amazonie en tant qu'espace écologique. Elle englobe notamment des États du Brésil dont l'écologie dominante est celle de la savane arborée.

agricoles composant l'agriculture familiale et les contours des politiques afférentes.

## Les politiques publiques pour l'agriculture familiale

Le MDA a mis en place un grand nombre de programmes d'appui à l'agriculture familiale, que ce soit dans les domaines productifs, sociaux, citoyens, mais aussi dans le domaine du développement rural. Nous ne citerons ci-après que certains de ces programmes parmi les plus médiatiques[25].

## Les programmes de crédit du PRONAF

Le PRONAF, principal instrument de financement des agriculteurs familiaux (pour l'investissement productif et le crédit de campagne) est en constante évolution depuis sa création, que ce soit en termes de lignes de crédit, d'importance des ressources financières allouées ou encore de nombre de contrats signés. Les conditions de crédits (volume prêté, taux du crédit, objet et durée du prêt) dépendent de la catégorie du producteur et sont très favorables pour les exploitations les plus petites. Les conditions deviennent de plus en plus contraignantes à mesure que croît le chiffre d'affaire. Le système de catégorisation distingue 6 classes d'agriculteurs familiaux (A, B, C, A/C, D et E, voir encadré 1).

La progression du PRONAF a été particulièrement significative durant la période des gouvernements dirigés par LI Lula da Silva (2003-2011) (Figure 3). En 2008, en pleine crise agricole et financière mondiale, le programme Pronaf « Plus d'aliments » est lancé pour stimuler l'investissement (infrastructure, motorisation, équipement) des exploitations familiales tout en contribuant à la relance de la production industrielle nationale dans le cadre du *Programme d'Accélération de la Croissance* (PAC). En 2012, 2,25 millions de contrats ont été signés dans le cadre du PRONAF pour un volume de financement de près de 20 milliards de Reais (6,4 milliards d'Euros). Les ressources en crédit attribuées aux exploitations familiales via le PRONAF ont été multipliées par 4 de 1999 à 2013 (Figure 3) pour culminer à 800 millions d'US$ en 2013 (soit 604 millions d'euros environ).

A partir de 2003, le PRONAF a connu une grande différenciation des types de crédits, selon des publics cibles spécifiques, et ce en réaction à des demandes des mouvements sociaux. Douze modalités différentes ont ainsi été créées : femmes, jeunes, région semi-aride, agro-industrie, agroforesterie, agro-écologie, agro-tourisme, écologie, etc. Cependant, ces modalités spécifiques ont été peu appliquées pour deux raisons. D'une part, les banques et les services de vulgarisation préféraient privilégier les crédits de systèmes de production consolidés, notamment l'élevage bovin laitier. D'autre part, les ministères de tutelles cherchaient à privilégier les projets de crédits pour des équipements, animaux ou machines, assurant un retour économique pour l'industrie nationale (Villemaine et al., 2012).

[25] Pour une analyse plus complète de ces programmes, voir Bonnal, 2013.

**Encadré 1. Exemples d'adaptation des conditions de crédit aux catégories d'agriculteurs familiaux**

Un agriculteur classé en catégorie B (revenu total annuel inférieur ou égal à 3 000 Reais[26]) peut accéder à des crédits d'investissement jusqu'à 4 000 Reais, au taux de 1% par an. Un agriculteur de la catégorie C (revenu brut annuel inférieur ou égal à 16000 Reais) peut bénéficier de crédits d'investissement de 1 500 à 6 000 Reais au taux de 3% par an et de crédits de campagne de 500 à 1 500 Reais, au taux de 4% par an. Un agriculteur de la catégorie E (revenu brut annuel entre 45 000 et 80 000 Reais) peut obtenir des crédits d'investissement de 36 000 Reais maximum et des crédits de campagne de 28 000 Reais, les uns et les autres au taux de 7,5% par an. Ces taux d'intérêt sont à rapprocher du taux d'intérêt défini par la banque centrale du Brésil et de l'inflation, dont les valeurs étaient respectivement de 12,25% et 6,41% en février 2014.

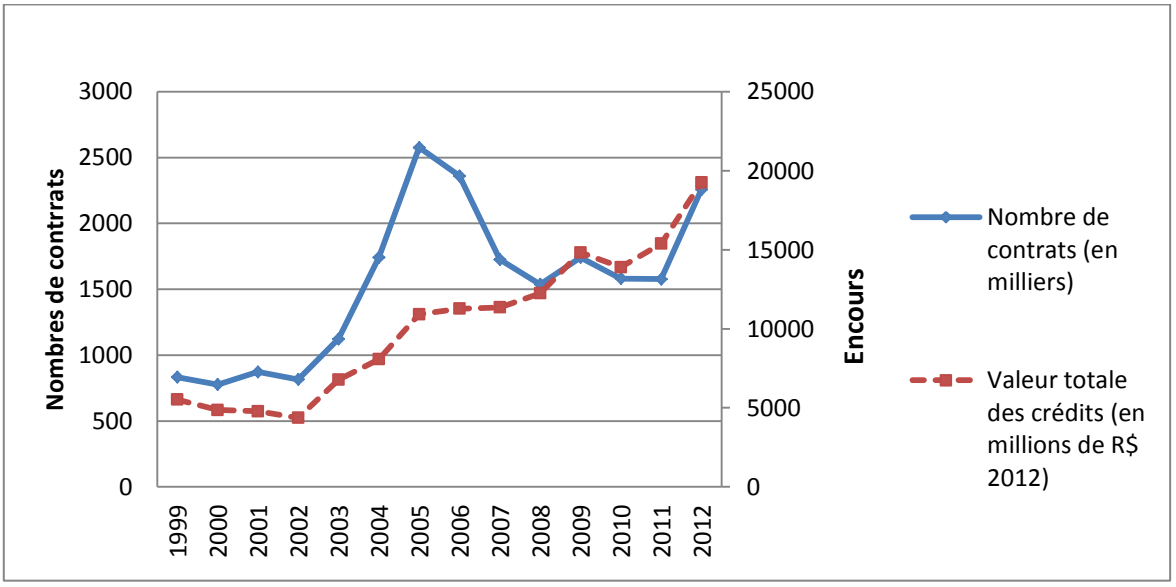



Figure 3. Évolution des volumes de crédits PRONAF (1999-2012)
(Source, Silveira et Valadares, 2014, à partir de données IBGE)

[26] En Février 2015, le taux de change du Real (pluriel Reais) brésilien était 1 R$ = 0,32 euro.

Par ailleurs, si le PRONAF a d'abord été orienté vers les agriculteurs de faibles revenus localisés dans la région semi-aride du Nordeste, il a été réorienté au cours des 5 dernières années vers les agriculteurs fortement insérés dans les filières d'exportation (soja, maïs) localisés essentiellement dans la région sud. Ces agriculteurs absorbent désormais les trois quarts des crédits (Silveira et Valadares, 2014).

### De nouveaux programmes interministériels sur l'accompagnement des filières

Différents programmes innovants ont été mis en place en matière de commercialisation. Le *Programme Acquisition d'Aliments*, créé en 2003, permet de constituer des stocks de produits alimentaires de l'agriculture familiale et de destiner ces produits aux populations en situation d'insécurité alimentaire ainsi qu'aux marchés institutionnels (écoles, hôpitaux, prisons). Ce programme, réservé aux agriculteurs familiaux, représente un véritable outil adapté au renforcement de l'agriculture familiale en dépit de ressources parfois trop limitées (plafond de 6 500 Reais par exploitation familiale et par an, soit 2 500 euros) (MDA, 2009). Dans le cadre de ce programme, l'État achète tous les types de production à un prix garanti, y compris les produits transformés à la ferme (fromages, confitures, cassonade, etc.). Devant le succès de ce programme, plébiscité par les organisations paysannes, le gouvernement a augmenté, en 2009 puis en 2011, le plafond par famille ainsi que le budget du programme afin de diversifier la gamme des produits et les modalités d'accès, en particulier via les organisations syndicales et coopératives.

Le *Programme National d'Alimentation Scolaire,* créé en 2009, porte spécifiquement sur la fourniture alimentaire des cantines scolaires dont la loi impose depuis 2009 que 30% proviennent de l'agriculture familiale. De nouveaux programmes sont en cours d'adaptation en matière de certification des produits de l'agriculture familiale et d'organisation d'une filière de produits de la collecte (forestière essentiellement).

Certains de ces programmes sont mis en œuvre dans le cadre d'une coopération entre ministères, ce qui montre que la dualité de la politique agricole ne devrait pas être exagérée. Ainsi, pour la mise en œuvre du Programme Acquisition d'Aliments, les fonds proviennent du Ministère du Développement Social, l'appui technique et la gestion sont assurés par le MDA et la réalisation des achats est effectuée par la Compagnie Nationale d'Approvisionnement, entreprise publique rattachée au MAPA, laquelle dispose de structures de stockage dans les différents États du Brésil.

### Diversification de la production et « agrégation de valeurs »

Un grand nombre de programmes ont vu le jour au cours des dernières années visant à stimuler les activités de transformation des produits de l'agriculture familiale ou à ajouter des productions génératrices de revenu dans le système de culture. Les plus significatifs sont, d'une part, le *Programme Agro-industrie Rurale*, créé en 2003, lequel fournit du crédit, des conseils techniques, des formations et une aide à la négociation aux agriculteurs familiaux ou groupements voulant créer une activité familiale agro-industrielle. Il s'agit d'autre part du *Programme National de Production de Biodiesel*, créé en 2004, dont l'objectif est de développer une capacité de production de diester[27] au sein des exploitations familiales.

[27] biocarburant issu essentiellement de la transformation des huiles végétales de ricin, soja et de tournesol.

Les principaux instruments d'intervention de ce dernier programme sont, d'une part, la définition d'un label social garantissant au producteur familial un différentiel de prix favorable pour l'achat de matières premières, et d'autre part, un dispositif *ad hoc* de conseils techniques aux agriculteurs.

## Les tentatives de renouvellement du conseil agricole

La vague de désengagement de l'État du début des années 1990 avait conduit à la suppression de l'institution fédérale d'assistance technique et de vulgarisation agricole, l'EMBRATER, laissant les services de conseil agricole péricliter sous la dépendance des seules ressources des États fédérés et sans renouvellement des ressources humaines. Le PRONAF a permis de financer à la marge l'assistance technique productive associée au crédit, mais s'est révélé insuffisant pour renouveler en profondeur l'action du conseil agricole et rural.

Depuis 2003, un nouveau programme de conseil agricole a été lancé pour restructurer le service public de vulgarisation agricole démantelé en 1990. Il s'agit du *Programme National d'Assistance Technique et de Développement Rural* (PNATER). Dans le cadre de ce programme, le service de conseil a été décentralisé et délégué à des opérateurs publics et privés sélectionnés par appel d'offre.

Le PNATER a été accompagné d'un important programme de formation des techniciens pour la promotion de l'agro-écologie. Des dispositifs spécifiques ont été mis en place pour appuyer plus particulièrement des publics spécifiques : femmes, communautés amérindiennes ou descendants des esclaves afro-brésiliens, agriculteurs de périmètres de la réforme agraire, etc. Les syndicats d'agriculteurs familiaux ont négocié un renouvellement et une extension des instruments de conseil, d'assistance technique et de vulgarisation agricole. Les budgets consacrés à ces instruments ont été augmentés.

Suite à une série de consultations nationales et à une forte revendication des mouvements sociaux de l'agriculture familiale, la réforme de l'Agence Nationale de l'Assistance Technique et du Développement Rural a été opérée en 2014. Elle associe désormais l'institution de recherche agronomique (l'Entreprise Nationale de Recherche Agronomique, EMBRAPA) et les deux ministères MDA et MAPA. Son rôle, associé à des moyens renforcés, sera à la fois de financer via des appels d'offre le conseil agricole et d'assurer sur fonds publics le renouvèlement des méthodes et de la formation des techniciens et conseillers.

## Les politiques de développement rural territorial

Depuis 2003, le Brésil s'est doté de deux programmes emblématiques. Le premier est le *Programme de Développement Durable des Territoires Ruraux* (PRONAT). Il a été créé en 2004 et relève du Secrétariat du Développement Territorial du Ministère du Développement Agraire. Il organise une politique de nature participative et transversale offrant la possibilité aux acteurs locaux de construire des projets de développement d'infrastructures collectives à l'échelle inter-municipale ou territoriale. Dans le cadre du programme, divers dispositifs ont été construits destinés à identifier des territoires de projet, élaborer des plans de développement territorial, discuter et financer des projets territoriaux et assurer une gouvernance territoriale. Depuis 2004, 239 territoires de développement rural ont été définis, dans lesquels vivent quelques 65 millions de personnes.

Le second est le *Programme des Territoires de la Citoyenneté*. Il s'agit d'un dispositif de coordination de politiques publiques décentralisé au niveau territorial (c'est-à-dire celui de plusieurs communes ou *municipios* correspondant à une microrégion naturelle, identitaire ou administrative) visant à concentrer l'action publique dans les territoires les plus démunis. Dans les faits, les territoires de la citoyenneté ont été choisis parmi les territoires ruraux dont les indices de développement humain sont les plus bas et la densité de pauvreté rurale la plus élevée. Le Programme des Territoires de la Citoyenneté est essentiellement un dispositif de renforcement et de ciblage des instruments du PRONAT sur des zones prioritaires, par la concentration et la coordination des politiques existantes mises en place par l'ensemble des ministères intervenant dans le développement rural : éducation, santé, infrastructures, industrie, développement agraire, etc.

Un point faible, en matière de territorialisation de ces politiques publiques, tient à l'absence d'un statut juridique et d'une administration au niveau de ces territoires, souvent définis à une échelle inter-municipale, ce qui fragilise l'opérationnalité de cette échelle de gouvernance (Sabourin, 2007). Le statut juridique des territoires est fragile car ils n'ont été définis que par ordonnance ministérielle et non par amendement constitutionnel, ce qui les rend très exposés à l'alternance politique du pouvoir. L'absence d'administration territoriale est à relier à la faible place du MDA dans le dispositif ministériel et à son incapacité à induire la réforme constitutionnelle nécessaire. En effet, le MDA est un ministère périphérique dans la structure gouvernementale. Il bénéficie de peu de moyens (humains et financiers), notamment en comparaison avec le MAPA. Le territoire rural reste donc, pour l'instant, dans un entre-deux au futur incertain.

# Quelques éléments de comparaison avec le Maroc

## Des modalités différentes de considérer la diversité des exploitations agricoles

Au Brésil la base de l'innovation a été la reconnaissance de la dualité du secteur agricole en créant deux ministères spécialisés, la démarche a été toute autre au Maroc. La structure des exploitations marocaines est caractérisée par l'abondance des petites structures foncières et leur forte inégalité (Figure 1). Les institutions publiques marocaines ont adopté une position complexe par rapport à la question du caractère dual de l'agriculture marocaine. D'une part, le caractère dual de l'agriculture est mis en avant : le Conseil Général de Développement Agricole (2009) décrit ainsi la coexistence d'un secteur traditionnel localisé souvent dans des zones dites marginales et un secteur moderne positionné dans les zones disposant de ressources édaphiques et hydrauliques satisfaisantes. D'autre part, le Plan Maroc Vert est fondé sur deux piliers : le Pilier I pour l'agriculture intensive et le Pilier II pour l'agriculture solidaire. Cependant, ces deux piliers promeuvent un même type d'agriculture : des exploitations que l'on peut qualifier d'entreprises agricoles, qui sont spécialisées dans la production d'une culture, et dont la commercialisation des produits se fait de façon collective par le biais d'un agrégateur (investisseur privé ou organisation professionnelle agricole). Le Plan Maroc Vert affiche ainsi pour objectif de faire disparaitre la dualité du monde agricole marocain (CGDA, 2009, p. 22).

Il n'y a pas à proprement parler au Maroc de politique d'appui à l' « agriculture familiale », car celle-ci n'est pas mentionnée dans les

documents de base du Plan Maroc Vert. La principale typologie officielle de l'agriculture selon ce plan est celle qui distingue les deux piliers. Cependant, cette distinction est fondée essentiellement sur des critères géographiques (zones de production intensive versus zones marginales) et elle ne recoupe en rien une dichotomie entre petites et grande exploitations. Il y a ainsi de nombreuses exploitations familiales, par exemple productrices de lait ou de sucre, qui sont insérées dans des filières gérées par des acteurs « agrégateurs » relevant du Pilier I.

### Un cœur commun d'incitations à l'investissement, mais des procédures différentes d'intégration territoriale et de gouvernance

Au Brésil, comme au Maroc, le cœur des politiques publiques pour l'agriculture familiale est constitué d'une aide à l'investissement au niveau de l'exploitation agricole (sous forme de taux bonifiés au Brésil, sous forme de subventions dans le cadre des projets relevant du Pilier II au Maroc). De même, les réformes du conseil agricole vont dans le même sens dans les deux pays, à savoir la création d'une agence spécifique en charge de la gestion d'une délégation du service de conseil à des opérateurs sélectionnés par appels d'offre.

Au-delà de ce socle commun, des différences importantes apparaissent en ce qui concerne la prise en compte de l'aval de la production de l'agriculture familiale, des territoires, et la gouvernance des politiques publiques. Ainsi, au Brésil, les programmes Acquisitions d'Aliments et d'Alimentation Scolaire organisent une filière spécifique de commercialisation pour l'agriculture familiale, avec des prix garantis ; alors que le Pilier I du Plan Maroc Vert promeut l'achat de la production de l'agriculture de petites exploitations par un opérateur privé (l'agrégateur), l'État n'intervenant quasiment pas dans la fixation du prix d'achat entre agriculteurs et agrégateurs.

Ensuite, il y a au Maroc, pour l'instant, bien moins de cadres institutionnalisés pour une coordination des politiques publiques au niveau des territoires locaux, en comparaison avec l'expérience brésilienne. La récente création d'une Direction du Développement de l'Espace Rural et des Zones de Montagnes au sein du ministère de l'agriculture pourrait permettre d'initier une réflexion dans cette direction.

Enfin, les syndicats agricoles brésiliens sont fortement associés à la définition des politiques publiques au Brésil, tandis qu'il n'y a pas de syndicat agricole au Maroc : les organisations représentant spécifiquement l'agriculture familiale n'existent qu'au niveau local et n'interagissent avec les institutions publiques que pour la conception de projets de développement (par exemple du Pilier II) à un tel niveau local.

## Conclusion

L'expérience brésilienne est spécifique dans le sens où elle s'inscrit dans une double orientation stratégique. La première est d'avoir reconnu et assumé le caractère dual de l'agriculture composé d'un secteur patronal fortement capitalisé et tourné vers le marché d'exportation et un secteur familial, aux dotations en ressources très variables, destinant majoritairement sa production à l'autoconsommation et à l'approvisionnement du marché national. Le constat de l'État - qui explique ce choix stratégique - est que ces deux secteurs sont complémentaires du point de vue macro-économique et social d'une part

et qu'ils demandent des interventions et des soutiens publics spécifiques d'autre part.

La seconde orientation est de s'inscrire dans la logique de la gouvernance participative dont le principe est inscrit dans la constitution nationale brésilienne. C'est sur la base de ce principe que les programmes d'appui à l'agriculture familiale ont été définis, puis opérationnalisés par la mise en place d'une structure fédérative complexe d'instances de consultation et de négociation.

Ainsi, face à une forte diversité du monde agricole commune au Maroc et au Brésil, les choix de politiques agricoles sont différents, à la fois en termes de mode de gouvernance, de façon de concevoir cette diversité des exploitations, et d'instruments d'intervention publique utilisés. Bien que chaque pays ait légitimement une histoire et des enjeux en termes de développement rural qui leur sont propres, ce bref exercice de rapprochement entre le Maroc et le Brésil soulignent la diversité des choix possibles pour accompagner le développement du secteur agricole quand celui-ci est caractérisé par une forte hétérogénéité des exploitations.

## Pour en savoir plus


Agrimaroc, 2014. Données Générales sur l'Agriculture Marocaine. Recensement Général de l'Agriculture 1996.

Bélières JF, Bonnal P, Bosc PM, Losch B, Marzin J, Sourisseau JM, 2014. *Les agricultures familiales du monde. Définitions, contributions et politiques publiques.* A Collection A Savoir n° 28. Agence Française de Développement,.

Bonnal P, 2013. Agriculture familiale et politiques publiques: étude de cas Brésil. In: *Les agricultures familiales du monde : définitions, contributions et politiques publiques.* AFD-Cirad, Montpellier, 2013.

Conseil Général du Développement Agricole, 2009. *Pilier II du Plan Maroc Vert, de la stratégie à l'action. Pour un développement solidaire et durable de la Petite Agriculture prenant en compte les spécificités des montagnes et des oasis.*

Faysse N, ,El Amrani N, Errahj M, Addou H, Slaoui Z, Thomas L, Mkadmi S, 2014. Des hommes et des arbres : relation entre acteurs dans les projets du Pilier II du Plan Maroc Vert. *Alternatives Rurales*, 1 : 75-83.

Gouvernement du Brésil, 2006. *Lei da agricultura familiar, n° 11.326 du 24/07/2006*, Brasília.

Instituto brasileiro de geografia e estatística, 2009. *Censo Agropecuário 2006, Agricultura familiar, primeiros resultados.* Rio de janeiro, IBGE, MDA, 267p.

Instituto brasileiro de geografia e estatística, 2011. *Censo demográfico 2010: primeiros resultados*. Rio de Janeiro.

Ministère du Développement Agraire Brésilien, 2009. Censo agropecuário de 2006, Brasília.

Sabourin E, 2007. Les débats de politique agricole et de développement rural dans le Brésil de Lula, in *Lusotopie* n° XIV-2: 61-84.

Silveira FG, Valadares AA, 2014. Evolução recente do Pronaf Crédito – 1999 a 2013. IPEA.

Théry H, 2009. Les dynamiques de l'agriculture brésilienne. *Géoconfluences,* Dossier: Le Brésil, ferme du monde.

Villemaine R, Sabourin E, Goulet F, 2012. Limites au développement du semis direct sous couverture végétale au sein de l'agriculture familiale en Amazonie brésilienne. *Cahiers Agricultures,* 21(4) : 241-247.

Alternatives Rurales(3)
www.alternatives-rurales.org- Octobre 2015

# Mise en œuvre et premiers effets d'un projet d'agrégation céréalier dans la région de Bni Saden (province de Séfrou)

**Khawla Hdidi[1], Nicolas Faysse[2], Elhassane Abdellaoui[3], Mohammed Sebgui[4]**

[1] Zine Céréales, [2] Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès, [3] Cirad G-Eau, [4] Direction Régionale de l'Agriculture de Fès-Boulmane. Contact : hdidi.khawla1992@gmail.com

## Résumé

*Les premiers projets de développement élaborés dans le cadre du Plan Maroc Vert ont été initiés en 2010. L'étude présente une analyse de la mise en œuvre et des premiers effets d'un de ces projets. Il s'agit d'un projet d'agrégation, relevant du Pilier I, dans la filière céréalière de la province de Séfrou. Des entretiens ont été effectués auprès de 25 agriculteurs du projet et 25 agriculteurs de zones témoins situées aux alentours de la zone du projet. L'étude des effets a été faite en qualifiant comment les agriculteurs agrégés auraient évolué sans projet. Ceci a été effectué par la méthode d'appariement (matching), en associant à chaque agriculteur du projet les agriculteurs hors projet qui avaient, avant projet, certaines caractéristiques identiques à cet agriculteur. Le projet a consisté en pratique en des formations, une mise à disposition d'intrants et un taux amélioré de subvention pour l'acquisition de matériel agricole. Ces activités ont conjointement permis d'accélérer l'amélioration et l'intensification des pratiques de production des céréales et une amélioration des rendements. Les agriculteurs du projet communiquent plus entre eux sur leurs pratiques agricoles. Cependant, l'association qui regroupe les agriculteurs du projet ne joue encore qu'un rôle limité de coordination et de négociation avec les acteurs extérieurs, et en particulier avec l'agrégateur.*

**Mots clés :** céréales ; impacts ; pilier I du Plan Maroc Vert; projet de développement

## Introduction

Au Maroc, la mise en œuvre du Plan Maroc Vert, initié en 2008, s'est faite en grande partie sur la base de projets de développement au niveau local, catégorisés en projets de Pilier I ou II. Durant les premières années de cette politique publique, l'évaluation des projets s'est concentrée sur les investissements effectués (par exemple, le nombre d'hectares d'arbres plantés). Parmi ces projets, nombreux étaient fonctionnels en 2014 depuis 4 ans. Cette durée permet de qualifier les premiers effets de ces projets.

La présente étude porte sur la mise en œuvre et des premiers effets d'un projet du Plan

Maroc Vert. Il s'agit d'un projet d'agrégation (Pilier I) de la filière céréalière dans la région de Bni Saden, située à une vingtaine de kilomètres à l'est de Fès. Ce projet mis en place en 2010 se veut un partenariat entre un amont productif, constitué par des agriculteurs céréaliers qui ont des problèmes récurrents d'approvisionnement en intrants et d'écoulement de la récolte, et un aval commercial qui souffre d'un approvisionnement irrégulier en céréales tant sur le plan quantitatif que qualitatif. Cette étude a été réalisée à l'initiative de la Direction Régionale de l'Agriculture (DRA) de Fès-Boulmane, dans le cadre d'un projet de fin d'études de l'option Ingénierie de Développement de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès, de mars 2014 à septembre 2014 (Hdidi, 2014).

## Cas d'étude

Le projet étudié a été choisi parmi l'ensemble des projets en cours dans la région de Fès-Boulmane dans le cadre du Plan Maroc Vert, pour deux raisons : 1) il a été initié en 2010 et fait donc partie des premiers projets du Plan Maroc Vert dans cette région ; et 2) le personnel de la DRA a fait l'hypothèse que ce projet avait déjà conduit à des effets à la fois techniques, économiques et en termes de capacité d'action collective des agriculteurs.

Le projet étudié est situé sur les communes de Ras Tabouda et de Bir Tam Tam (Figure 1). L'Association Sadnia des Producteurs de Céréales (ASPC) a été créée en 2005 dans ces deux communes par la Direction Provinciale de l'Agriculture de Sefrou dans le cadre d'un programme portant sur la filière céréales, afin d'augmenter la production et d'améliorer la qualité des céréales. Ceci a concerné initialement 600 ha sur les communes de Ras Tabouda et de Bir Tamtam. A cette époque, l'association s'occupait de l'approvisionnement des agriculteurs en traitements fongicides et herbicides, ce qui a participé de manière significative à la hausse des rendements dans la zone. Avant le projet d'agrégation, l'agrégateur achetait déjà les récoltes de nombreux agriculteurs de la zone d'étude.

Depuis 2010, le nombre des agriculteurs agrégés n'a cessé d'augmenter (Figure 2). Au début de la campagne agricole 2013-2014, l'association comptait 239 adhérents dont 165 participaient au projet d'agrégation. En effet, l'agrégateur considère que ses capacités de financement et de gestion ne lui permettent pas de signer un contrat avec tous les agriculteurs membres de l'association. Entre 2011/2012 et 2013/2014, la superficie concernée par le contrat d'agrégation a légèrement diminué (Figure 2). Cette évolution est due à la volonté de l'administration locale du Ministère de l'Agriculture d'augmenter la participation au projet des exploitations ayant de petites superficies.

En 2009, l'association a bénéficié d'un projet Pilier 2, consistant en la construction de deux hangars de stockage de céréales de 1000 T chacun ainsi que des formations au profit des producteurs céréaliers de la zone. Grâce à ces hangars, l'association a commencé à assurer l'approvisionnement pour l'ensemble des facteurs de production (c'est-à-dire en ajoutant les semences et les engrais) pour tous les producteurs céréaliers de la zone.

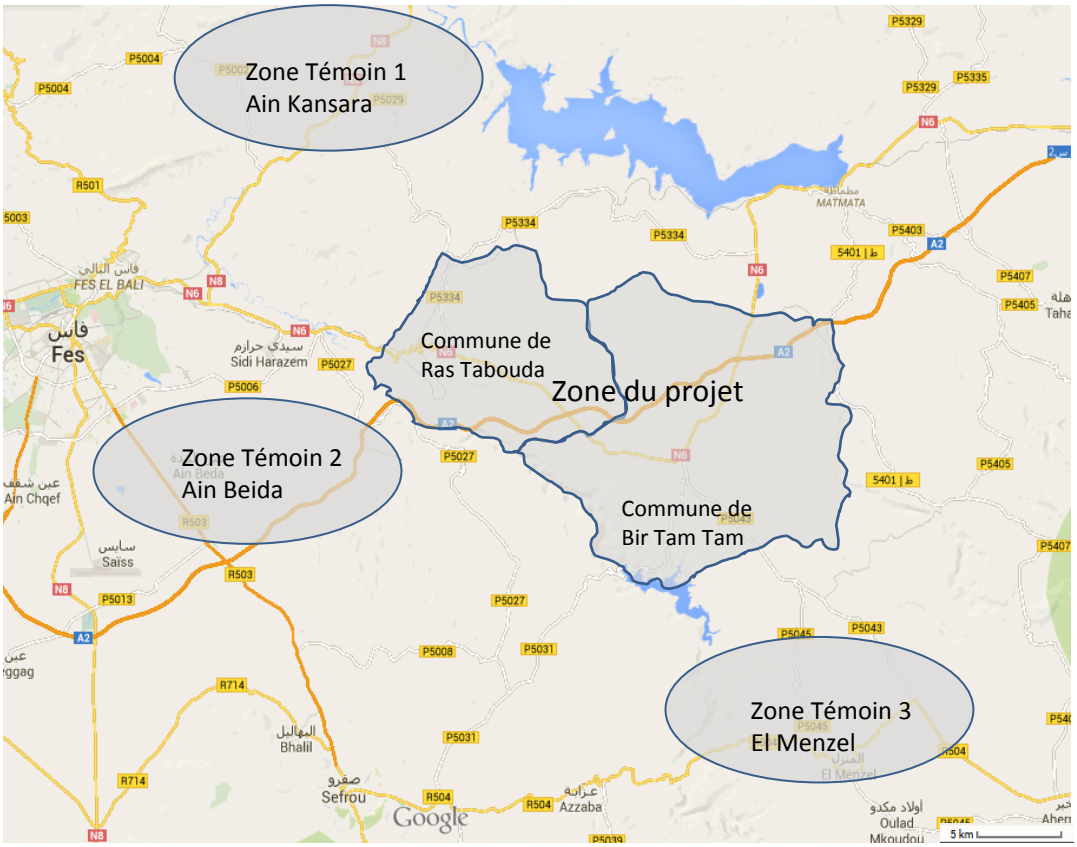



Figure 1. Localisation de la zone du projet et des zones témoins

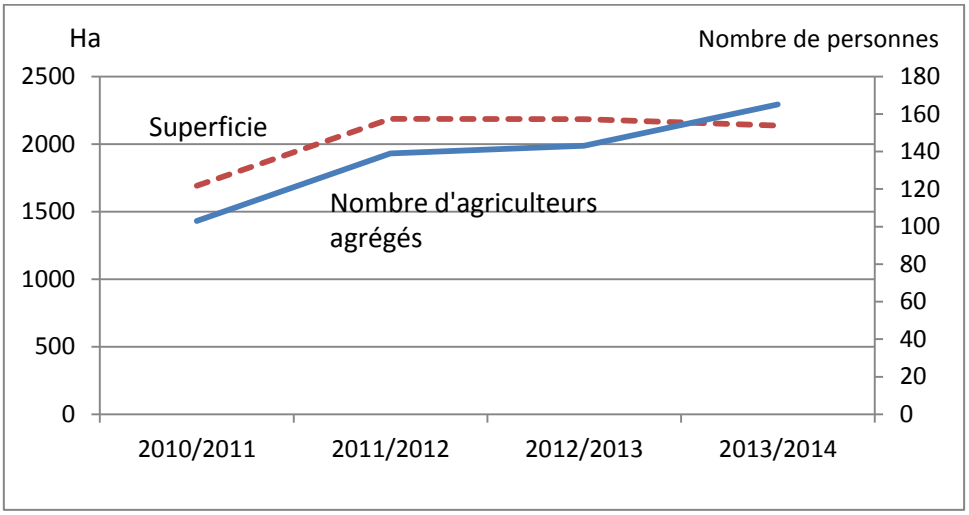



Figure 2. Evolution de la superficie et du nombre d'agriculteurs agrégés (Centre de Conseil Agricole de Ras Tabouda, com. pers.)

Le projet d'agrégation a commencé à l'automne 2010. Durant la première année, la relation d'agrégation s'est effectuée dans un cadre informel, du fait d'un retard dans la

signature de la convention d'agrégation : l'agrégateur approvisionnait les agriculteurs avec les intrants nécessaires et ces agriculteurs lui livraient leur production. Le projet a été officiellement lancé en septembre 2011, avec la signature de la convention d'agrégation entre l'Agence de Développement Agricole, la DRA de Fes-Boulmane, l'agrégateur et l'ASPC. Cette convention a été signée pour trois campagnes (jusqu'en septembre 2014). Selon les fiches du projet, l'objectif du projet est que tout agriculteur atteigne un rendement élevé et produise un blé de très bonne qualité, ceci en assistant aux formations organisées par l'agrégateur et en suivant un itinéraire technique bien adapté aux conditions locales.

Le projet d'agrégation se base sur trois types d'activités : des formations, un soutien pour l'approvisionnement en intrants et la commercialisation. L'aide de l'Etat consiste en une subvention de 400 Dh/ha sur les 3 ans pour l'agrégateur (permettant de financer en particulier les formations) et d'une majoration de 20% des taux normaux de subvention pour l'achat de matériel agricole.

# Méthodologie

## Personnes enquêtées

Nous avons effectué des entretiens semi-directifs avec 25 agriculteurs agrégés dans le projet. Pour constituer un échantillon représentatif, nous avons utilisé le critère de la superficie des exploitations (Tableau 1). L'échantillon des exploitations enquêtées a été identifié à la fois directement et en coopération avec l'ASPC.

Tableau 1: La représentativité de l'échantillon selon la superficie agrégée (à partir de données du Centre de Conseil Agricole de Ras Tabouda, com. pers.)

| **Pour chaque exploitation, superficie en céréales considérée dans le contrat d'agrégation durant l'année 2012/ 2013** | **Nombre d'exploitations agrégées (et en pourcentage)** | **Nombre dans l'échantillon (et en pourcentage)** |
|---|---|---|
| Supérieure à 30 ha | 16 (11%) | 3 (12%) |
| Entre 10 ha et 30 ha | 72 (51%) | 13 (52%) |
| Inférieure à 10 ha | 53 (38%) | 9 (36%) |
| Total | 141 | 25 |

Nous avons aussi identifié trois zones témoins : Ain Kansara, Ain Beida et El Menzel (voir Figure 1). Il s'agit de zones suffisamment éloignées de la zone du projet pour que nous puissions faire l'hypothèse que les changements techniques initiés et catalysés par le projet n'aient pas d'influence sur ces zones. Par ailleurs, ces zones font partie de la même région de tradition céréalière, de telle sorte que nous faisons l'hypothèse que nous pourrons identifier dans ces zones des exploitations dont les pratiques de production céréalière soient dans l'ensemble proches de celles de la zone du projet. Dans ces zones témoins, 25 agriculteurs ont été enquêtés : 11 à Ain Kansara et 7 dans chacune des deux autres zones.

Par la suite, 19 agriculteurs ont été retenus pour l'analyse car ayant des pratiques agricoles et des rendements dans le même intervalle que ceux de l'échantillon

d'agriculteurs du projet (les 6 autres avaient des rendements très faibles relativement à ceux de la zone du projet). Nous avons enquêté une personne appartenant à la DRA de Fès Boulmane, deux du Centre de Conseil Agricole de Ras Tabouda (CCA/RT), et 5 du conseil d'administration de l'ASPC, et nous avons enquêté l'agrégateur, qui est un minotier de Fès. Enfin, à titre comparatif, nous avons mené des entretiens au niveau d'un autre projet d'agrégation dans la filière céréalière situé à Had Soualem.

## Méthode d'étude des effets

Pour l'évaluation quantitative des effets, nous avons utilisé la méthode d'appariement (*matching* en anglais, voir encadré ci-dessous).

***L'évaluation des effets d'un projet : la méthode d'appariement (ou matching)***

L'évaluation des effets de tout projet de développement se heurte à la difficulté suivante : on ne peut pas considérer que ces effets sont représentés par la différence entre certaines caractéristiques observées (par exemple un rendement agricole) dans la zone étudiée avant le projet et celles après le projet. En effet, ceci reviendrait à faire l'hypothèse que ces caractéristiques n'auraient pas du tout évolué dans la zone considérée, en l'absence du projet. Les méthodes d'évaluation se proposent donc de « construire » une situation, nécessairement hypothétique, où on cherche à qualifier comment les bénéficiaires auraient pu évoluer s'il n'y avait pas eu de projet (cette situation hypothétique est appelée situation contrefactuelle). L'effet du projet est alors calculé comme la différence entre les caractéristiques actuelles avec projet et celles calculées s'il n'y avait pas eu de projet (voir Figure 3). Il existe une littérature spécifique sur ces méthodes (voir Gertler et al., 2011 et Pamies-Sumner, 2014, pour une introduction).

Une première méthode fréquemment utilisée, nommée *différence-de-différence*, propose d'identifier des zones hors-projet « témoins », dont les caractéristiques sont proches de celles de la zone du projet, de calculer comment ces caractéristiques ont évolué, et d'appliquer le même taux d'évolution à la zone du projet pour estimer comment cette zone aurait évolué sans projet. Cette approche n'a pas donné de résultat satisfaisant dans le cas présent (voir Hdidi, 2014 pour plus de détails).

Nous avons donc utilisé une autre méthode fréquemment utilisée, la méthode d'*appariement*. Cette méthode consiste d'abord à sélectionner des caractéristiques observables (par exemple, l'âge, le revenu, les rendements, etc.) qui sont pertinentes pour qualifier l'effet à observer. Ensuite, pour chaque bénéficiaire du projet, on identifie un ensemble de personnes hors-projet dont les caractéristiques avant projet étaient proches de celles qu'avait le bénéficiaire avant projet. Chaque bénéficiaire sera alors relié ou « apparié » à ce groupe de personnes. La situation hypothétique d'absence de projet est alors construite en considérant que les caractéristiques de chaque bénéficiaire auraient évolué avec un taux semblable au taux d'évolution de la moyenne des caractéristiques des personnes à qui il ou elle a été reliée.

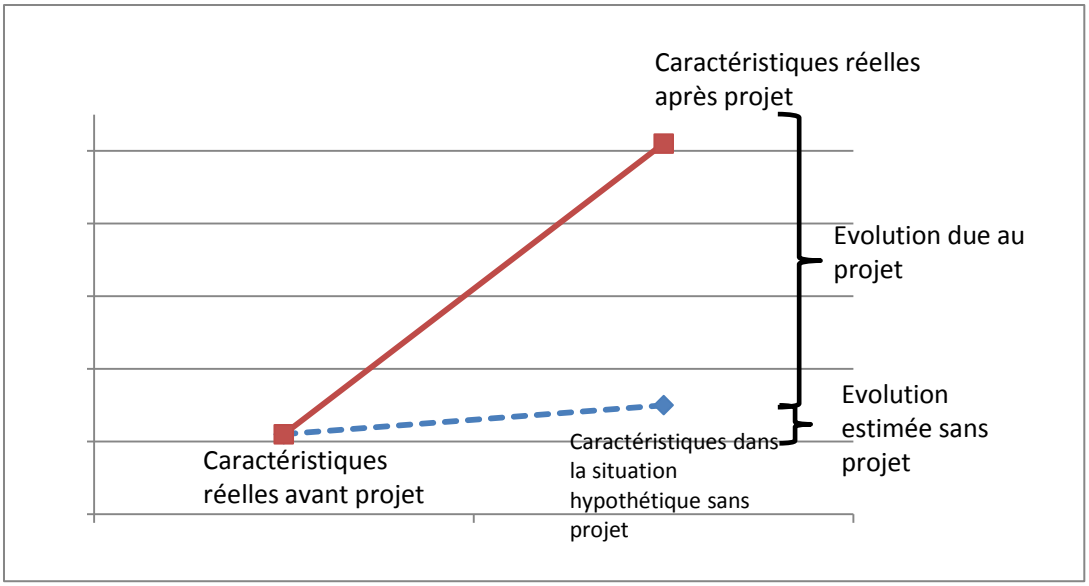



Figure 3. Evaluation des effets d'un projet de développement

## Informations collectées

Nous avons étudié les activités menées dans le cadre du projet, les relations entre acteurs du projet, et avons qualifié trois types d'effets (identifiés lors d'entretiens préliminaires avec certains bénéficiaires du projet) : des effets en termes psychosociologiques, des effets en termes de pratiques agricoles et de rendement, et des effets économiques au niveau des exploitations. Le tableau 2 présente les différents effets étudiés et les indicateurs utilisés pour les qualifier.

Nous avons interrogé les agriculteurs sur :

1) leurs motivations pour rejoindre le projet ;
2) le respect du contrat entre agrégé et agrégateur ;
3) leur participation aux différentes activités du projet (formation, approvisionnement en intrants, commercialisation) ;
4) les différents indicateurs présentés dans le Tableau 2 (psychosociologiques, techniques et économiques). Tous ces indicateurs ont été qualifiés pour 2009 et 2014, sauf les facteurs influençant l'obtention de bons rendements (question posée seulement pour 2014) ;
5) à qui les agriculteurs vendent leur production et l'évolution du prix par quintal, en 2009 et en 2013 ;
6) leur évaluation du projet, notamment en termes de ses principaux points forts et faibles;
7) leur évaluation de leur relation avec l'agrégateur : leur satisfaction générale de cette relation, et plus particulièrement les principaux points positifs et négatifs de cette relation;

Nous avons aussi noté les commentaires que les agriculteurs ont donnés pour justifier leur réponse.

Les mêmes questions concernant l'évolution des pratiques de production et les rendements ont aussi été posées aux agriculteurs hors projet. 0Les entretiens avec les acteurs institutionnels et l'agrégateur ont porté sur l'historique du projet, les activités mises en œuvre, et l'évaluation que ces acteurs font des points forts et faibles du projet.

Tableau 2. Les effets étudiés et leurs indicateurs

| Effets | Dimension | Indicateurs |
|---|---|---|
| Psycho-sociologiques | Intensité du dialogue entre agriculteurs | Partage d'informations entre agriculteurs sur les pratiques de production de céréales |
| | Intérêt porté par les agriculteurs à la céréaliculture | Objectif en termes de rendement |
| | Sentiment de maitriser la dynamique de son exploitation | Les principaux facteurs influençant l'obtention de bons rendements |
| Techniques | Pratiques de production | Nombre de passages au cover crop ; Utilisation des semences sélectionnées ; Dose des engrais de couverture ; Nombre d'apports des engrais de couverture ; Pratique de traitements chimiques des dicotylédones ; Pratique de traitements fongiques |
| | Résultats techniques | Rendements |
| Economiques | Qualité du blé | Prix au quintal |
| | Rentabilité | Coûts de production et marges à l'hectare |

## Analyse des données

Nous avons utilisé la méthode d'appariement de deux manières. La première manière, que nous qualifions d' « individuelle », a été mise en œuvre pour les variables quantitatives (par exemple le nombre de passages de cover crop). Par exemple, la moyenne des passages de cover crop chez les agrégés étaient de 2,72 avant projet et 3,52 après projet. Nous avons apparié chacun des agriculteurs agrégés avec des agriculteurs hors projet en fonction du nombre de passages avant projet. Par exemple, nous avons associé chacun des 10 agriculteurs agrégés qui faisaient 2 passages en cover crop en 2009 avec les 10 agriculteurs hors projet qui eux aussi faisaient 2 passages en 2009. Ces derniers faisaient en moyenne 2,4 passages de cover crop en 2013. C'est cette valeur qui est identifiée comme valeur de la situation contrefactuelle pour chacun des 10 agriculteurs du projet. La même démarche est appliquée à l'ensemble des agriculteurs agrégés. D'où une moyenne de passage en cover crop dans la situation contrefactuelle de 2,8. L'effet du projet est alors calculé comme étant de 3,52-2,8 = 0,72 passages de cover crop.

La deuxième manière, que nous qualifions de « collective, a concerné les variables qualitatives (par exemple le fait de savoir si un agriculteur utilise ou non des traitements contre les maladies fongiques). Dans ce cas, nous avons travaillé au niveau de groupes. Par exemple, en ce qui concerne les maladies fongiques, parmi les 11 agriculteurs des zones témoins qui ne traitaient pas en 2009, 4 traitaient en 2013, soit 36% du groupe initial. Dans le groupe des agriculteurs du projet, 13 agriculteurs ne traitaient pas en 2009. Si on applique un même taux d'évolution de 36%, cela veut dire que 5 de ces 13 auraient commencé à traiter dans une situation hypothétique sans projet en 2013, soit un taux total de 68% des agriculteurs de la zone d'étude qui traiteraient dans une telle situation sans projet. Or, avec projet, le taux des agriculteurs qui traitaient en 2013 est de 92%. Le projet a donc contribué à une augmentation de 92-68 = 24% de la part des agriculteurs qui traitent les maladies fongiques.

## Limites de l'étude

Cette étude a de nombreuses limites. D'abord, le projet était en 2014 encore récent, et

plusieurs des effets qualifiés étaient encore peu stabilisés. Ensuite, la taille limitée des effectifs de l'échantillon et des zones témoins ne permet pas d'assurer une forte stabilité statistique de ces résultats.

Enfin, en ce qui concerne les rendements, les années 2009 et 2013 ont, comme toute autre année, leur spécificité en termes de pluviométrie. La pluviométrie moyenne de la zone est de 410 mm. La pluviométrie en 2008/2009 était de 768 mm. En 2012/2013, elle était de 693 mm, c'est-à-dire à un niveau dans l'ensemble semblable (une forte pluviométrie n'est pas forcément positive car, en particulier en 2012/2013, les fortes pluies ont donné lieu à la présence de diverses maladies sur les céréales). Bien que la mesure des effets soit faite en comparant les rendements des exploitations du projet avec celles hors projet qui ont connu approximativement la même pluviométrie, il faut considérer ces résultats comme faisant partie d'une analyse initiale, qui a vocation à être approfondie par la suite.

# Résultats

## Motivations des acteurs et organisation de l'agrégation

Les agriculteurs ont adhéré au projet pour plusieurs raisons : 16 parmi les 25 considèrent qu'il s'agissait d'une rare opportunité de développement pour la zone, 15 par intérêt pour les formations dispensées, 12 ont adhéré pour la subvention en matériel agricole et 9 parce qu'ils voulaient développer le travail collectif. Seulement 3 personnes ont mentionné l'approvisionnement collectif et la possibilité d'améliorer les conditions de commercialisation. L'entrepreneur a adhéré car la minoterie dont il est un associé ne fonctionnait pas à plein régime, et il était à la recherche d'une production en quantité suffisante et de bonne qualité.

La convention d'agrégation lie normalement un agrégateur et des agrégés, et il n'est pas nécessairement prévu d'association regroupant les agrégés. Cependant, dans le cas présent, l'ASPC a signé la convention d'agrégation. Dans cette convention, le rôle prévu pour l'ASPC était de définir, avec l'agrégateur, le prix des intrants en début de chaque campagne et le prix de commercialisation au moment de la récolte. En pratique, l'ASPC ne fait ni l'un ni l'autre : le prix des intrants est décidé par l'agrégateur seul, et le prix de commercialisation dépend du prix de marché au moment de la récolte. L'ASPC reste ainsi peu présente : de ce fait, de nombreux agriculteurs font une confusion entre l'ASPC et l'agrégateur.

Chaque année, un contrat d'agrégation est signé entre l'agrégateur et chaque agrégé individuellement. Cinq des 25 agrégés n'ont pas lu le contrat qu'ils ont signé, à la fois par illettrisme et parce qu'ils font confiance à l'ASPC et à l'agrégateur. Parmi les 20 qui l'ont lu, 12 enquêtés affirment le non-respect du contrat, notamment pour les raisons suivantes : le non-approvisionnement en semences sélectionnées, le non-respect de la commercialisation obligatoire avec l'agrégateur, un taux d'intérêt sur les intrants pris à crédit et l'absence de suivi technique. En effet, l'agrégateur a livré à crédit des semences sélectionnées la première année, mais a arrêté cette prestation à partir de la seconde année car il y avait beaucoup d'impayés. La production des agrégés n'est pas intégralement vendue à l'agrégateur (voir infra). Par ailleurs, ce contrat doit être en théorie modifié chaque année dans le cadre d'une concertation entre les différents acteurs. En pratique, ce contrat n'a pas été modifié durant les trois années, même si

certaines activités ont changé (par exemple, la livraison de semences sélectionnées).

Un autre acteur important est le ministère de l'agriculture, et en particulier le CCA/RT, qui est fortement intervenu au début du projet. Ainsi, pour 16 parmi les 25 agriculteurs interrogés, l'adhésion au projet a été faite à l'initiative de l'administration (contre 5 à l'initiative des leaders de l'ASPC et 4 de la propre initiative des agriculteurs). L'administration continue d'être très présente dans le fonctionnement quotidien du projet. Le CCA/RT s'occupe de tâches qui sont a priori plutôt de la responsabilité de l'ASPC telles que : l'organisation des formations (qui ont lieu au siège du CCA/RT) et les convocations des agriculteurs pour les formations. Par comparaison, l'association regroupant les agrégés dans la région de Had Soualem s'occupe des convocations aux agriculteurs pour les formations et de la logistique pour ces formations.

## Activités menées dans le cadre du projet

En ce qui concerne les ***formations***, le nombre de formations organisées pour les agrégés et payées par l'agrégateur est d'en moyenne 6 par campagne. Les formations sont assurées par un bureau d'étude et portent sur tous les aspects de la production de céréales, avec des séances en salle et dans le champ. Parmi les 25 agriculteurs interrogés, 12 ont déclaré assister toujours aux formations, 10 parfois et seulement 3 n'y assistent jamais. Les principales connaissances acquises concernent les moments opportuns pour les opérations agricoles, les maladies fongiques et leurs traitements, les traitements chimiques des mauvaises herbes, et la fertilisation.

Ces formations constituent aussi un moment d'échange entre les agriculteurs. Elles touchent l'ensemble des agriculteurs. Ainsi, un agriculteur d'une petite exploitation témoigne que : «*les formations étaient auparavant dispensées pour les grands agriculteurs, à tel point que je n'osais pas passer devant le Centre des Travaux le jour d'une formation. Même si j'étais convoqué pour assister, je n'y allais jamais par crainte d'être mis en comparaison avec d'autres plus grands que moi. Mais maintenant je suis le premier à venir le jour de la formation* ». Parmi les 22 agriculteurs qui ont assisté à au moins une formation, 13 n'appliquent pas ou en partie seulement les recommandations, soit parce qu'ils ne trouvent pas les moyens (du fait par exemple de problèmes de location du matériel agricole), soit parce qu'ils attendent que la recommandation soit testée avec succès par une majorité d'agriculteurs.

En ce qui concerne l'***approvisionnement en intrants***, 96% des agrégés s'approvisionnent auprès de l'agrégateur, selon deux formules :

- 56% s'approvisionnent à crédit, auprès de la société de l'agrégateur à Fès. Ceci impose à l'agrégé des frais de transport supplémentaires et un taux d'intérêt est ajouté à ce type d'approvisionnement (ce qui ne figure pas dans le contrat d'agrégation signé). Ceci permet aux agriculteurs de ne pas être limité dans les achats d'intrants du fait de problèmes de trésorerie et d'utiliser des intrants au moment opportun et avec la dose adéquate.
- 40% achètent par paiement immédiat, au niveau de l'ASPC, des intrants mis à disposition par l'agrégateur (ceci indépendamment du fait que l'ASPC commercialise elle aussi, par ailleurs, des intrants ne provenant pas de l'agrégateur). Ces agriculteurs qui optent pour cette formule sont : 1) des agriculteurs qui vivent à proximité des hangars de l'ASPC ; 2) des agriculteurs auxquels l'agrégateur ne fait pas

confiance et refuse d'accorder un crédit. Ces derniers préfèrent néanmoins acheter les intrants de l'agrégateur du fait de la qualité des produits qu'il commercialise.

En ce qui concerne la ***commercialisation***, l'agrégateur n'offre pas un prix spécifiquement plus élevé que les autres acheteurs présents dans la région. Malgré cela, 14% des agrégés commercialisaient auprès de l'agrégateur avant le projet contre 68% lors de la campagne 2012-2013. En effet, les deux tiers des agrégés ont confiance dans l'honnêteté de l'agrégateur lors de la mesure de la qualité et quantité des céréales. Les agriculteurs de la zone du projet se plaignent en effet souvent que les balances utilisées par les intermédiaires lors de la pesée des récoltes ne sont pas bien réglées. De plus, les agriculteurs qui vendent à l'agrégateur vendent toute leur production, tandis que s'ils vendent à des intermédiaires, ils sont souvent obligés de vendre leur production de façon fractionnée, d'où des problèmes entre autres de stockage.

Les agriculteurs qui ne commercialisent pas auprès de l'agrégateur se plaignent du fait que le prix qu'il propose est bas, ou bien qu'il fait une distinction dans ses offres de prix entre les agrégés, et ce pour une même qualité de céréales. Entre 2005 et 2013, le prix des céréales a augmenté d'environ 16 DH/q (soit 6% d'augmentation) dans la zone du projet en termes de prix moyen payé aux agriculteurs aussi bien par l'agrégateur que par d'autres acheteurs. Dans la même période, l'augmentation n'a été que de 1,6 DH/q dans les zones témoins. Ceci montre que le projet a permis une amélioration de la qualité des céréales produites dans la zone.

A la question de savoir quelles étaient les activités du projet, les agrégés interrogés ont principalement répondu : l'attestation d'agrégation permettant de meilleures subventions pour l'achat de matériel agricole (19 sur 25) ; la formation (14) ; l'approvisionnement en intrants (12) ; et un rôle de représentation collective des agriculteurs (12). Douze agriculteurs ont estimé que l'ASPC ne mène que peu d'activités et reste « sous la coupe » des organisations du Ministère de l'Agriculture.

## Effets

### Effets psychosociologiques

**Dialogue entre agriculteurs**

Les agriculteurs de la zone de projet et de la zone hors-projet ont tous déclaré l'absence de dialogue entre agriculteurs sur les pratiques de production en 2009. Dans la zone de projet, 76% des agriculteurs interrogés ont considéré qu'il y avait un partage d'information en 2014, contre 12% seulement dans la zone hors projet. Ainsi, le projet d'agrégation ont permis de renforcer le dialogue entre agriculteurs sur les pratiques de production. Un agrégé a ainsi déclaré : « *avant je n'avais pas l'occasion de m'asseoir avec les grands agriculteurs parce que je n'avais pas les moyens et je ne savais rien en termes de techniques. Mais maintenant, je dialogue souvent avec le plus grand agriculteur de la zone : c'est le président de l'association qui me donne des conseils précieux quant à l'itinéraire technique suivi. En résumé, c'est mon modèle et mon exemple que je suis et je concurrence* ».

Un autre agriculteur témoigne: « *Avant les agriculteurs étaient en concurrence entre eux. Mais maintenant, les agriculteurs sont plus conscients et ils ont développé un esprit collectif : chacun doit partager ses pratiques pour les améliorer ou bien les remplacer par d'autres plus efficaces et donner à ceux qui ont besoin les informations nécessaires pour améliorer la réputation de la région de Bni Saden* ».

**Objectifs de rendement**

Par ailleurs, 88% des agrégés déclarent avoir pour objectif des rendements dépassant les 60 q/ha, alors qu'ils n'étaient que 12% dans ce cas en 2009. Il n'y a pas eu d'évolution des objectifs de rendement des agriculteurs dans les zones témoins. La première citation du paragraphe précédent montre aussi que cette évolution des objectifs de rendement se fait dans le cadre d'un esprit d'émulation au sein du groupe. Les agriculteurs qui avaient des rendements faibles auparavant pensent désormais pouvoir concurrencer les meilleurs. Un jeune agriculteur déclare ainsi : « *Maintenant je suis sûr que si je travaille bien ma terre et même avec une petite superficie, je peux atteindre des rendements très élevés* ».

Cette augmentation des objectifs de rendement traduit aussi que les agriculteurs sont prêts à s'investir bien plus qu'avant dans la production de céréales et dans l'amélioration de leurs pratiques. Un agriculteur nous a dit : « *Avant je ne cherchais pas à augmenter mon rendement. Je travaillais la terre comme le faisaient mes parents. Maintenant et après les formations qu'on a suivies, et indirectement grâce au projet, j'ai constaté qu'un agriculteur qui produit moins de 70q/ha n'est pas un producteur de céréales car si on obtient moins que ce rendement, il n'y a pas de réels bénéfices* ».

**Sentiment de maitrise de l'exploitation**

Les agriculteurs hors projet citent, comme principaux facteurs influençant l'obtention de bons rendements: la pluie (92%), le travail de l'exploitant (52%), le matériel agricole (32%), l'accès au crédit (28%) et les formations (28%). Pour les agriculteurs du projet, ces facteurs sont : le matériel agricole (64%), les formations (52%), la pluie (24%) et l'accès au crédit (20%). Les agriculteurs du projet donnent ainsi plus d'importance à la formation qu'à la pluviométrie, contrairement aux agriculteurs hors projet. Les agriculteurs du projet se sentent ainsi bien mieux en situation de prendre des initiatives pour mieux maitriser leur exploitation.

## Effets techniques

Les principaux effets en termes de pratiques culturales sont présentés dans le Tableau 3. L'effet est calculé comme l'augmentation entre la situation sans projet calculée avec l'appariement (au niveau individuel ou collectif selon la méthode) et la situation en 2014 avec projet. Un autre changement clé (que nous n'avons pas quantifié) est le fait que les agriculteurs ont été sensibilisés, lors des formations, sur l'importance d'utiliser les intrants au moment adéquat (voir aussi Nadif, 2014, sur ce point), sachant que grâce au projet les agriculteurs ont plus de facilité pour obtenir ces intrants au moment nécessaire.

Les agriculteurs du projet sont par ailleurs passés d'un taux d'équipement de 28% à un taux de 52% (mais pour cette variable, l'analyse avec les agriculteurs hors projet n'a pas été effectuée).

Une analyse a été effectuée de la corrélation entre la superficie agrégée de chaque exploitation et la variation des rendements liée au projet (calcul par la méthode d'appariement). Cette analyse n'a pas montré de corrélation, du fait notamment de la très grande diversité de variation de rendements existante chez les petites exploitations (voir Hdidi, 2014 pour le détail de l'analyse).

Le Tableau 3 indique aussi les activités du projet qui ont le plus contribué à chaque effet. En ce qui concerne les semences sélectionnées, l'effet est dû aux formations, mais non à l'approvisionnement dans le cadre de l'agrégation car l'agrégateur n'approvisionne pas les agriculteurs en semences sélectionnées.

Tableau 3. Principaux effets sur les pratiques techniques dus au projet

| **Types d'effet** | **Méthode de calcul** | **Valeur moyenne sans projet (calculée par appariement) en 2014** | **Valeur moyenne en 2014** | **Effet** | **Facteurs de changements liés au projet d'agrégation** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **Formations** | **Crédit** | **Disponibilités ntrants et subventions** |
| Augmentation du nombre de passages au champ avec un cover crop | Ind. | 2,8 | 3,52 | +0,72 | X | | X |
| Utilisation des semences sélectionnées | Coll. | 91% | 100% | + 9% | X | | |
| Dose des engrais de couverture (q/ha) | Ind. | 0,95 | 1,26 | +0,31 | X | X | |
| Nombre d'apports des engrais de couverture | Ind. | 1,36 | 1,96 | +0,6 | X | X | X |
| Pratique de traitements chimiques des dicotylédones | Coll. | 76% | 100% | + 24% | X | X | X |
| Pratique de traitements fongiques | Coll. | 68% | 92% | + 24% | X | X | X |
| Rendements (q/ha) | Ind. | 38 | 46 | + 8 | X | X | X |

Tableau 4. Effets économiques du projet au niveau des agrégés

| | **Valeur avec projet** | **Valeurs dans la situation hypothétique d'absence de projet** | **Pourcentage d'augmentation** |
|---|---|---|---|
| Coûts de production (DH/ha) | 4399 | 3907 | +13% |
| Coûts de production (DH/q) | 98 | 104 | -6% |
| Rendement (q/ha) | 46 | 38 | +21% |
| Prix de commercialisation (DH/q) | 262 | 250 | +5% |
| Marge brute par ha | 7650 | 5590 | +37% |

Ce tableau montre une double complémentarité. D'une part, l'amélioration des rendements a été permise par un ensemble assez large de changements techniques. D'autre part, les quatre facteurs de changement liés aux activités du projet (formations, crédit, disponibilité des intrants et subventions) ont joué un rôle important et souvent complémentaire pour la mise en œuvre de ces changements techniques. Ainsi, l'augmentation du nombre de passages de cover crop a été le résultat à la fois des formations (qui ont sensibilisé les agriculteurs sur l'importance de plusieurs passages) et de l'amélioration du taux de subvention pour l'achat de matériel agricole, qui a permis que de nombreux agriculteurs s'équipent en cover crop.

### Effets économiques

Le Tableau 4 présente les principaux effets économiques au niveau des agriculteurs agrégés. Le coût de production par hectare a augmenté avec le projet, ceci correspondant à une intensification des pratiques. En parallèle, l'efficience technico-économique a augmenté, avec une baisse du coût de production par quintal. L'augmentation du prix de commercialisation correspond à une légère amélioration de la qualité.

### Evaluation par les différents acteurs

Les agriculteurs mettent en avant les principaux points positifs suivants du projet : 1) l'amélioration du taux de subvention pour l'acquisition de matériel agricole (76% des agriculteurs interrogés) ; 2) les agriculteurs sont plus intéressés par investir du temps et des moyens pour réussir leurs productions céréalières (56%) ; 3) les formations (48%) ; 4) l'élargissement des réseaux de communication sur les pratiques techniques (40%) ; 5) la création d'un esprit d'émulation (36%) et 6) la possibilité de prendre à crédit des intrants (32%).

Les principaux points faibles évoqués par les agriculteurs sont : 1) la faible volonté des membres de l'ASPC de s'investir dans l'action collective (80%) ; le retard dans le développement de l'ASPC (64%) ; la forte dépendance de l'ASPC envers le CCA/RT (56%) ; 4) l'absence de capacité de stockage des récoltes ; 5) la dépendance vis-à-vis de l'agrégateur, qui pourrait remettre en cause la pérennité de l'ASPC si le projet d'agrégation est arrêté.

Par ailleurs, 40% des agriculteurs enquêtés se sont déclarés satisfaits des prestations de l'agrégateur, du fait en particulier de son honnêteté et son professionnalisme dans le travail, 24% n'ont pas d'opinion arrêtée, et 36% se sont déclarés insatisfaits des prestations de l'agrégateur. Ces derniers pointent le non-respect du contrat, mais aussi l'absence fréquente de l'agrégateur. L'agrégateur n'est en effet pas présent lors des formations, et il n'est pas toujours facile pour les agriculteurs qui souhaiteraient communiquer avec lui de le rencontrer. Le tableau 5 présente les points positifs et négatifs que les agriculteurs ont identifiés en ce qui concerne leur relation avec l'agrégateur.

L'agrégateur s'est déclaré peu satisfait des résultats du projet, principalement parce qu'il n'a pas obtenu l'assurance d'avoir chaque année une production de céréales de qualité satisfaisante et en quantité suffisante. Cependant, il est convaincu que le projet ne fait que débuter. Il souligne l'importance du rôle joué par l'ASPCT et le CCA/RT, parce que « *sans leur forte volonté, moi tout seul, je n'aurais pas pu procéder à la mise en place du projet* ». Pour lui, la confiance est la base de toute relation, c'est pourquoi le contrat n'est pas respecté à 100%. C'est pour cela que l'agrégateur avance : « *Si je n'ai pas confiance en un agriculteur, je ne vais surement pas lui livrer les intrants dont il a besoin, parce que même avec le contrat, je n'ai pas suffisant de garanties* ». Ainsi, il insiste sur le fait que, plus que le respect du contrat signé, ce qui compte est une approche pragmatique : « *une souplesse, une intelligence et une sagesse dans la gestion et la direction du projet s'est révélée plus importante que le respect du contrat lui-même* ». L'agrégateur oblige les agriculteurs à signer le contrat pour adhérer mais il estime que des négociations entre agrégés et agrégateur sont possibles tout au long de la campagne agricole.

Tableau 5. Evaluation par les agrégés de leur relation avec l'agrégateur

| Les points positifs | Nombre d'enquêtés | Les points négatifs | Nombre d'enquêtés |
|---|---|---|---|
| Honnêteté dans la mesure de la production achetée | 21 | Pas de priorité pour les agrégés pour le prix d'intrants et le prix de commercialisation des céréales | 16 |
| Organisation des formations | 20 | Non-respect du contrat d'agrégation | 10 |
| Qualité des intrants | 18 | Présence d'un taux d'intérêt | 7 |
| Octroi d'avances sur intrants | 17 | Absence de suivi technique individuel des agriculteurs | 7 |
| Achat des intrants à proximité, au niveau de l'association | 14 | Distinctions faite par l'agrégateur entre les agriculteurs | 6 |
| Relation de confiance | 11 | | |
| Possibilité de vendre l'ensemble de la production | 5 | | |
| Bon prix de commercialisation | 3 | | |

Les personnes de la DRA et du CCA/RT se déclarent satisfaites du déroulement du projet dans son ensemble, même si certaines d'entre elles évoquent la question de la durabilité de cette relation d'agrégation, si l'Etat ne versait plus les subventions.

# Discussion

Les résultats ont d'abord montré que les zones témoins choisies étaient pertinentes pour l'étude des effets. D'une part, il a été systématiquement possible de trouver, pour la grande majorité des agriculteurs de la zone du projet, des agriculteurs de la zone hors projet dont les pratiques agricoles et les rendements étaient semblables avant projet. D'autre part, pour de nombreuses variables étudiées (dialogue, objectif de rendement), l'évolution des caractéristiques des agriculteurs situés hors projet a été quasiment nulle entre 2009 et 2013 (alors qu'elle a été très forte pour la zone du projet). Ceci justifie l'hypothèse initiale que le projet n'a pas (ou peu) influencé les dynamiques agricoles de ces zones hors – projet.

Le projet a permis de nombreux effets positifs en termes d'amélioration des pratiques et des rendements. Parmi ces résultats, ceux liés au rendement et à l'augmentation des marges sont très positifs mais évidemment dépendants de variables externes, notamment la pluviométrie. Les améliorations de pratique, peut-être moins visibles, sont elles, en revanche, beaucoup plus stables sur le long terme.

Le projet répond dans l'ensemble aux attentes de la plupart des agriculteurs. D'un côté, la subvention accrue pour l'acquisition de matériel agricole a constitué une motivation importante pour que les agriculteurs adhèrent au projet, et effectivement nombre d'entre eux ont profité de cette subvention. D'autre part, la commercialisation de l'ensemble de la production des agrégateurs avec l'agrégateur, en théorie un aspect clé du projet, n'était pas une demande forte des agriculteurs en début de projet, et n'a pas été mise en œuvre en pratique de façon systématique. Ainsi, environ un tiers des agriculteurs interrogés ne vendent pas leur production à l'agrégateur.

Les agriculteurs qui n'ont pas pris d'intrants à crédit n'ont alors pas d'intérêt spécifique à

vendre à l'agrégateur – mais se pose alors la question de la pertinence de leur présence dans la relation d'agrégation. Par comparaison, à Had Soualem, l'agrégateur vend à un prix légèrement plus élevé que le prix de marché (sous condition de respect de normes de qualité), et l'ensemble des agrégés lui apportent leur production.

## Conclusion

Le projet d'agrégation de la filière céréalière de Bni Saden a enregistré de nombreux effets positifs, notamment l'amélioration des pratiques de production de céréales, l'amélioration de la production (rendement et qualité) et l'amélioration du revenu des agriculteurs. Ces changements ont eu lieu sur une période assez courte, de moins de 4 ans. Les formations, les avances sur intrants ainsi que l'esprit d'émulation créé entre les agriculteurs, sont les principaux catalyseurs des différents effets du projet.

Le projet a aussi permis une intensification du dialogue sur les pratiques agricoles entre agriculteurs de l'association. Cependant, il n'a que peu accompagné un renforcement des capacités d'action collective des agriculteurs, notamment pour gérer leur relation avec l'agrégateur. L'association n'intervient que peu dans la relation entre agrégés et agrégateur. Le fonctionnement du projet reste très tributaire de la participation du CCA/RT et l'ASPC reste souvent dans un statut de bénéficiaire du projet.

L'ASPC a pour projet de se transformer en coopérative pour jouer elle-même le rôle d'agrégateur auprès de ses membres, en parallèle avec l'agrégation menée actuellement. Ce projet pourrait renforcer les capacités d'action collective des agriculteurs, à condition cependant que la nouvelle coopérative réussisse à mettre en place des règles de contrôle et de paiement de la qualité qui lui permette de trouver sa place dans un environnement très compétitif.

## Pour en savoir plus

Gertler PJ, Martinez S, Premand P, Rawlings LB, Vermeersch CM, 2011. *L'évaluation d'impact en pratique.* Publication de la Banque Mondiale. Washington, Etats-Unis.

Hdidi K, 2014. *Evaluation des impacts d'un projet PMV sur les agriculteurs agrégés: Projet d'agrégation de la filière céréalière, cas de Bni Saden, province Séfrou*. Projet de fin d'étude, Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès.

Nadif A, 2014. La réforme du conseil agricole au niveau local : enjeux et perspectives dans la zone de Berrchid. *Alternatives Rurales*, 2.

Pamies-Sumner S, 2014. *Les évaluations d'impact dans le domaine du développement. état des lieux et nouveaux enjeux*. Agence Française de Développement. Collection A Savoir, n° 27.

Alternatives Rurales(3)
www.alternatives-rurales.org- Octobre 2015

# Le Plan Maroc Vert et l'autosuffisance alimentaire en produits de base à l'horizon 2020

**Souleymane Nouréini Sayouti[1], Abdelkader Ait El Mekki[2]**

[1] Lauréat de l' l'Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès ; [2] Département d'Economie Rurale de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès

Contact : amekki@enameknes.ac.ma

## Résumé

*La présente étude a pour objectif d'analyser les effets probables de la nouvelle stratégie agricole marocaine (le Plan Maroc Vert) sur la situation alimentaire (dépendance ou autosuffisance alimentaire) du Maroc à l'horizon 2020. Elle a concerné sept produits de base indispensables à la diète marocaine à savoir : le lait, le sucre, l'huile de table, la viande rouge, la viande blanche, le blé tendre et le blé dur. L'approche méthodologique utilisée consiste à prévoir la demande alimentaire du pays, pour l'horizon 2020, en ces denrées. La méthode utilisée pour la prévision de la demande prend en compte la taille de la population, l'élasticité-revenu et l'évolution du niveau de revenu par habitant. La demande projetée est comparée aux niveaux de production prévus par le Plan Maroc Vert pour le même horizon. Ces prévisions ont révélé que malgré les efforts d'augmentation des niveaux de production prévus dans le cadre du Plan Maroc Vert, le Maroc ne pourrait pas atteindre une autosuffisance alimentaire pour le blé tendre, le blé dur, le sucre et les huiles de table à l'horizon 2020. Par contre, cette autosuffisance serait possible pour le lait, les viandes rouges et les viandes blanches. Ces résultats montrent que les décideurs politiques devraient mieux orienter l'intervention de l'Etat pour améliorer l'offre du pays pour le premier groupe des produits. En revanche, les possibilités d'exportation devraient être encouragées pour le deuxième groupe de produits notamment vers les marchés émergents tels que ceux de l'Afrique Subsaharienne.*

**Mots clés :** autosuffisance alimentaire ; demande alimentaire ; Plan Maroc Vert ; prévision 2020

## Introduction

Dans un contexte de libéralisation des marchés et d'ouverture des économies au marché mondial, la sécurité alimentaire est la notion qui exprime le mieux la problématique de l'alimentation à laquelle le monde fait face de nos jours. Elle caractérise une situation où

tout individu a, à tout moment, un accès physique, économique et social à une nourriture suffisante, saine et nutritive qui lui permette de satisfaire ses besoins et préférences alimentaires afin de mener une vie saine et active (FAO, 1996).

A l'instar de la plupart des pays en développement, les politiques agricoles du Maroc s'efforcent d'atteindre cette sécurité alimentaire. Dès les années 80, le pays a mis en place des politiques agricoles pouvant assurer sa sécurité alimentaire. Ces politiques concernaient principalement l'amélioration de la disponibilité des aliments de base et de leur accessibilité (surtout économique) aux populations, en l'occurrence les plus démunies.

Les politiques concernant la disponibilité alimentaire portaient principalement sur des mesures incitatives à la production comme la fixation des prix rémunérateurs aux producteurs et des subventions pour les intrants agricoles. Ces mesures devaient améliorer fortement la production et permettre au pays de pouvoir subvenir aux besoins de sa population et d'être moins dépendant du marché mondial.

Cette capacité d'un pays à satisfaire ses besoins alimentaires sur la base de sa production nationale réfère au concept d'autosuffisance alimentaire. La sécurité alimentaire diffère de ce concept par le fait qu'il est plus large. Large dans le sens où, contrairement à l'autosuffisance alimentaire, il prend en compte d'autres dimensions à savoir, la disponibilité alimentaire en quantité et en qualité, l'accès aux denrées, et la stabilité des approvisionnements.

Cependant, la grande majorité des pays (surtout ceux africains) essayent de combiner ces deux concepts dans leur stratégie alimentaire de base, en définissant un degré d'autosuffisance alimentaire et ensuite en se donnant les moyens d'accéder au marché mondial pour couvrir le reste de leurs besoins alimentaire.

Ce degré d'autosuffisance alimentaire ou seuil du taux couverture des besoins alimentaires[28] pour un pays, dépend de ses réalités agro-climatiques, économiques et politiques (Azoulay et Dillon, 1993). Cependant, un faible taux de couverture pour des denrées de bases pourrait rendre critique la situation alimentaire du pays car exposé aux fluctuations du marché mondial.

Quant aux politiques concernant l'accessibilité économique des denrées, elles ont porté sur la fixation de bas prix à la consommation et sur la réduction de la pauvreté.

Malheureusement, ces politiques ont eu du mal à atteindre leurs objectifs et ont affiché de nombreux échecs. C'est ainsi que le Maroc s'est doté d'une nouvelle politique agricole en 2008 : le plan Maroc vert (PMV), pour redynamiser le secteur agricole du pays. Ce plan prévoit entre autres, l'augmentation des niveaux de production des différentes filières retenues et l'amélioration des revenus des agriculteurs.

Cependant, cette nouvelle politique a, dès son entrée en vigueur subit des critiques de différents auteurs. Akesbi (2011) lui reprochait son aspect « techniciste » et sa tendance à programmer la dépendance alimentaire du pays, car s'intéressant plus à des filières exportatrices et ne donnant aucun objectif chiffré en terme de taux de couverture. Les niveaux de productions pour les filières agricoles retenues sont pratiquement les seuls objectifs chiffrés de ce plan.

---

[28] Le taux de couverture représente en pourcentage la part de la production alimentaire d'un pays qui couvre ses besoins alimentaires.

Ces critiques ont soulevé une question qui anime les débats sur la politique alimentaire du Maroc depuis 2008, à savoir : *le Plan Maroc Vert (PMV) permettra-t-il d'améliorer le taux de couverture des besoins alimentaires en produits de base à l'horizon 2020 ?*

La présente étude a pour but d'apporter des éléments de réponses à cette question. Pour ce faire, elle tentera de comparer les niveaux de productions agricoles prévus par le PMV à l'horizon 2020, avec ceux de l'évolution de la demande alimentaire au même horizon. Cet article s'intéressera plus particulièrement à sept produits de base essentiels à la diète marocaine, à savoir : le lait, le sucre, la viande rouge (viande bovine et ovine), la viande blanche (poulet de chair et dinde), l'huile de table (huile de graines oléagineuses), le blé tendre et le blé dur[29].

# Méthodologie d'approche

La méthodologie adoptée pour répondre à l'objectif de la présente étude se scinde en trois étapes :

- Prévision de la demande du pays par rapport aux biens étudiés pour l'horizon 2020 ;
- Prévision du niveau de production des biens étudiés dans le cadre du PMV, pour 2020
- Comparaison de la demande prévue et du niveau de production prévu par le PMV.

## Projection de la demande

La méthodologie utilisée pour la projection de la demande repose sur les travaux de Mittal (2008) et Kiani (2013). Ces deux auteurs, dans leurs travaux de projection de la demande, ont utilisé une approche qui prend en compte les principales variables pouvant affecter la demande d'un produit sur le plan national. Il s'agit de la taille de la population, de l'élasticité-revenu ou élasticité-dépense et de l'évolution du revenu par habitant (voir encadré ci-dessous pour une définition).

Pour la réalisation des prévisions de la demande alimentaire des principaux produits de base, objet de la présente étude, nous avons utilisé la formule suivante :

$$\mathbf{D_{t,i}=N_t \quad [d_{0,i}(1+r*e_i)^t]} \qquad i= 1,2..7 \qquad (1)$$

Avec,

$D_t$= la demande totale du bien i à l'année t,
$N_t$= La population projetée à l'année t,
$d_{0,i}$= Demande par habitant du bien i à l'année de base[30],
r= Croissance projetée du revenu par habitant.
$e_i$= Elasticité-dépense de la demande du bien i,
t= Nombre d'années à partir de l'année de base.

Nous utilisons une prévision d'un taux moyen de croissance annuel de la population de 1,2%[31].

Cependant, cette prévision se fera sous une hypothèse ou scénario. En effet, nous supposerons que le taux d'accroissement annuel du revenu, qui est approché par le taux d'accroissement de la dépense réelle du panier de biens étudiés, sera la même entre la

[29] Le contenu de l'article est tiré de Sayouti (2014).

[30] La demande à l'année de base $d_{0,i}$ est représentée par la moyenne de la demande par tête, pour chaque produit, durant la période 2008-2011.

[31] Ce taux correspond a ce qu'il a été durant la période 2004-2014 (HCP, 2014)

période de base considérée (2008-2011) et l'horizon de projection (2020).

**Encadré 1** : **Elasticité revenu ou élasticité dépense ($e_i$)**.

L'élasticité-revenu d'un bien donné traduit la variation en pourcentage du niveau de consommation de ce bien par un individu quand son revenu varie. Dans l'étude des systèmes de demande alimentaire, l'élasticité revenu est généralement approchée par l'élasticité-dépense totale du panier de biens étudiés. Ainsi, une élasticité - dépense de signe positif et supérieur à l'unité d'un bien donné, indique que le bien en question est un « bien de luxe », l'individu n'est pas satisfait de son niveau de consommation. La consommation qu'il fait de ce bien augmente plus proportionnellement que l'augmentation de son revenu. En revanche, si elle est comprise entre 0 et 1, le bien est qualifié de « bien de nécessité », le consommateur est relativement satisfait de son niveau de consommation par rapport au bien. Sa consommation pour ce bien augmente proportionnellement moins que l'augmentation de son revenu.

Dans la présente étude, les élasticités-revenu des 7 biens étudiés ont été calculées selon le modèle presque idéal de la demande (*almost ideal demand system* en anglais) (voir Sayouti, 2014 pour plus de détails).

Le taux d'accroissement annuel moyen de la dépense réelle du panier de biens considérés, a donc été estimé d'abord. Cette estimation a été faite à l'aide de deux modélisations économétriques. La première nous a permis de déterminer le taux d'accroissement moyen annuel de l'Indice des Prix à la Consommation (IPC, base 1995), et la seconde nous a permis de déterminer le taux d'accroissement annuel moyen de la dépense[32] totale du panier de bien étudié en termes nominaux. Une différence entre le taux d'accroissement annuel moyen de l'IPC et le taux d'accroissement annuel moyen de la dépense nominale du panier de biens considéré, permet d'obtenir le taux d'accroissement annuel par habitant de la dépense en termes réels du panier de biens en question.

[32] Cette dépense totale a été obtenue en faisant la somme des dépenses annuelles par habitant de chaque bien composant le panier considéré. Chacune de ces dépenses est obtenue en multipliant la consommation annuelle par habitant des biens étudiés par leur prix à la consommation annuel respectif.

Pour procéder aux calculs des taux, les modélisations économétriques ont été réalisées grâce aux équations suivantes :

$$\mathbf{Dep_t = Dep_0\,(1+r_1)^t} \qquad (2)$$

$$\mathbf{IPC_t = IPC_0\,(1+r_2)^t} \qquad (3)$$

Où $Dep_t$ désigne la dépense totale par habitant de notre panier de biens à la période t, $Dep_0$ cette même dépense mais à la période de base 0 et $r_1$ désigne le taux d'accroissement moyen annuel de la dépense nominale par habitant du panier de bien.

Dans l'équation 3, les termes $IPC_t$ et $IPC_0$ désignent respectivement l'indice des prix à la consommation à la période t et à la période 0 et le terme $r_2$ le taux d'accroissement annuel moyen de l'IPC.

Les équations 2 et 3 ont été linéarisées, pour obtenir les équations suivantes :

$$\mathbf{lnDep_t = lnDep_0 + t*ln\,(1+r_1)} \qquad (4)$$

$$\mathbf{lnIPC_t = lnIPC_0 + t*ln\,(1+r_2)} \qquad (5)$$

Des équations 2′ et 3′, nous déduisons les taux d'accroissement moyen annuel respectif de la

dépense nominale du panier de biens et de l'IPC noté respectivement $r_1$ et $r_2$. Après estimation des équations précédentes, nous déduisons $r_1$ et $r_2$, ce qui nous permet d'obtenir r ($r=r_1-r_2$), le taux d'accroissement annuel moyen par habitant de la dépense réelle du panier de biens considéré. C'est ce taux (r) qui est utilisé dans l'équation 1 pour la projection de la demande des biens étudiés.

L'estimation des taux $r_1$ et $r_2$ a été faite en utilisant des données couvrant la période 1969-2007, pour la série de l'IPC (base 1995), et de 1969-2011 pour la série de la dépense nominale du panier de biens. La modélisation a été effectuée avec le logiciel Eviews et les résultats sont présentés comme suit :

$$\mathbf{lnDep_t = 5{,}50 + 0{,}068 * t} \qquad (2')$$

$$\mathbf{lnIPC_t = 2{,}78 + 0{,}064 * t} \qquad (3')$$

Les paramètres de ces équations sont tous hautement significatifs. Cette opération réalisée, nous trouvons que **$r_1$=7,036% et $r_2$ = 6,609%.** Le taux d'accroissement annuel de la dépense réelle par habitant, est de ce fait obtenu en faisant la soustraction entre $r_1$ et $r_2$. Ce taux r est égal à **0,427% (7,036–6,609).** Il est utilisé dans la formule de l'équation 1 comme proxy de la croissance du revenu par habitant et par an.

C'est donc ce taux de 0,427% qui sera utilisé pour la projection de la demande des biens étudiés à l'horizon 2020 en supposant qu'il reste constant entre la période de base et l'horizon 2020. Enfin, ces projections de la demande ont été réalisées pour 2020, aux prix constants de la période (2008-2011).

## Projection de la production

La projection, à moyen terme, de l'offre intérieure des produits étudiés s'est basée sur une approche directe et déductive. Elle s'inspire des prévisions de la stratégie du Plan Maroc Vert, mis en place depuis 2008. Ce plan, et les différents contrats programmes qui lui sont reliés, prévoient des niveaux de production pour l'année 2020, pour différents produits agricoles.

## Les données utilisées

Les données utilisées pour cette étude portent sur les quantités consommées par habitant, les prix courants à la consommation et les sept produits étudiés. Ces données sont annuelles et couvrent la période allant de 1969 à 2011. Ces données proviennent de la base de données de Derra (2009), de la Direction de la Statistique et des Stratégies (DSS), de l'Office National Interprofessionnel des Céréales et des Légumineuses (ONCIL), de la Direction du développement des Filières de Production et de la base de données de la FAO (FAOSTAT).

Aussi, les données relatives à l'indice des prix à la consommation (IPC), base 1995, ont été utilisées et proviennent de la base de données de Derra (2009).

Les projections de la population qui ont été utilisées pour ces prévisions proviennent de la base de données du Haut Commissariat au Plan (HCP), elles couvrent la période 1980-2025. Les élasticités dépenses sont présentées dans le tableau 1.

# Résultats

## Projection de la demande

Les résultats obtenus (tableau 2) montrent qu'à l'horizon 2020, la demande totale de blé tendre serait de 7,45 millions de tonnes. Pour le blé dur, la demande prévue serait de 2,73 millions de tonnes, ce qui amène à 10,18 millions de tonnes la demande totale en blé au Maroc à l'horizon 2020. Il est à noter que les prévisions de demande réalisées par le

Ministère de l'Agriculture pour l'ensemble des céréales se situent autour de 13,75 millions de tonnes pour le même horizon (Fédération Nationale de la Minoterie, 2014).

Tableau 1. Elasticités-dépenses (Sayouti, 2014)

| | Lait | Sucre | Viande rouge | Viande blanche | Huile de table | Blé tendre | Blé dur |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Elasticité dépense** | 0,73*** (8,513) | 1,19*** (15,679) | 1,13*** (15,916) | 0,72*** (8,450) | 1,08*** (9,026) | 0,92*** (10,261) | 1,38*** (4,787) |

******* : significatif au seuil de 1% ; (.) : Ratios de Student qui permettent de mesurer le degré de significativité des élasticités.

Tableau 2. Demande en produits de base : moyenne sur la période de base et projection pour 2020

| Produits | Période de base (2008-2011) | Projection pour 2020 | Taux d'accroissement annuel moyen entre 2011 et 2020 |
|---|---|---|---|
| Blé tendre ($10^6$T) | 6,37 | 7,45 | 1,75% |
| Blé dur ($10^6$ T) | 2,3 | 2, 73 | 2,01% |
| Sucre ($10^6$ T) | 1,17 | 1,38 | 1,90% |
| Lait ($10^9$ l) | 2,03 | 2,35 | 1,64% |
| Huile de table ($10^6$ l) | 438 | 516 | 1,84% |
| Viande rouge ($10^3$ T) | 332 | 392 | 1,87% |
| Viande blanche ($10^3$ T) | 520 | 601 | 1,63% |

Pour le sucre, la demande prévue à l'horizon 2020 est de 1,38 millions de tonnes ce qui est proche des 1,4 millions de tonnes prévue par le Ministère de l'Agriculture (MAPM, 2009). La demande projetée pour les viandes rouges est pratiquement identique à celle obtenue par Chafai (2004) sous l'hypothèse d'un scénario nutritionnel qui prend en considération une ration équilibrée quantitativement et qualitativement et ce, à moindre coût.

La demande annuelle par habitant projetée pour les biens étudiés (Tableau 3), prévoit une demande de 287 kg/habitant/ an pour les blés pour l'horizon 2020. Cette demande de blé est représentée en grande partie par le blé tendre, soit 73% (210 kg) de la demande par habitant projetée, ce qui implique que ce produit continuerait à occuper une place importante dans la diète du ménage marocain. Quant au blé dur, la demande annuelle par habitant pour l'horizon 2020 est estimée à 77 kg soit 27% de la demande totale en blé.

Quant au sucre, les résultats prévoient une consommation annuelle de sucre par habitant de près de 40 kg à l'horizon 2020, contre son niveau à la période de base (2008-2011) qui est de 37 kg. Cela correspond à une hausse moyenne de 3 kg entre les deux périodes considérées. Le Maroc, avec ce niveau de consommation, fera toujours partie des pays les plus consommateurs du sucre au monde.

Concernant le lait, la demande annuelle par habitant prévue à l'horizon 2020, soit 66 litres, reste toujours en deçà de la quantité nutritionnelle requise (90 litres) (Ait el Mekki, 2007). Par rapport à la période de base considérée, on note une certaine stagnation

de la demande en lait (hausse de 2 litres par rapport à la période de base). Le même constat est fait pour l'huile de table qui à l'horizon 2020 connaîtra une demande annuelle par habitant de près de 15 litres, alors qu'à la période de base, cette de demande était de 14 litres.

Tableau 3 : Demande projetée par habitant des biens étudiés : moyenne à la période de base et projection pour 2020.

| Demande/habitant/an | Moyenne période de base 2008-2011 | Projection pour 2020 | Taux d'accroissement annuel moyen par tête entre 2011 et 2020 |
|---|---|---|---|
| Blé tendre (Kg) | 200,9 | 210,6 | 0,52% |
| Blé dur (Kg) | 71,86 | 77,11 | 0,79% |
| Sucre (Kg) | 36,8 | 39,11 | 0,68% |
| Lait (en l) | 63,9 | 66,36 | 0,42% |
| Huile de table (en l) | 13,82 | 14,60 | 0,61% |
| Viande rouge (Kg) | 10,46 | 11,08 | 0,64% |
| Viande blanche (Kg) | 16,39 | 17,00 | 0,41% |

En ce qui concerne les viandes, les estimations ont révélé que la demande de ces biens serait relativement stable à l'horizon 2020 par rapport à la période de base. En définitive, l'accroissement de la consommation dans le futur des produits comme le blé tendre, le lait, la viande blanche et l'huile de table, serait beaucoup plus lié à la croissance démographique, car tous ces produits ont des élasticités-dépense inférieures ou égales à l'unité. En effet, pour ces produits, le taux d'accroissement annuel moyen de la demande est pratiquement dans le même ordre de grandeur que le taux de croissance annuel moyen de la population estimé à 1,2% (voir tableau 2). Quant aux autres produits (viande rouge, blé dur) du panier considéré, l'augmentation future de leur niveau de consommation serait plus lié à une amélioration du niveau de revenu des habitants, car ces produits ont des élasticités-dépense supérieures à l'unité

## Projection de la production des biens étudiés

Ces prévisions, comme déjà mentionné un peu plus haut, s'inscrivent dans le cadre du PMV. Elles s'appuient donc sur les objectifs fixés par ce plan ainsi que les contrats-programmes qui lui sont connexes pour l'horizon 2020.

Pour les céréales, le PMV décliné en des Plans Agricoles Régionaux (PAR) prévoit l'amélioration de la productivité pour permettre une hausse du niveau de production de 45% entre 2008 et 2020, en dépit d'une réduction des superficies de ces cultures de 22% (MAPM, 2009). En fait, ces plans agricoles régionaux prévoient de porter à 7,6 millions de tonnes le niveau de production des principales céréales au Maroc en 2020, à partir d'un niveau de production de 5,3 millions de tonnes en 2008.

En 2008, des 5,3 millions de tonnes de céréales, 1,2 millions de tonnes étaient du blé dur et 2,5 millions de tonnes du blé tendre (MAPM, 2011). Il en résulte que la part du blé

tendre dans la production céréalière atteint 47% et celle du blé dur de 23%. Sous l'hypothèse du maintien de ces mêmes proportions en 2020, le niveau de production atteindrait 3,6 millions de tonnes pour le blé tendre et 1,7 millions de tonnes pour le blé dur.

Tableau 4 : Projection de la production nationale en produits de base pour 2020, telle que définie par le Plan Maroc Vert

| **Produits** | **Année de base (2008)** | **2020** |
|---|---:|---:|
| Blé tendre (en T) | 2 500 000 | 3 600 000 |
| Blé dur (en T) | 1 200 000 | 1 700 000 |
| Sucre (en T) | 434 097 | 856 000 |
| Lait (*1000 l) | 2 000 000 | 5 000 000 |
| Huile (*1000 l) | 8 889 | 103 333 |
| Viande rouge (en T) | 321 000 | 561 000 |
| Viande blanche (en T) | 366 000 | 791 000 |

*Source : MAPM (2009)*

Pour le lait, les PAR prévoient un accroissement du niveau de la production entre 2008 et 2020 de 131% (MAPM, 2009). En effet, il est prévu que la production passe de 2 milliards de litres à 5 milliards de litres pendant la période considérée. Cet objectif du PMV est trop ambitieux et pour y parvenir, le PMV prévoit une hausse de 10% de l'effectif des vaches laitières couplée à une hausse de 127% de la productivité laitière par vache durant la période considérée. Cet objectif parait difficile à atteindre, du fait de la faible rentabilité de la production laitière pour un grand nombre d'exploitations familiales (Sraïri, 2014). Cependant, savoir si les objectifs du PMV à l'horizon 2020 sont réalistes, n'est pas le propos de la présente étude, qui, elle, cherche seulement à évaluer l'impact des objectifs du PMV sur la situation alimentaire du Maroc à l'horizon 2020. Cette même remarque est faite pour les objectifs du PMV pour les autres produits étudiés.

Concernant les viandes (rouges et blanches), les PAR prévoient en 2020 un niveau de production de 561 000 tonnes pour les viandes rouges et de 791 000 tonnes pour les viandes blanches (MAPM, 2009). Cela correspond à un accroissement de 75% pour les viandes rouges et de 116% pour les viandes blanches, par rapport à l'année 2008 où les niveaux de productions pour ces viandes étaient respectivement de 321 000 tonnes et de 366 000 tonnes.

Quant à l'huile de table, le niveau de production projeté pour l'année 2020 a été défini dans le cadre d'un contrat-programme signé entre le gouvernement et l'interprofession des cultures oléagineuses en avril 2013. Selon ce contrat-programme, le niveau de production prévu pour 2020 serait de 93 000 tonnes soit l'équivalent de 103 millions de litres contre une moyenne de 8 000 tonnes (8,8 millions de litres) en 2008 (MAPM, 2013).

Pour le sucre, selon le dernier contrat programme établi entre le gouvernement et les acteurs du secteur sucrier en 2013, le niveau de production atteindra les 856 000 tonnes en 2020 contre une production moyenne estimée à 434 000 tonnes en 2008. Cette évolution du niveau de la production vise à assurer un taux de couverture de 62% en 2020 (MAPM, 2013).

## Comparaison des résultats de projections

Après avoir estimé les niveaux de productions et de demandes pour les biens étudiés à l'horizon 2020, nous pouvons passer maintenant à l'analyse de la situation alimentaire du Maroc par rapport à ces produits. Selon les données du Tableau 5, le pays pourrait enregistrer un taux de couverture des besoins supérieur ou égal à 100% pour le lait, les viandes rouges et les viandes blanches à l'horizon 2020. En fait, le Maroc connaîtra un surplus moyen de la production par rapport à la demande de 2,65 milliards de litres pour le lait, de 169 000 tonnes pour la viande rouge et de 189 860 tonnes pour la viande blanche en 2020.

Ces surplus laissent entrevoir une amélioration de la disponibilité intérieure par habitant en ces produits à l'horizon 2020 avec la possibilité de la baisse des prix à la consommation de ces produits. En plus d'une amélioration possible des revenus des ménages dans le futur, il en résultera une amélioration du niveau de consommation de ces produits par rapport au niveau projeté. Cela permettrait de satisfaire les besoins nutritionnels des ménages marocains en protéines d'origine animale. Le surplus pourrait aussi être exporté vers les marchés émergents comme ceux de l'Afrique Subsaharienne et de ce fait, générer un supplément de profit aux producteurs des filières respectives du lait, de la viande rouge et de la viande blanche.

Tableau 5 : Comparaison de la demande et de la production projetées

| **Produits** | **Année base (2008)** | | **2020** | |
|---|---|---|---|---|
| | Balance | TC*% | Balance | TC % |
| **Blé tendre ($10^3$ T)** | -3 872 | 39,2 | -3 846 | 48,3 |
| **Blé dur ($10^3$ T)** | -1 079 | 52,6 | -1 026 | 62,3 |
| **Sucre ($10^3$ T)** | -733 | 37,2 | -527 | 61,9 |
| **Lait ($10^6$ l)** | -27 | 98,7 | 2 653 | 213,1 |
| **Huile ($10^6$ l)** | -429 | 2,0 | -413 | 20,0 |
| **Viandes rouges (T)** | -10 799 | 96,7 | 169 112 | 143 |
| **Viandes blanches (T)** | -153 728 | 70,4 | 189 860 | 132 |

*TC* : Taux de couverture*

Pour les autres biens contenus dans le panier considéré, les estimations prévoient un déficit de 3,8 millions de tonnes pour le blé tendre et de 1,02 millions de tonnes pour le blé dur à l'horizon 2020. Ainsi, la baisse des superficies céréalières ne serait pas appropriée pour l'atteinte d'un seuil d'autosuffisance alimentaire acceptable qui puisse mettre le pays à l'abri d'une dépendance vis-à-vis du marché mondial. Cela serait encore plus

inapproprié si la hausse de la productivité de ces cultures ne compense pas la baisse de la superficie qui leur est allouée.

En termes de couverture de la demande alimentaire par la production nationale, le taux serait de 48% en 2020 (contre 39% en 2008) pour le blé tendre et de 62% pour le blé dur (près de 53%). Quant à l'huile de table, ce taux serait de 20% (2%). Pour le sucre, il serait de 62% pour le même horizon (37%). Il semble donc que la filière de l'huile de table soit moins favorisée parmi les filières des produits de base étudiés dans la stratégie du PMV. Car, le taux de couverture en 2020 observé pour cette denrée est le plus faible par rapport aux autres produits, même si une amélioration (+18 points) de ce taux est observée entre 2008-2020. Akesbi (2013) rapporte qu'en choisissant de prendre en considération l'ensemble des filières, l'efficacité du PMV pourrait être affecté avec pour conséquence une importance accordée aux filières des céréales, des oléagineux et du sucre en dessous du niveau nécessaire.

Il faut rappeler qu'un faible taux d'autosuffisance alimentaire pour un pays accroit la dépendance de celui-ci au marché mondial. Et si ce pays est à faible revenu, cela témoigne de sa très grande fragilité à s'approvisionner en denrées alimentaires. Ainsi, à l'horizon 2020, la dépendance alimentaire du Maroc par rapport au blé tendre serait critique car le déficit du pays est tel qu'il aura recours aux importations pour couvrir 50% de ses besoins intérieurs.

La dépendance alimentaire à l'horizon 2020 de l'huile de table, pourrait également être jugée critique en raison du faible taux d'autosuffisance du pays en cette denrée. Cependant, la forte production du Maroc en huile d'olive, qui pourrait être utilisée comme huile de table, pourrait rendre cette situation moins critique. Une partie de la production de cette huile permettrait de rehausser le taux d'autosuffisance du pays en huile de table.

Pour les autres produits (sucre et blé dur), et pour lesquels on observe aussi un déficit de production par rapport à la demande, la dépendance alimentaire du pays à l'horizon 2020 ne serait pas aussi alarmante puisqu'il faudra seulement importer 38% des besoins en ces produits.

Pour le sucre et le blé tendre qui sont concernés par une possible réforme de la Caisse de Compensation, le déficit en production couplé à une suppression des subventions dont ils bénéficient, mettrait à mal la sécurité alimentaire du pays en ces produits, sur le plan de la disponibilité alimentaire, car le marché mondial est connu pour son instabilité tant pour les prix que pour les quantités qui y sont échangées. D'autres produits seront également touchés par ce même problème, compte tenu des relations de complémentarité et de substitution entretenues dans le panier alimentaire avec les autres biens.

Un retrait du soutien de l'Etat pour ces deux produits ne serait pas recommandable d'ici 2020, même si les déficits prévus par les analyses, laissent présager des coûts budgétaires élevés pour l'Etat. En effet, selon la FAO et l'OCDE (2011), les prix mondiaux du sucre brut et du blé seront respectivement de 400$USD/tonne et de 300$USD/tonne, en terme nominal, à l'horizon 2020. Ce qui correspond à un prix de 3400[33] DH/ tonne pour le sucre et de 2550 DH/tonne pour le blé (255 DH/q). En ajoutant les frais de douane et les frais d'approche, nous obtenons les prix de

[33] Nous avons utilisé le taux de change de 1$ USD correspond à 8,5 Dirhams de juillet 2014.

revient à la sortie du port égaux à 5.508[34] DH/tonne pour le sucre et à 3.939[35] DH/tonne pour le blé tendre. Pour un prix cible fixé par les politiques à 5.051 DH/tonne pour le sucre et à 260 DH/q pour le blé tendre, comme en 2014, les subventions supplémentaires à l'importation calculées seraient pour le sucre, en 2020, de 457,3 DH/tonne et de 134DH/q pour le blé tendre. Connaissant les quantités que le Maroc pourrait importer pour ces deux produits, en 2020, on peut estimer les coûts que devra supporter l'Etat, à 515 millions de dirhams pour le blé tendre et à 241 millions de dirhams pour le sucre. Cependant, en tenant compte des gains que peut faire l'Etat grâce aux droits de douanes et aux frais d'approches, on estime les coûts réels de ces subventions à l'importation à 462 millions de dirhams pour le blé tendre et de 137 millions de dirhams pour le sucre.

En 2011, ces coûts étaient de 318 millions de dirhams pour le blé tendre et de 2,4 milliards de dirhams pour le sucre – sans prendre en compte les droits de douane (Cours des comptes, 2014). Une baisse considérable de ce coût serait donc à prévoir pour le sucre en 2020, tandis que pour le blé tendre, une hausse de 144 millions de dirhams serait à prévoir, en raison de l'énorme déficit que le pays pourrait enregistrer pour cette denrée.

[34] Pour le sucre, les droits de douanes ont été estimés à 1969,02DH/tonne et les frais d'approche de 139,30 DH/tonne (Conseil de la concurrence, 2011).

[35] Le calcul de ce prix de revient a été fait en utilisant la même méthodologie qu'Ait El Mekki (2006, p 14) relative au tarif final applicable aux céréales.

# Conclusion

Dans le cadre de cette étude, la situation alimentaire au Maroc a été projetée à l'horizon 2020 à travers une estimation économétrique de la demande alimentaire et en tenant compte des prévisions de la production exprimées dans le cadre du Plan Maroc Vert, à partir de 2008 (année de son élaboration). En prenant en considération les objectifs de production du PMV, à travers ses différents contrats-programmes, la présente étude prévoit une dépendance alimentaire du pays pour le sucre, le blé tendre, le blé dur et l'huile de table en dépit d'une amélioration du taux de couverture de ces produits qui passeront de 39% à 48% pour le blé tendre, de 53% à 62% pour le blé dur, de 37% à 62% pour le sucre et de 2% à 20% pour l'huile de table. Les prévisions ont également révélé une autosuffisance du pays à l'horizon 2020 en lait, en viandes rouges et en viandes blanches.

Cependant, ces résultats devraient être interprétés avec beaucoup de prudence, compte tenu du caractère partiel des modèles estimés et des différentes hypothèses formulées. Néanmoins, nous pouvons recommander d'entreprendre un certain nombre de mesures jugées nécessaires pour améliorer la disponibilité et l'accessibilité des produits de base étudiés, à savoir :

- Renforcer les programmes d'intensification des céréales et plus particulièrement celui du blé tendre pour faire baisser la dépendance du pays envers le marché mondial,
- Opérationnaliser un programme d'intensification des oléagineux dans le cadre du contrat-programme dédié à la filière oléagineuse, pour couvrir l'énorme déficit enregistré ;
- Maintenir les subventions accordées au sucre et au blé tendre tout en améliorant de

manière significative la capacité de production du pays en ces denrées.

Nous proposons également de compléter cette analyse par une méthodologie qui prenne en compte non seulement la demande solvable mais aussi celle non solvable. La méthode qui pourrait être utilisée est celle qui se base sur la structure de la population (taille de la population, âge, sexe…) pour déterminer les besoins alimentaires et nutritionnels de la population. Cette recommandation repose en grande partie sur le fait que l'effet de la variable liée à la croissance démographique serait supérieur à celui des revenus des ménages.

Nous proposons enfin de compléter l'approche par une méthode qui permettrait de voir l'apport des filières d'exportation au revenu des ménages et à l'Etat. En effet, ces filières d'exportations peuvent générer des devises qui permettraient d'améliorer la capacité d'importation des denrées alimentaires du pays.

## Pour en savoir plus

Ait El Mekki A, 2006. Les politiques céréalières au Maroc. In : *Agri.Med, Agriculture, Pêches, Alimentation et Développement Rural en Région Méditerranéenne.* Rapport Annuel. CIHEAM.

Ait El Mekki A, 2007. La filière lait et les produits laitiers au Maroc. In : *Mediterra 2007 :Identité et qualité des produits alimentaires méditerranéens*, chap.11, p 290 à 309.

Akesbi N, 2013. L'agriculture marocaine, entre les contraintes de la dépendance alimentaire et les exigences de la régulation sociale. *Maghreb-Machrek*, 215(1), 31-56.

Akesbi N, 2011. La nouvelle stratégie agricole du Maroc, annonce-t-elle l'insécurité alimentaire du pays ? *Revue Confluences Méditerranée*, 78(3), 93-105.

Azoulay et Dillon, 1993.La sécurité alimentaire en Afrique. Manuel d'analyse et d'élaboration des stratégies. Karthala, Paris.

Chafai H, 2004. *Bovins maigres et finis : Production et marché au Maroc.* Association Nationale des Producteurs de Viandes Rouges.

Conseil De La Concurrence, 2011. Etude sur les produits subventionnés dans le cadre du système de compensation ». Rapport annuel.

Cours des Comptes, 2014. *Rapport sur le système de compensation au Maroc : Diagnostic et propositions de réforme.*

Derra S., 2009. *Analyse économétrique de l'offre et de la demande de lait au Maroc*. Mémoire de 3ème cycle agronomie, option économie rurale, ENA de Meknès.

Food & Agricultural Organisation et Organisation de Coopération et de Développement Economique (FAO & OCDE, 2011). *Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2011-2020.* Editions OCDE.

Food & Agricultural Organisation, 1996. Sommet alimentaire mondial. Déclaration de Rome sur la sécurité alimentaire.

Haut-Commissariat au Plan, Direction De La Statistique, 2001. *Enquête nationale sur la consommation et les dépenses des ménages 2000-2001*. Rapport de synthèse.

Haut-Commissariat au Plan, Direction de la Statistique, 2014. Note sur les premiers résultats du Recensement Général de la Population et de l'Habitat 2014. Note de synthèse.

Kiani A, 2013. Forecasting the Future Consumption: A Case Study for Pakistan. *Euro-Asian Journal of Economics and Finance*, 1(1), 41-50.

Ministère de l'agriculture et de la pêche maritime, 2013. L'année agricole. *Note stratégique* n°94, septembre 2013.

Ministère de l'agriculture et de la pêche maritime, MAROC, 2009. Plan Maroc Vert. Documents Powerpoint.

Ministère de l'agriculture et de la peche maritime, 2011. Dossier le Conseil Agricole : Une nouvelle stratégie de service pour les agriculteurs. *Situation de l'Agriculture Marocaine* , 9.

Mittal S, 2008. *Demand-Supply Trend and Projections of Food in India*. Working paper n°209, Indian Council for Research on International Economic Relations.

Sayouti SN, 2014. *Estimation économétrique de la demande alimentaire en produits de base au Maroc*. Mémoire de fin d'étude, Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès, Maroc

Site web du Haut Commissariat au Plan, http://www.hcp.ma/, date de consultation : 04/06/2014.

Site web de la fédération nationale des minoteries : http://www.fnm.org.ma/, date de consultation, 04/07/2014.

Site web de l'ONCIL, http://www.onicl.org.ma/, date de consultation : 04/06/2014

Site Web de la base de données de la FAO, http://faostat.fao.org/site/291/default.aspx, date de consultation : 03/06/2014

Sraïri M. 2014. Le prix de revient du lait au Maroc et ses implications pour l'avenir de l'élevage bovin. Alternatives Rurales, 1.

*Alternatives Rurales* (3)
www.alternatives-rurales.org - Octobre 2015

# Le processus de labellisation de l'Appellation d'Origine Protégée « Huile d'olive Bni Arouss »

**Touriya Belaiche[1], Abdelouafi Ibrahimy[2], Françoise Leriche[3]**

[1] Unité de Technologie Alimentaire, Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès, B.P. S/40, Meknès Maroc. [2] Ingénierie Agro-Economique, Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès, B.P. S/40, Meknès Maroc. [3] Microbiologie des produits laitiers, U.R. Consommateur – Aliment Typique - Sécurité – Santé, VetAgro-Sup, Lempdes, France.

Contact : tbelaiche@yahoo.com.

## Résumé

*La reconnaissance des produits de terroir par une démarche de labellisation est l'un des axes d'intervention prioritaires du Plan Maroc Vert. Dans la région de Larache, il existe un savoir-faire ancestral en matière de greffage du rameau d'olivier (Olea Europaea) sur des oléastres (Olea Sylvestris) souvent centenaires. L'huile produite par ces oliviers greffés est prisée, à la fois pour son goût et pour les attributs qui lui sont prêtés, car ces arbres sont présents dans une zone ayant une importance culturelle et religieuse majeure. Nous avons mené un projet de recherche-intervention qui a visé à contribuer au maintien d'une oléiculture durable et rentable et à la préservation des savoir-faire traditionnels, par le biais de l'amélioration des pratiques de la filière et la labellisation. Cet article relate la méthodologie et les étapes que nous avons suivies pour accompagner les agriculteurs dans la démarche de labellisation et le dépôt d'une demande de reconnaissance d'Appellation d'Origine Protégée. Un premier diagnostic a permis d'identifier les problèmes de production, de récolte, de pressage et de conservation. Puis, l'aire géographique de l'appellation a été délimitée en partenariat avec un Groupement d'Intérêt Economique qui réunit les coopératives présentes dans la zone ainsi qu'avec les partenaires institutionnels. Enfin, un cahier des charges a été défini. Il décrit la future organisation de la production d'appellation protégée, au niveau des exploitations agricoles comme au niveau collectif. Le dossier d'Appellation d'Origine Protégée de l'« Huile d'olive Bni Arouss » a été déposé début 2014.*

**Mots clés :** Appellation d'Origine Protégée, huile d'olive, labellisation, oléastre, régions montagneuses

# Introduction

L'identité d'un produit constitue un élément essentiel pour son développement et sa valorisation, dans un univers de concurrence accrue. L'identité constitue sur les marchés le support de connaissance et de reconnaissance, conduisant à la notoriété et à l'amélioration de la valeur ajoutée du produit. Dans le cas de la valorisation des produits agricoles des zones marginales, la démarche de labellisation s'appuie sur les potentialités spécifiques d'un terroir, notamment la typicité et l'authenticité des produits, mais également sur les savoir-faire et les cultures locales, qui donnent à ces produits une image distinguée.

Au Maroc, la loi 25-06, relative aux Signes Distinctifs d'Origine et de Qualité (SDOQ) des denrées alimentaires, des produits agricoles et halieutiques, permet d'organiser cette reconnaissance (Ministère de l'Agriculture et des Pêches Maritimes, 2010). Cette loi fixe les conditions dans lesquelles les SDOQ sont reconnus, attribués, utilisés et protégés. La loi 25-06 détermine les obligations et les responsabilités incombant à ceux qui entendent en bénéficier. La loi prévoit 3 signes : l'Appellation d'Origine Protégée (AOP), l'indication géographique protégée (IGP) et le Label Agricole (LA).

L'appellation d'origine protégée (AOP) est « la dénomination géographique d'une région, d'un lieu déterminé ou, dans certains cas exceptionnels, d'un pays, servant à désigner un produit qui en est originaire et dont la qualité, la réputation ou les autres caractéristiques sont dues exclusivement ou essentiellement au milieu géographique, comprenant des facteurs humains et des facteurs naturels, et dont la production, la transformation et l'élaboration ont lieu dans l'aire géographique délimitée » (Ministère de l'Agriculture et des Pêches Maritimes, 2010). Le travail présenté ici relate et analyse la démarche de soumission d'une AOP. Il a été initié dans le cadre du projet Millenium Chalenger Account (2010-2013). Le thème dans le cadre duquel ce travail a été effectué s'intitulait « étude des possibilités et opportunités de production d'huiles d'olive de qualité spécifique au Nord du Maroc ».

# Une tradition ancienne de greffage d'oliviers sur des oléastres

Les régions montagneuses à vocation oléicole de la région de Larache ont été retenues comme zone d'étude. La valorisation des potentialités agricoles de cette région pourrait contribuer à l'amélioration des conditions de vie de sa population longtemps marginalisée.

Il existe dans cette zone un savoir-faire local ancestral portant sur le greffage d'un rameau d'olivier sur un oléastre. Cette pratique a été introduite dans la région par les Maures chassés d'Espagne. Elle a été décrite par Ibn-Al-Awam, agronome ayant vécu au 12$^{ème}$ siècle en Andalousie (Clément-Mullet, 1866). L'oléastre (*Olea Sylvestris*) appelé olivier sauvage, diffère de l'olivier cultivé (*Olea Europaea*), par la présence de pousses courtes et épineuses, des fruits de petite taille, avec moins de mésocarpe, et une faible teneur en huile. Le greffage se fait sur des souches ou des rejets de plants spontanés d'oléastre. Le niveau de la pose du greffon varie de 50 cm à 2 m du sol. Les deux techniques les plus utilisées sont la greffe en fente et en couronne de côté sous écorce.

Ce greffage permet une croissance rapide des oliviers, et par conséquent un gain de temps sur le délai d'entrée en production. De plus le greffon bénéficie de certaines propriétés du porte-greffe (Breton et *al.,* 2006). En particulier, les nouveaux cultivars greffés sur l'oléastre s'enracinent facilement dans les

reliefs accidentés. Les agriculteurs de la région de Larache ont également observé que les fleurs de l'olivier greffé sur l'oléastre ne tombent pas sous l'effet du vent "Chergui", contrairement aux fleurs d'oliviers plantés directement.

Photo 1 : Les étapes du greffage d'un rameau d'olivier sur un pied d'oléastre, réalisées par un agriculteur du douar Khriba

Dans la région de Larache, l'oléiculture est pratiquée depuis les temps anciens. La présence d'un millier d'oliviers centenaires plantés ou greffés sur l'oléastre, ainsi qu'un grand nombre de Maasras (pressoirs traditionnels d'olive) très anciennes, sont autant de facteurs témoins. La zone est également riche d'une histoire culturelle et religieuse. A Jbel Alam se situe le plus important pôle du soufisme au Maroc, au niveau du sanctuaire de Moulay Abdeslam Ben M'Chich (12ème siècle). Ce sanctuaire continue de jouer un rôle important pour la population du nord du Maroc et même d'ailleurs. Ceci explique l'intérêt porté aux denrées agricoles produites dans la région. On recense également dans la Province de Larache, 575 sites naturels sacrés, dont 178 à végétation forestière. Dans ces sites naturels sacrés, la végétation est conservée autour des lieux saints. Ceci explique l'existence d'oléastres et d'oliviers centenaires dans la région (Taiqui *et al*., 2009).

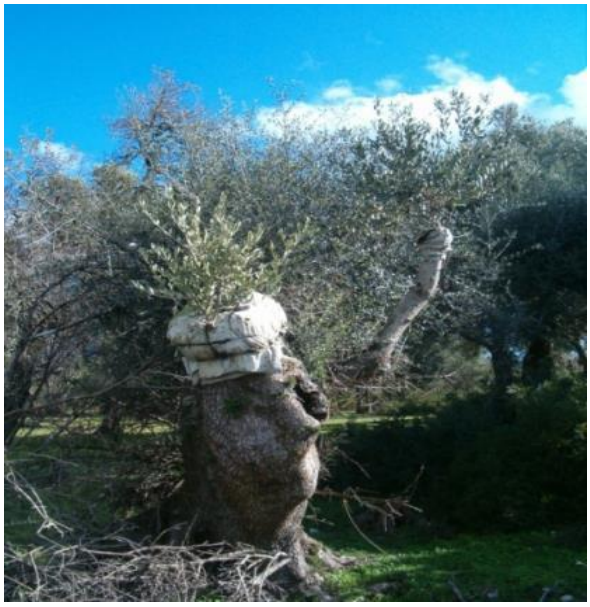


Photo 2 : La préservation d'oléastres centenaires et leur exploitation comme porte greffe

# L'enjeu de la commercialisation

La superficie oléicole totale de la province de Larache est d'environ 4210 hectares, dont 414 hectares occupés par des oliviers greffés sur des oléastres. La province a produit 35000 tonnes d'olives et 6450 tonnes d'huile lors de la campagne 2012-2013 (DPA de Tanger-Tetouan, communication personnelle).

L'huile d'olive est commercialisée en vrac sur les marchés hebdomadaires. Son prix varie entre 30 à 35 Dh le litre pour l'huile issue de l'olivier planté directement. Celle provenant du greffage sur l'oléastre est vendue entre 40 et 50 Dh le litre. L'huile d'olive issue du greffage est très prisée par les consommateurs aussi bien pour ses attributs organoleptiques (persistance des arômes) que pour les attributs que lui prêtent les consommateurs (croyance aux vertus d'antidote contre l'empoisonnement). Pourtant, du fait d'un manque de certification, le consommateur n'a pas de garantie sur la qualité de cette huile (huile parfois lampante, risque de mélanges, emballage recyclés).

# Le contenu d'un dossier de demande de reconnaissance d'AOP

## Le dossier d'une demande d'AOP

Le dossier de la demande de reconnaissance d'une AOP doit comporter les pièces suivantes (Ministère de l'Agriculture et des Pêches Maritimes, 2010) :

- Une demande de reconnaissance de l'AOP adressée à la direction des filières ;
- L'engagement du groupement demandeur;
- Le statut du groupement demandeur ;
- Une copie de la pièce d'identité du président du groupement ;
- Le formulaire de demande de reconnaissance signé par le président du groupement demandeur ;
- Le cahier des charges détaillé ;
- Le plan de contrôle fourni par un organisme de contrôle indépendant et accrédité par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime.

### La composition du cahier des charges

Le dossier de demande d'AOP nécessite un cahier des charges qui doit décrire selon (Ministère de l'Agriculture et des Pêches Maritimes, 2010) :

- L'aire géographique dans laquelle les différentes opérations sont réalisées ;
- Le nom du produit, sa description, et la description de sa méthode d'obtention ;
- Les éléments prouvant que le produit est originaire de l'aire géographique ;
- Les références d'identification de l'organisme de certification et de contrôle ;
- Les éléments spécifiques d'identification liés à l'étiquetage pour le produit considéré.

## Méthode

La réalisation d'un dossier d'AOP a été facilitée par l'existence du Groupement d'Intérêt Economique Bni Arouss-Zaaroura. Celui-ci regroupe 22 coopératives. La démarche a été conçue de façon participative. Pour assurer la pérennité du processus de valorisation, les acteurs locaux devaient être fortement impliqués, en coopération avec des scientifiques, à travers un intense effort de formation et d'encadrement. Un premier diagnostic de la situation du secteur dans cette région a été réalisé durant la campagne oléicole 2010/2011, il a montré la nécessité de procéder en trois étapes.

### Etape 1 : La formation aux bonnes pratiques de production

Le diagnostic initial a inclus les points suivants :

- l'utilisation d'un questionnaire auprès de 20 producteurs
- l'analyse du processus de trituration des olives,
- le prélèvement d'huile extraite et l'analyse du degré d'acidité et de l'indice de peroxyde.

Ces actions ont permis d'identifier les facteurs qui affectent la qualité des huiles, depuis la récolte des olives jusqu'aux conditions de stockage de l'huile produite. La Figure 1 présente les étapes de ce diagnostic.

Nous avons constaté que ce sont les pratiques de production qui altèrent la qualité des huiles d'olive et non le degré de modernisation des unités de trituration. Parmi ces pratiques, figurent les conditions dans lesquelles se déroulent les opérations de :

- Récolte : stade de maturité dépassé, olives abîmées par le gaulage et qui sont ramassées à même le sol ;
- Transport : écrasement des olives dans des sacs en plastiques ;
- Stockage des olives : fermentation dans des sacs exposés au soleil près des moulins pendant plusieurs jours ;
- Séjour prolongé des huiles extraites dans des bacs de décantation en contact avec l'eau, ce qui favorise l'hydrolyse des glycérides et la libération des acides gras.
- Conditionnement dans des bidons recyclés d'origine non garantie.

En se basant sur les résultats du diagnostic et des analyses de laboratoire, nous avons pu réaliser des supports de formation et de vulgarisation (en langue arabe), adaptés à l'usage des techniciens et des agriculteurs. Ensuite nous avons organisé un atelier de formation aux bonnes pratiques de production en décembre 2012.

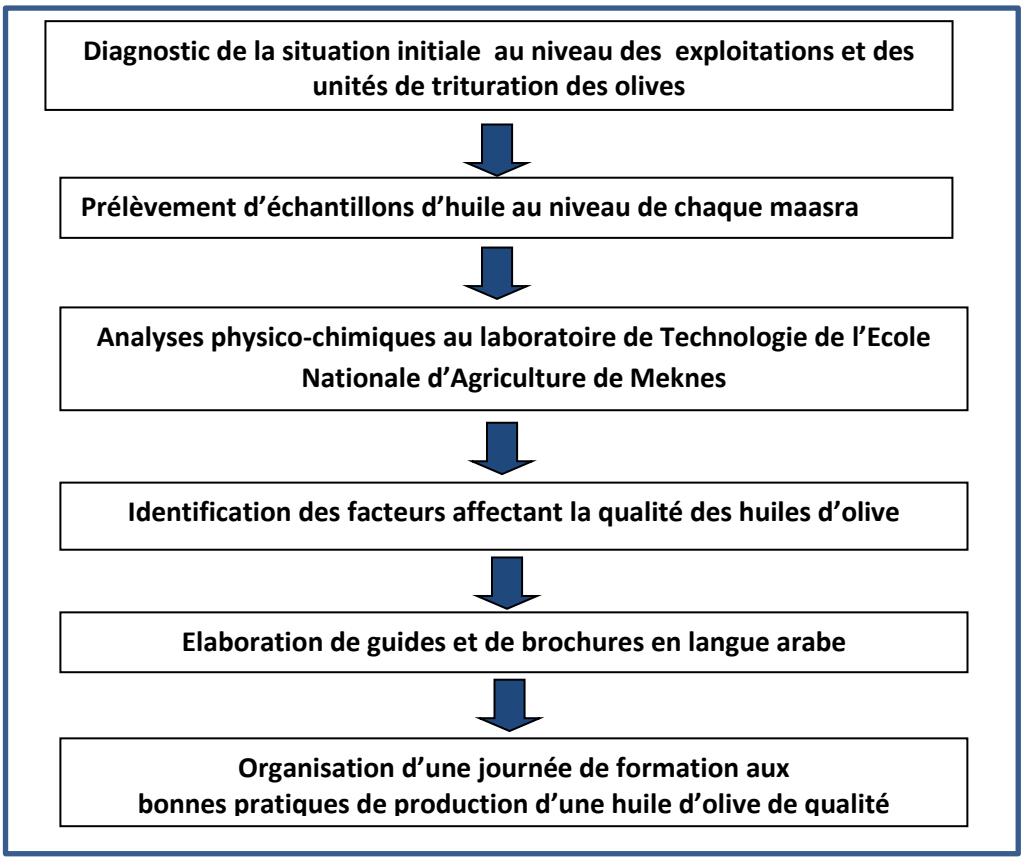



Figure 1. Schéma général de la démarche suivie pour l'amélioration des pratiques de production

Photo 3. Atelier de Formation aux bonnes pratiques de production le 5 décembre 2012 à Bni Arouss

## Etape 2 : L'organisation d'ateliers pour la formation au processus de labellisation

### La délimitation de l'aire géographique de l'AOP

Une séance de travail a été tenue à la chambre d'Agriculture de Larache en avril 2013, afin de délimiter l'aire géographique de la future AOP, en concertation avec l'ONCA de Larache, le président du Groupement d'Intérêt Economique, et les représentants des coopératives du groupement.

La délimitation de l'aire pour l'AOP a été réalisée en prenant en compte les critères suivants : i) l'histoire et l'interrelation entre les milieux naturels ; ii) les pratiques de production : iii) le degré de motivation des agriculteurs. L'aire géographique est constituée par les deux communes rurales Bni Arrous et Zaaroura. Cette aire est délimitée par les douars Sidi Othmane au Nord, Ed dchiar, Ben Yahia et Houta-Khriba au Sud ; Mharza et Tazroute à l'Est ; et Bni Gorfett, Maabad El Khil et Ayacha à l'Ouest. Tous les douars cités sont inclus dans l'aire géographique (Figure 2). Cette limite pourra évoluer suite à la certification AOP, en accord avec les dispositions de la loi 25-06.

La surface d'oliviers greffés faisant partie de l'aire géographique délimitée est de 414 ha. Le nombre d'agriculteurs qui se sont inscrits est de 374 et les 22 coopératives du GIE ont adhéré au processus de certification.

Figure 2 : localisation de l'aire géographique de la future AOP (carte faite à partir de Google Maps).

Photo 4 : La formation au processus de labellisation le 21 mai 2013 au niveau de la commune Bni Arouss

## Formation des agriculteurs et constitution des comités

Une deuxième réunion a été organisée au niveau de la commune Bni Arouss en en mai 2013, avec 70 agriculteurs. Elle a été consacrée aux aspects suivants :

- La signification et la définition de l'Appellation d'Origine Protégée ;
- L'intérêt de doter une huile d'olive d'une AOP et les impacts espérés par cette certification sur la région;
- La présentation des étapes administratives à suivre en vue de déposer une demande de reconnaissance d'un SDOQ ;
- Le cheminement qui sera emprunté par la demande, une fois déposée, et les procédures de certification d'un produit bénéficiant d'une AOP;
- Le contenu du cahier des charges, dont une ébauche a été préparée en marge de la réunion.

Après le débat, les agriculteurs se sont mis d'accord sur la dénomination de l'AOP « Huile d'olive Béni Arouss ». Ils se sont ensuite inscrits sur les listes des 3 comités de suivi de la future AOP. Ces trois comités ont été créés, sur la base de l'expérience de l'AOP « Huile d'olive Tyout-Chiadma », qui est la première AOP d'huile d'olive au Maroc.

Le ***comité juridique*** aura pour rôle l'inscription des agriculteurs.

Le ***comité technique*** aura pour rôle la sensibilisation sur les techniques de

production, la fixation de la date de récolte, l'organisation des opérations de récolte, transport et stockage, la formation aux critères de qualité, et l'encadrement de l'opération d'extraction d'huile.

Enfin, le ***comité de contrôle interne*** aura pour rôle le contrôle de l'entretien des arbres déclarés par les agriculteurs (taille, entretien des cuvettes, fertilisation, etc.); de la qualité des olives à l'entrée de l'unité d'extraction ; des opérations d'extraction ; ainsi que le contrôle de la qualité des huiles (acidité et dégustation).

## Etape 3 : Finalisation du cahier des charges avec le comité juridique et dépôt de la demande de reconnaissance de l'AOP

En mai 2013, nous avons organisé une troisième journée au niveau de la commune Bni Arouss, avec le Directeur de l'ONCA de Larache et le comité juridique de la future AOP. Après présentation du projet de cahier des charges, certaines modifications ont été apportées. L'ensemble des parties présentes se sont accordées sur chaque rubrique du projet de cahier des charges.

Photo 5: Réunion avec le comité juridique le 29 mai 2013 au niveau de la commune Bni Arouss

Le cahier des charges exige la mise en place d'un suivi écrit et d'une procédure de contrôle interne. Il faut que chaque agriculteur tienne un registre retraçant l'ensemble des activités faites sur le champ et établisse des déclarations de récolte de fruits et de production d'huile. Le cahier des charges exige les pratiques suivantes :

- Toutes les opérations doivent se dérouler au sein de l'aire géographique délimitée ;
- Seuls les oliviers greffés sur l'oléastre sont concernés ;
- Le maintien des pratiques actuelles :
  - Utilisation principalement d'une fumure organique, peu d'utilisation de pesticides (sauf cas exceptionnels d'infestation forte),
  - Réalisation de la taille de régénération et la confection d'impluviums et de cuvettes autour des arbres pour recueillir les eaux de pluie ;
- La récolte au stade de maturation adéquat (olives de couleur violette), l'utilisation de bâches pour éviter le

contact des olives avec le sol. De plus, les agriculteurs doivent utiliser des caisses en plastique pour le transport et le stockage, qui ne doit pas dépasser la durée de 3 jours.

- L'obligation de triturer les olives dans l'un des 3 pressoirs modernes (l'unité de Bni Arouss, en plus des deux récemment construites).
- Le stockage des huiles dans des citernes en acier inox, munies de robinets à leur base pour pouvoir purger l'eau et les impuretés qui se sont déposées au fond ;
- Le conditionnement dans des bouteilles neuves étiquetées et portant le logo de l'AOP.

Un premier contrôle interne sera effectué par les comités de suivi. Il consistera à dénombrer le nombre d'oléastres par agriculteur, et évaluer le volume de production correspondant par agriculteur. L'organisme de certification indépendant sera chargé du contrôle global, avec des dégustations faites par des experts lors de chaque campagne oléicole.

### Dépôt du dossier

Après l'obtention du plan de contrôle d'un organisme de certification indépendant, qui garantira le respect du cahier des charges , la demande de reconnaissance de l'Appellation d'Origine Protégée « Huile d'olive Bni Arouss » a été déposée début février 2014, auprès de la Direction des Filières au Ministère de l'Agriculture et des Pêches Maritimes. La future AOP a été défendue devant la commission nationale en septembre 2014. Cette commission a recommandé l'analyse sensorielle des huiles par un panel d'experts, avant d'accorder la certification. En octobre 2014, l'AOP sera acceptée, sous réserve de non opposition, suite à la publication de l'avis dans des médias (un en arabe, l'autre en français).

## Discussion

Parmi les points forts qui ont permis l'acceptation de l'AOP figurent les éléments suivants :

- L'existence d'un groupement d'intérêt économique qui était déjà constitué ;
- L'adhésion de l'ensemble des coopératives et la motivation des agriculteurs qui s'est manifestée lors des séances de formation et de sensibilisation;
- La proximité du centre de Beni Arous, disposant d'infrastructures que nous avons exploitées pour la formation des bénéficiaires (salles de conférence de la commune et du cercle);
- L'implication des autorités locales (Cercle, commune et Caïdat) ainsi que le directeur de l'ONCA de Larache, pour contribuer à faire aboutir ce processus.

Cependant, nous avons dû faire face à certaines difficultés, comme le manque de coordination entre institutions de développement. En effet, la procédure d'octroi des AOP est récente et le rôle de chaque institution n'est pas toujours clair.

## Conclusion

L'instauration de l'Appellation d'Origine Protégée « huile d'olive Bni Arouss » issue du greffage du rameau d'olivier sur l'oléastre, contribuera à constituer un outil de développement viable et durable de ces régions montagneuses longtemps

marginalisées, tout en préservant des savoir-faire ancestraux.

Elle protégera également les intérêts des consommateurs, dans la mesure où le cahier des charges garantira la traçabilité et la production d'une huile d'olive de qualité, dont on garantira le respect de normes mesurables et contrôlables.

## Pour en savoir plus

Breton C, Médail F, Pinatel C, Berville A, 2006. De l'olivier à l'oléastre : origine et domestication de l'Olea europea L. dans le bassin méditerranéen. *Cahiers Agricultures,* 15(4), p. 329-336.

Clément-Mullet JJ, 1866. *Le livre de l'Agriculture "Kitab Al Filahah" d'Ibn- Al-Awam. Tome II (première partie).* Librairie A. Franck. Paris.

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime, 2010. *Guide du demandeur, pour le dépôt d'une demande de reconnaissance d'un Signe Distinctif d'Origine et de Qualité.* Direction du Développement des Filières de Production, Division de la labellisation.

Taiqui L, Bensalah H, Seva E, 2009. La conservation des sites naturels sacrés au Maroc : est-elle incompatible avec le développement socio-économique *Mediterranea Serie de Estudios Biologicos*, II (20).

Alternatives Rurales(3)
www.alternatives-rurales.org- Octobre 2015

# Perspectives de production et de commercialisation de la pomme au Maroc à l'horizon 2025

**Issam Eddine Sellika[1], Nicolas Faysse[2]**

[1] Cap Rural ; [2] G-Eau, Cirad et Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès.
Contact : isellika@gmail.com

## Résumé

*La filière pomme au Maroc connait des changements importants ces dernières années, notamment avec la diffusion de la technique de l'axe vertical. L'article présente un bilan de la filière au niveau national, les principaux facteurs d'évolution de cette filière, et deux scénarios d'évolution à l'horizon 2025. Nous avons procédé à une compilation des données existantes sur la filière, à des enquêtes spécifiques dans la province de Séfrou, et à des entretiens auprès d'experts. Par le passé, la production, essentiellement en gobelet, était quasiment entièrement vendue sur le marché national, avec des marges toujours positives. En 2014, les superficies plantées étaient de l'ordre de 31 000 ha en gobelet et de 4000 ha en axe vertical. Les principaux facteurs d'évolution actuelle de la filière sont l'augmentation des superficies en axe vertical, l'augmentation des coûts de production et la baisse tendancielle des prix (au niveau des exploitations et des marchés de gros). Un premier scénario d'évolution à l'horizon 2025 ne prévoit pas d'action publique spécifique. Les productions de pomme en axe (12 000 ha en 2025 selon ce scénario) vont s'orienter avant tout vers le marché intérieur. Les avantages de cette nouvelle technique vont lui permettre de continuer à être rentable malgré l'augmentation des coûts et la baisse des prix. En revanche, selon ce même scénario les exploitations en gobelet verront leur rentabilité chuter : certaines passeront à l'axe, d'autres continueront à produire de la pomme de qualité moyenne ou médiocre à moindre coût, et d'autres enfin arracheront. Un second scénario prévoit un ensemble d'actions pour élargir les débouchés, avec notamment un soutien à l'export, un développement du marché intérieur du fait de l'augmentation du stockage de la pomme, et le développement de la transformation de pommes. Ce scénario permettrait d'assurer à des petites exploitations une meilleure rentabilité de cette production, et ce d'autant plus que leur passage à l'axe sera accompagné.*

**Mots clés :** axe vertical ; filière ; pommes ; prospective

# Introduction

La filière pomme au Maroc évolue rapidement depuis plusieurs années. D'une part, à côté de la technique traditionnelle de gobelet, la technique de l'axe vertical se diffuse depuis les années 2000 (Voir photo ci-dessous et Centre Wallon de Recherches Agronomiques, non daté). D'autre part, le Plan Maroc Vert a fortement appuyé l'augmentation de la production. De nombreux investisseurs ont planté depuis 2008 de grandes superficies en axe vertical, en profitant des subventions du Fonds de Développement Agricole. De plus, de nombreux projets Pilier II ont conduit à une augmentation des superficies plantées en gobelet. Cette forte augmentation des quantités produites ces dernières années, conjuguée à une exportation qui reste faible, pourrait conduire à une baisse des prix de pommes vendues par les producteurs pour le marché marocain. Ceci pourrait à son tour mettre en question la rentabilité de cette production dans le futur, en particulier pour les petites exploitations.

Cet article propose une réflexion globale sur la situation actuelle de l'amont de la filière pomme (production et commercialisation par les producteurs) et son devenir. Il présente les principales caractéristiques actuelles de la production de pomme au Maroc, ses principaux facteurs d'évolution, et deux scénarios d'évolution à l'horizon 2025. Nous étudions principalement les quantités produites, exportées et importées au niveau national, et les coûts de revient et prix au niveau des exploitations. Notre analyse n'a pas inclus l'aval de la filière, c'est-à-dire ce qui concerne les relations entre les intermédiaires et les consommateurs. Cette étude a été réalisée dans le cadre du projet GroundwaterArena (www.groundwater-arena.net). Une analyse semblable a été menée sur les prunes et pruneaux (Sellika et al., 2015).

# Méthodologie

Cet article se base sur l'analyse de documents et des données, sur des enquêtes dans des exploitations productrices de pommes, et sur des entretiens avec des experts de la filière.

Les données ont été principalement recueillies auprès de la Direction Provinciale de l'Agriculture de Séfrou et de la Direction Régionale de l'Agriculture de Fez-Boulemane. Ces données concernent les évolutions des superficies et de la production au niveau national. Nous avons également recueilli des données sur les quantités importées et exportées de pommes auprès de l'Office des Changes et de l'Etablissement Autonome de de Contrôle et de Coordination des Exportations. Pour obtenir une estimation de la superficie de pommiers conduits en axe vertical en 2014, nous avons obtenu auprès de l'Office National de la Sécurité Sanitaire des Produits Alimentaires (ONSSA) les données d'importations des plants et porte-greffes qui sont adaptés à la plantation en axe.

Nous avons illustré les informations collectées au niveau national par une analyse au niveau de 34 exploitations dans la province de Séfrou. Dans la commune d'Ain Timguenay, 19 agriculteurs ont été interrogés sur la structure de la filière, la commercialisation et les facteurs de changements. Puis, nous avons établi les coûts de production (charges variables et investissements) et les marges, dans le cas d'une vente sur pied. Ces valeurs ont été obtenues pour 6 des 19 agriculteurs enquêtés d'Ain Timguenay, 5 agriculteurs de la commune de Lâanoucer, 9 agriculteurs d'Immouzer-Kandaret un agriculteur d'Ifrane, choisis selon le critère de taille (de 2ha à 50ha entre conduite en axe et en gobelet). Toutes ces exploitations utilisent l'irrigation localisée. Pour le calcul de l'amortissement des

investissements, nous avons calculé une valeur actualisée nette (VAN)(voir Wolff, 1996 pour une présentation de la méthode d'analyse). Ces valeurs ont été comparées avec différentes études sur la pomme menées sur des échantillons plus larges (Rabah, 2012 ; Moudou, 2009).

Les scénarios d'évolution de la production et commercialisation de pomme qui ont été construits avec les acteurs de la filière rencontrés sont avant tout qualitatifs. Nous avons utilisé les valeurs obtenues de l'évolution des marges des producteurs dans la zone de Séfrou pour illustrer ces scénarios, sans l'ambition qu'elles soient représentatives de l'ensemble des zones de production de pommes au Maroc.

Photos. Pommiers plantés en gobelet (à gauche) et en axe vertical (à droite)

Nous avons également enquêté2 commerçants de détail de pommes, 2 courtiers, 1 membre du personnel d'une grande surface en charge du rayon de fruits et légumes, et 1 membre du personnel des fournisseurs de ces grandes surfaces. Nous avons aussi interviewé 3 gérants d'unités frigorifiques à Fez, Immouzer et Séfrou. Les questions abordées ont porté sur l'organisation de la filière, les modes d'approvisionnement, les flux et le type d'intervention de l'acteur interrogé dans la filière.

Ces enquêtes ont été complétées par des entretiens auprès de 7 experts de la filière pomme, qui nous ont donné leur analyse de l'évolution actuelle de l'organisation de la filière et des facteurs de changement, notamment l'évolution des coûts des différents intrants et des prix de vente. Il s'agit d'un ingénieur agronome, un chef d'entreprise et producteur de pommes, un ex-directeur de l'ORMVA et producteur, un ex-chercheur à l'INRA spécialiste en arboriculture, un ancien producteur et président d'une association de producteur, un chef d'entreprise de travaux de plantations, un expert en arboriculture à l'INRA et un président de coopérative à Immouzer. Ces experts ont été invités à proposer un ou plusieurs scénarios d'évolution de la filière dans le futur.

Enfin, trois ateliers ont été effectués, dont deux dans la commune d'Ain Timguenay (province de Séfrou) et un à la Direction

Provinciale de l'Agriculture de Séfrou, en novembre 2014,janvier 2015 et mars 2015,pour présenter et mettre en discussion une version préliminaire des résultats de cette étude.

En ce qui concerne la construction de scénarios, nous avons laissé les experts interrogés libres de nous présenter plusieurs scénarios d'évolution à l'horizon 2025. Durant ces entretiens, ces experts nous ont surtout présenté un seul scénario tendanciel. Ce scénario est établi d'une part en prolongeant les tendances actuelles en termes d'augmentation des superficies plantées en axe, de plantations dans le cadre du Plan Maroc Vert, d'augmentation des coûts de production et de baisse des prix de vente sur pied. D'autre part, ce scénario ne fait pas d'hypothèse sur une action publique spécifique, en dehors d'un accompagnement limité à l'exportation. Nous proposons aussi un second scénario fondé sur un ensemble d'actions publiques pour augmenter les possibilités de commercialisation de la pomme sur le marché national et à l'export.

# Résultats

## Evolution de la superficie et de la production

La Figure 1 présente l'évolution des superficies plantées depuis 1980. Selon le rapport de l'opération Bassatine de recensement des vergers du Maroc (Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime - MAPM, 2014a), la superficie en pommiers en 2014 est d'environ 35 000 hectares. Par ailleurs, selon Oukabliet al. (2011), la superficie en pommier était en 2010 d'environ 27 500 hectares. Cette forte augmentation est due à la fois à l'arrivée de nombreux investisseurs mais aussi au Plan Maroc Vert. En effet, depuis 2010, 6384 ha ont été validés dans le cadre du pilier 2 du Plan Maroc Vert d'une part, et d'autre part761 hectares dans le cadre du pilier 1(Agence de Développement Agricole, 2012). Ces plantations doivent être réalisées à l'horizon de 2020 et environ 1600 ha de ce programme sont déjà plantés (état d'avancement des projets de plantation, ADA, 2014, com. pers.).

Les experts contactés ont estimé la superficie en axe en 2007 à 2000 ha. Les données de l'ONSSA nous permettent d'estimer l'augmentation des superficies plantées en axe depuis cette date. En effet, pour l'instant, les pommiers en axe sont systématiquement plantés avec des porte-greffes importés. Ainsi, en 2012, selon les données de l'ONSSA, 93% des porte-greffes importés (soit 566 000 unités) sont nanifiants. Pour ces porte-greffes, l'arcage et le palissage sont obligatoires. Ces porte-greffes sont donc destinés à la conduite en axe. Si on considère une densité moyenne pour les plantations en axe de 1666 pieds/hectare, on peut estimer alors qu'en 2012, environ 400 hectares de pommiers conduits en axe ont été plantés. La Figure 2 présente l'évolution de cette superficie plantée en axe entre 2007 et 2014, en utilisant les quantités de porte-greffes importés durant ces années. La moyenne de plantation annuelle sur cette période est de l'ordre de 330 ha plantés par an. De ce fait, on peut estimer qu'en 2015, la superficie plantée en axe avoisine les 4400 ha.

Les valeurs des rendements en gobelet diffèrent selon les différentes études : 11 T/ha (Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime - MAPM, 2014) ; 14 T/ha (ADA, 2012 et Oukabli et al., 2004), et 17 T /ha(MAPM, 2008). Dans le Tableau 1, nous avons pris une valeur moyenne de 15 T/ha pour le gobelet. La Figure 3 présente l'évolution de la production nationale et de la consommation sur le marché intérieur. La production est estimée en 2013/2014 à environ 600 000 tonnes

(MAPM, 2014), ce qui est compatible avec les données précédentes (voir Tableau 1).

Tableau 1.Estimation de la production de pommes au Maroc en 2014

| | Gobelet | Axe |
|---|---|---|
| Superficie (ha) | 31000 | 4000 |
| Rendement (t/HA) | 15 | 50 |
| Production (t/an) | 465000 | 200000 |
| Total (t/an) | 665000 | |

L'exportation de pomme est très faible, avec une quantité de moins de 50 T par an depuis 2003 jusqu'à 2012. En 2013, cette exportation a augmenté pour atteindre 200 T, mais ceci ne représente que 0,03% de la production nationale (MAPM, 2014, com. Pers.). Par ailleurs, l'importation de pommes est relativement stable ces dernières années, de l'ordre de 7000 T/an, soit 1,3% de la production nationale. Bref, les pommes produites sont pour le marché national, qui lui-même consomme quasi-exclusivement des pommes marocaines.

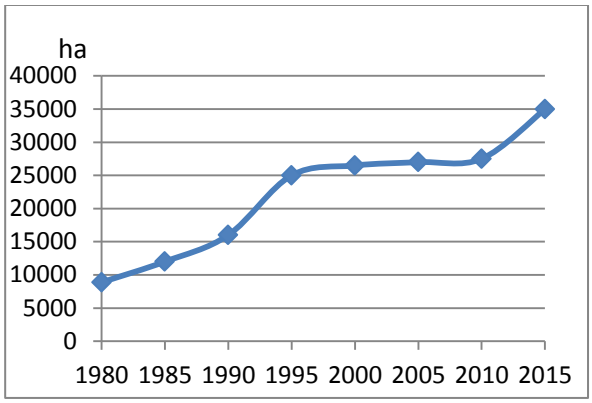



Figure 1. Evolution passée de la superficie de pommiers au Maroc (MAPM, 2008 ; MAPM, 2014 et élaboration propre).

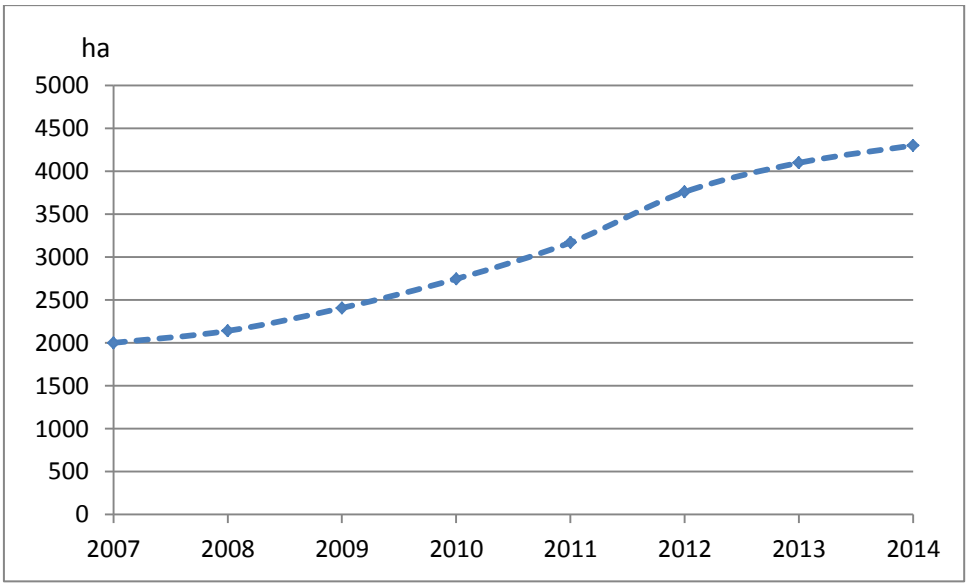



Figure 2. Evolution passée de la superficie de pommiers cultivés en axe vertical (source : ONSSA et élaboration propre)

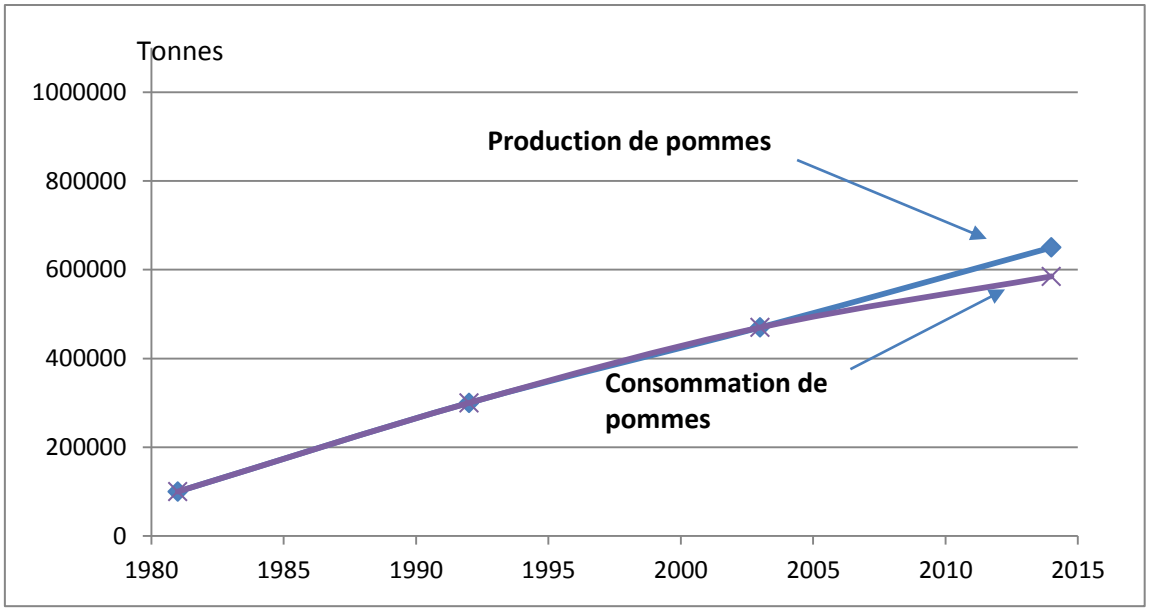



Figure 3. Evolution passée de la production et de la consommation de pommes au Maroc (MAPM, 2014 et élaboration propre)

## Coûts de production et marges actuels

Les enquêtes auprès des agriculteurs ont permis de définir trois principaux types de conduite : une conduite en axe vertical et produisant de la qualité, et deux types de conduite du gobelet (« gobelet performant » et « gobelet moins performant »). Le type « gobelet moins performant »se caractérise par une faible maitrise technique, conduisant à une utilisation excessive de produits phytosanitaires et d'engrais.

Le Tableau 2 présente des valeurs moyennes de coûts de production et les marges pour les exploitations agricoles enquêtées de la province de Séfrou. Nous remarquons à partir de ce tableau que les trois types de pratiques considérées (axe, gobelet performant et gobelet non performant) dégagent des marges positives sur la base d'un prix moyen actuel de vente de 3,5 dh/kg sur pied. De plus, les agriculteurs qui passent en axe ont aussi en général des capacités techniques qui leur permettent d'obtenir, avec cette technique, une qualité bien meilleure qu'en gobelet, et ce selon l'ensemble des témoignages recueillis. Les prix de vente moyens indiqués dans le Tableau 2 tiennent compte de cette différence de qualité.

A titre comparatif, Moudou (2009) a proposé une typologie de petite et moyenne exploitation agricole d'une part et d'autre part de grands producteurs dans la région Immouzer-Sefrou. Il obtient un coût total pour les premiers de 66 000 DH/ha pour un rendement moyen de 25T/ha et de 88400dh/ha pour les seconds pour un rendement moyen de 40T/ha. Pour Rabah (2012), le coût de production moyen d'un kilogramme de pommes dans la province du Haouz,(n'incluant pas les coûts fixes et la main d'œuvre) est de 1,5 DH. Ces résultats avoisinent les nôtres pour les trois types considérés (entre 1,17 et 2,17 DH/kg, voir Tableau 2).

Pour le calcul de la VAN, les coûts d'investissement pris en compte sont indiqués dans le Tableau 3. Le taux d'actualisation pris est de 10%, pour une durée de 15 ans. Les bénéfices annuels sont ceux indiqués dans le Tableau 2.

Tableau 2. Coûts moyens de production et margesmoyennes pour les exploitations enquêtées dans la province de Séfrou

| Postes | Axe vertical et bonne qualité | Gobelet performant | Gobelet moins performant |
|---|---|---|---|
| Produits phytosanitaires et engrais (DH/ha) | 26000 | 20000 | 36600 |
| Main d'œuvre (dh/ha) | 19000 | 13000 | 21000 |
| Carburant pour l'irrigation (dh/ha) | 7500 | 7000 | 7500 |
| Total des charges variables (dh/ha) | 52500 | 45000 | 65000 |
| Rendement (t/ha) | 45 | 30 | 30 |
| Charges (dh/kg) | 1,17 | 1,5 | 2,17 |
| Prix de vente (dh/kg) | 4 | 3,5 | 3,5 |
| Chiffre d'affaires (dh/ha) | 180000 | 105000 | 105000 |
| Marge (dh/ha) | 127500 | 65000 | 40000 |
| Marge (dh/kg) | 2,84 | 2,17 | 1,34 |
| Valeur actualisée nette (dh/ha) | 530000 | 226000 | 98000 |

Tableau 3. Coûts d'investissement (dh/ha)

| | Gobelet | Axe |
|---|---|---|
| Irrigation localisée | 28000 | 38000 |
| Défoncement | 7500 | 9000 |
| Travail de plantation | 7500 | 20000 |
| Plans | 11000 | 78000 |
| Palissage | 0 | 20000 |
| Engrais démarrage | 2000 | 2500 |
| Tracteur, 200000 dh subvention comprise pour 5 ha | 40000 | 40000 |
| Charrue à disque, 8000 dh subvention comprise pour 5 ha | 1600 | 1600 |
| Charriot, 8000 dh subvention comprise pour 5 ha | 1600 | 1600 |
| Pulvérisateur, 40000 dh subvention comprise pour 5 ha | 8000 | 8000 |
| Total | 107200 | 218700 |

## Facteurs d'évolution de la filière

Nous avons identifié quatre facteurs principaux d'évolution de la filière : 1) le développement de la conduite en axe vertical ; 2) l'augmentation des superficies induites par le Plan Maroc Vert ; 3) l'augmentation des coûts de production ; et 4) la baisse tendancielle des prix de vente.

### 1. Le développement de la conduite en axe vertical

Le principal facteur qui bouleverse actuellement la filière est l'introduction du pommier cultivé en axe vertical. Les différences entre cette technique et celle du gobelet sont très importantes, notamment en ce qui concerne le rendement moyen à l'hectare (de l'ordre de 20 tonnes pour le gobelet, contre 50 tonnes pour l'axe). De plus, il est possible de mécaniser certaines opérations telles que l'utilisation de l'atomiseur pour le traitement phytosanitaire. La technique de l'axe vertical permet de mener un désherbage mécanique sans remuer les racines qui pourraient émettre des bourgeons si elles étaient touchées. Au final, les coûts de production sont plus faibles en axe qu'en gobelet, et le chiffre d'affaire à l'hectare plus important, d'où des marges plus importantes (voir Tableau 2).

### 2. L'augmentation des superficies induite par le Plan Maroc Vert

Avec le Plan Maroc Vert, les subventions publiques à l'investissement ont augmenté. Cela concerne avant tout les taux du Fonds de Développement Agricole : par exemple pour l'achat de matériel d'irrigation localisée, le taux est de 100% si l'exploitation a moins de 5ha, et l'épierrage est subventionné à raison de 7000 dh par hectare. Ces subventions ont fortement incité des investisseurs disposant de capitaux importants à planter des vergers en axe, notamment dans la zone de piémont du Moyen Atlas. Mais aussi, le Plan Maroc Vert a validé en 2010 un financement de la plantation d'environ 7000 ha (voir ci-dessus).

### 3. L'augmentation des coûts

Les coûts de production ont augmenté ces dernières années avec l'inflation. C'est par exemple le cas de la main d'œuvre, dont le prix moyen a évolué de la façon suivante : 27 par jour en 1985, 35 dh/j en 1995, 47 dh/j en 2005 et 65 dh/j en 2014. Cette évolution suit approximativement celle de l'inflation sur la même période (Banque Mondiale, 2014).

### 4. Baisse tendancielle des prix de vente

Selon nos enquêtes avec des agriculteurs et des commerçants, le prix de vente sur pied avant les années 2000 était stable en moyenne sur un ensemble d'années consécutives, et variait entre 3 et 5 dh/kg selon le calibre et la qualité. La Figure 4 présente l'évolution des prix moyens de vente au marché de gros de Fez durant la période de la mi-septembre à fin décembre (période de récolte et d'écoulement de la production qui n'est pas encore stockée dans les unités frigorifiques), et ce, depuis 2007 jusqu'en 2013 (www.prixagriculture.com). Entre 2007 et 2009, les prix ont légèrement augmenté puis ils ont baissé tendanciellement pour atteindre un peu plus de 6 DH/kg en 2012 et 2013.

En ce qui concerne la variété Gala, les prix sont plus élevés que le prix moyen. Sur pied, les prix peuvent atteindre 8 DH/kg pour une bonne qualité. Toutefois, par rapport à l'année 2013, les prix de la Gala ont diminué d'environ 40% (enquêtes menées en 2014). Ceci peut être expliqué, selon les agriculteurs et commerçants interrogés, par l'augmentation des superficies plantées avec cette variété. Comme le résume un agriculteur : « *quand les gens ont vu les prix intéressants de la Gala, ils ont commencé à planter avant tout cette variété* ».

La pomme de meilleure qualité est la première à être vendue, que ce soit au champ ou au niveau des marchés. « *La pomme de bonne qualité est vendue au marché de gros très tôt le matin avant même que le camion rentre au marché* » nous a déclaré un expert. Un agriculteur déclare : « *Les acheteurs viennent des mois avant la récolte pour être les premiers sur les vergers de bonne qualité* ».Mais ces dernières années et vu la crise du marché, de nombreux commerçants ont arrêté d'acheter les pommes avant la date de récolte, sauf si le verger est doté de filets anti-grêle.

Par ailleurs, durant ces deux dernières années, le stockage dans les unités frigorifiques n'a pas permis à ceux qui ont opté pour ce mode de gestion de leur production de gagner des marges en aval. En effet, les prix de la pomme à la sortie des unités frigorifiques n'a pas dépassé les 5 dh/kg, constitué de 3 DH/kg pour l'achat et entre 1,5 à 2 dh/kg pour le coût de stockage. S'ajoutent à cela les éventuelles pertes après stockage qui peuvent atteindre 20% du tonnage et qui sont dues à la perte en l'eau pendant le stockage et à la pourriture. Cette situation pousse les intermédiaires à revoir les prix auxquels ils achètent les pommes sur pied. Quant aux prix au niveau des marchés de gros ne varient que peu au cours de l'année, du fait de l'utilisation des unités frigorifiques (Figure 5).

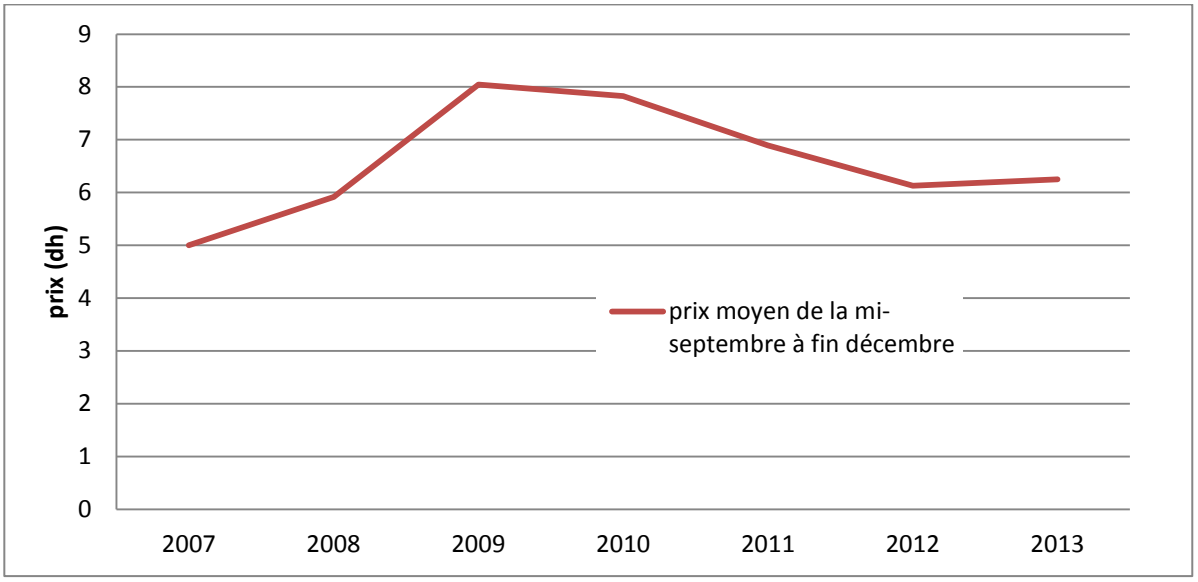



Figure 4.Prix moyens de la pomme locale entrela mi-septembre et la fin décembre au marché de gros de Fes (Source : www.prixagriculture.org)

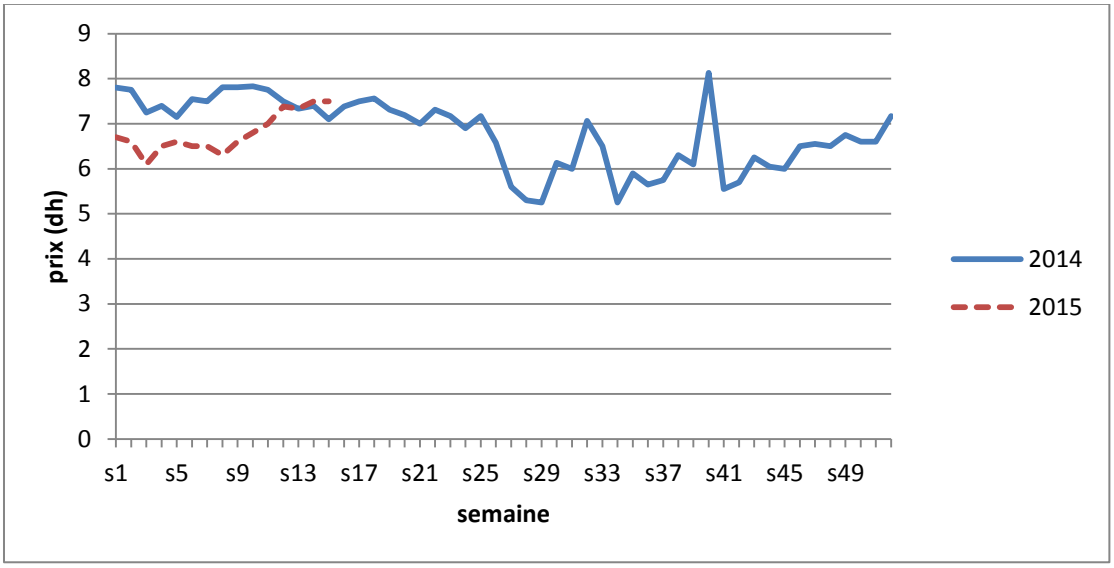



Figure 5. Prix moyen durant l'année 2014 et 2015 de la pomme locale au marché de gros de Casablanca (source : www.prixagriculture.org)

# Un scénario tendanciel principal d'évolution à l'horizon 2025

## Evolution de la production et de la consommation à l'horizon 2025

Selon ce scénario tendanciel, le facteur principal d'évolution de la filière entre 2015 et 2025 sera l'augmentation des superficies plantées en axe, qui passerait de 4400 ha en 2015 à 12 000 ha en 2025 (Figure 6). Nous avons obtenu ce chiffre en prolongeant la courbe d'augmentation actuelle, avec l'hypothèse d'une légère croissance du taux de plantation par an. Ces7600 ha en plus par rapport à la situation en 2014 seraient répartis en 4600 ha de nouvelles plantations et 3000 ha de reconversion de superficies en gobelet (voir infra).

La demande sur le marché local va augmenter, du fait de la croissance démographique et de l'amélioration du niveau de vie. Le scénario prévoit une légère augmentation du taux d'accroissement de la consommation nationale par le passé, du fait d'une baisse du prix de la pomme et d'une augmentation du niveau de vie au Maroc (Figure 7).

Il est difficile d'estimer ce que sera la demande pour la pomme à l'exportation, car ceci dépend du marché international. Notre scénario prévoit une très forte augmentation de l'exportation de pommes, du fait de : 1) l'amélioration de la compétitivité de la pomme marocaine grâce au passage à l'axe (baisse des coûts de production, amélioration de la qualité permise par la culture en axe) ; 2) l'amélioration des capacités de stockage, de conditionnement. Le scénario prévoit ainsi que 15% des quantités de pommes produites en axe soient exportées, c'est-à-dire que l'exportation passera de 200 T en 2013 à 87 000 T/an en 2025.Cependant, cette très forte augmentation en valeur absolue ne correspond qu'à 8% des 1 095 000 T/an qui seront produits en 2025 au niveau national.

Nous faisons l'hypothèse que le prix moyen (sur l'année et en terme de variété) de la pomme au champ va baisser du fait : 1) de l'augmentation des superficies par rapport à une demande qui croit moins rapidement ; 2) de la tendance à la baisse générale des prix du fait d'une compétition accrue entre fruits. Dans la continuité des évolutions visibles ces dernières années, notre scénario prévoit une différenciation croissante des prix moyens au champ en fonction de la qualité : des pommes de mauvaise qualité vendue en vrac à 2,3 dh/kg, des pommes de qualité correcte à 2,5 dh/kg et des pommes de bonne qualité à 3 dh/kg.

## Coûts de production à l'horizon de 2025

Au Maroc, le taux d'inflation annuelle moyen sur la période 2009-2014 est de 1,18% selon les données du HCP[36]. Nous prenons cette valeur comme référence pour la période 2015-2025.Nous faisons l'hypothèse que ce taux va rester de cet ordre de grandeur pour les10 prochaines années, soit une inflation totale de 12% entre 2015 et 2025.Les coûts de différents intrants (fertilisation, produits phytosanitaires,…) vont augmenter en suivant ce taux d'inflation à l'horizon de 2025.

L'énergie concerne principalement le pompage des eaux destinées à l'irrigation. En 2010, le prix du gasoil était aux alentours de 7 DH/l. Après la réforme de la caisse de compensation initiée en 2012, le prix est en 2014 de 9,86 dh/l, puis la subvention a été

[36] Sur la période de 2001-2013, ce taux est de 1,58% (Banque Mondiale, 2014).

arrêtée en 2015.Nous estimons ainsi une augmentation de 22%, d'ici 2025, répartie entre 10% d'augmentation des prix sur le marché international (Gouvernement du Canada, 2030) et 12% dus à l'inflation.

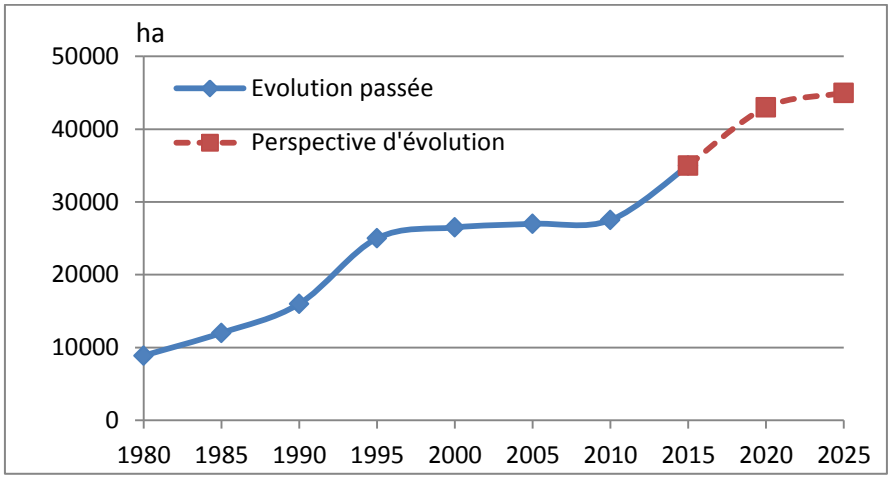



Figure 6. Perspective d'évolution future des superficies en pommiers à l'horizon 2025 selon le scénario tendanciel (MAPM, 2008 et élaboration propre).

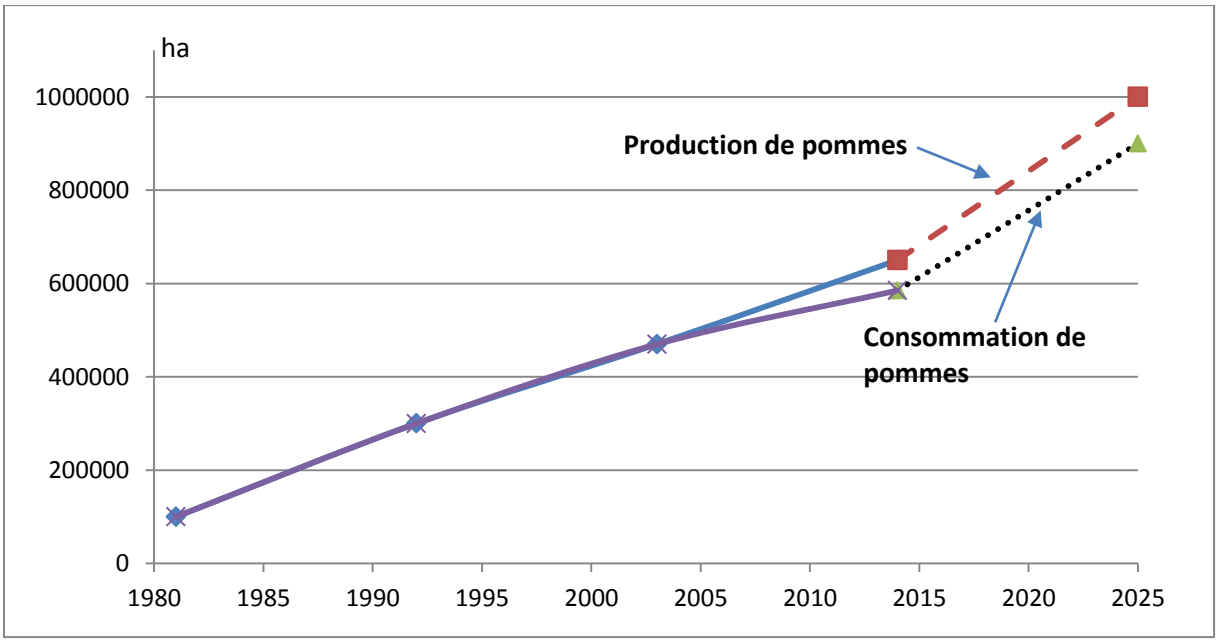



Figure 7. Perspective d'évolution future de la production et de la consommation de pommes au Maroc à l'horizon 2025 selon le scénario tendanciel (MAPM, 2014 et élaboration propre)

Enfin, en ce qui concerne la main d'œuvre, nous faisons l'hypothèse qu'avec la pression croissante sur la disponibilité de la main d'œuvre dans les années à venir, le coût de celle-ci va augmenter plus vite que l'inflation, et notre scénario prévoit une augmentation de son coût de 25% d'ici à 2025.

Si nous intégrons ces évolutions dans le calcul de la partie précédente sur les coûts et marges actuelles, les perspectives d'évolution de ces coûts et marges à l'horizon 2025 pour les exploitations de Séfrou sont présentées dans le Tableau 4, avec une hypothèse de prix de la pomme au champ à 3 dh/kg pour l'axe et 2,3 dh/kg pour le gobelet.

Selon notre scénario, en 2025 les exploitations en axe produisent des pommes de qualité, ont des variétés qui obtiennent des prix rémunérateurs sur le marché et emballent leurs pommes. Un circuit de pommes de qualité se met en place, avec un cahier des charges (types d'intrants, calcium pour permettre une bonne conservation dans les unités frigorifiques, etc.) et la constitution de relations dans la durée entre des agriculteurs et des intermédiaires en aval. Cet investissement dans la qualité permet que le prix de vente reste de l'ordre de 3 dh/kg.

Pour ces exploitations en axe, l'amélioration des pratiques de ces exploitations et la mécanisation (baisse des charges de main d'œuvre) leur permet de compenser les augmentations des charges. Du fait de l'augmentation progressive des coûts (main d'œuvre, gasoil) et d'une baisse des prix, les marges diminuent. Malgré la hausse des coûts et la baisse des prix de vente, il reste cependant financièrement intéressant d'investir dans la production de pommes en axe vertical. C'est ce que montre le calcul de la VAN (Tableau 4), basé sur les mêmes hypothèses que dans la situation actuelle, en prenant en compte l'inflation de 12% des coûts d'investissement (Tableau 3) et les bénéfices annuels (Tableau 4).

A contrario, la rentabilité de la conduite en gobelet baisse fortement, et pour une conduite peu performante, la marge à l'hectare devient négative. Les valeurs de VAN montrent qu'il n'est pas intéressant pour les agriculteurs d'investir en gobelet (pour le gobelet performant, un prix de 2,5 dh/kg donne une VAN positive mais inférieure à ce que rapporterait une culture de céréales).

Tableau 4. Ordres de grandeur de coûts de production et de marges en 2025, selon le scénario tendanciel, pour les exploitations enquêtées dans la province de Séfrou

| **Postes** | **Axe vertical et bonne qualité** | **Gobelet performant** | **Gobelet moins performant** |
|---|---|---|---|
| *Calcul avec uniquement les charges variables* | | | |
| Produits phytosanitaires et engrais (DH/ha) | 28700 | 22100 | 41000 |
| Main d'œuvre (DH/ha) | 24100 | 16500 | 25900 |
| Carburant pour l'irrigation (DH/ha) | 8400 | 7900 | 8300 |
| Total des charges variables (DH/ha) | 61200 | 46500 | 75200 |
| Prix de vente (DH/kg) | 3,0 | 2,3 | 2,3 |
| Rendement (T/ha) | 45 | 30 | 30 |
| Chiffre d'affaires (DH/ha) | 135000 | 69000 | 69000 |
| Marge (DH/ha) | 73800 | 22500 | -6200 |
| Marge (DH/kg) | 1,64 | 0,75 | -0,21 |
| VAN (DH/ha) | 188000 | -4900 | -139000 |

## Evolution des exploitations

Face à cette évolution des techniques et du marché, les exploitations qui cultivaient des pommiers en gobelet en 2015 auront évolué en 2025 en trois groupes :

- Un premier groupe d'exploitations **arrache les pommiers** car ce n'est plus rentable, et la production de pommes nécessite des coûts importants. Ces terres pourraient être alors utilisées pour produire autre chose. Par exemple, une possibilité est que le propriétaire parte travailler en ville et plante des céréales. Une autre option est que les terres soient rachetées par un investisseur qui plante en axe vertical, et ce notamment dans des zones de tradition de production de pommes (par exemple Immouzer).
- Un deuxième groupe d'exploitations **produit de la pomme de basse et moyenne qualité**. La stratégie de ce type est de continuer à produire avec les arbres existants, sans investissement et en minimisant les coûts de production, quitte à avoir une pomme de mauvaise ou moyenne qualité (pomme vendue entre 2,3 et 2,5 dh/kg). Ses marges diminuent fortement (cf. Tableau 4).
- Un troisième groupe arrache les gobelets, **passe à l'axe vertical et fait de la qualité**, de façon individuelle ou au sein de coopératives.

## Evolution globale des superficies

Les éléments de scénario précédents permettent maintenant de « caler » les évolutions possibles de superficies, par rapport à une hypothèse de production de 1 095 000 T/an. Compte-tenu de l'hypothèse d'une superficie de 12 000 ha en axe vertical, ce sont 33 000 ha qui seront cultivés en gobelet en 2025 (Tableau 5), pour une superficie totale de 45 000 ha (Figure 6).

Tableau 5. Structure de la production de pommes à l'horizon 2025 selon le scénario tendanciel

| | Gobelet | Axe vertical |
|---|---|---|
| Superficie (ha) | 33000 | 12000 |
| Rendement (t/ha) | 15 | 50 |
| Production (t/an) | 495 000 | 600000 |
| Total (t/an) | 1 095 000 | |

Si on prend en compte les 7000 ha de pommiers en gobelet qui sont récemment plantés ou en cours de plantation dans le cadre du Plan Maroc Vert (soit un total de 38 000 ha en gobelet), ce sont donc 5000 ha de pommiers en gobelet qui seront arrachés de façon à ce que la superficie totale en gobelet diminue à 33 000 ha.

Les plantations en cours en gobelet par le Plan Maroc Vert remplaceront d'autres superficies en gobelet arrachées par ailleurs, permettant un rajeunissement de ces plantations. Au final, par rapport à la situation de 2014, l'évolution des superficies en gobelet serait la suivante : le premier groupe d'exploitation (qui va arracher les pommiers) cultive 2 000 ha, le deuxième (qui produit de la qualité basse et moyenne) 33 000 ha et le troisième (qui passe à l'axe vertical) 3 000 ha.

# Un scénario alternatif à l'horizon 2025

Le scénario alternatif que nous proposons prévoit un ensemble d'actions publiques permettant, à l'horizon 2025, de développer plus l'export que dans le scénario tendanciel, d'augmenter la consommation de pommes sur le marché marocain, et de développer la transformation de pommes.

Le scénario alternatif prévoit une augmentation des efforts des pouvoirs publics et des acteurs de la filière pour trouver des

débouchés à l'export, grâce notamment au développement d'organisations professionnelles agricoles pour la commercialisation (sous une marque commune, GIE, etc.) et à la promotion de la pomme marocaine dans les pays potentiellement importateurs. Le scénario alternatif prévoit ainsi que 15% de la pomme marocaine (soit 175 000 T/an) soit exportée (au lieu de 8% dans le scénario précédent).

L'augmentation de la consommation de pommes sur le marché marocain pourra se faire à travers la présence plus longue de la pomme marocaine sur le marché intérieur, et ce grâce à trois interventions. D'abord, des variétés qui se conservent bien seront introduites. Ensuite, un meilleur suivi technique de la pomme sera effectué avant conservation (apport de certains oligo-éléments comme le calcium). Enfin, des unités frigorifiques à atmosphère contrôlée seront installées. Ceci permettra à la fois de limiter l'importation de pommes, en particulier durant la période de mai à juillet mais aussi d'augmenter la consommation de pommes sur cette période. Dans ce scénario alternatif, nous prévoyons ainsi une consommation sur le marché intérieur de 1 100 000 T/an en 2025 (contre 1 000 000 T/an dans le scénario précédent).

Enfin, le scénario prévoit une augmentation de la transformation de pommes en 2025 (qui est encore très faible en 2015), avec la production de jus de pomme concentré, de vinaigre de cidre et de compote. Ceci permettrait en particulier de trouver un débouché pour les fruits de moindre qualité. Le scénario alternatif prévoit une capacité de transformation des pommes de 50 000 T par an en 2025.

Ces différentes actions permettraient d'assurer un débouché pour une production totale de 1 325 000 T/an (contre 1 095 000 T/an dans le scénario précédent). Un tel scénario pourrait être cohérent avec un appui accru au passage à l'axe des exploitations actuellement en gobelet, de façon à arriver à une superficie totale en axe de 17500 ha en 2025 (Tableau 5).

Tableau 5. Structure de la production de pommes à l'horizon 2025 selon le scénario alternatif

| | **Gobelet** | **Axe vertical** |
|---|---|---|
| Superficie (ha) | 30 000 | 17 500 |
| Rendement (t/ha) | 15 | 50 |
| Production (t/an) | 450 000 | 875 000 |
| Total (t/an) | 1 325 000 | |

# Discussion et conclusion

Les éléments des deux scénarios doivent être pris comme des ordres de grandeur, que ce soit au niveau des superficies, des coûts de production ou des prix. Ce qui compte, dans le scénario tendanciel, est la logique générale qui ressort : ***la production de pommiers en axe vertical va se développer dans les années à venir du fait de sa forte rentabilité, et les pommes produites selon cette technique vont être écoulées avant tout sur le marché intérieur, conduisant à une pression forte sur les prix.*** Des acteurs interrogés ont fait part d'observations qui vont déjà dans ce sens. « *Au niveau du FDA, nous recevons de plus en plus des dossiers de subventions pour des plantations en axe* » (ingénieur à la DPA de Séfrou). « *Pour les projets du Pilier 2, les nouveaux vergers sont censés être plantés en gobelet, mais les agriculteurs refusent, ils reçoivent les plants et plantent en axe* » (responsable dans une entreprise de travaux). Les petites exploitations, qui ont par le passé toujours vendu bon an mal an avec une marge positive, vont commencer à connaitre des années avec des marges négatives (ce que l'année 2014 laisse déjà présager).

Un débat est en cours de savoir s'il est possible et souhaitable que les petites exploitations

passent à l'axe vertical. Les projets Pilier II ont mis en place la conduite en gobelet, et, dans certains cas, ont proposé une forme de « petit gobelet » qui consiste à planter des arbres en gobelet mais de façon bien plus dense que de coutume, allant jusqu'à 1150 pieds par ha. Cependant, dans la province de Séfrou, plusieurs petites exploitations sont déjà passées à une conduite en axe vertical.

Le scénario alternatif est préférable au scénario tendanciel pour l'ensemble des acteurs de la filière. Par ailleurs, au-delà des actions sur la production et les opportunités de commercialisation, le Plan Maroc Vert peut aussi accompagner les exploitations familiales à être en meilleure situation de négociation de prix de vente. Ce dernier point est déjà en cours dans plusieurs projets Pilier II de construction d'unités frigorifiques au bénéfice de coopératives.

## Remerciements

Nous tenons à remercier l'ensemble des personnes qui nous ont aidés dans cette étude, par la fourniture d'informations, par leur analyse, ou par leurs remarques sur une version préliminaire de cet article.

## Pour en savoir plus

Agence de Développement Agricole, 2012. Fiche technique du pommier. Rabat.

Banque Mondiale, 2014. Inflation, déflateur du PIB (% annuel).

Centre Wallon de Recherches Agronomiques, non daté. La taille de formation en axe vertical. Fiche technique réalisée pour le projet Biodimestica.

Gouvernement du Canada. Perspective à long terme : Prix du pétrole brut jusqu'en 2030.

Bourbah A., 1993. Economie de production et commercialisation de la pomme au Maroc (cas des régions de Meknès et Midelt). Mémoire de fin d'étude. Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès.

Ministère de l'Agriculture et des Pêches Maritimes, 2014. Rapport de l'opération Bassatine recensement générales des arbres fruitiers au Maroc.

Ministère de l'Agriculture et des Pêches Maritimes, 2008. Données statistiques sur le secteur des rosacées fruitières au Maroc.

Moudou M., 2009. Analyse économique de la filière de la pomme : cas de la région Imouzzer-Sefrou. Mémoire de fin d'étude, Ecole Nationale d'Agriculture, Meknès.

Moukrim S. 2002. Analyse de l'efficience technico-économique des pommiculteurs de la région d'El Hajeb. Mémoire de fin d'étude, Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès.

OukabliA., 2011. « Matériel végétal et son niveau d'adaptation » In : « le pommier au Maroc », INRA. Edition 2011. Division de l'information et de la communication. Meknès.

Rabah I, 2012. Analyse des conditions de mise en marché de la production de pomme dans la Province du Haouz : cas du Cercle d'Asni. Mémoire de fin d'étude, Institut Agrovétérinaire Hassan II, Rabat.

Sellika I, Faysse N, Boussadni A, El Mekki A, 2015. Perspectives de production et de commercialisation de la prune et des pruneaux au Maroc à l'horizon 2025. *Alternatives Rurales*, 3.

Wolff HP. 1996. Evaluation des projets. Recherche, méthodes empiriques, analyse causale des marchés. Université de Ouagadougou.

Site Web consulté. www.prixagriculture.org

*Alternatives Rurales(3)*
*www.alternatives-rurales.org- Octobre 2015*

# Perspectives de production et de commercialisation des prunes et des pruneaux au Maroc à l'horizon 2025

**Issam Eddine Sellika [1], Nicolas Faysse [2,3], Abdelmoujib Bousadni [4], Abdelkader Ait El Mekki [3]**

[1] Cap Rural ; [2] G-Eau, Cirad, [3] Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès, [4] Lauréat de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès. Contact : isellika@gmail.com

## Résumé

*La filière de production de prunes et pruneaux au Maroc a connu un développement important du fait de coûts de production relativement faibles comparativement à d'autres rosacées. Cet article propose une réflexion globale sur la situation actuelle de la production et commercialisation des prunes et pruneaux au niveau des exploitations agricoles, et leur possible évolution future. Il présente les principales caractéristiques actuelles de la filière, les principaux facteurs d'évolution et deux scénarios à l'horizon 2025. La filière connait déjà des tensions fortes sur les prix au champ, avec des différences importantes liées à la qualité des productions. Trois facteurs de changement ont été identifiés : 1) l'augmentation des coûts de production ; 2) l'augmentation des surfaces plantées induite par le Plan Maroc Vert ; 3) la baisse des prix de vente. Un premier scénario tendanciel prévoit une faible augmentation des superficies, mais une différenciation forte entre les exploitations en fonction de leurs capacités à maitriser les coûts de production, à produire des prunes de qualité, et à prendre des marges en aval en investissant dans la transformation des prunes et la commercialisation des pruneaux. Cette filière restera ainsi rentable pour certaines exploitations tandis que d'autres opteront pour l'arrachage. Un second scénario prévoit des actions publiques pour promouvoir l'export et améliorer la rentabilité sur le marché intérieur, par une baisse des coûts de production, une augmentation de la qualité des prunes et une organisation collective de la transformation des prunes et la commercialisation des pruneaux. Ces activités, menées dans le cadre de coopératives pour les exploitations de petite taille, permettraient à ces exploitations de maintenir voire d'améliorer la rentabilité de cette production.*

**Mots clés :** axe ; filière ; prunes ; pruneaux ; prospective

# Introduction

Il est possible de distinguer deux grands types de filières au Maroc. D'une part, des filières sont structurées autour d'une transformation des produits agricoles, et cet aval de la filière relève en général d'agro-industries de taille importante. C'est le cas notamment des filières lait et sucre. D'autre part, des filières ne nécessitent peu ou pas de transformations et fonctionnent essentiellement dans le secteur informel. C'est par exemple le cas du maraichage. La filière de la prune est originale car n'appartenant, dans sa composante « pruneau » à aucun des deux grands types précédents. En effet, la transformation des prunes en pruneaux se fait au niveau de petites unités, dont de nombreuses fonctionnent dans le secteur informel.

Les superficies de pruniers ont fortement augmenté entre 2004 et 2014 (MAPM, 2013 ; MAPM, 2014). Dans quelle mesure cette augmentation des superficies a eu un impact sur les prix de vente au champ et sur la rentabilité pour les exploitations productrices de prunes ? La possibilité de transformer les prunes en pruneaux peut-elle permettre aux agriculteurs d'améliorer leur marge ? Et comment ces différents éléments pourraient évoluer dans les 10 années à venir ? Notamment, il y a-t-il un risque que, pour certaines exploitations, la production de prunes devienne non rentable dans les années à venir ? Ces questions sont importantes en 2015 en particulier car le Plan Maroc Vert a été tourné avant tout depuis son lancement vers l'augmentation des capacités de production. Des discussions sont en cours pour qu'il donne plus d'importance dans le futur à des actions d'accompagnement à la valorisation et à la commercialisation de la production.

Cet article donne des premiers éléments de réponse à ces questions, dans le cadre d'une réflexion globale sur la situation actuelle de l'amont de la filière prune et pruneau, et son devenir. Il présente les principales caractéristiques actuelles de cette filière, les principaux facteurs d'évolution, et deux scénarios à l'horizon 2025. Nous étudions principalement les quantités produites, exportées et importées au niveau national, et les coûts de revient et prix au niveau des exploitations. Nous ne présentons pas ici une analyse détaillée du fonctionnement de l'aval de la filière, c'est-à-dire les relations entre les intermédiaires et les consommateurs (voir Boussadni, 2014 pour une telle analyse).

Cette analyse a été menée à partir d'un mémoire de fin d'étude de l'ENA (Boussadni, 2014) et d'une étude complémentaire menée entre septembre 2014 et avril 2015 dans le cadre d'activités de recherche sur la durabilité de l'agriculture irriguée dans la commune rurale d'Ain Timguenay (province de Séfrou)[37] . Cette analyse a été menée en parallèle à une analyse similaire sur la filière pomme (Sellika et Faysse, 2015).

# Méthodologie

Des documents et des données ont été recueillis auprès de différents services qui interviennent dans la filière, à savoir la Direction Provinciale d'Agriculture de Séfrou, la Direction Régionale de l'Agriculture de Fez-Boulemane et la Direction de la Stratégie et des Statistiques de Fez relevant du Ministère de l'Agriculture et des Pêches Maritimes. Ces données concernent les évolutions des superficies et de la production au Maroc. Nous avons également recueilli des données auprès

[37] Le projet de fin d'étude (Boussadni, 2014) et les activités de recherche dans la commune d'Ain Timguenay ont eu lieu dans le cadre du projet de recherche Arena (www.groundwater-arena.net).

de l'Office des changes et de l'Etablissement autonome de contrôle et de coordination des exportations. Les données récupérées auprès de ces deux organismes concernent les importations et exportations des produits relatifs à la filière (produits transformés, fruits, plants…).

Dans le cadre de ce travail, nous avons enquêté au total 11 agriculteurs de la commune d'Ain Timguenay dans la province de Séfrou et 5 agriculteurs de la province d'El Hajeb. Ces agriculteurs ont été choisis de façon à avoir une diversité de taille d'exploitation, qui varie de 1 ha à 22 ha. Les agriculteurs ont été interrogés sur la façon dont ils commercialisent leurs prunes et les facteurs de changement des modes de commercialisation. Nous avons par ailleurs établi avec eux les coûts de production de prunes et les marges. Pour le calcul de l'amortissement des investissements, nous avons calculé une valeur actualisée nette (VAN)( (voir Wolff, 1996 pour une présentation de la méthode d'analyse). Nous avons utilisé les valeurs obtenues de l'évolution des marges des producteurs dans la zone de Séfrou pour illustrer ces scénarios, sans l'ambition qu'elles soient représentatives de l'ensemble des zones de production de prunes au Maroc.

Nous avons également interviewé 3 experts de la filière prune : un chef d'entreprise de transformation et de commercialisation qui a une longue expérience dans le séchage et l'exportation de la prune, un ancien chercheur à l'INRA spécialiste en arboriculture et un ingénieur agronome producteur de prune. Ces experts nous fait part de leur analyse de l'évolution de l'organisation de la filière, et notamment de l'évolution des coûts des différents intrants, des prix de vente et d'autres facteurs de changement possibles. Ils ont été invités à proposer un ou plusieurs scénarios d'évolution future de la filière, à l'horizon 2025.

# Résultats

## La filière « prunes et pruneaux» actuelle

### Culture du prunier

Le prunier marocain (à la fois pour le pruneau et la prune de table) a connu un développement rapide passant de 2100 ha en 1980 à 7000 ha environ en 2004, soit un rythme d'évolution moyen de 200 ha par an. Cette croissance a continué à un rythme de 300 ha plantés par an entre 2004 et 2014 (Figure 1). Pour la prune de séchage, la variété « Stanley » constitue la base des plantations au Maroc car elle a donné de très bons résultats en termes de production (Oukabli et Mamouni, 2005). De plus, cette variété est bien appréciée du consommateur marocain de par sa couleur noire. Cet arbre est relativement résistant aux maladies, en comparaison à d'autres rosacées fruitières, notamment le pommier (Alili, non daté).

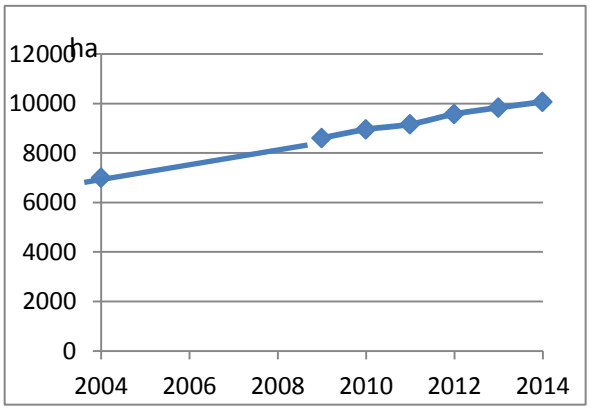



Figure 1. Evolution passée des superficies plantées en prunier (MAPM, 2013 ; MAPM, 2014)

Selon Oukabli et Mamouni (2005), la production nationale oscillait aux débuts des années 2000 entre 39 000 et 58 000 tonnes de prunes fraiches par an. Entre 2008 et 2013, la production a fortement augmenté par rapport

à 2005, mais elle a varié chaque année (entre 63000 T/an et 87000 T/an) sans que se dégage une tendance à la hausse bien visible (Figure 2). Ces différences interannuelles sont dues à la variabilité climatique et au phénomène de l'alternance assez fréquent chez le prunier.

En ce qui concerne les rendements à l'hectare, Ouaouich et Chimi (2005) considèrent une moyenne de 9 tonnes/ha. Cependant, nos enquêtes ont toutes révélé un rendement moyen d'environ 30 tonnes par hectare.

En ce qui concerne la production au niveau national, l'opération Bassatine (opération de recensement des vergers au Maroc, MAPM, 2014) donne une valeur de 46 600 T/an, qui est bien inférieure à celle proposée par le MAPM (2013) de 85 000 T/an, probablement parce qu'elle se fonde sur des rendements très faibles de (5,77 T/ha).

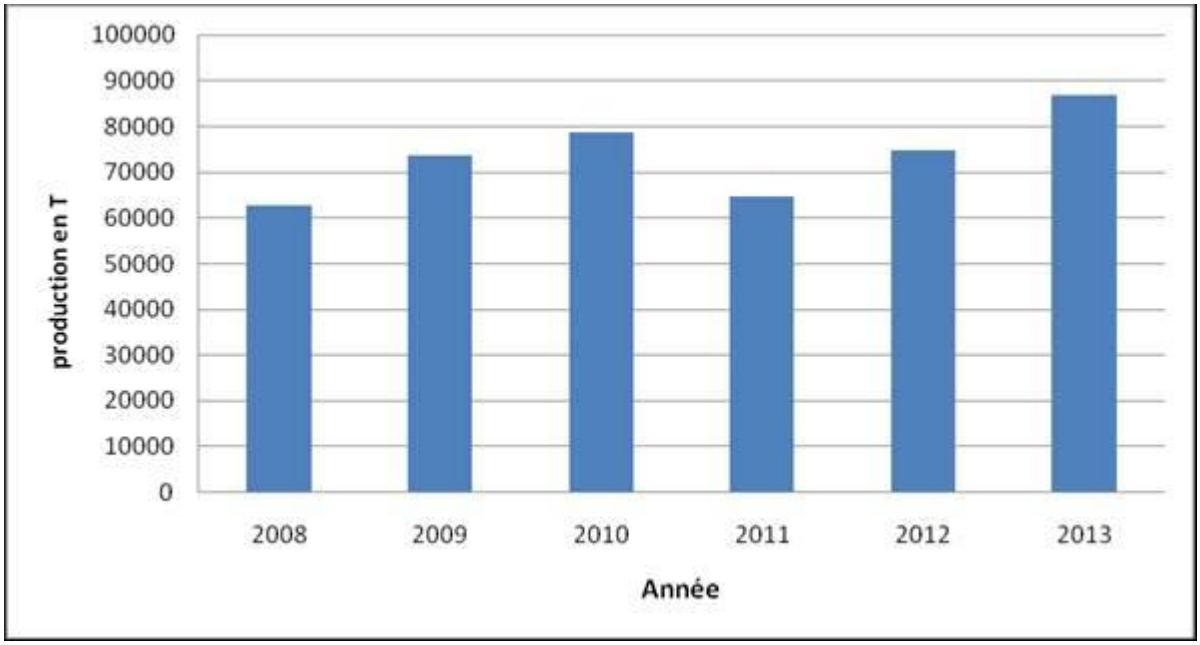



Figure 2 : Evolution de la quantité de prunes fraiches produites au niveau national (MAPM, 2013)

## Organisation de la filière de pruneau

Le produit consommable est soit la prune de table, soit le pruneau humidifié. Selon Courleux (2015), environ 20% des prunes produites au Maroc sont destinées au séchage. Pour arriver à ce produit, il faut passer par deux étapes :

- le séchage dans des fours. Les pruneaux obtenus sont alors très secs : ils se conservent bien, mais ne sont pas comestibles dans cet état ;
- la ré-humidification des pruneaux qui les rend prêts à être consommés.

Ces différentes actions sont mises en œuvre par des grandes exploitations, par des intermédiaires, mais aussi par des coopératives. En effet, plusieurs coopératives ont initiées des activités de séchage de prunes et de commercialisation de pruneaux avec succès dans la province de Séfrou, dans le cadre du Plan Maroc Vert (Adnane, 2014).

Généralement, il faut de 2 à 3,5 kg de prune fraiche, selon le mode de séchage, pour

obtenir 1 kg de pruneaux prêts à être consommés.

La vente sur pied est la plus répandue (environ 70% dans la commune d'Ain Timguenay) et est pratiquée par les agriculteurs dans deux cas. Dans le premier cas, l'agriculteur juge le prix proposé intéressant et préfère vendre la prune fraiche sur pied afin d'éviter de s'engager dans le séchage, pour sa pénibilité et pour son coût supplémentaire. Dans le second cas, l'agriculteur vend sur pied faute de moyens, que le prix proposé sur pied soit intéressant ou non. En effet, les étapes de transformation nécessitent des coûts importants liés à la transformation elle-même, le coût de la main d'œuvre et de transport que l'agriculteur peut ne pas pouvoir supporter. De plus, l'agriculteur doit souvent rembourser des crédits au début de l'automne. Enfin, de nombreux agriculteurs refusent de prendre des risques par manque de connaissance tant de l'opération de séchage que des circuits de commercialisation des pruneaux.

### Importation et exportation des pruneaux

La quasi-totalité de la production de pruneaux est consommée au niveau national. En effet, comme le montre la Figure 3, la quantité exportée a atteint son pic en 2010 soit 800 tonnes, ce qui ne constitue que 8% de la production actuelle, qui avoisine 9 000 tonnes de pruneaux (estimé à partir de 20% de la production totale en prune qui est de 90000 tonnes environ). Mais, généralement, la quantité exportée oscille entre 50 et 200 tonnes, soit entre 0,5 et 2% de la production nationale.

La consommation nationale de pruneaux est fondée essentiellement sur la production nationale puisque la quantité importée de pruneaux ne dépasse guère les 450 tonnes (4,5% de la production au niveau national, voir Figure 3). De façon exceptionnelle, en 2003 l'importation a atteint 1400 tonnes (MAPM, 2014). Les pruneaux importés sont des pruneaux de très gros calibres, en provenance d'Europe ou de Turquie.

### Prix de vente sur le marché national

Les prix de vente sont très dépendants de la qualité de la prune, notamment son calibre (Figure 4) mais aussi du taux de sucre.

## Coûts de production et marges actuels

Les enquêtes ont permis d'établir les ordres de grandeur suivants (Tableau 1). Nous avons considéré trois types d'exploitations, selon trois niveaux d'efficience liés au coût de production pour un rendement moyen de 30T/ha (ce rendement est apparu assez stable entre les différents types d'exploitation). Comme signalé auparavant, la qualité (calibre et taux de sucre) est très importante dans la fixation du prix de vente au champ. Cependant, au sein de chaque type, il peut y avoir des exploitations qui produisent des qualités très différentes.

Le Tableau 1 est réalisé avec le prix moyen noté au cours de l'année 2014 qui est de 1,75 DH/kg. Toutefois, les prunes de bonne qualité se sont vendues, selon nos enquêtes, à 2,5 DH/kg. Dans des cas exceptionnels, ce prix a pu atteindre 3 DH/kg.

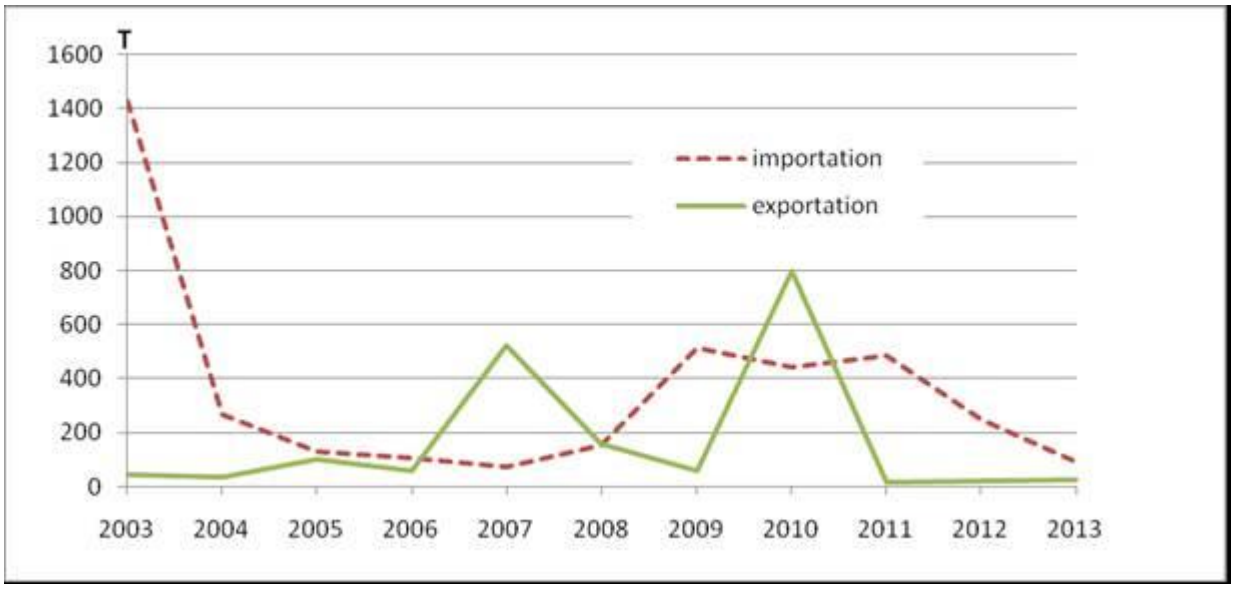



Figure 3. Evolution de l'exportation et de l'importation de pruneaux (MAPM, 2014, com.pers.)

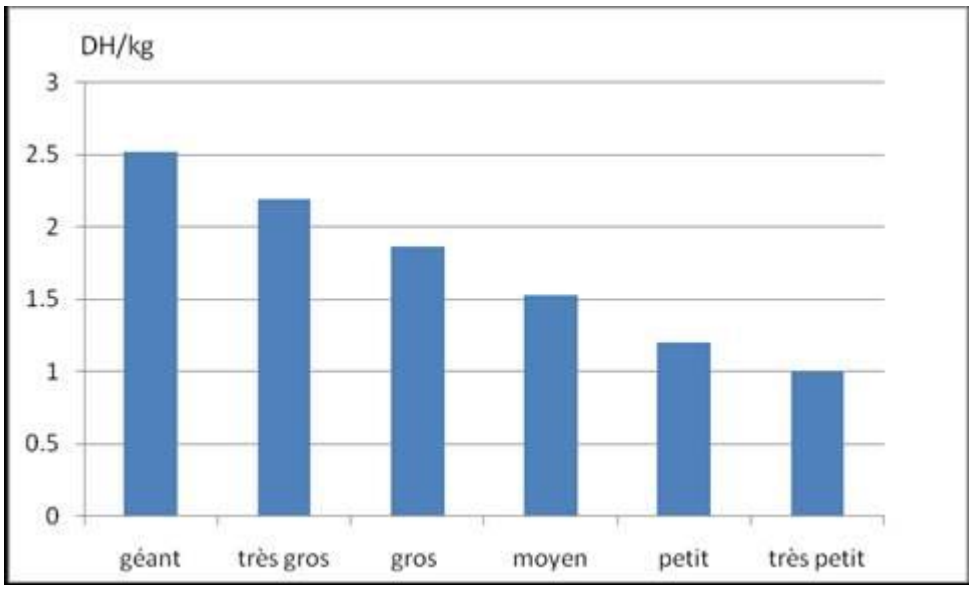



Figure 4. Variation du prix de la prune fraiche achetée sur pied à l'agriculteur en septembre-octobre 2014 selon le calibre, province de Séfrou (source: enquêtes, 2014)

Photos. Disposition des prunes avant séchage, stockage et caisses de pruneaux réhumidifiés prêts à être consommés (crédits : A. Adnane).

Tableau 1. Coûts de production de prunes et marges en 2014, pour un prix de vente moyen

| **Postes** | **Bonne efficience** | **Efficience moyenne** | **Faible efficience** |
|---|---|---|---|
| Produits phytosanitaires et engrais (DH/ha) | 5200 | 13300 | 19200 |
| Main d'œuvre (DH/ha) | 5700 | 5800 | 10500 |
| Carburant pour l'irrigation (DH/ha) | 5600 | 6700 | 6600 |
| Total des charges variables (DH/ha) | 16700 | 25700 | 36300 |
| Prix de vente moyen (DH/kg) | 1,75 | 1,75 | 1,75 |
| Rendement (t/ha) | 30 | 30 | 30 |
| Chiffre d'affaires (DH/ha) | 52500 | 52500 | 52500 |
| Marge (DH/ha) | 35800 | 26800 | 16200 |
| Marge (DH/kg) | 1,19 | 0,89 | 0,54 |
| VAN (DH/ha) | 59000 | 6600 | -56000 |

Par ailleurs, des coopératives de séchage et commercialisation sont déjà fonctionnelles au Maroc, par exemple une coopérative de producteurs et une coopérative opérée par des jeunes diplômés dans la province de Séfrou. Selon une estimation faite dans le cas de la première coopérative, les exploitations membres de la coopérative de producteurs peuvent gagner jusqu'à 3 DH supplémentaires pour un kg de prune fraiche (hors investissement) grâce au séchage et à la commercialisation du pruneau réhumidifié. Ceci montre l'intérêt pour les exploitations d'augmenter leurs marges en s'occupant de l'aval de la production de prunes.

Pour le calcul de la VAN, les coûts d'investissement pris en compte sont indiqués dans le Tableau 2. Le taux d'actualisation pris est de 10%, pour une durée de 15 ans. Les bénéfices annuels sont ceux indiqués dans le Tableau 1. Si la filière Prune est rentable en moyenne pour tous les types d'exploitation en 2014, en revanche il n'est pas financièrement intéressant pour les exploitations de faible efficience technique de planter (VAN négative).

Tableau 2. Coûts d'investissement (DH/ha)

| | |
|---|---|
| Irrigation localisée | 38000 |
| Défoncement | 7500 |
| Travail de plantation | 20000 |
| Plans | 7500 |
| Palissage | 20000 |
| Engrais démarrage | 1500 |
| Tracteur 200000 DH subvention comprise pour 5 ha | 40000 |
| Charrue à disque, 8000 DH subvention comprise pour 5 ha | 1600 |
| Charriot, 8000 DH subvention comprise pour 5 ha | 1600 |
| Pulvérisateur, 40000 DH subvention comprise pour 5 ha | 8000 |
| Total | 139200 |

## Les facteurs de changements

Nous avons identifié trois facteurs principaux d'évolution de la filière : 1) l'augmentation des coûts de production ; 2) l'augmentation des superficies plantées en prunier induite par le Plan Maroc Vert ; 3) la baisse des prix de vente.

### L'augmentation des coûts

Les coûts de production ont augmenté ces dernières années avec l'inflation. C'est par exemple le cas de la main d'œuvre, dont le prix moyen a évolué de la façon suivante : 27 DH par jour en 1985, 35 DH/j en 1995, 47 DH/j en 2005 et 65 DH/j en 2014. Cette évolution suit approximativement celle de l'inflation sur la même période (Banque Mondiale, 2014).

### Le Plan Maroc Vert

Dans le cadre du Plan Maroc Vert, d'importantes superficies ont été plantées. En effet, depuis son lancement jusqu'à février 2015, environ 960 ha avaient été plantés dans le cadre du pilier 2 (données de l'Agence de Développement Agricole, com. pers.) alors qu'environ 1160 ha, programmés initialement en 2014, restaient à réaliser en 2015.

### Baisse des prix de vente

A partir de nos enquêtes avec les agriculteurs et commerçants, nous avons établi l'évolution des prix de vente au champ selon le calibre, entre 2000 et 2014 (Figure 5). La baisse a été importante, et ce quelle que soit la qualité des prunes.

Cette forte baisse peut être expliquée par d'une part l'augmentation des quantités produites et d'autre part, par les pratiques de consommation des Marocains de prunes et pruneaux. La consommation des pruneaux au Maroc reste liée aux fêtes et aux évènements tels que les mariages et les séminaires. Quant à la prune, elle est en concurrence avec de nombreux autres fruits. De ce fait, la demande des consommateurs marocains en prunes et pruneaux varie fortement en fonction du prix proposé. Ainsi, le prix de rencontre entre l'offre et la demande peut baisser fortement en cas d'augmentation de l'offre.

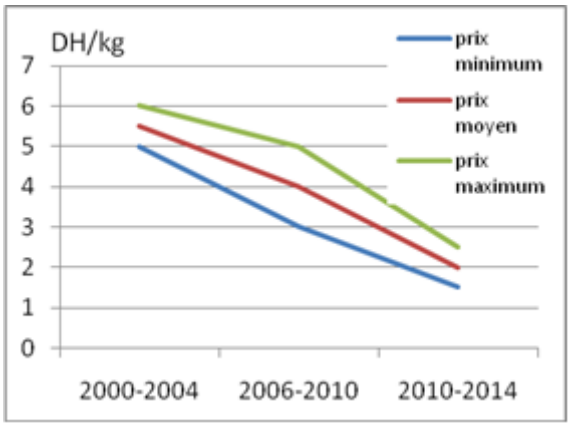



Figure 5. Evolution passée des prix de vente de la prune au champ

## Scénario tendanciel d'évolution à l'horizon de 2025

Nous avons laissé les experts interrogés libres de nous présenter plusieurs scénarios d'évolution à l'horizon 2025. Cependant, durant ces entretiens, un seul scénario est apparu, que nous présentons ci-dessous. Ce scénario est établi en prolongeant les tendances actuelles, et ne fait donc pas d'hypothèse sur une action publique spécifique.

### Evolution de la superficie et de la production

Du fait des pratiques de consommation des Marocains, les experts rencontrés ont considéré que, dans le futur, la demande des consommateurs n'augmentera pas plus que la croissance démographique, soit une augmentation de 10% en 2025 (Figure 6).

### Différentiation et baisse des prix

Du fait du fort équipement actuellement en cours sur les séchoirs, la filière prune fonctionnera probablement en partie comme la filière oléicole en 2025, dans le sens que les producteurs trouveront sans problème des fours (de qualités de séchage différentes) pour sécher leurs prunes puis pourront stocker leurs pruneaux (comme de l'huile d'olive) en attendant des prix rémunérateurs.

Cette capacité de stockage accrue n'empêchera pas que, du fait de l'augmentation limitée de la demande des consommateurs, les prix proposés pour les prunes et pruneaux soient de plus en plus différenciées en fonction de leur qualité. On assistera alors à une segmentation du marché encore plus marquée qu'actuellement.

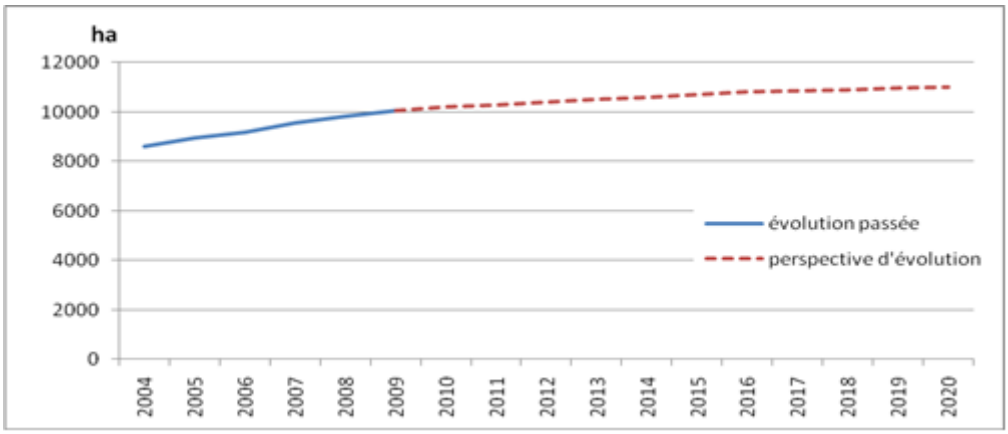



Figure 6. Perspective d'évolution de la superficie plantée en prunier (analyse propre)

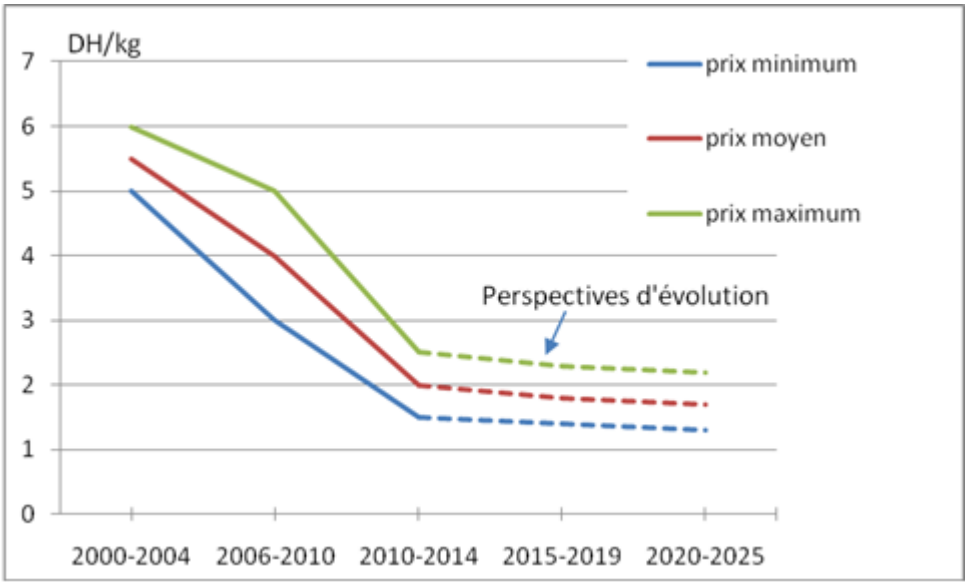



Figure 7. Evolution passée des prix de vente selon la qualité et perspectives d'évolution

D'un côté, des petites exploitations produiront de la qualité médiocre sur le champ. Elles sècheront elles-mêmes ou vendront à des transformateurs informels, à des prix bas. De l'autre, des exploitations investiront de deux manières:

- un investissement très fort dans la qualité (par exemple, avec un éclaircissage mieux contrôlé) et une vente à des transformateurs en aval prêts à payer des prix rémunérateurs pour de la prune de qualité ;
- un séchage et une humidification faits par les exploitants (au niveau de grandes exploitations ou de coopératives), ce qui permet de récupérer des marges en aval.

## Coût de production à l'horizon 2025

Au Maroc, le taux d'inflation annuelle moyen sur la période 2009-2014 est de 1,18% selon les données du HCP[38]. Nous faisons l'hypothèse que ce taux va rester de cet ordre de grandeur pour les 10 prochaines années, ce qui correspond à un taux d'inflation total de

[38] Sur la période de 2001-2013, ce taux est de 1,58% (Banque Mondiale, 2014).

12% entre l'année 2015 et l'année 2025. Les coûts de différents intrants (fertilisation, produits phytosanitaires, main d'œuvre…) sont calculés avec un tel taux d'inflation à l'horizon 2025.

L'énergie concerne principalement le pompage des eaux destinées à l'irrigation. En 2010, le prix du gasoil était aux alentours de 7 DH/l. Après la réforme de la caisse de compensation initiée en 2012, le prix est en 2014 de 9,86 DH/l. Nous faisons l'hypothèse d'une augmentation de 22%, d'ici 2025, répartie entre 10% d'augmentation des prix sur le marché international (Gouvernement du Canada, 2010) et 12% dus à l'inflation.

Enfin, ce qui concerne la main d'œuvre, nous faisons l'hypothèse qu'avec la tension croissante sur la disponibilité de la main d'œuvre dans les années à venir, le coût de celle-ci va augmenter plus vite que l'inflation, et le scénario tendanciel prévoit une augmentation de son coût de 25% d'ici à 2025.

Si nous intégrons ces évolutions dans le calcul des coûts et marges, les perspectives d'évolution de ces coûts et marges à l'horizon 2025 sont comme suit (Tableau 3). Ce tableau montre que la marge à l'hectare sera faible pour les exploitations les moins efficientes (marge inférieure à celle dégagée par des céréales en pluvial). Dans tous les cas, le calcul de la VAN montre qu'il ne sera pas rentable d'investir : pour que l'investissement soit rentable, il faut soit que des exploitations performantes techniquement arrivent à produire à un prix supérieur à 1,5 DH (la VAN redevient positive à partir de 1,6 DH/kg), soit que les exploitations récupèrent des marges en aval en séchant et commercialisant les pruneaux.

Tableau 3. Perspectives d'évolution des coûts de production de prunes et de marges en 2025

| Postes | Bonne efficience | Efficience moyenne | Faible efficience |
|---|---|---|---|
| Produits phytosanitaires et engrais (DH/ha) | 5800 | 14900 | 21500 |
| Main d'œuvre (DH/ha) | 7120 | 7210 | 13060 |
| Carburant pour l'irrigation (DH/ha) | 6300 | 7500 | 7400 |
| Total des charges variables (DH/ha) | 19220 | 29610 | 41960 |
| Prix de vente moyen (DH/kg) | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Rendement (t/ha) | 30 | 30 | 30 |
| Chiffre d'affaires (DH/ha) | 45000 | 45000 | 45000 |
| Marge (DH/ha) | 25780 | 15390 | 3040 |
| Marge (DH/kg) | 0,86 | 0,51 | 0,11 |
| VAN (DH/ha) | -17500 | -78000 | -151000 |

## Devenir des exploitations

Du fait de ces évolutions, le scénario tendanciel prévoit que les exploitations évolueront dans trois directions :

- Un premier type, qui n'a pas une bonne efficience de production, n'arrivera pas à baisser ses coûts de production et ne réussira pas à produire de la bonne qualité. Ce type d'exploitation va tendre vers ***l'arrachage des pruniers*** et s'orientera vers d'autres cultures. Durant notre étude, nous avons rencontré trois exploitations qui avaient déjà arraché leurs pruniers à cause de leur faible rentabilité.

- Un deuxième type produira de la ***qualité médiocre à faible coûts*** et vendra aux transformateurs informels à prix bas.
- Un troisième type d'exploitations va améliorer ses pratiques pour obtenir de ***la qualité et vendre à des prix rémunérateurs*** et/ou optera pour le ***gain des marges en aval*** en construisant des fours de séchage et d'ateliers d'humidification des pruneaux et d'emballage.
-

### Un scénario alternatif

Le second scénario prévoit un ensemble d'actions publiques d'une part pour accompagner les exploitations à être plus efficientes et à améliorer leur production, et d'autre part pour augmenter les opportunités de vente. Des actions publiques permettent une densification des coopératives de producteurs (qui existent en 2015, mais en nombre limité). Ces coopératives s'occuperont à la fois de l'encadrement technique des membres (notamment pour améliorer l'efficience de production et homogénéiser les qualités des prunes), de séchage et de commercialisation.

Le scénario alternatif prévoit de plus des actions publiques pour promouvoir l'export. Des marques sont développées et promues au niveau international, dans des pays déjà importateurs ou potentiellement importateurs de pruneaux marocains (Afrique de l'Ouest et Algérie par exemple).

Selon ce scénario, de nombreuses exploitations pourront ainsi passer d'une efficience de production faible ou moyenne à une bonne efficience, mais aussi de bénéficier, à travers les coopératives, des marges obtenues du séchage des prunes et de la commercialisation des pruneaux. Ces actions permettraient ainsi qu'un plus grand nombre d'exploitations continuent de produire des prunes.

## Discussion

Il est intéressant de comparer les points communs et différences entre filière pomme et prune. Le coût de production de prunes varie de 16500 à 36300 DH/ha selon nos enquêtes, ce qui est bien inférieur au coût de production des pommes, qui se situe entre 45000 et 65000 DH/ha (Sellika et Faysse, 2015). Malgré ces coûts moindres, dans le scénario tendanciel présenté ci-dessus, et tout comme dans le scénario tendanciel proposé pour la filière pomme (Sellika et Faysse, 2015), la production pourrait devenir non rentable pour les exploitations les moins efficientes. La filière prune apparait par ailleurs comme une filière plus « mûre » que la filière pomme, avec une dynamique plus faible d'augmentation des superficies.

Malgré une rentabilité faible et qui pourrait décroitre encore dans le futur pour de nombreuses exploitations, cette filière constitue un potentiel important de développement agricole pour les petites exploitations, car les activités de séchage des prunes et de commercialisation sont des activités à portée de coopératives.

Ces résultats montrent que la question n'est pas d'accompagner les petites exploitations à planter plus de pruniers, mais à mieux conduire, valoriser et commercialiser les plantations existantes. Le Plan Maroc Vert a accompagné la création de coopératives de séchage de prunes dans la province de Séfrou. Ces coopératives ont commencé à vendre collectivement les pruneaux, à des prix intéressants. Cependant, de nombreux défis restent à relever pour permettre leur développement et aller dans le sens du scénario alternatif. Ces coopératives n'intègrent qu'une minorité des petites exploitations productrices de prunes au Maroc. De plus, ces coopératives n'ont qu'une

expérience récente, et il leur reste à améliorer leur démarche de qualité et de marketing dans un environnement toujours plus compétitif. Enfin, ces coopératives n'ont pas encore embauché de techniciens permettant d'accompagner les agriculteurs à améliorer l'efficience et la qualité de leur production.

# Conclusion

La présente étude de la filière prune montre des tensions croissantes sur les prix et la rentabilité de la production pour les exploitations. Ces tensions sont amenées à s'accroitre dans un scénario tendanciel. Cependant, l'opportunité de transformer et de commercialiser dans le cadre de coopératives pourrait permettre une substantielle amélioration des marges, en plus de la nécessaire amélioration de l'efficience et de la qualité des productions.

Cette présente étude constitue un travail exploratoire. Il serait intéressant de renforcer l'analyse des coûts avec un nombre plus important d'exploitations, notamment d'autres régions du Maroc productrices de prunes. Il serait aussi intéressant de quantifier le nombre d'exploitations présentes dans chaque catégorie définie en termes de leur efficience actuelle de production.

De plus, faute de données, les deux scénarios présentés ci-dessus n'ont pas inclus une évaluation du nombre d'exploitations concernées pour chacune des trajectoires d'évolution future possible (arrachage, qualité médiocre à faible coût, qualité et/ou gain des marges en aval). Cette évaluation serait importante pour préciser les deux scénarios et en particulier pour mieux qualifier les impacts des actions publiques envisagées dans le scénario alternatif.

# Remerciements

Nous tenons à remercier l'ensemble des personnes qui nous ont aidés dans cette étude, par la fourniture d'informations, par leur analyse, ou par leurs remarques sur une version préliminaire de cet article.

# Pour en savoir plus

Alili M, non daté. Fiches techniques des cultures.

Adnane A, 2014. Quels marchés pour les productions intensives ? L'exemple de l'arboriculture fruitière dans la coopérative Bougrinia. Séminaire Les territoires ruraux en Méditerranée : quelles politiques publiques pour accompagner les dynamiques de développement ? 9-11 décembre 2014, IAM Montpellier.

Boussadani A, 2014. *Analyse économique de la filière des pruneaux à Zaouiat Bougrin*. Projet de Fin d'Etude. Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès.

Banque Mondiale, 2014. Inflation, déflateur du PIB (% annuel).

Courleux J-L, 2015. *Article de presse sur la participation du Maroc au Salon Internationale d'agriculture de Paris 2015*.

Gouvernement du Canada, 2010. *Perspective à long terme : Prix du pétrole brut jusqu'en 2030.*

MAPM, 2013. *Données statistiques sur le secteur des rosacées fruitières au Maroc.* Rabat.

MAPM, 2014. *Rapport de l'opération Bassatine recensement générales des arbres fruitiers au Maroc*. Rabat.

Ouaouich A, Chimi H, 2005. *Guide du sécheur de prunes.* Organisation des nations unis pour le développement industriel.

Oukabli A, Mamouni A, 2005. *Le prunier, variétés à pruneaux et de table*. Programme Nationale de Transfert de Technologie en Agriculture. Direction de l'enseignement, de la recherche et développement. N˚126.

Sellika IE, Faysse N, 2015. Perspectives de production et de commercialisation de la pomme au Maroc à l'horizon 2025. *Alternatives Rurales,* 3.

Wolff HP, 1996. Evaluation des projets. Recherche, méthodes empiriques, analyse causale des marchés. Université de Ouagadougou.

# La culture locale au service du développement : le cas du festival Talassa de la tonte des moutons à El Hajeb, organisé par l'association Platane Hajeb

**Saïd Laita**

Président de l'association Platane Hajeb Contact : platane.talassa2015@gmail.com

Propos recueillis par Lahssan Bekkari

## Comment est née l'idée de créer votre association ?

La création de l'association Platane était le fruit de discussions et de débats de fond entre un groupe de personnes animé par la volonté de contribuer au développement local durable du territoire d'El Hajeb. En effet, ce territoire marqué par sa dimension rurale, est confronté à de nombreux défis et challenges de différentes natures : économique, sociale, sportive, environnementale…etc. C'est ainsi que l'association a été créée le 28/10/2006 en vue de contribuer avec les autres acteurs locaux au développement de cet espace. L'un des axes prioritaires est de contribuer au renforcement d'une image positive de la localité d'El Hajeb.

## Quels sont les principaux objectifs de votre association ?

L'objectif principal de notre association est de contribuer à un développement durable de notre territoire à travers la valorisation des potentialités naturelles, économiques, sociales et culturelles.

Nous projetons une promotion de notre territoire, avec l'intégration de son prolongement rural. Notre stratégie émane d'une approche participative intégrative d'un ensemble d'acteurs, membres de l'association et d'autres personnes ressources. Notre association abrite un débat permanent autour des questions de développement. Nous retenons des entrées principales pour définir des objectifs spécifiques de notre association. Les thèmes prioritaires de nos actions et activités sont autour des axes suivants : la culture locale comme levier de développement ; l'économie sociale et solidaire pour la lutte contre la vulnérabilité ; l'éducation à l'environnement pour une réappropriation de l'espace par les acteurs locaux, en particulier les jeunes scolarisés.

## Quelle est votre conception de l'engagement associatif ?

Nous sommes convaincus, plus que jamais, du rôle des acteurs associatifs dans le développement local. Notre conception de l'engagement associatif se traduit par nos efforts en faveur d'un enracinement des valeurs d'une citoyenneté active. Nous œuvrons pour instaurer une nouvelle

méthode de pensée collective qui s'approprie les atouts du territoire au service d'une nouvelle approche d'un développement alternatif, basé sur la solidarité, dans un monde où les valeurs humaines sont de plus en plus animés par l'individualisme, par une logique du marché et par la pensée unique.

## D'après votre expérience, quelles sont les principales contraintes du travail associatif ?

Sans prétendre être exhaustif, on peut citer dans ce cadre le faible engagement des partenaires potentiels, la lourdeur de la bureaucratie dans l'octroi de subventions financières…etc. Il y a également une certaine réticence chez une large partie de la population pour adhérer aux activités des associations. Le manque de structures d'accueil et d'animation associative, essentiellement dans les zones rurales reculées, est aussi un handicap qui pèse sur l'action et le travail associatifs, et limite par conséquence l'implémentation de nouvelles visions stratégiques de la société civile au service du développement.

## Vous organisez annuellement, le festival *Talassa* (tonte des moutons). Comment est née l'idée d'organiser cette rencontre ?

Le festival est organisé dans la ville d'El Hajeb depuis 2013. L'idée du festival était le fruit des débats au sein de notre association. Nous nous sommes engagés pour une valorisation de la culture locale au service du développement, convaincus que cette valorisation peut renforcer l'identité et le sentiment d'appartenance à notre territoire de toute la population, et par conséquent l'engagement au service d'une dynamique de développement.

Nous avons pensé à l'opération de la tonte des moutons ou *Talassa* en Amazigh, qui est une pratique ancestrale, avec une forte dimension symbolique. Cette opération donne lieu à une fête communautaire, accompagnée d'un ensemble d'expressions culturelles (chants poétiques et rites festifs locaux dits *awaloujlam*), sociales (*twiza*) et économiques (valorisation de la laine). Autrefois, l'opération *Talassa* était organisée collectivement par toute la communauté du village, actuellement, elle est organisée par l'éleveur, qui fait appel à des ouvriers qualifiés et invitent les voisins et les membres de la famille à participer à l'évènement, en leur offrant un repas spécial pour cette fête.

Photo 1. Tonte de mouton

Photo 2. Concours du meilleur tondeur lors du festival Talassa

Comme vous le savez, l'économie de notre région est largement dominée par l'élevage ovin ; mais le marché de la laine est en crise. Depuis quelques années, les éleveurs trouvent rarement preneur pour ce produit. Le prix obtenu ne permet même pas de couvrir les frais de la tonte. Cette crise économique menace la durabilité de la *Talassa*.

Ainsi est née l'idée d'organiser un festival annuel autour de la *Talassa* comme une occasion de valoriser des éléments de notre patrimoine culturel ancestral au service d'un développement local durable. Le festival pose également la problématique d'une meilleure valorisation de la laine pour créer de nouveaux marchés pour ce produit.

## Quels sont les principaux objectifs du festival ?

En organisant le festival Talassa, nous voulons à travers une pratique sociale et culturelle, contribuer au développement de notre territoire. Cette rencontre est conçue comme un chantier pour des objectifs multiples. Comment par exemple, contribuer à donner une valeur économique équitable à la laine locale ? En effet, une toison de laine était vendue à 50 ou 60 DH dans les années 1980 ; actuellement, le prix ne dépasse pas 4 DH, hors coût de l'ouvrier qui reçoit 5 DH pour chaque bête tondue.

Les objectifs du festival Talassa sont multiples :

- Promouvoir la Talassa en tant que rituel culturel marquant du territoire d'El Hajeb ;
- Echanger les bonnes pratiques entre les participants à la rencontre autour de différentes thématiques: valorisation de la laine ; savoir-faire artisanal ; organisation professionnelle ; …etc.
- Expérimenter une initiative innovante qui se base sur un patrimoine culturel local comme levier pour un développement durable.

Le festival est également une occasion de fédérer les efforts de plusieurs acteurs (associations, institutions…) autour de projets communs.

## Pouvez-vous nous donner un aperçu sur le programme du festival de la 3ème édition ?

La 3ème édition du festival a été organisée en mai 2015, sous thème: « Pour une valorisation locale de la laine des ovins ». Le programme du festival est varié, différentes activités ont été organisées pendant le festival:

- débats et tables rondes sur la thématique de la filière laine ;
- un atelier de débat sur les possibilités de mise en place d'un réseau associatif au service du développement, à l'échelle du Moyen Atlas ;

Le programme culturel et artistique a été le suivant :

- différentes expositions : exposition " Talassa" des produits locaux et de l'artisanat, etc. ;
- soirées artistiques avec la participation de troupes locales ;
- exposition de l'Association Nationale des éleveurs d'Ovins et de Caprins ;
- atelier pratique sur le processus naturel de recyclage de la laine.

Le Concours Talassa est l'un des moments forts de la rencontre : une compétition est organisée entre différents participants pour le prix du meilleur tondeur. Les critères de classement intègrent, en plus de la vitesse de l'opération de la tonte, la qualité de la toison obtenue et l'état de la bête après l'opération. Le concours est également ouvert aux poètes, qui accompagnent l'opération de la tonte par des chants ou « *awaloujlam* ».

## Quels sont vos principaux partenaires ?

Afin de réussir notre projet, à savoir un festival au service du développement local, nous essayons, au niveau de l'association Platane, de fédérer un ensemble d'acteurs, sur la base d'une approche participative et intégrative. Nos partenaires sont nombreux, ils s'inscrivent parfaitement dans la conception du festival.

Parmi nos partenaires permanents, on peut citer la Direction Provinciale de l'Agriculture d'El Hajeb, le Centre culturel d'El Hajeb, la Direction Régionale de l'Artisanat, l'Initiative Nationale pour le Développement Humain (El Hajeb), l'Association nationale des éleveurs ovins et caprins (ANOC) du Moyen Atlas, la délégation provinciale du Ministère de la Jeunesse et des Sport, plusieurs acteurs de la société civile comme l'association Beni Mtir pour la préservation de la culture amazigh, etc.

## Quel bilan faites-vous au bout de 3 éditions du festival ?

Le festival Talassa est en train de devenir un évènement majeur du programme culturel local. Le festival se construit comme une plateforme qui rassemble différents acteurs de développement local et régional autour de thématiques de développement. Le festival offre l'occasion de débattre autour des potentialités de la province et les contraintes qui entravent un vrai développement local durable. C'est cas de l'introduction d'un débat sur la filière laine, avec l'exploration de nouvelles opportunités pour valoriser ce produit.

Le festival permet de créer une dynamique économique et culturelle au profit de la population locale, qui exprime le besoin pour

plus d'espaces d'échange et de divertissement.

## Comment concevez-vous les prochaines éditions ?

Le festival est conçu comme un processus en cours de construction. Après chaque édition, des ateliers d'évaluation sont organisés avec la participation de nos partenaires. Les principales recommandations servent de base pour l'organisation de l'édition suivante. Cette approche permet un réel engagement de la part de nos partenaires. Nous projetons de donner une dimension nationale au festival, avec une intégration progressive d'autres acteurs.

## Quels sont les projets de votre association ?

L'association Platane est animée par l'engagement de mettre en œuvre et d'opérationnaliser son plan d'action. Il est très utile de rappeler que l'association Platane d'El Hajeb travaille de concert avec ses partenaires institutionnels pour esquisser de nouvelles pistes et possibilités pour le développement de notre territoire. Par exemple, nous étudions la possibilité de créer un observatoire de l'environnement et du développement durable à l'échelle de la province, dont la mission principale est d'assurer le droit à l'information, la sensibilisation et l'implication du citoyen pour agir au service de l'environnement.

L'association projette d'organiser un séminaire de réflexion autour de la problématique de la valorisation de la laine et les perspectives de dynamiser la filière laine. Enfin, l'association Platane est en train de mettre en place une plateforme pour un ambitieux projet environnemental : « El Hajeb Ville Verte ». Ce projet vise à promouvoir la ville d'El Hajeb comme ville d'écotourisme.

Alternatives Rurales(3)
www.alternatives-rurales.org- Octobre 2015

# Enjeux et perspectives d'une gestion durable de la nappe de Fez-Meknès

**Aziz Bouignane**
Directeur de l'Agence du bassin hydraulique de la Moulouya. Anciennement Chef de division Evaluation et planification de l'eau. Agence de Bassin Hydraulique du Sébou

**Noureddine Serrhini**
Chef de service Gestion et Développement des Ressources en Eau. Agence de Bassin Hydraulique du Sébou

Contact : azingat@yahoo.fr

Propos recueillis par Nicolas Faysse

## Comment s'est développée l'exploitation de la nappe Fez-Meknès, puis sa surexploitation ?

Dans les années 1970, les agriculteurs de la plaine irriguaient 37 000 ha à partir de sources, notamment provenant du causse Moyen Atlasique, et de cours d'eau non régularisés. Il y avait une centaine de sources dont le débit total dépassait les 6m$^3$/s.

Puis, une longue sécheresse est survenue durant les années 80. L'Etat a alors encouragé les agriculteurs à forer pour faire face à cette situation. Il n'y avait pas de forage dans les années 70 et 80 : nous sommes passés à plus de 10 000 forages sur la plaine actuellement.

L'agriculture irriguée à partir de la nappe de Fez-Meknès est devenue le moteur économique de la région. La nappe sécurise maintenant une superficie irriguée de presque 50 000 ha. Cette agriculture assure des millions de jours de travail pour les agriculteurs et génère un chiffre d'affaires pour l'agriculture très important, dans une région où il y a un manque d'activités alternatives (industrielles, etc.).

L'agriculture prélève 160 millions de m$^3$/an dans la nappe de Fez-Meknès. De plus, la nappe fournit aussi 100 millions de m$^3$ par an pour l'eau potable de Fez et de Meknès. L'ensemble des usages est donc de l'ordre de 260 millions de m$^3$/an, auquel il faut ajouter 47 millions qui s'écoulent par les sources et 33 millions par les oueds, soit un total d'environ 340 millions de m$^3$ qui sortent de la nappe par an.

Cependant, ce qui entre dans la nappe est de l'ordre de 240 millions de m$^3$, soit un déstockage annuel de 100 millions de m$^3$. La nappe est désormais surexploitée. Les

mesures piézométriques montrent une baisse de 2m à 3m en moyenne par an de la nappe profonde depuis les années 80. Le débit de nombreuses sources a diminué de moitié. L'oued Fez a quasiment disparu : son débit est passé de quelques $m^3$ par seconde à quelques litres par seconde.

De plus, on ne peut pas séparer la nappe de Fez-Meknès et la nappe du causse Moyen Atlasique, qui est une zone de recharge importante. Or, les apports provenant de cette nappe du causse diminuent, avec notamment l'augmentation des superficies plantées en pommier. Ainsi, le lac Dait Aoua s'est déjà asséché plusieurs fois, suite à la sécheresse, mais aussi du fait de la multiplication des forages et des fermes de pommiers aux alentours. Les dynamiques en cours sur le causse Moyen Atlasique affectent ainsi énormément la nappe de Fez-Meknès.

## Quels sont les risques liés à la surexploitation actuelle ?

Nous avons défini un scénario tendanciel, avec des superficies irriguées qui continuent de croitre. Le niveau de la nappe continuera de descendre, selon ce scénario. Alors, seules les grandes exploitations pourront continuer à forer. Ce scénario estime que vers 2030, soit d'ici 15 ans, les petites exploitations arrêteront d'irriguer une superficie de 25 000 ha. L'irrigation est un élément clé dans le revenu de ces agriculteurs, qui alors iront surement rejoindre les villes de Fez et Meknès, avec des conséquences sociales et économiques importantes. Il y aura aussi un impact sur la rentabilité des grandes exploitations.

Nous avons tiré la sonnette d'alarme. Nous savons que c'est un problème très complexe, latent et non visible. On est en train de le remettre à plus tard parce qu'on n'est pas prêt à sacrifier ce qu'on gagne aujourd'hui, et parce qu'il y a des intérêts conflictuels.

L'agence de bassin a essayé ces dernières années, à travers un certain nombre de séminaires, avec les chambres d'agriculture, l'ONEE branche Eau, les associations, etc. de transmettre le message qu'on va « dans le mur », si on continue à exploiter la nappe de cette façon.

## Quels sont les objectifs en termes de gestion durable de cette ressource ?

Notre principe clé est la gestion intégrée des ressources en eau. Ceci implique à la fois le développement durable des ressources en eau, mais aussi des activités qui y sont liées, et en premier lieu l'agriculture.

On ne peut pas imaginer continuer le développement d'une agriculture qui n'est pas durable. La gestion intégrée des ressources en eau suppose qu'il faut agir sur toutes les externalités que créent les activités. On n'a pas besoin d'une agriculture qui génère un grand chiffre d'affaire, mais qui provoque aussi la dégradation des sols et des ressources en eau. On a besoin d'une agriculture durable, qui soit consciente de la rareté et de la cherté des ressources en eau. La nappe ne peut pas être regardée comme une mine, il ne faut exploiter que le volume renouvelable.

Sauvegarder la nappe, c'est sauvegarder la quantité et la qualité. Pour ce qui est de la quantité, il ne faut exploiter que le volume renouvelable. Et ce d'autant plus que les ressources en eau souterraine sont stratégiques. Dans notre pays, les ressources en eau sont irrégulières, et malgré la construction de barrages, nous ne sommes

pas à l'abri de sécheresses. Notre dernier recours en cas de sécheresse, ce sont les nappes, qui sont comme des « banques » dans laquelle on emprunte en cas de crise, et qu'on peut laisser se reconstituer par la suite. Lors de situations de crises, on peut avoir ainsi, ponctuellement, une surexploitation voulue.

En ce qui concerne la qualité, l'agriculture irriguée dans le Saiss utilise de façon intensive des pesticides et des fertilisants, ce qui conduit en particulier à l'augmentation du taux de nitrates dans la nappe. La sauvegarde de la nappe doit aussi prendre en compte ce problème.

## Qu'est-ce que le contrat de nappe sur la plaine du Saiss ?

L'idée initiale provient du plan directeur de l'agence du bassin du Sébou, finalisé en 2008, qui avait préconisé de conduire un contrat de nappe sur la nappe de Fez-Meknès. Le mot de contrat de nappe ne désigne en fait qu'une convention entre des partenaires. Il n'y a rien de « sorcier » dans cette démarche. Lorsqu'on exploite la même ressource et qu'on a des intérêts différents, il faut s'asseoir ensemble pour discuter et pour assurer un développement durable et équitable.

Le contrat de nappe a commencé par une action volontariste de l'Etat, un projet de transfert des eaux de surface du futur barrage du Mdez, d'une capacité de 700 millions de $m^3$. Il est prévu de transférer 125 millions de $m^3$/an vers la plaine de Fez-Meknès et ce volume pourrait alimenter un périmètre d'environ 20 000 ha. Ce projet est faisable techniquement, et le barrage de Mdez est en cours de construction. Le périmètre devrait fonctionner dans le cadre d'un partenariat public privé, à l'instar du cas de Guerdane dans le Souss. Une société privée va gérer le réseau d'irrigation (construit par l'Etat ou par cette même société), moyennant le paiement par les agriculteurs pour ce service.

Le premier actionnaire dans ce contrat de nappe est l'Etat, à travers le projet de transfert du Mdez. Restent les actions à mener par les autres acteurs. D'abord, les 100 millions de $m^3$ prélevés pour l'alimentation en eau de Fez et de Meknès peuvent être remplacés par des eaux de surface. Nous avons négocié avec l'ONEE branche Eau et les villes de Meknès et de Fez, qui ont vu un intérêt dans cette action. En effet, ces acteurs ne sont pas sûrs de la quantité et de la qualité de l'eau de la nappe sur le long terme, du fait de l'usage intensif pour l'agriculture.

Nous avons commencé à mettre en œuvre deux actions. D'une part, le barrage Idriss Premier sur le Sebou va alimenter la ville de Fez avec 1 $m^3$/s et de même la ville de Meknès avec 1 $m^3$/s. La ville de Meknès, dès les années 2020, va recevoir de l'eau du barrage Oum Soltane, sur l'oued Beht, dont les travaux vont bientôt se terminer. Ceci permettrait d'économiser au moins 50 millions et, dans un scénario optimiste, 100 millions de $m^3$/an.

Un autre gisement est une économie d'eau au niveau des exploitations agricoles, notamment la reconversion au goutte-à-goutte. Ce scénario est cependant moins évident. L'expérience a montré que le passage au goutte-à-goutte conduit à une intensification. Cette reconversion permet au moins d'améliorer la valorisation de l'eau par mètre cube.

Il est important de conditionner le projet de transfert d'eau du Mdez à un certain nombre d'actions pour restaurer l'équilibre de la nappe, ou au minimum d'infléchir cette tendance à la baisse. En effet, nous

n'arriverons pas à restaurer l'équilibre de la nappe en ne faisant qu'apporter de nouvelles ressources en eau. La surface agricole utile sur la plaine de Fez-Meknès est de 160 000 ha, soit plus que le périmètre irrigué du Gharb. Nous avons calculé que pour pouvoir irriguer toute cette superficie, il faudrait apporter un milliard de $m^3$ par an ! Ce n'est pas possible. Certains parlent de transférer l'eau du barrage El Whada. Cependant, si un tel transfert se faisait, cette eau va couter de l'ordre de 20 DH/$m^3$, notamment du fait des coûts d'énergie. Or, actuellement, dans la plaine de Fez-Meknès, les exploitations valorisent généralement l'eau entre 5 et 7 DH/$m^3$. Même si on amène l'eau du barrage d'El Wahda, il n'y aura pas d'acheteur pour cette eau.

L'action clé pour la réussite du contrat, c'est en fait d'arrêter le développement de l'irrigation. Le contrat de nappe est ainsi à la fois facile et complexe : facile quand on fait les comptes de volumes d'eau, mais complexe quand il s'agit d'identifier des actions pour assurer l'arrêt de l'extension des superficies irriguées.

## Comment intégrer le projet de transfert d'eau du Mdez et le contrat de nappe ?

C'est le Ministère de l'Agriculture qui est en charge du projet de transfert. De nombreuses négociations ont eu lieu sur les exploitations qui vont bénéficier de l'eau du Mdez. Différents critères sont discutés, par exemple, sur les zones où la surexploitation est la plus avancée, vers ceux qui ont le plus de moyens de payer, etc. Pour que cela soit économiquement viable, il faut que la société privée qui va gérer le périmètre vende à des agriculteurs qui aient les capacités d'acheter cette eau. Mais il y a aussi des enjeux d'équité. C'est au Ministère de l'Agriculture d'apporter des réponses. De plus, la gestion conjointe des eaux du Mdez et des eaux souterraines reste un point à éclaircir.

## A quels outils spécifiques pourrait-on penser pour opérationnaliser le contrat de nappe ?

Nous avons le cadre général d'action avec le contrat de nappe. Mais les mécanismes pour opérationnaliser ce contrat sont encore en discussion, il faut innover. Il faut mieux comprendre les leviers sur lesquels on peut agir. Par exemple, peut être que l'Agence du bassin du Sébou pourrait subventionner la mise en place de compteurs. Pour nous, la mise en place des compteurs est essentielle, pour inciter les agriculteurs à l'économie d'eau.

Il faudra introduire des cultures moins consommatrices en eau, comme l'olivier par exemple. Il faudra repenser notre façon de faire l'agriculture.

De façon générale, l'Etat ne peut pas se désengager brutalement de l'accompagnement au secteur agricole, car il y a 50 ans d'engagement de l'Etat. On ne peut pas imaginer du jour au lendemain être dans une économie de marché « à l'américaine ». Il faut que l'Etat continue dans sa démarche de subventions, tout en se désengageant petit à petit.

## Comment faire pour atteindre cet objectif d'une appropriation par les agriculteurs de l'enjeu d'une gestion durable de la nappe de Fez-Meknès ?

Effectivement, pour pouvoir arrêter le développement de l'irrigation, il faut qu'on ait une appropriation par les agriculteurs de cet enjeu de gestion durable de la nappe. Il faut qu'ils ressentent les risques liés à la surexploitation. Si les agriculteurs ne sont pas conscients, on ne va pas réussir à arrêter la surexploitation de la nappe. Il faudra ainsi une sensibilisation dans les médias.

Jusqu'à présent, on est dans un scénario volontariste de l'Etat. L'Etat, à travers ses départements centraux et les établissements publics, fait des efforts pour restaurer les nappes. Cependant, on n'a pas encore senti l'adhésion nécessaire des agriculteurs. On réfléchit à comment faire pour que les agriculteurs s'approprient cet objectif d'une gestion durable des nappes.

Une des raisons est que les agriculteurs n'ont en tête que leur revenu annuel, pour sauvegarder leurs revenus. Ils se soucient peu de la durabilité, c'est leur survie qui est importante. Mais les grandes exploitations aussi peuvent être très mobiles et prévoir de quitter la zone si l'aquifère est trop surexploité.

Nous ne sommes pas dans la configuration du Souss. Dans le Souss, les ressources en eau souterraine ont fortement diminué, et les agriculteurs n'ont pas d'autres alternatives. Les agriculteurs du Souss sont très conscients de l'enjeu de surexploitation. Ce sont souvent les agriculteurs eux-mêmes qui dénoncent en cas de forage illégal. Dans le Saiss, les agriculteurs estiment que l'eau est encore présente « sous leur pieds », ils n'ont pas conscience de la gravité du problème. De plus, dans le Saiss, on ne valorise pas l'eau comme dans le Souss.

Il faut un changement radical dans la pensée, dans la culture. Dans le sud du Maroc, on a plus l'esprit coopératif que dans le Nord. Il faut instaurer une culture de fédérer les efforts. On n'a pas d'autres alternatives. Il faut un mélange entre sensibilisation et la régulation.

## Dans le Souss, des initiatives ont pu être menées du fait d'une coordination forte entre les acteurs publics (en particulier l'agence de bassin et les institutions du ministère de l'agriculture, etc.). Cette coordination semble plus difficile à mettre en œuvre dans le Saiss.

Le contrat de nappe est une nouveauté, on ne peut pas calquer dans le Saiss l'expérience du Souss. Il faut imaginer ici un autre type de contrat, l'Etat doit dans le Saiss être plus volontaire que dans le Souss.

Cependant, effectivement, la coordination entre les institutions fait défaut parfois. Il faut en particulier impliquer plus les collectivités locales qui, avec la régionalisation avancée, ont leur mot à dire. Il faut que la région pense à la durabilité du développement économique, et alors la question de l'eau va surgir comme primordiale. Le conseil de bassin, qui va être créé par la nouvelle loi de l'eau, va être une bonne plateforme pour discuter fréquemment, entre acteurs concernés, de la gestion durable des nappes.

Il faut un développement intégré qui dépasse la question de l'eau, notamment sur les enjeux d'équité et économiques. Il faut intégrer ce projet de développement durable

dans son environnement. Le Plan Maroc Vert est mis en œuvre depuis plusieurs années, cependant on n'a pas d'idée de l'impact de ses actions sur les ressources en eau souterraines.

Il faut aussi une société civile plus forte, qui joue un vrai rôle de contrepoids et qui ait la capacité de participer activement aux discussions sur la gestion de la nappe.

## Comment rendre possible un meilleur contrôle des prélèvements ?

Le contrôle c'est bien, mais l'approche par les sanctions ne peut réussir seule. Il faut absolument que les agriculteurs sachent que ce n'est pas dans leur intérêt de continuer à creuser. De plus, l'Etat ne pourra pas seul s'occuper de contrôler les prélèvements partout. On pourrait imaginer une association d'agriculteurs qui utilisent la nappe, à un niveau local notamment. Cette association aurait pour objectifs de contrôler les prélèvements, de sensibiliser et de faire la promotion du contrat de nappe.

## Quel bilan tirez-vous des initiatives en cours ?

Pour l'instant, nous n'avons pas encore réussi à infléchir la tendance de surexploitation. La tendance actuelle correspond au scénario le plus indésirable. Il y a un effet d'inertie très fort. Même si on décélère, il y aura encore dans les années à venir probablement une augmentation des superficies irriguées. On n'est pas encore au stade d'un retour à l'équilibre.

Un contrat de nappe est avant tout un engagement et s'il n'y a pas d'engagement, on ne réussira pas. Il faut un vrai partage des problèmes, c'est-à-dire que chacun considère que « vos problèmes sont les miens ».

Enfin, de façon générale, il faut garantir plus d'équité. Si cet enjeu d'équité n'est pas résolu, on ne va pas atteindre un développement durable. Il faut sauvegarder à la fois la plaine et les gens sur la plaine.

# L'expérience de gestion du semis direct par l'Union des Fédérations des Associations d'Usagers d'Eau Agricole du Moyen Sebou

**Abdelaziz Anbari**

Union des Fédérations des Associations d'Usagers d'Eau Agricole du Moyen Sébou

Contact : anbconsult12@gmail.com

Propos recueillis par Nicolas Faysse

## Qu'est-ce que l'union des fédérations des associations d'usagers d'eau agricole du Moyen Sébou ?

Dans le Moyen Sebou, la gestion participative de l'irrigation a commencé il y a un peu plus de 15 ans. Le Moyen Sebou, dans sa 1ère tranche (secteurs 1 et 2, presque 6000 Ha équipés pour l'irrigation et le bour représente au moins le double de l'irrigué) se compose de 2 fédérations (Fédérations Sebou pour le secteur 2, et Al Wahda pour le secteur 3). Les fédérations regroupent un certain nombre d'associations d'irrigants, (4 pour la fédération Sebou et 8 pour la fédération Al Wahda). Ces fédérations sont chargées de la gestion de l'eau d'irrigation (organisation du tour d'eau, facturation, recouvrements règlement des litiges maintenance des équipements communs… etc.).[39]

Au démarrage une convention de partenariat entre les fédérations et le Ministère de l'Agriculture, a été établie pour une période de 5 ans. Durant cette période, l'Administration s'engageait à transférer « le savoir faire » aux équipes techniques des fédérations. Mais avec le départ volontaire en 2005, L'Administration manquait de cadres, et les objectifs fixés par ces conventions n'ont jamais été atteints. Cela, bien sûr a créé de nombreux problèmes, tant au niveau de la gestion de l'irrigation qu'au niveau de la maintenance des équipements. Ajouté aux inondations de 2009/2010 qui ont fortement endommagé certaines parties du réseau, l'irrigation dans une grande partie du secteur 3 est à l'arrêt depuis plus de 6 ans.

[39] Voir Kadiri et al., 2014. Périmètres irrigués gérés par les agriculteurs: quelle intégration des dynamiques territoriales? Le cas du Moyen Sebou.*Alternatives Rurales*, 2.

D'autre part, l'objectif fixé au départ, et qui consistait à améliorer les revenus des agriculteurs afin d'assurer la pérennité des aménagements, n'a jamais été réfléchi, et puisque rien n'a été proposé aux agriculteurs, ils ont continué à pratiquer les cultures qu'ils savaient faire (céréales et maraichages, avec introduction de la vache laitière pour le secteur 2 notamment). De ce fait, les faibles revenus de l'agriculteur constituent un frein à la bonne gestion du périmètre : l'eau n'est pas payée à son prix réel, la maintenance des installations n'est pas faite convenablement, les charges de fonctionnement ne sont payées que difficilement (salaires, électricité….etc.). C'est dans ce contexte qu'est venue l'idée de la création de l'Union des Fédérations pour s'occuper de la composante de mise en valeur agricole dans la zone du projet d'irrigation, avec des objectifs bien arrêtés :

- Apporter l'appui à chaque agriculteurs en l'initiant, sur sa parcelle, aux pratiques techniques nouvelles ;
- Proposer l'introduction de cultures nouvelles plus rémunératrices ;
- Encourager le groupement des agriculteurs en coopératives et associations, afin d'organiser l'approvisionnement et l'écoulement des productions agricoles ;
- Rechercher des partenaires tant au Maroc qu'à l'étranger ;
- Apporter l'appui nécessaire aux AUEA et à leurs fédérations dans la gestion quotidienne de l'eau (études de tarification, recherche d'opérateurs pour la maintenance des installations, etc.).

Ainsi, les associations d'usagers d'eau agricole s'occupent de tout ce qui se passe à l'intérieur de leur territoire, les fédérations s'occupent de l'ensemble du réseau d'irrigation, et l'union s'occupe de la mise en valeur et de l'appui à toute cette structure.

## D'où est venue l'idée du semis direct ?

L'idée est venue de l'Agence Française de Développement, que je remercie pour l'appui considérable qu'ils ont apporté à l'Union, et qu'elle continue d'apporter au Projet Moyen Sebou Inaouen Aval (PMSIA). Parmi les différents projets de développement, il nous été proposé la technique de semis direct, qu'on ignorait totalement. L'idée a été acceptée par tous nos partenaires, et c'est comme cela qu'on a lancé la 1ère opération en 2011.

La première expérience a été faite sur 2 ha, en blé. L'année suivante, l'expérience a été faite sur une dizaine d'hectares avec l'obligation faite aux agriculteurs, de réserver une parcelle témoin en conventionnel, pour qu'on puisse comparer les deux techniques en terme de coût et de rendements.

La 3ème année, on a constaté une différence de 5 à 6 quintaux par ha, en plus de l'économie de coût, ce qui constitue un résultat très intéressant pour l'agriculteur (dans la région, cette année, on a une moyenne de 25 qx/ha en culture conventionnelle).

En 2014/2015, nous avons semé 150 ha en semis direct, de blé et de féverole. Si on avait eu une semaine de plus sans pluies fin novembre, on aurait pu atteindre les 200 ha.

## Pourquoi l'Union des fédérations, qui a priori s'occupe d'une zone irriguée, s'est impliquée dans le semis direct, une technique plutôt pour les zones pluviales ?

Dans le souci d'améliorer les revenus des agriculteurs, au départ les essais du semi direct étaient prévus en bour principalement, et en zones irriguées surtout pour les cultures fourragères. Si pour le bour le fait de trouver des parcelles n'a pas posé de problème, pour l'irrigué personne ne voulait se sacrifier pour tenter l'expérience. En effet, en irrigué, l'agriculteur préfère des cultures plus sûres et plus lucratives. Pour cette raison, les essais se sont limités au bour jusqu'à maintenant.

Par ailleurs, en introduisant le semis direct dans le Moyen Sebou, l'Union visait plusieurs objectifs, parmi les plus intéressants bien sûr améliorer le rendement, lutter contre l'érosion des sols en pentes, protéger le périmètre contre les dépôts de sédiments occasionnés par les pluies d'automne ce qui bouchent les collecteurs de drainage sur la partie irriguée. Chaque année, on est obligé de curer ces collecteurs ce qui occasionne des charges supplémentaires pour les Fédérations. Un dernier objectif était d'améliorer la structure du sol.

*N.B. A signaler, qu'en 2015/2016, nous sommes en négociation avec des agriculteurs pour faire des essais de semis irrigué en irrigué, nous avons déjà l'accord de principe d'un agriculteur pour 3 ha pour du blé en multiplication de semences.*

## Comment l'union gère l'utilisation du semoir ?

Au début de la campagne, vers le mois de septembre, on enregistre toutes les demandes des agriculteurs intéressés par le semis direct. En 2014/2015, on a eu pour 500 ha de demande. Mais nous savons bien qu'avec un seul semoir, nous ne pouvons dépasser les 200 ha dans le meilleur des cas.

Une fois qu'on dispose des demandes des agriculteurs, on établit un programme de semis. On alterne de façon à ce que l'utilisation du semoir se fasse de façon équitable : une année, on commence à semer par la partie Est du Moyen Sebou, et l'année suivante on commence par le côté Ouest. Puis, on sème en allant d'un agriculteur à l'autre, pour limiter les déplacements du matériel sur les routes tant que la pluie le permet. Après les pluies, on peut reprendre quand le sol est praticable et si les agriculteurs n'ont pas déjà labouré leurs parcelles. Mais il arrive souvent que les agriculteurs chez qui nous ne sommes pas encore passés perdent patience, passent en conventionnel.

Pour rallonger la période d'utilisation du semoir, une possibilité est de semer en sec. En 2014/2014, on a commencé aussi le semis à sec, avec 50 ha. Cependant, en 2014/2015, les premières pluies ont tardé et les sols se sont beaucoup fissurés. Les agriculteurs n'ont pas voulu semer, car ils pensaient qu'il y aurait des pertes de semences.

## Combien facturez-vous le semoir ?

Au début, on a facturé à 250 DH/ha. On a tenu compte du prix de la location du semoir conventionnel (entre 180 et 200 DH/ha) et du coût du labour : on a proposé un prix très attractif, pour encourager nos agriculteurs à découvrir cette technique de semis. Nous

savions que ce prix ne couvre même pas les charges de fonctionnement du semoir et du tracteur (chauffeur, gasoil, entretien…etc.). C'est pour cela qu'en 2014/2015, nous avons exposé le coût réel du semis que supporte l'Union, lors d'une réunion d'évaluation avec les agriculteurs ayant adopté le semis direct. Nous avons expliqué que cette situation ne peut pas durer indéfiniment, surtout que la différence entre le coût réel et le coût facturé est très importante (un petit calcul fait lors de cette réunion avec les agriculteurs montre un coût total de 550,00 DH/ha).

Suite à cette réunion, une décision unanime a été prise de passer à 300 DH/ha, et progressivement, d'atteindre le coût réel maintenance comprise, avec une provision engrangée chaque année pour le renouvellement de matériel. Pour cette saison, on va proposer 350 DH/ha.

## Il y aurait donc l'opportunité pour un deuxième semoir ?

Dans la situation actuelle, et vu le coût d'investissement du matériel (semoir à 285 000 DH et pour un tracteur de 90 CV en deux roues motrices entre 270000 et 300 000 DH), l'union des fédérations ne peut financer un nouveau matériel, vu l'importance de la subvention accordée par l'Etat (60000 DH pour le semoir et 90000 DH pour le tracteur).

## Par rapport à un privé qui viendrait proposer un semoir en semis direct, comme c'est le cas pour le conventionnel, quel est l'intérêt que cela soit organisé par l'Union ?

Il faut que le semis direct soit plus généralisé, pour qu'il soit intéressant pour le privé, vu l'importance de l'investissement. D'après mes estimations, il faut au moins 500 ha de semis direct pour la zone irriguée de la tranche 1 du Moyen Sebou, et le double en bour, pour que cela soit rentable pour les privés.

## Offrez-vous d'autres services pour accompagner la production de céréales ?

On organise régulièrement des journées de formation sur la parcelle. De plus, en 2014/2015, nous avons introduit une nouveauté : les agriculteurs qui souhaitent avoir une assistance technique de l'ingénieur de l'Union paient 100 DH en plus par ha, pour un conseil sur les herbicides et fongicides, les techniques, la pratique du semis direct, etc. C'est un des objectifs de l'union de généraliser le conseil en faisant participer l'agriculteur, pour que cela ne soit plus gratuit. Il faut que l'agriculteur se rende compte de l'importance du conseil, en comparant les rendements avec et sans le conseil.

Nous avons aussi signé en 2013 une convention avec une société pour la vente de produits phytosanitaires. Dans cette convention, la société vend à l'Union des produits phytosanitaires et l'Union les revend aux agriculteurs avec une petite marge. Même avec cette marge, les prix proposés sont moins chers que ceux des revendeurs de la région, en plus de la qualité des produits proposés, qui est garantie par la société. Celle-ci nous accorde des facilités de paiement de 90 jours, et s'engage à reprendre la marchandise restante en fin de campagne. Pour sa part, l'Union n'accorde pas de crédits et toutes les ventes sont payées au comptant.

Par ailleurs, on est en discussion avec l'ONCA pour nous déléguer quelqu'un pour diriger cette activité de gestion des intrants. A notre connaissance l'ONCA n'a pas encore de programme arrêté pour le Moyen Sébou. Nous sommes en contact avec tous nos partenaires, pour préparer un programme

concerté pour 2015/2016 (avec l'ONCA et les DPA de Fès, Taounate et Sidi Kacem).

On pense instituer un service de conseil, avec une évolution progressive du prix à payer par nos agriculteurs, de sorte qu'à terme le prix du service soit à la charge de l'agriculteur à 100%.

Pour cette année, on va essayer la multiplication de semences. On est en discussion avec une société qui va nous encadrer et nous fournir les semences pour la multiplication de blé tendre. La rentabilité est évidente puisque les prix à la vente dépassent les 350,00 DH par quintal, contre 220 DH par quintal cette année pour le blé.

On pense aussi lancer un magasin pour la vente de semences sélectionnées. Nous sommes à la recherche de personnes qui pourront s'en occuper. Nous comptons beaucoup sur nos partenaires pour nous aider sur ce dossier.

## Quels sont les objectifs de rendement pour les céréales?

Personnellement, en 2013/2014, j'ai eu une production record, j'ai atteint en blé tendre sur 2 ha plus 60 quintaux à l'hectare. Une moyenne de rendement de 50 quintaux à l'hectare peut être facilement atteinte.

Je me souviens que la 1ère année, les gens riaient de nous, maintenant ils viennent nous demander d'utiliser le semoir. Les gens sont convaincus que le semis direct est plus rentable que le semis conventionnel, c'est un acquis.

Pour le suivi de la structure du sol, on va essayer, sur une petite parcelle, de laisser la totalité de la paille sur le champ, interdire le pâturage (on choisira une parcelle facile à surveiller en permanence), et on va suivre l'évolution de la structure du sol sur 4 ou 5 ans.

## Quels sont les horizons en termes de développement du semis direct ?

Pour l'instant, on est limité par le matériel. Mais, à terme, je vois le Moyen Sebou avec 4 ou 5 semoirs de semis direct. Le potentiel en céréales, légumineuses et cultures fourragères est très important.

On est en discussion avec la DRA de Fez, depuis l'année dernière, pour trouver des pistes de financement pour l'achat d'autres semoirs. Je suis très optimiste.