

COMMERCIALISATION DURABLE

Cette fiche thématique fait partie du « Référentiel du Développement Agricole Durable en Tunisie – Document de base pour la formation et le conseil agricole » réalisé dans le cadre du projet PAD pour le compte de l'AVFA. Le référentiel est composé d'un texte de base et une vingtaine des fiches thématiques. Il est élaboré autour des trois axes du développement durable : l'aspect économique, environnemental et social. Le référentiel est téléchargeable à partir du site de l'AVFA : www.avfa.agrinet.tn

Contexte

La commercialisation des produits issus de l'agriculture et de l'élevage souffre du faible niveau d'organisation des organisations professionnelles agricoles (OPA) qui ne s'impliquent pas suffisamment dans cette activité [Organisations professionnelles agricoles]. Pour beaucoup de produits, la fixation des prix au niveau des producteurs ne prend pas en compte, ou du moins pas suffisamment, la qualité du produit ce qui n'incite pas les producteurs à s'investir pour améliorer la qualité de la production. En général, les circuits de commercialisation des produits agricoles demeurent traditionnels et ils maintiennent souvent un grand nombre d'intermédiaires entre les producteurs et les consommateurs finaux avec une répartition de la valeur ajoutée souvent inéquitable pour le producteur.

Les circuits courts de commercialisation restent, en dehors de la vente en bord de route et de quelques initiatives isolées, balbutiants et peu connus du grand public et le commerce équitable ou inclusif sont quasi-inexistants. La valorisation des produits en fonction de leur terroir d'origine reste relativement marginalisée car le nombre d'Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) ainsi que le nombre d'Indication de Pro-

nance (IP) demeurent très limités. Les produits issus de l'agriculture biologique connaissent un développement important à l'exportation mais ils éprouvent des difficultés à s'imposer sur le marché national car les consommateurs ne semblent pas prêts à payer un surcoût pour un produit de qualité certifié. Le contrôle des prix exercé par l'Etat tunisien sur les produits de base subventionnés ainsi que ses interventions ponctuelles pour réguler le marché durant des périodes de forte demande (Ramadan) entraînent parfois des dysfonctionnements au niveau des mécanismes de fixation des prix au détriment des producteurs de base. L'agriculture contractuelle, qui garantit un écoulement de la production à un prix négocié, reste peu développée sauf au niveau de la filière tomate. La traçabilité des produits animaux ou végétaux reste, à quelques exceptions, très insuffisante par rapport aux exigences des circuits de distribution moderne et aux exigences des marchés à l'exportation.



Produits labélisés, valorisés et vendus directement à la ferme; Photo : GIZ/Firas Khelifa



Campagne de marketing pour la promotion d'un nouveau produit AOC d'une SMSA féminine à Kairouan; Photo : GIZ/Nadine Guenther

Influence sur le DAD

La commercialisation joue un rôle essentiel au niveau de la viabilité économique des exploitations agricoles. Une commercialisation bien organisée doit donc permettre aux agriculteurs d'augmenter les profits qu'ils tirent de leurs activités mais pour peser face à des intermédiaires bien organisés, il est souhaitable que les exploitants se regroupent au sein d'OPA pour organiser la vente et commercialisation de leurs produits. Mais au-delà des aspects économiques, la commercialisation joue aussi un rôle d'intégration sociale du moins dans la mesure où l'exploitant agricole privilégie des modes de commercialisation qui lui permettent d'être directement en contact avec les consommateurs. Cette proximité avec la clientèle est généralement très gratifiante pour le producteur car il bénéficie d'une véritable reconnaissance sociale de la part de la communauté. Le développement de la commercialisation et la diversification des activités des sociétés mutuelles de services agricoles (SMSA) va créer des emplois stables et pérennes pour la main d'œuvre en milieu rural et pour autres prestations de services (conseil agricole, gestion, commercialisation, marketing etc.).

Si l'agriculture tunisienne n'accorde pas, tout au long des chaînes de valeur, une plus grande importance à la qualité des produits, y compris au niveau sanitaire, elle risque de se fermer les portes des marchés d'exportation mais aussi d'affronter la concurrence des produits importés sur son propre marché national. Les filières agricoles qui ne mèneront pas une politique volontariste d'amélioration de la qualité à travers l'introduction des standards privés et les normes ISO, risquent de disparaître du paysage agricole tunisien avec toutes les conséquences sociales que cela peut engendrer en milieu rural. A l'avenir, les exploitations agricoles, et particulièrement les exploitations familiales doivent adopter des nouvelles approches au niveau de la commercialisation en valorisant, par exemple, des produits du terroir ou des produits de qualité et en adoptant des circuits de commercialisation plus courts et de proximité. L'augmentation de la commercialisation des produits agricoles par les exploitants eux-mêmes ou par des OPA constitue l'avenir, crée de l'emploi local et contribue donc au développement régional, contribuant ainsi au développement d'un commerce équitable.

Bonnes pratiques agricoles

Les bonnes pratiques au niveau de la commercialisation sont très nombreuses et à titre d'exemple on peut citer le commerce équitable, les circuits courts de commercialisation, la traçabilité, les signes de qualité, les contrats de culture, le tri qualitatif, le paiement à la qualité, le commerce, le business inclusif etc. Beaucoup d'entre elles gravitent autour d'un dénominateur commun qui consiste à privilégier la qualité afin de se différencier des autres producteurs. La qualité d'un produit agricole doit répondre aux exigences des consommateurs mais elle n'est pas figée et elle évolue dans le temps en fonction du contexte économique et social du consommateur. Ainsi, on constate que les consommateurs urbains tunisiens deviennent de plus en plus exigeants au niveau des critères de qualité et sont sensibles aux aspects nutritionnels et de sécurité sanitaire.

Pratique 1 : Les signes de qualité AOC et IP

Le consommateur attache de l'importance à l'origine et à la qualité des produits alimentaires et généralement il est prêt à payer plus chers si la bonne qualité et l'origine d'un produit est reconnue et garantie. En Tunisie, la législation autorise la protection des particularités et des spécificités des produits agricoles et leur valorisation en leur octroyant une Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) ou une Indication de Provenance (IP).

La reconnaissance en tant que AOC ou IP permet de pérenniser des méthodes de production, de fabrication ou de transformation et des techniques spécifiques acquises par les producteurs ou les fabricants dans la région concernée. Elle permet aussi de sécuriser l'avenir des exploitations tout en permettant une augmentation de la valeur ajoutée. La reconnaissance en AOC ou en IP demande l'introduction d'un dossier présentant des informations détaillées sur la description du signe de qualité lié à l'origine, les éléments justifiant le lien au terroir, le demandeur ainsi que le système de garantie à mettre en place à travers un cahier des charges. Le respect des cahiers des charges entraîne des contraintes importantes qui peuvent avoir des coûts non négligeables pour les producteurs et il est donc souhaitable de s'assurer que ces coûts seront effectivement compensés d'un point de vue économique par une plus-value lors de la vente de la production.

Domaines d'application : Les AOC et les IP s'appliquent aux produits agricoles et alimentaires naturels ou transformés, qu'ils soient végétaux ou animaux.

Pratique 2 : Mécanisme de traçabilité

Suite à la crise sanitaire de la vache folle en Europe, les autorités publiques ainsi que la grande distribution ont pris conscience de la nécessité d'instaurer des systèmes de traçabilité pour les produits alimentaires afin d'éviter de nouvelles crises de grande ampleur. Souvent résumée par l'expression « de la fourche à la fourchette », la traçabilité correspond à la capacité de suivre les déplacements d'un aliment parmi des stades précis de la production, de la transformation et de la distribution. La traçabilité instaure un climat de confiance entre les producteurs, les intermédiaires et les consommateurs finaux mais elle incite aussi les producteurs à respecter les normes sanitaires (pesticides entre autres) car en cas d'incident le système de traçabilité permet de remonter au producteur fautif et de le sanctionner. La traçabilité des produits permet aussi aux exploitants agricoles d'accéder aux marchés en plein développement de la grande distribution car cette dernière exige une traçabilité des produits qu'elle met en vente. La mise en place d'un système de traçabilité nécessite l'implication de l'ensemble des intervenants d'une chaîne de valeur, y compris les transformateurs. Il exige une grande discipline de la part de tous les acteurs avec un respect rigoureux des normes et un encadrement et obligatoire au niveau de toute la filière à travers les services de conseil et formation. La traçabilité a un coût opérationnel au niveau de chaque acteur de la chaîne de valeur mais ce surcoût est généralement compensé par la plus-value accordée aux produits traçables.

Domaines d'application : La traçabilité concerne les produits bruts ou transformés issus de toutes les formes d'élevage ou d'agriculture. Au niveau de l'exploitation agricole, la traçabilité commence souvent en amont de la production au niveau des semences par exemple car les consommateurs refusent de consommer des produits issus de semences OGM.



Commercialisation organisée des produits agricoles à travers le marché municipal;
Photo : GIZ/Firas Khelifa

Pratique 3 : L'agriculture contractuelle

L'agriculture contractuelle (AC) permet de tisser des liens étroits entre les producteurs et des acheteurs et de sécuriser les producteurs au niveau des prix de vente et des quantités qui seront achetées. L'agriculture contractuelle se définit comme des contrats à terme spécifiant les obligations des producteurs et des acheteurs en tant que partenaires d'affaires. Les vendeurs, c'est-à-dire les producteurs, sont tenus de livrer les quantités et les qualités spécifiées dans le contrat tandis que les acheteurs, généralement des transformateurs ou des commerçants s'engagent à enlever les produits et à effectuer les paiements avec des prix fixés au préalable dans les contrats. Très souvent, les acheteurs fournissent des services annexes dont les plus fréquents sont la fourniture d'intrants, le préfinancement des frais de campagne et la fourniture de services non financiers tels que la vulgarisation et la formation. L'AC crée des liens durables entre les producteurs et les acheteurs et elle permet de protéger les revenus des agriculteurs contre les fluctuations saisonnières du marché. L'AC en Tunisie a souvent la particularité de concerner trois partenaires liés par des contrats en cascade : les producteurs, les collecteurs et les industries de transformation de la tomate. Le producteur bénéficie d'un préfinancement de ses intrants d'où une réduction des frais financiers et il bénéficie d'une garantie pour le prix de vente de sa production.

Domaine d'application : En Tunisie, l'agriculture contractuelle s'est développée dans le secteur de la tomate pour la conserverie et dans une moindre mesure pour la tomate séchée, mais ailleurs elle se pratique fréquemment pour les cultures maraîchères, l'arboriculture fruitière et des cultures agro-industrielles particulières (tabac par exemple). Par ailleurs, en Europe, on assiste aussi à l'émergence d'une agriculture contractuelle de proximité qui lie directement des producteurs avec des consommateurs.



Opération de collecte des abricots pour les adhérents d'une SMSA à Kairouan; Photo : GIZ/
Slim Medmigh

EXEMPLE PRATIQUE EN TUNISIE

AOC FIGUES DE DJEBBA



Après le vin, les figues de Djebba sont le deuxième produit à obtenir, en 2012 et avec l'appui du projet PAMPAT, la mention AOC en Tunisie. L'AOC couvre uniquement la circonscription de Djebba de la délégation de Thibar du gouvernorat de Béja. Depuis février 2014, les exploitants ont créés une SMSA qui s'occupe de la commercialisation. Pour la vente en frais, les fruits sont triés et classés en trois calibres mais une partie de la production est aussi transformée sur place par séchage traditionnel et par fabrication de confiture. La SMSA s'occupe de la promotion de son AOC entre autres à travers la participation à des foires ou à des journées de promotion dans les grandes surfaces à Tunis. Les adhérents de la SMSA estiment la plus-value financière découlant de la mention AOC entre 15 à 25 %.



Le produit emballé est valorisé et mieux vendu sous contrat d'approvisionnement;
Photo : GIZ/Nadine Guenther

Lectures complémentaires

Références

DGPA, Guide pour le demandeur d'une indication de provenance ou d'une appellation d'origine contrôlée.
GIZ, Manuel d'agriculture contractuelle

Site web

www.valuelinks.org/
http://issuu.com/ice_ribh
www.facebook.com/media/set/?set=a.202451553158674.45691.164660890271074&type=1#!/djebbafruits?fref=ts
www.gifruits.com/index.php?option=com_content&view=article&id=912:appellation-dorigine-controlee-figues-de-djebbaq&catid=57:ip&Itemid=174
www.fairtrade.net/
www.giz.de/expertise/downloads/Contract-Farming-Manual-french.pdf

ELEVAGE ET PRODUCTION ANIMALE DURABLES

Cette fiche thématique fait partie du « Référentiel du Développement Agricole Durable en Tunisie – Document de base pour la formation et le conseil agricole » réalisé dans le cadre du projet PAD pour le compte de l'AVFA. Le référentiel est composé d'un texte de base et une vingtaine des fiches thématiques. Il est élaboré autour des trois axes du développement durable : l'aspect économique, environnemental et social. Le référentiel est téléchargeable à partir du site de l'AVFA : www.avfa.agrinet.tn

Contexte

Le secteur de l'élevage doit son importance en Tunisie à sa place dans l'économie du pays contribuant pour près de 35-40 % au PIB agricole, son rôle dans la sécurité alimentaire pour des produits stratégiques comme le lait, les viandes rouges et blanches avec des taux de couverture des besoins domestiques par la production nationale de près de 90 % et 95 % respectivement pour le lait et les viandes rouges, sa place dans l'emploi et son rôle dans la fixation des éleveurs dans les zones d'élevage. Au niveau des Organisations Professionnelles, c'est surtout les Groupements interprofessionnels (GIVLAIT et GIPAC) qui ont joué un rôle important dans le développement des différentes filières d'élevage sans pour autant contribuer efficacement à l'organisation de base des producteurs. Par exemple, dans la filière lait les OPA se sont limitées essentiellement à la collecte du lait avec une faible diversité des produits laitiers.

Force est de constater que le développement de l'ensemble des activités d'élevage et de production animale s'organise autour de logiques reposant sur des objectifs et des finalités de production, le plus sou-



L'élevage ovin est un élément essentiel de diversification des systèmes de production pour la petite agriculture; Photo : GIZ/Firas Khelifa

vent, axé sur un modèle productiviste qui a montré ses limites malgré une politique de soutien des prix et en dépit d'une forte dépendance vis-à-vis des importations d'aliments pour le cheptel. Si l'élevage occupe une place importante dans la stratégie de développement agricole en Tunisie, l'analyse de sa durabilité suppose de tenir compte de la diversité des systèmes de production. L'analyse des facteurs d'intégration de l'élevage des ruminants en Tunisie dénote une certaine fragilité en terme d'adéquation ressources alimentaires au cheptel. Malgré les politiques d'encouragement, les performances de productivité et de qualité demeurent limitées.

Influence sur le DAD

Les notions classiques de zootechnie nous invitent à penser qu'un élevage est durable s'il est capable de fonctionner sur lui-même et par lui-même. Autrement dit, si on raisonne au niveau de l'exploitation agricole, celle-ci doit fournir le maximum de facteurs de production ; en particulier l'alimentation pour assurer sa bonne marche. Or, aujourd'hui, aucun système de production animale en Tunisie – en intensif ou en extensif – n'est plus autonome sur le plan alimentaire et le recours à l'achat d'aliments importés est devenu la règle. Le déficit du bilan fourrager estimé à 23 % pour les ruminants conduit à une utilisation très élevée du concentré et des sous-produits pouvant atteindre 64 % des apports alimentaires en année défavorable pour le cas du son. En extrapolant ce raisonnement au niveau du pays, on constate que l'élevage des ruminants en Tunisie pose un problème en termes d'adéquation des ressources alimentaires au cheptel et d'adaptation au contexte bio-climatique notamment dans la région sahélienne (hors sol). La diminution continue de l'autonomie alimentaire du cheptel pourrait être un important facteur de redistribution de l'élevage sur l'espace national qui favoriserait une meilleure adéquation du système de production à son environnement bioclimatique malgré des conséquences sociales dramatiques.

L'analyse de la durabilité de l'élevage en Tunisie suppose donc de tenir compte de la diversité des systèmes de production [☞ *Système de production durables*]. Une meilleure intégration des cultures et de l'élevage est souhaitable car si l'élevage bénéficie de divers apports issus des cultures (résidus de récolte, prés de fauche, jachère, etc.), il peut en contrepartie participer au transfert de fertilité (fumier, fiente, etc.). L'intégration de divers systèmes de production agricole et élevage permet par ailleurs de créer de l'emploi et de retenir une main d'œuvre permanente et stable tout le long de l'année au niveau de la ferme. Sans omettre l'impact négatif de l'élevage sur l'émission des Gas à Effet de Serre (6% des émissions brut de GES du pays), les recherches sur l'évaluation de la durabilité des élevages supposent la prise en compte des spécificités techniques du système de production, mais aussi des contextes socio-économiques et environnementaux. Il convient donc de bien articuler les stratégies entre des acteurs du terrain et la politique de développement initiée à l'échelle nationale, ce que confirme l'approche systémique qui se base d'une part sur un diagnostic pour élaborer la typologie du système de production, et d'autre part sur la modélisation pour fournir des outils de prospection et d'aide à la décision aussi bien tactique que stratégique. La méthode IDEA, utilisant des indicateurs clairs et mesurables, permet - par exemple - une sensibilisation des éleveurs à la notion de l'agriculture durable et à la nécessité de mieux prendre en compte la protection des milieux naturels en améliorant leurs pratiques agricoles.

Bonnes pratiques agricoles

Pratique 1 : Valorisation des déchets de l'élevage dans les exploitations agricoles

Il s'agit d'abord de concevoir les installations de stockage des fumiers ayant une capacité suffisante en attendant qu'un épandage puisse être

réalisé. Quand les fumiers ont besoin d'être stockés, la bonne pratique consiste à stocker les fumiers (ou les fientes sèches pour les volailles) à l'état brut ou composté avec les déchets verts des récoltes ou le bois de taille après broyage dans un hangar ayant un sol imperméable et une ventilation suffisante. Pour un tas temporaire d'effluents au champ, la bonne pratique consiste à positionner le tas loin des récepteurs sensibles tels que le voisinage et les cours d'eau (y compris les systèmes de drainage) pour éviter les infiltrations.

Le fumier ou compost produit et stocké doit être épandu de façon optimale pour répondre aux besoins de la culture en place ou à venir en fournissant les éléments nutritifs aux moments opportuns et en quantités adéquates. Le fumier ou la fiente contribue donc ainsi à la préservation de la ressource sol [☞ *Fertilité des sols*].

Afin de valoriser les déchets d'élevage, il est nécessaire que l'agriculteur tienne à jour son plan d'épandage. Le cahier d'épandage est nécessaire pour raisonner les pratiques de fertilisation tout en augmentant la production et en limitant les coûts et les risques.

Domaine d'application : Toutes les exploitations agricoles intégrées

Pratique 2 : Le dimensionnement des pâturages et parcours

L'élevage est traditionnellement pratiqué selon un mode extensif sur les parcours. Toutefois, les terres agricoles contribuent pour beaucoup à la production d'unités fourragères, sous la forme de résidus de récoltes (pailles et chaumes), de cultures fourragères, de céréales, de sous-produits de l'agro-industrie et de jachères.

Pour sa pérennité et sa durabilité, le pâturage doit donc respecter la charge maximale admissible (calculée en fonction de la production en UF et des besoins du cheptel) afin d'éviter la dégradation des parcelles (apparition d'adventices au détriment des espèces fourragères, destruction du sol, etc.).

Domaine d'application : Toutes les exploitations agricoles intégrées

Pratique 3 : Valorisation des sous-produits agricoles et agro-industriels

La valorisation des sous-produits agricoles et agro-industriels s'intègre dans l'effort national de diversification et d'accroissement des ressources alimentaires pour le maintien et la sauvegarde du cheptel national surtout durant les périodes sèches. Les sous-produits utilisés sont : grignons d'olive, pulpes de tomate, marcs de raisin, son de blé, drèches de brasseries, sous-produits des dattes, paille et brindilles d'oliviers. Cette valorisation procure des ressources alimentaires supplémentaires et elle favorise une meilleure intégration de l'élevage dans l'exploitation (par la consommation des sous-produits agricoles) et assure ainsi sa durabilité. Cette pratique permet aussi d'alléger les charges relatives à l'achat d'aliments.

Domaine d'application : Toutes les exploitations agricoles intégrées

EXEMPLE PRATIQUE EN TUNISIE

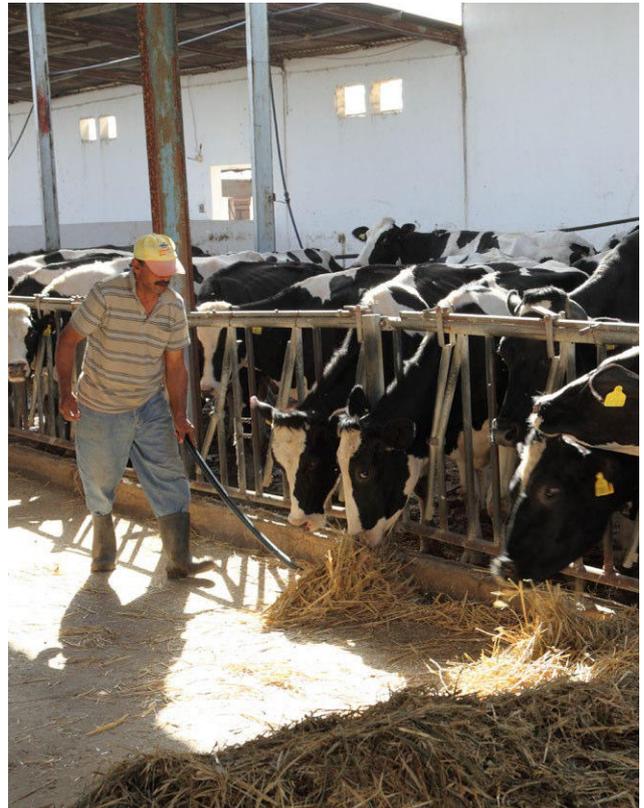
LES PROGRAMMES D'AMÉLIORATION GÉNÉTIQUE DE L'OEP

Les programmes d'amélioration génétique, réalisés par l'Office de l'Élevage et des Pâturages (OEP) ou en sous-traitance avec des associations d'éleveurs, s'inscrivent dans le cadre de la stratégie nationale tunisienne de développement de l'élevage en vue d'améliorer la performance génétique et économique du cheptel (ovin et bovin) et s'articule sur :

- L'identification des animaux d'élevage par un numéro individuel unique qu'ils conservent tout au long de leur vie et ce afin de constituer une base de données nationale et de traçabilité qui sera valorisée aussi bien au niveau de la production (suivi zootechnique, génétique et sanitaire) qu'au niveau de la commercialisation des produits d'origine animale
 - Le contrôle des performances et l'évaluation génétique à des fins de sélection
 - La reproduction animale en vue de l'amélioration du potentiel génétique des animaux d'élevage par un meilleur choix des géniteurs
 - Le livre généalogique : La tenue d'un livre spécifique à une race comportant pour chaque animal inscrit son identifiant officiel, ses ascendants et descendants, ses performances et sa morphologie
-



La production et le stockage des fourrages sur l'exploitation est une assurance pour la bonne gestion des systèmes de production basés sur l'élevage; Photo : GIZ/Firas Khelifa



La production de l'ensilage permet de diversifier les activités agricoles, de retenir la main d'œuvre et d'améliorer les performances laitières du cheptel; Photo : GIZ/Firas Khelifa



L'intégration de l'élevage laitier nécessite la mobilisation des moyens adéquats pour le transport du lait vers les centres de collecte des SMSA; Photo : GIZ/Firas Khelifa



La valorisation des produits laitiers à la ferme avec une transformation et la vente sur place; Photo : GIZ/Firas Khelifa

Lectures complémentaires

Références

- Bouichou H. 2011. L'alimentation des bovins 88 % d'autonomie alimentaire dans les élevages laitiers et allaitants, 39 p.
- FAO, 2011. Document de travail de l'ESA n° 11-02 : Le rôle des femmes dans l'agriculture.
- FAO, 2012. Gardiens invisibles : gestion de la diversité des animaux d'élevage par les femmes, FAO Santé et production animales, 174 p.
- FAO, BM, FIDA, 2008. Gender in Agriculture Sourcebook / Manuel sur la parité hommes-femmes dans le secteur de l'agriculture
- Institut de l'élevage France, 2012. L'alimentation des bovins 88 % d'autonomie alimentaire dans les élevages laitiers et allaitants, 8 p.
- USAID, Maroc, 2006. Promotion de la filière ovine dans les hauts plateaux du Maroc ; engraissement, 39 p.
- L'élevage des ruminants en Tunisie : évolution et analyse de durabilité. SNOUSSI Safia, M'HAMDI Naceur, Ecole Supérieure d'Agriculture, Mateur / Ecole Supérieure d'Horticulture et d'Élevage de Chott-Mariem, Sousse, Tunisie (papier présenté au Colloque international «Développement durable des productions animales : enjeux, évaluation et perspectives» à Alger, 20-21 Avril 2008)

Site web

- www.fao.org/ag/againfo/programmes/fr/global_agenda.html
- www.museum.agropolis.fr/
- www.idele.fr
- www.oie.int/
- www.givlait.com.tn/
- www.gipac.tn/
- www.gender-in-german-development.net

GESTION FINANCIERE DES EXPLOITATIONS

Cette fiche thématique fait partie du « Référentiel du Développement Agricole Durable en Tunisie – Document de base pour la formation et le conseil agricole » réalisé dans le cadre du projet PAD pour le compte de l'AVFA. Le référentiel est composé d'un texte de base et une vingtaine des fiches thématiques. Il est élaboré autour des trois axes du développement durable : l'aspect économique, environnemental et social. Le référentiel est téléchargeable à partir du site de l'AVFA : www.avfa.agrinet.tn

Contexte

Les petites et moyennes exploitations agricoles tunisiennes sont souvent caractérisées par un capital très faible et par un niveau de risque financier très élevé à cause des risques climatiques et de l'endettement récurrent. Dans la majorité des exploitations, on constate aussi une confusion entre les comptes de l'exploitation agricole proprement dite et ceux de la famille du chef d'exploitation, tant au niveau des recettes qu'à celui des dépenses. D'une manière plus globale, la gestion financière des exploitations agricoles présente un caractère informel car les chefs d'exploitation qui conservent une partie des informations financières, les consignent trop souvent dans un cahier de notes rudimentaire sans véritablement les exploiter pour améliorer les résultats de l'exploitation.

En Tunisie, la très grande majorité des exploitations ne dispose pas de système de gestion aussi élémentaire que la tenue d'une comptabilité générale ou analytique. Au sein de la plupart des exploitations agricoles, la gestion de trésorerie se fait au jour le jour sans préparation de budget et de plan de trésorerie et l'analyse du bilan financier de fin de campagne se limite au constat d'un résultat positif ou négatif sans

procéder à une analyse approfondie.

Par ailleurs, l'environnement institutionnel qui se caractérise par un non-assujettissement des exploitations agricoles à la TVA et par un système de taxation forfaitaire des revenus agricoles ne crée pas des conditions incitatives à la mise en place de systèmes de gestion financière au sein des exploitations agricoles. Le faible niveau de développement et de performance de l'appui-conseil en gestion agricole constitue aussi un facteur expliquant l'absence d'intérêt des exploitants agricoles par rapport aux outils de gestion financière. L'absence de centres de gestion spécialisés en économie agricole, aptes à fournir des services de conseil en gestion financière et d'apporter un appui à la tenue des registres financiers constitue aussi un handicap majeur à la professionnalisation de la gestion au sein des exploitations agricoles. L'analphabétisme qui touche plus de 40 % des chefs d'exploitation ainsi



La banque nationale agricole - une des principales structures de financement pour le développement du secteur agricole en Tunisie; Photo : GIZ/Firas Khelifa



La gestion de l'agriculture familiale est basée en grande partie sur les recettes des activités féminines qui génèrent des revenus complémentaires non négligeables ;
Photo : GIZ/Firas Khelifa

que la proportion très élevée d'agriculteurs ayant dépassé l'âge de 60 ans constitue deux facteurs qui freinent la diffusion des techniques de gestion financière.

Influence sur le DAD

L'utilisation de certains outils de la gestion financière tels que la comptabilité analytique permet à l'agriculteur de réaliser des arbitrages au niveau des spéculations qu'il pratique sur son exploitation et de privilégier les spéculations les plus rentables sans toutefois perdre de vue que la diversification des activités constitue une bonne pratique pour garantir des revenus réguliers. Une comptabilité analytique permet aussi de déceler les postes sur lesquels des économies sont possibles ainsi que les pratiques commerciales ou de transformation qui génèrent les revenus les plus élevés.

L'absence d'une comptabilité, même sommaire, constitue un frein pour le développement des activités d'une exploitation agricole car pour financer de nouveaux investissements en recourant au crédit bancaire, les institutions financières exigent, entre autre, des documents comptables afin d'analyser la rentabilité de l'exploitation en général et des nouveaux investissements en particulier. Le surendettement menace un grand nombre d'exploitations agricoles tunisiennes et une gestion financière rigoureuse constitue un outil pour identifier les origines de cet endettement tout permettant de tracer un chemin pour sortir de la spirale du surendettement. La sortie du surendettement est une condition indispensable pour assurer la pérennité d'une exploitation agricole. La gestion financière constitue donc un outil d'aide à la décision qui permet aux chefs d'exploitation de minimiser les risques et de mesurer le degré de viabilité et de rentabilité des activités agricoles par rapport

aux systèmes de productions choisis pour éliminer certaines activités ou en développer d'autres qui permettent un meilleur ancrage de l'entreprise agricole dans le processus d'un développement agricole durable.

La mise à niveau de l'agriculture tunisienne et son intégration dans le reste de l'économie nationale ne seront possibles que si les exploitations agricoles s'approprient et mettent en œuvre les bonnes techniques de gestion financière. Les exploitations qui resteront à l'écart de ce processus de mise à niveau risquent de disparaître ou, au mieux, de survivre mais en maintenant les agriculteurs dans des conditions de vie très précaires. Cependant, une gestion financière saine est essentielle mais pas suffisante, elle doit s'accompagner par d'autres réformes visant la mise à niveau de l'agriculture dans la perspective d'une plus grande durabilité. Le temps où l'enfant le moins instruit est désigné comme le repreneur d'une exploitation agricole est révolu car une agriculture moderne et viable exige, de la part du chef d'exploitation, un haut niveau de compétences techniques et économiques. La gestion financière de l'exploitation agricole devrait contribuer à l'élaboration des référentiels technico-économiques locaux surtout pour les OPA et servir comme outil de base pour négocier les prix sur le marché.

Bonnes pratiques agricoles

Pratique 1 : La tenue d'une comptabilité analytique

La comptabilité analytique permet l'analyse de l'exploitation agricole par activités afin d'étudier finement ce qui se passe pour chaque activité et afin d'estimer la contribution de cette activité à la formation

du résultat de l'exploitation. Elle permet aussi de comparer les résultats obtenus pour chaque activité avec d'autres exploitations agricoles similaires et de prendre des mesures pour améliorer la gestion.

Pratique 2 : La mise en place de Centres de gestion

L'amélioration du niveau de compétence en gestion financière des agriculteurs tunisiens risque de prendre beaucoup de temps et de toute manière tous les agriculteurs ne disposeront pas nécessairement des prédispositions personnelles suffisantes pour utiliser efficacement les outils de gestion. Dans de nombreux pays, afin de pallier à cette problématique qui n'est pas spécifique à la Tunisie, les agriculteurs se regroupent pour créer des Centres de gestion qui les appuient, moyennant rétribution, dans la gestion financière mais aussi très souvent au niveau de l'appui-conseil et du respect des obligations fiscales.

Un agriculteur peut être un excellent technicien, maîtrisant parfaitement la technique mais un mauvais gestionnaire ou plus simplement ne pas avoir d'affinité particulière avec les problèmes relatifs à la gestion financière. La mutualisation des services à travers un Centre de gestion permet aussi de réduire les coûts individuels et d'obtenir des analyses comparatives avec les agriculteurs travaillant dans des domaines identiques et des conseils personnalisés résultant de cette analyse comparative.

En France, un Centre de Gestion Agréé (CGA) est une structure associative créée par des experts-comptables ou une chambre d'agriculture ou



L'utilisation des applications de comptabilité analytique pour une meilleure gestion financière de l'exploitation agricole; Photo : GIZ/Firas Khelifa

une organisation professionnelle. La vocation d'un CGA est double car il assiste les agriculteurs afin de prévenir les risques fiscaux mais aussi afin d'optimiser la gestion financière et technique de l'exploitation agricole. Le CGA ne se substitue pas un comptable et il ne tient donc pas la comptabilité de ses adhérents. Le recours à un CGA assure une sécurité au niveau fiscal mais il permet, de par ses conseils et analyses, de prévenir les difficultés économiques et donc d'assurer la viabilité de l'exploitation agricole. En effet, chaque année le CGA réalise, en passant au crible une dizaine d'indicateurs de gestion, une détection personnalisée des menaces et des risques qui pèsent sur la viabilité de l'exploitation de chaque adhérent. Chaque année, l'adhérent doit fournir ses documents comptables au CGA afin que ce dernier prépare un bilan personnalisé incluant des recommandations au niveau de la gestion de l'exploitation. Chaque adhérent paye une cotisation annuelle mais en contrepartie de son adhésion il bénéficie d'avantages fiscaux non négligeables.

Domaines d'application : Toutes les catégories d'exploitations agricoles peuvent adhérer à un CGA mais un exploitant a toujours intérêt à adhérer à un CGA qui regroupe des agriculteurs ayant des activités similaires à la sienne afin de tirer un meilleur parti des analyses comparatives.

Pratique 3 : L'adoption d'un système de taxation au réel

En Europe du Nord, l'agriculture est considérée comme un secteur économique similaire aux autres et par conséquent elle a adopté une fiscalité moderne facilitant les investissements. Contrairement au régime forfaitaire pour lequel l'assiette pour la taxation des revenus est calculée sur des forfaits par unité de production (nombre d'hectares cultivés, nombre de tête de bétail etc.), la taxation réelle se base sur les revenus réellement retirés de l'exercice d'une activité agricole, c'est-à-dire sur le revenu net réel. La taxation réelle, qui est généralement associée à un régime réel au niveau de la Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA), favorise les investissements à moyen et à long terme au sein des exploitations. Il s'agit aussi d'une taxation plus équitable car elle permet une meilleure péréquation de l'impôt en taxant plus les bénéficiaires résultant d'économie d'échelle au niveau des grandes exploitations et en exonérant d'impôts les petites exploitations. La taxation réelle favorise l'investissement car les exploitants qui n'investissent pas paient, toutes autres conditions étant égales, plus d'impôts. La mise en œuvre d'un régime de taxation réel est plus complexe que celui d'un régime forfaitaire car il nécessite la tenue d'une comptabilité rigoureuse. Pour l'Etat, le régime de taxation réel est aussi plus complexe à gérer car il nécessite des contrôles plus fréquents et plus approfondis de la part de l'Administration fiscale. La taxation sur la base des revenus réels nécessite les services d'un comptable agréé dont le coût varie en fonction de la complexité de la comptabilité. En contrepartie, la taxation réelle couplée à un régime réel de TVA, permet une réduction des charges via la récupération de la TVA sur les achats mais aussi l'amortissement des investissements.

Domaines d'application : Toutes les exploitations agricoles, y compris les petites exploitations familiales, tirent généralement un intérêt à adopter un système de taxation réel couplé à un régime réel pour la TVA.

EXEMPLE PRATIQUE EN TUNISIE

MODEL DE GESTION FINANCIERE PERFORMANTE : LA SOCIÉTÉ SEDAN

La Société d'Exploitation et de Développement Agricole du Nord (SEDAN) établie à Bousalem gère 956 hectares dont 320 en arboricultures fruitières et elle possède environ 760 têtes bovines. Cette exploitation agricole a développé une gestion financière très performante basée sur une comptabilité analytique très précise et rigoureuse qui lui permet de déterminer les coûts et les bénéfices dégagés par chacune des spéculations pratiquées en son sein. Elle établit des plans d'investissement et des plans d'amortissement et elle a aussi mis en place un système qui lui permet de gérer ses risques financiers entre autre par le biais de la souscription d'assurances. La gestion financière est couplée à une gestion technique à la pointe du progrès tant au niveau de la fertilisation qui est adaptée en fonction des résultats des analyses de sols que de l'économie d'eau par exemple. Afin de minimiser les risques, la SEDAN pratique une diversification élevée ainsi qu'une intégration de l'élevage et des cultures fourragères. Cependant, malgré ses hautes performances en matière de gestion technique et financière, la durabilité de cette société est menacée par le risque de non renouvellement de son bail avec l'Office des Terres Domaniales.



L'analyse du bilan financier de fin de campagne témoigne d'une bonne gestion financière et d'une parfaite maîtrise des facteurs de production; Photo : GIZ/Firas Khelifa

Lectures complémentaires

Références

Fédération des centres de gestion agricole agréés en France

Site web

www.fcgaa.fr

www.facebook.com/pages/Sedan-Tunisie/1529094143975115

GESTION ENTREPRENEURIALE DE L'EXPLOITATION AGRICOLE

Cette fiche thématique fait partie du « Référentiel du Développement Agricole Durable en Tunisie – Document de base pour la formation et le conseil agricole » réalisé dans le cadre du projet PAD pour le compte de l'AVFA. Le référentiel est composé d'un texte de base et une vingtaine des fiches thématiques. Il est élaboré autour des trois axes du développement durable : l'aspect économique, environnemental et social. Le référentiel est téléchargeable à partir du site de l'AVFA : www.avfa.agrinet.tn



La gestion de l'exploitation agricole comme une entreprise permet de valoriser les produits de fermes, de les commercialiser directement sur place et de limiter les intermédiaires;

Photo : GIZ/Firas Khelifa

Contexte

La « gestion » est devenue une fonction essentielle du développement des exploitations agricoles et des organisations de producteurs. Entendue au sens large, la maîtrise de la gestion par les producteurs leur permet d'assurer la viabilité économique durable de leur exploitation mais aussi de gagner en crédibilité auprès de leurs interlocuteurs et, au bout du compte, de mieux défendre leurs points de vue et leurs intérêts, notamment financiers [13] Gestion financière des exploitations ; Viabilité économique et systèmes fonciers].

Les exploitations agricoles qui peuvent voir l'avenir sans crainte sont celles qui, indépendamment de leur dimension et du type de production, possèdent les qualités suivantes :

- Elles sont soucieuses de la réalité des marchés c'est-à-dire du type de produit, de la qualité voulue, du prix raisonnable auquel il est possible d'écouler la production.
- Elles sont compétitives dans le contexte actuel de l'ouverture des marchés (mondialisation) et de la réduction des subventions et aides gouvernementales ; elles considèrent donc tout ce qui peut contribuer à la diminution des coûts de production.
- Elles sont suffisamment adaptables pour réagir rapidement à des changements extérieurs ; cela signifie de pouvoir modifier le volume de production voire changer de production dans un délai court et à coûts raisonnables. C'est une exploitation dont l'endettement est limité et performante économiquement qui oriente ses investissements vers une grande polyvalence pouvant servir à plusieurs types d'utilisation avec des modifications mineures ou anticipant l'évolution de l'activité (agrandissements d'étable ou d'entrepôt etc.).
- Enfin, elles se comportent en entités cohérentes où tous les éléments sont harmonieusement dimensionnés aux besoins réels (cohérence entre objectifs personnels ou familiaux et ceux de l'exploitation,



La formation BUS - l'esprit entrepreneurial dans le monde rurale : hommes et femmes développent leurs capacités pour la bonne gestion de leur exploitation; Photo : GIZ/Nadine Guenther

arbitrage entre les éventuels objectifs contradictoires de l'exploitation, cohérence entre les différentes composantes de l'exploitation telles que l'ajustement de la dimension des machines à la dimension de l'exploitation, capacité de l'étable et le nombre de vaches, capacité de stockage par rapport à la taille de la production). Ce sont donc des exploitations agricoles qui fonctionnent comme des entreprises et qui intègrent comme dimension supplémentaire le respect et la protection de l'environnement.

Or, gérer l'exploitation agricole comme une entreprise revient en premier lieu au développement de l'approche globale de l'exploitation agricole [Systèmes de production durables] et à l'élaboration d'un schéma de fonctionnement avec un esprit d'entreprenariat. Il s'agit en fait de raisonner les décisions et les actions conduites par les exploitants en vue de satisfaire les finalités fixées à l'exploitation. Dans cet esprit, l'exploitation agricole est considérée comme un système complexe avec de multiples interactions, variables en fonction des objectifs de l'agriculteur.

Il s'agit d'un défi important car depuis des années, le milieu agronomique a contribué à développer une mentalité de techniciens auprès des agriculteurs et non une mentalité d'homme/femme d'affaires. En Tunisie, les techniques agricoles de production se sont effectivement améliorées, et il ne s'agit absolument pas de renier la technique, mais il faut la remettre au service des résultats économiques de l'entreprise. L'objectif est donc d'améliorer la gestion des entreprises agricoles soit directement par les producteurs soit de mettre en place des dispositifs pour assurer le conseil en gestion (ou une combinaison des deux). Bien qu'elles revêtent un caractère encore très familial, les entreprises agricoles tunisiennes se sont transformées, certains agriculteurs sont

déjà aujourd'hui de véritables chefs d'entreprise ; toutefois, si certains exploitants réussissent à s'adapter à ces nouvelles réalités, d'autres vendent leur exploitation ou se retirent de l'agriculture.

Influence sur le DAD

La maîtrise de la gestion entrepreneuriale permet à l'agriculteur de développer sa capacité de gérer lui-même son exploitation [Gestion financière des exploitations] et de prendre les meilleures décisions quant à la conduite technico-économique de son exploitation favorisant sa durabilité. La gestion entrepreneuriale de l'exploitation agricole favorise la gestion des risques, les aspects de productivité et d'innovation ainsi que les pratiques commerciales donc la pérennité économique et permet une meilleure intégration des agriculteurs au marché (chaîne de valeur, relations fournisseurs-clients etc.). Ceci entraîne l'amélioration du revenu agricole et des perspectives rurales et offre aux producteurs les moyens de faire face à la monétarisation de l'agriculture, qui est devenu un secteur économique presque comme les autres.

De plus, cette pérennité économique offre un cadre pour la mise en place d'une agriculture durable en termes de respect de l'environnement par le biais de la gestion de tous les facteurs de production et la rationalisation des ressources naturelles.

Ce cadre économique et environnemental a des conséquences favorables sur le pilier social car il permet le maintien d'une main d'œuvre qui peut être formée dans la durée, la conciliation travail-famille, l'anticipation de la relève, la prise en compte de la santé et la sécurité de l'exploitant et collaborateurs, la formation et l'acquisition de compétences et des relations inscrites dans la durée avec la communauté rurale.

Par ailleurs, la bonne gestion de l'exploitation doit s'appuyer sur un système performant d'encadrement et de conseil et contribuer au ren-

forcement d'un système durable. Idéalement la gestion de l'exploitation s'inscrit dans la complémentarité auprès d'une organisation professionnelle pour agir en synergie avec les autres adhérents et démultiplier les effets en matière de planification des produits agricoles (conseils, accès aux marchés, insertion dans les réseaux de financement, mutualisation de investissements, machines etc.). Parallèlement, l'intégration de la dimension économique dans un conseil agricole qui semble actuellement trop technique vise l'élaboration d'outils adaptés aux besoins des producteurs. C'est un service à forte valeur ajoutée pour les organisations professionnelles agricoles (OPA) [Organisations professionnelles agricoles] et il peut favoriser l'émergence d'une nouvelle façon de faire du conseil agricole [qui peut à son tour offrir des débouchés économiques – emplois, revenus – dans les zones rurales]. L'émergence ou le renforcement des OPA réclame des responsables élus parmi les agriculteurs qui doivent être capables de gérer ces structures ; pour cela, la présence d'exploitants ayant fait leurs preuves dans la gestion de leur propre exploitation est profitable et inversement les membres compétents de l'OPA peuvent transmettre leurs conseils techniques, conseils de gestion et conseils commerciaux.

Bonnes pratiques agricoles

Pratique 1 : Modèle de gestion durable de l'entreprise agricole en France

Ce modèle concerne la gouvernance, les considérations sociales, la durabilité économique et la gestion des ressources. La planification stratégique permet de lier les visions à court et long terme des gestionnaires ainsi que leurs moyens d'y parvenir. Elle permet d'identifier, de manière concertée, la vision de l'entreprise. La concertation de toute l'équipe de travail constitue le cœur du succès d'une décision. Elle suppose une bonne ouverture de la part des gestionnaires et une communication respectueuse. L'organisation du travail repose donc sur une planification à la fois flexible et orientée ; la répartition des rôles et responsabilité ayant une influence significative sur la productivité et la qualité des produits. Dans le milieu agricole, le réseau de contacts permet aux gestionnaires d'échanger, d'apprendre et de se donner une vision globale de leur entreprise. Il est source d'innovation, permet d'anticiper plus efficacement les défis actuels et à venir, en plus de briser l'isolement que vivent certains producteurs. Plus que jamais, le réseau agricole et ses plateformes reconnues constituent une base d'échange d'information vitale pour les entreprises agricoles. Les entreprises sont appelées à effectuer un transfert intergénérationnel et d'attirer et de retenir une main d'œuvre relativement expérimentée. Plusieurs facteurs contribuent au succès du recrutement. Les bonnes pratiques en termes de santé et sécurité au travail sont de mise afin d'identifier les risques, les corriger et les contrôler. Parmi les signaux à vérifier, notons la chaleur excessive, les temps de fatigue et le stress de difficultés financières ou personnelles etc.

Que la formation soit formelle ou informelle, elle vise avant tout le développement de compétences nécessaires à la réalisation des tâches quotidiennes. En général, pour l'équipe de travail, la formation aborde des compétences techniques et le savoir-faire pratique. Pour le gestionnaire, la formation peut aborder des thèmes complémentaires.

La cohabitation et les bonnes relations avec la communauté favorisent l'harmonie et la tranquillité d'esprit. Elles entraînent une image positive de la place de l'entreprise agricole dans sa communauté.

La gestion financière constitue une force pour le gestionnaire en lui fournissant un portrait adéquat de son entreprise, nécessaire à une prise de décision éclairée, à l'innovation et à l'amélioration de sa productivité. Au cœur de la gestion durable d'une entreprise agricole, la productivité et l'innovation sont intimement liées à son succès économique ainsi qu'à la fierté de chacun de ses membres. Les bonnes pratiques passent par l'amélioration continue des techniques agricoles et la diminution des coûts et des pertes. Les efforts consentis dans les relations d'affaires avec les fournisseurs et les clients devraient occuper une place importante dans l'emploi du temps des producteurs. Il faut parfois mettre autant d'efforts à vendre le produit qu'à le produire. Des relations basées sur la confiance et le respect avec les fournisseurs et les consommateurs peuvent influencer très positivement la rentabilité de l'entreprise.

Cette pratique est de nature à assurer à l'exploitation une viabilité économique (par l'amélioration de la production et des revenus), sociale (par l'amélioration des conditions du travail et la génération d'emploi) et environnementale (par la conservation et la gestion durable des ressources naturelles), de même qu'une transmissibilité entre les générations.

Domaine d'application : Toutes les exploitations agricoles

EXEMPLE PRATIQUE EN TUNISIE

SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION ET DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE DU NORD (SEDAN) :

La SEDAN, sise à Bou Salem, pratique l'élevage et l'arboriculture. Elle est organisée en entreprise au niveau de l'emploi, de la gestion du travail, de la production et de la commercialisation. La société dispose également d'une stratégie d'exploitation à moyen et long terme. La gestion est assurée par une administration spécialisée. Le suivi technique est sous le contrôle d'ingénieurs agronomes. Cette société maîtrise la gestion du personnel, les techniques culturales et elle dispose aussi d'une vision stratégique sur l'exploitation de l'espace agricole. Elle pratique également une agriculture intégrée. Son système de commercialisation repose sur des contrats de vente annuels.

LA FERME DAOUD À NAASSEN

C'est une exploitation sise à Naassen sur une superficie de 30 ha. Elle bénéficie de l'eau d'irrigation du canal Medjerda et pratique la polyculture, l'élevage et la transformation artisanale du lait en fromage. Cette exploitation est gérée en entreprise avec une administration et une organisation du travail adéquate. Aussi, l'approvisionnement et la commercialisation des produits sont bien structurés avec des ventes à des prix préférentiels. La gestion est familiale, mais réalisée selon les normes avec maintien de registre et automatisation des tâches. Le système de production est intégré impliquant élevage, production fourragère, et la transformation des produits laitiers.



L'éco-tourisme à la ferme, un produit extra-agricole pour diversifier les activités et améliorer les revenus; Photo : GIZ/Firas Khelifa

Lectures complémentaires

Références

- Centre Québécois de Développement Durable, 2013. Gestion durable d'une entreprise agricole, 28 p.
- François Coleno, 2013. Gestion des entreprises agricoles. Entre terroirs et filières, 82 p.
- Gattaz, Yvon, 2002. La moyenne entreprise, Éditions FAYARD.

Site web

- www.collegealma.ca/programmes_techniques.html
- www.omafra.gov.on.ca/french/busdev/agbusdev.html
- www.ita.qc.ca/fr/lapocatiere/finitiale/GEEA

SYSTEMES DE PRODUCTION DURABLES

Cette fiche thématique fait partie du « Référentiel du Développement Agricole Durable en Tunisie – Document de base pour la formation et le conseil agricole » réalisé dans le cadre du projet PAD pour le compte de l'AVFA. Le référentiel est composé d'un texte de base et une vingtaine des fiches thématiques. Il est élaboré autour des trois axes du développement durable : l'aspect économique, environnemental et social. Le référentiel est téléchargeable à partir du site de l'AVFA : www.avfa.agrinet.tn

Contexte

La vision moderne de l'agriculture ne considère plus l'exploitation agricole comme une entité isolée, restreinte à des fonctions de production et à des activités indépendantes les unes des autres. Au contraire, l'exploitation agricole est considérée comme un système constitué d'un ensemble d'éléments en interaction permanente et évoluant en fonction d'objectifs assignés par le chef d'exploitation et sa famille dans un environnement précis d'atouts et de contraintes. Malgré cette complexité apparente, l'exploitation agricole est aussi un système rationnel et cohérent, c'est-à-dire que les agriculteurs ne prennent généralement pas leurs décisions au hasard mais ils ont des raisons qui justifient leurs décisions par rapport à l'environnement de leur exploitation et à leur stratégie.

Au niveau de l'exploitation, l'approche « système de production » intègre à la fois les aspects biophysiques liés à l'environnement physique mais aussi les aspects socioéconomiques résultants des équilibres économiques et financiers issus de la conduite de l'exploitation (formation, affectation et arbitrage du revenu, équilibre des entrées et sorties monétaires, consommation familiale, remboursement d'em-



Préparation du sol pour la mise en place des cultures intercalaires (plantes aromatiques et médicinales) dans un champ d'amandier conduit en mode pluvial; Photo : GIZ/Firas Khelifa

prunts, épargne, autofinancement des investissements etc.). Cette approche, souvent qualifiée d'approche globale, prend donc en compte la diversité des conditions de vie des agriculteurs et de leurs familles. La durabilité d'une exploitation agricole s'évalue en prenant en compte l'ensemble de ses activités donc au niveau économique, un système de production agricole intègre les activités agricoles proprement-dite mais aussi les activités non-agricoles.

Les systèmes de production sont très nombreux en Tunisie. Ils sont souvent rattachés aux étages bioclimatiques et classés en une typologie en fonction de l'orientation principale de la production : élevage, agriculture ou mixte. La classification de systèmes de production est fondée sur un nombre de facteurs clés tels que : (i) la base agro-écologique disponible; (ii) les activités agricoles et sources de subsistance prédominantes, y compris leurs relations par rapport au marché; et (iii) l'intensité des activités de production. L'établissement d'une typologie des systèmes de production permet d'identifier les problèmes de durabilité communs à un système de production donné et d'y apporter des réponses à un niveau plus global.



L'apiculture, un élément essentiel d'intégration dans les systèmes de production agro-forestier et source de revenu additionnel; Photo : GIZ/Firas Khelifa

Influence sur le DAD

En règle générale, plus un système de production favorise la diversification et l'intégration des activités agricoles et des activités d'élevage mais aussi des activités non-agricoles telles que l'agro-tourisme ou l'éco-tourisme, plus la durabilité du système de production est élevée. En effet, l'intégration des activités a généralement des impacts positifs aux niveaux environnemental, social et économique et elle augmente la résilience des exploitations face aux crises (saisonniers type pluviométrie extrême ou économiques type effondrement d'un marché sur un produit). Chaque système de production doit s'adapter au contexte bioclimatique de la zone où il est pratiqué et en conséquence les problèmes liés à la durabilité d'un système de production identique peuvent varier considérablement selon qu'il est implanté dans une zone ou dans l'autre.

En Tunisie, plusieurs systèmes de production présentent des failles importantes au niveau de la durabilité qui demandent la prise de mesures concrètes afin d'améliorer la durabilité. A titre d'exemples :

- Un système de production irriguée durable devrait utiliser des techniques d'irrigation économes en eau ainsi que des mesures pour préserver la qualité de l'eau, particulièrement en termes de la salinité et de recharge des nappes par des bonnes pratiques agricoles et culturelles.
- Un système de production céréalière durable devrait éviter la monoculture source d'érosion hydrique et éolienne et associer des activités d'élevage pour maintenir des activités agricoles tout au long de l'année et favoriser un développement local par le maintien d'une population agricole active toute l'année.
- Un système de production arboricole en sec durable basé sur la culture de l'olivier sur de grandes superficies devrait introduire des cultures associées (amandier, vigne, figue de barbarie, cultures médicinales et aromatiques) qui permettent une amélioration de la couverture des sols tout en mobilisant plus régulièrement la main d'œuvre et en améliorant les revenus de l'exploitant.

Du point de vue de la durabilité, les systèmes de production très spécialisés au niveau des spéculations offrent un risque beaucoup plus important que les systèmes diversifiés et intégrés. Cependant, aucun système de production n'est intrinsèquement durable, l'important

est d'adopter une démarche d'analyse reposant sur les systèmes de production afin de formuler des recommandations pour en améliorer la durabilité. Par ailleurs, les systèmes de production ne doivent pas être figés dans le temps et de nombreux systèmes pratiqués en Tunisie devront faire l'objet d'adaptations continues en fonction de l'évolution des conditions économiques du pays mais aussi des effets des changements climatiques.

Bonnes pratiques agricoles

Pratique 1 : Système intégré de cultures céréalières annuelles en France

Les pratiques élémentaires mises en œuvre consistent à (i) couvrir le sol via l'implantation de cultures intermédiaires à fonction agro-écologique ; (ii) préserver la ressource en eau via l'adaptation de l'ordre des cultures au piégeage de nitrate ; (iii) améliorer la gestion de la fertilisation en recourant à des outils d'aide décision de raisonnement des apports d'éléments fertilisants et en cultivant des légumineuses en association ; (iv) diversifier les rotations et les assolements en augmentant le nombre d'espèces de la rotation ; et (v) s'appuyer sur la génétique via le recours à des variétés améliorées pour la productivité et résistantes aux bio-agresseurs.

Le système intégré ainsi défini a un impact favorable sur (i) les performances productives et notamment en termes de rendement (augmentation) ; (ii) les performances économiques avec des charges variables (diminution), la rentabilité et la valeur ajoutée (augmentation) ; (iii) les consommations directe et indirecte d'énergie fossile (diminution) ; et (iv) plusieurs performances environnementales, notamment en matière de protection des sols contre l'érosion, de taux de matière organique des sols, d'utilisation et/ou d'émissions de nitrate, de phosphore, de produits phytosanitaires, de Gaz à Effet de Serre et d'ammoniac (NH₃).

Domaine d'application : Zones céréalières au Nord de la Tunisie

Pratique 2 : Système de production intégré polyculture-élevage

L'intégration de l'agriculture et de l'élevage permet de valoriser les complémentarités entre les systèmes de culture (production fourragère, fixation symbiotique de l'azote et recyclage des éléments minéraux) et les systèmes d'élevage (production de fumure organique et d'énergie) pour réduire la consommation de fertilisants chimiques et d'aliments concentrés. L'élevage doit aussi être considéré comme un bon « valorisateur » des sous-produits agricoles comme le son des céréales, les résidus de culture et des zones marginales non cultivables. Enfin, l'intégration crée des emplois. L'intégration agriculture-élevage est un modèle agronomique proposé par les agronomes pour intensifier les systèmes agricole et d'élevage. Il propose d'utiliser les sous-produits fournis par l'un des systèmes comme intrants pour l'autre système (nourriture/fertilisation) [*Fertilité des sols*].

L'intégration agriculture-élevage contribue aux processus d'intensification écologique si elle améliore la productivité et la durabilité des systèmes de production. Le transfert de fertilité par les animaux pâturant

à l'extérieur de l'exploitation améliore la fertilité des sols de l'exploitation. Le stockage de fourrage et l'installation de légumineuses comme culture fourragère dans l'assolement ont également un impact positif sur le domaine environnemental. La réduction des doses d'engrais avec l'usage de fumure organique ou de l'achat d'aliment bétail avec le stockage et la production de fourrage limite l'utilisation d'intrants. L'intégration agriculture-élevage participe donc à renforcer la place des processus écologiques par une « gestion naturelle de la fertilité des sols » et plus généralement la gestion des cycles de nutriments. L'intégration agriculture-élevage pourrait avoir un effet favorable sur le domaine social (renforcement des échanges entre exploitations, création d'emploi, etc.) et économique (niveau de productivité important ; réduction des intrants).

Domaine d'application : Zones céréalières au Nord de la Tunisie



Le système de production bien raisonné : basé sur l'élevage laitier, la production fourragère et l'olivier, et génère de l'emploi sur toute l'année; Photo : GIZ/Firas Khelifa

EXEMPLE PRATIQUE EN TUNISIE

DÉVELOPPEMENT DU SYSTÈME CULTURES INTERCALAIRES DANS LE CENTRE ET SUD

Cette pratique est assez généralisée dans les régions de Sidi Bouzid et Kairouan. Elle consiste à cultiver les espaces d'écartement des plantations oléicoles, via une arboriculture fruitière (amandier) ou de légumineuses ou encore de maraichage, en cas de présence d'eau d'irrigation conventionnelle. La durabilité de ce système réside dans le besoin d'améliorer un système basé sur la monoculture (l'olivier principalement) qui est une activité saisonnière et ne peut pas retenir une main d'œuvre sur toute l'année en introduisant des cultures qui peuvent être associées à l'olivier (amandier, vigne, figue de barbarie, cultures médicinales et aromatiques etc.). Cette pratique contribue à l'amélioration des revenus et elle permet de fixer le sol et diminuer l'érosion.



Association de cultures arboricoles (olivier et vigne de table) : un système bien raisonné et adapté aux conditions climatiques de la région de Sidi Bouzid; Photo : GIZ/Firas Khelifa

EXEMPLE PRATIQUE EN TUNISIE

DÉVELOPPEMENT DU SYSTÈME IRRIGUÉ MARAÎCHER AVEC INTÉGRATION DE L'ÉLEVAGE

Il s'agit des exploitations qui ont pu introduire l'irrigation soit à travers les puits de surface soit à travers les périmètres irrigués créés par les pouvoirs publics autour des forages. Les systèmes de production sont alors dominés par les cultures irriguées et notamment par les cultures maraîchères (pastèques, melon, piments et tomates industrielles). Mais les conditions de la commercialisation des produits maraîchers entravent la réussite de ce système du fait du manque d'organisation des filières et notamment de la faiblesse des organisations de producteurs. La taille du troupeau ovin, intégré au niveau de l'exploitation maraîchère, est souvent réduite, dépassant rarement les 20 brebis. Ce troupeau est parfois associé à une vache laitière de race locale ou croisée pour la consommation familiale. Le troupeau ovin joue souvent le rôle de trésorerie et de source de recyclage du revenu des cultures irriguées. Dans ce cas, il est fréquemment associé à une activité d'engraissement des agneaux de courte durée pour valoriser les sous-produits des cultures maraîchères ou faire fructifier le revenu des cultures maraîchères. Par la suite, c'est à travers la vente des produits de l'élevage que sera financée la campagne agricole suivante.



Développement des cultures intercalaires (figue de barbarie et ail en assolement avec d'autres cultures annuelles): système bien raisonnée en termes de répartition et calendrier cultural; Photo : GIZ/Firas Khelifa

Lectures complémentaires

Références

- François VEILLERETTE, 2012. Production Intégrée et Agriculture Raisonnée, 5 p.
- INRA France, 2013. Conception et évaluation de systèmes innovants en agriculture conventionnelle, 238 p.
- ONEMA, 2012. L'Agriculture Intégrée En système céréalier, 4 p.

Site web

- www.agro-transfert-rt.org/index.php/fr/nos-projets
- www.paca.inra.fr/
- www.fao.org/ag/save-and-grow/fr/2/index.html

VIABILITE ECONOMIQUE ET SYSTEMES FONCIERS

Cette fiche thématique fait partie du « Référentiel du Développement Agricole Durable en Tunisie – Document de base pour la formation et le conseil agricole » réalisé dans le cadre du projet PAD pour le compte de l'AVFA. Le référentiel est composé d'un texte de base et une vingtaine des fiches thématiques. Il est élaboré autour des trois axes du développement durable : l'aspect économique, environnemental et social. Le référentiel est téléchargeable à partir du site de l'AVFA : www.avfa.agrinet.tn

Contexte

Depuis le début des années 60, le morcellement des terres agricoles suit une courbe ascendante et en l'espace de 50 ans, le nombre de parcelles est passé d'environ 360.000 à 560.000 (estimations 2015). Parallèlement à cette augmentation du morcellement, on constate aussi une augmentation du nombre d'exploitations accompagnée d'une réduction de la taille moyenne. Ce phénomène est accentué par une grande disparité au niveau de la taille des exploitations car bien que la taille moyenne atteigne 10,2 ha, on constate que 54 % des exploitations disposent d'à peine 2 hectares.

Les tendances constatées s'expliquent partiellement par :

- le morcellement des propriétés agricoles suite à l'héritage et l'absence de transferts et d'échanges volontaires de propriétés
- le conservatisme du monde rural et l'absence d'un marché foncier dynamique
- la cession et la division des terres domaniales

Le retour à la terre de jeunes sans emploi risque aussi d'accentuer les



La rentabilité d'une culture dans un système de production se mesure en premier lieu par ses recettes pour pouvoir mieux évaluer et décider; Photo : GIZ/Firas Khelifa

problématiques foncières. Malgré les efforts consentis par l'Etat au niveau du remembrement, on a constaté un manque de volonté de traiter la question foncière rurale dans sa globalité et particulièrement en relation avec la production agricole, la rentabilité des exploitations, l'emploi rural et la conservation des ressources naturelles. L'absence de titre foncier restreint l'accès au crédit bancaire pour les investissements car les banques exigent des garanties réelles généralement constituées par l'hypothèque de titre de propriété. L'insuffisance de titres fonciers entrave non seulement les mutations foncières et mais elle ralentit aussi la mise en place d'un marché foncier agricole transparent.

Influence sur le DAD

Le morcellement excessif des terres agricoles freine la modernisation des exploitations agricoles qui deviennent difficilement mécanisables mais il constitue aussi une entrave pour la mise en œuvre des techniques de protection et de conservation des ressources naturelles. L'insuffisance des titres fonciers freine les investissements dans le secteur agricole car très souvent les exploitants ne disposent pas d'autres garanties réelles pour les crédits. La réduction de la taille des



Des parcelles agricoles dispersées, sollicitées par une opération de remembrement foncier à Kairouan sont devenues une entreprise agricole à forte viabilité économique;
Photo : GIZ/Firas Khelifa

exploitations génère des structures économiquement non-viables, sous-exploitant souvent le potentiel agronomique des terres, et maintenant les agriculteurs dans la pauvreté. La mesure de la viabilité économique d'une exploitation agricole se fait en comparant l'Excédent Brut d'Exploitation (EBE) aux prélèvements. Pour être qualifié d'économiquement viable, une exploitation agricole doit au moins dégager un EBE permettant le prélèvement d'un salaire minimum annuelle garantie (SMAG) par unité de main d'œuvre non salariée après paiement des annuités d'amortissement.

On ne peut pas déterminer des superficies minimales standards permettant d'atteindre le seuil de la viabilité économique cette dernière dépend du système de production (cultures associées, intégration de l'élevage, agrotourisme etc.) du mode de conduite (sec ou irrigué, primeurs extensif ou intensif etc.) du morcellement de l'exploitation, de son niveau de mécanisation, de l'importance numérique de la main d'œuvre familiale, etc.

Sans une politique volontariste destinée à inverser rapidement la courbe ascendante du morcellement des terres agricoles, la dégradation et la perte définitive de terres agricoles suite aux phénomènes d'érosion risquent de s'accroître car le morcellement des terres entrave la mise en œuvre des bonnes pratiques de conservation des eaux et des sols. Le morcellement des parcelles augmente les coûts d'exploitation et complique le travail des agriculteurs en augmentant les durées des déplacements et les transports. Le maintien ou l'augmentation du nombre de petites exploitations dont la taille ne permet pas une rentabilité économique suffisante contribuera à maintenir en

zone rural des exploitants agricoles vivant sous le seuil de pauvreté. La sauvegarde de petites exploitations se fait généralement au détriment de la compétitivité et elle engendre des coûts récurrents importants, entre autre en termes d'encadrement.

Bonnes pratiques agricoles

Le remembrement foncier qui consiste à regrouper des parcelles de faibles superficies en un seul tenant tout en améliorant l'accès pour les engins agricoles, est une pratique bien connue en Tunisie. Mais il existe d'autres bonnes pratiques préventives qui permettent d'éviter le morcellement des exploitations.

Le droit de préemption pour les terres agricoles, qui a été instauré de longue date dans plusieurs pays européens, permet à des personnes privées ou publiques d'acquérir un bien par priorité à toute autre personne et ce lorsque le propriétaire manifeste sa volonté de le vendre. On distingue le droit de préemption individuel en faveur d'un exploitant locataire de sa terre ou de son exploitation (bail à ferme) et le droit de l'autorité publique exercé à travers un organisme spécialisé qui achète la terre agricole pour la revendre à des exploitants agricoles.

La mise à jour d'un cadastre couvrant tout le territoire national immatriculable constitue un préalable à la délivrance des titres fonciers qui permettent d'instaurer un marché transparent au niveau du foncier tout en facilitant la réalisation des transactions.

Une plus grande transparence et simplification du système foncier ne suffit pas à lui seul, les bonnes pratiques qui permettent d'améliorer la viabilité de la petite exploitation agricole sont : le développement de

l'esprit entrepreneurial ; la diversification des activités agricoles et l'introduction d'autres activités même extra-agricoles ou encore l'agrotourisme ; l'intensification des cultures d'assolement dans les périmètres irrigués (cultures d'été d'hivers et de printemps) ; l'adhésion dans une organisation professionnelle agricole pour réduire les charges de travail et de production et améliorer les revenus issus de la commercialisation ; un encadrement et un conseil agricole bien adapté.

Pratique 1 : Mise en place d'un organisme spécialisé pour prévenir le morcellement (SAFER)

Les Sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER) ont été créées au début des années 60 afin de réorganiser les exploitations agricoles, dans le cadre de la mise en place d'une agriculture plus productive, et d'installer des jeunes. Les SAFER sont des sociétés anonymes, placées sous le contrôle de l'Etat, dont les principaux actionnaires sont les organisations professionnelles agricoles et les collectivités territoriales mais qui ne poursuivent pas de but lucratif. Actuellement, on dénombre 23 SAFER en France métropolitaine.

Grâce à ses interventions, une SAFER favorise l'installation de jeunes agriculteurs mais elle permet aussi à des exploitations existantes de s'agrandir ou d'améliorer la répartition du parcellaire. Une SAFER favorise aussi la conservation d'exploitations viables existantes lorsqu'elles risquent d'être compromises par la cession séparée des terres et de bâtiments d'habitation ou d'exploitation.

Lors de la vente d'une exploitation agricole ou de terres à vocation agricole, une SAFER peut exercer son droit de préemption et acheter les biens mis en vente. Ensuite, les biens acquis sont généralement rétrocédés à des agriculteurs afin de permettre l'installation de jeunes agriculteurs ou d'étoffer des exploitations existantes pour améliorer leur viabilité économique. Cette rétrocession se fait dans un délai maximum de 5 années par le biais d'un appel à candidature.

Les subventions directes de l'Etat sont faibles (environ 5%) et les

SAFER tirent l'essentiel de leur revenu des marges sur les transactions foncières. Cependant, il n'y a pas de surcoûts pour les acquéreurs car les SAFER sont exonérées des droits de mutation habituellement perçus par l'Etat.

Domaine d'application : dans sa zone d'intervention, une SAFER peut exercer son droit de préemption sur les terres et bâtiments agricoles mis en vente par des propriétaires

Pratique 2 : Mécanismes de succession adaptés pour éviter l'éclatement des exploitations (GFA)

En France, la sortie de l'indivision après un héritage se traduisait trop souvent par un partage à l'origine d'un éclatement de l'exploitation familiale en petites unités non viables. Le Groupement Foncier Agricole (GFA) familial est une société civile dont l'objet est d'acquérir un ensemble de terres agricoles pour les donner à bail à un agriculteur, généralement un des héritiers, qui les exploitera. Les autres héritiers reçoivent la fraction du patrimoine qui leur revient sous forme de parts sociales. Le GFA familial a donc pour vocation première de louer les terres et non de les exploiter lui-même.

Le GFA évite l'éclatement des exploitations agricoles ainsi qu'un endettement excessif de l'héritier reprenneur pour payer les soultes aux cohéritiers. Généralement, la création d'un GFA familial permet le maintien d'exploitations économiquement viables. Afin de favoriser la sécurité d'exploitation, les GFA bénéficient d'avantages fiscaux substantiels s'ils louent les terres à travers un bail de longue durée. Un GFA familial peut être créé lors du vivant des parents ou après l'ouverture de la succession. En France, les associés d'un GFA familial jouissent d'un régime fiscal avantageux au niveau des droits de mutation et les revenus du GFA familial sont taxés comme des revenus fonciers.

Domaine d'application : la création d'un GFA familial est réservée aux membres de la famille jusqu'au 4ème degré (petit-fils, cousin germain)



L'intégration de l'élevage devrait être bien étudiée dans un système de culture pour assurer un seuil minimal de l'alimentation et garantir un équilibre de rentabilité entre les différentes composantes du système; Photo : GIZ/Firas Khelifa

EXEMPLE PRATIQUE EN TUNISIE

REMEMBREMENT D'UN PÉRIMÈTRE CÉRÉALIER AU KEF

Dans le gouvernorat du Kef, près d'Oued Souani, une opération de remembrement a été réalisée à partir de 2006 sur un en sec de 549 hectares. Après plusieurs séances d'information et de sensibilisation, plus de 70 % des 87 agriculteurs concernés avaient donné un avis favorable pour cette opération. Après remembrement, les résultats sont assez spectaculaires car le nombre de parcelles est passé de 377 à 148 et maintenant il n'existe plus aucune parcelle enclavée suite à la création d'un réseau de pistes qui a cependant privé les exploitants d'une superficie de 5 hectares, c'est-à-dire d'un peu moins de 1% de la superficie totale. Aucun exploitant, y compris ceux qui s'étaient déclaré défavorable au remembrement, ne regrette cette opération car maintenant ils bénéficient tous de parcelles regroupées et plus grandes, disposant d'un accès direct à une piste.



Mise en place des mécanismes qui encouragent la succession afin d'éviter l'éclatement des exploitations; Photo : GIZ/Slim Medmigh

Lectures complémentaires

Références

FAO, 2010. Gender and Land Rights – Understanding Complexities, Adjusting Policies; Economic and Social Perspectives, Policy Brief
FAO, 2012. Directives volontaires pour une gouvernance responsable des régimes fonciers applicables aux terres, aux pêches et aux forêts dans le contexte de la sécurité alimentaire nationale, Sécurité foncière

Site web

www.safer.fr (Site des Sociétés d'Aménagement Foncier et d'Aménagement Rural – France)
www.allier.chambagri.fr/fileadmin/documents_ca03/juridiques/Groupe-ment_Foncier_Agricole.pdf
www.fao.org/nr/tenure/voluntary-guidelines/fr/
www.fao.org/docrep/016/i2801e/i2801e.pdf

SYSTEME D'ASSURANCE AGRICOLE

Cette fiche thématique fait partie du « Référentiel du Développement Agricole Durable en Tunisie – Document de base pour la formation et le conseil agricole » réalisé dans le cadre du projet PAD pour le compte de l'AVFA. Le référentiel est composé d'un texte de base et une vingtaine des fiches thématiques. Il est élaboré autour des trois axes du développement durable : l'aspect économique, environnemental et social. Le référentiel est téléchargeable à partir du site de l'AVFA : www.avfa.agrinet.tn

Contexte

Partout dans le monde, les exploitations agricoles sont souvent confrontées à des risques qui peuvent provoquer des pertes de production importantes et en conséquence des baisses significatives des revenus. Les petites exploitations familiales, souvent peu diversifiées, sont particulièrement vulnérables aux calamités agricoles liées au climat, notamment à la sécheresse. A l'avenir, les changements climatiques pourraient aussi accentuer les risques suite à l'augmentation de la fréquence des événements climatiques extrêmes tels que les sécheresses en Tunisie. La souscription d'une police d'assurance constitue un des outils qui permet de mieux gérer les risques liés aux calamités agricoles en contribuant à la sécurisation des revenus des agriculteurs et en créant un contexte plus favorable pour les investissements.

En Tunisie, et à l'exception de l'assurance obligatoire pour les véhicules agricoles (tracteurs, moissonneuse-batteuse), le taux de pénétration de l'assurance agricole reste très faible et on estime que le pourcentage d'agriculteurs assurés est inférieur à 8 %. Malgré le fait qu'il semble que la majorité des agriculteurs tunisiens sont



Les entreprises d'assurances agricoles contribuent en grande partie à la durabilité des exploitations agricoles; Photo : GIZ/Firas Khelifa

conscients de l'importance des assurances agricoles, le taux de souscription reste faible suite à la complexité des procédures et à la lenteur de règlement des sinistres. La petite taille et le morcellement des exploitations [*Viabilité économique et systèmes fonciers*] compliquent la diffusion des produits d'assurance tandis que le faible niveau de structuration de la profession agricole ne facilite pas la mutualisation de la demande. Au niveau de l'encadrement, les exploitants ne disposent généralement pas d'une expertise qualifiée pour les conseiller dans la couverture des risques agricoles.

En Tunisie, un « Fonds de mutualité pour l'indemnisation des dommages agricoles dus aux calamités naturelles » (FMC), destiné à contribuer à la réparation des dommages subis par les agriculteurs par suite de calamités naturelles, a été institué en 1986. Ce fonds devrait être alimenté principalement par une contribution à la charge de l'agriculteur et une subvention du budget de l'Etat. Le fonds aurait dû indemniser les agriculteurs par le remboursement d'une partie des frais culturaux engagés depuis le début de la campagne agricole jusqu'au moment du sinistre. Malheureusement ce fonds n'a jamais été rendu opérationnel et la tendance actuelle se traduit plutôt par

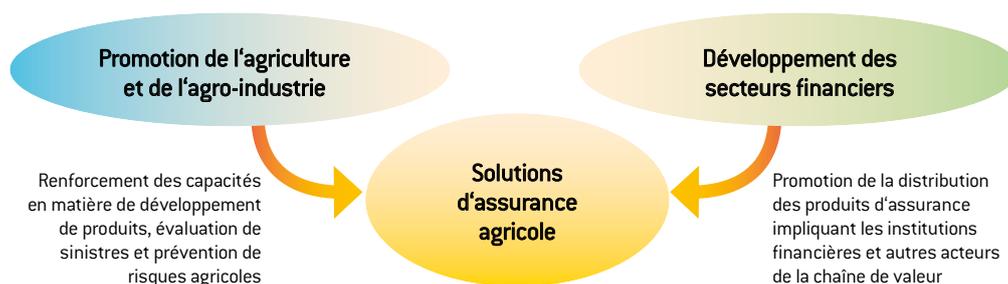


Figure : Approche intégrale à la gestion des risques agricoles (Source AFC)

un désengagement de l'Etat de la prise en charge des calamités agricoles accompagné d'un transfert vers le secteur des assurances (projet AFD avec l'Institut National des Grandes Cultures).

Influence sur le DAD

Au niveau d'une exploitation individuelle, un sinistre majeur, non couvert par une assurance, peut avoir des répercussions dramatiques mettant directement en cause sa survie économique ainsi que la sécurité alimentaire au niveau de la famille de l'exploitant. L'assurance contribue donc à minimiser les risques de perte du capital de production d'une exploitation agricole.

Un faible développement de l'assurance agricole constitue aussi un frein à l'investissement et en conséquence il entrave partiellement la modernisation des exploitations du secteur agricole. En effet, la modernisation d'une agriculture nécessite des investissements importants, mais un investisseur exige généralement un environnement stable avec un niveau de risques réduit. Par ailleurs, un système d'assurance efficace facilite aussi l'accès des investisseurs au crédit car le nantissement d'une police d'assurance en faveur d'une banque constitue une garantie appréciable [Investissement, encouragement et financement]. Dans un pays où le retour d'une période de sécheresse est constaté en moyenne tous les 4 - 5 ans, l'absence d'une couverture des risques naturels liés à la sécheresse risque de décourager les producteurs à emblaver des céréales en sec avec des conséquences immédiates sur la sécurité alimentaire et sur l'économie du pays.

L'assurance agricole est simplement un instrument parmi d'autres qui contribue à assurer la durabilité de l'agriculture, mais pour générer pleinement les résultats attendus l'assurance agricole doit être combinée à d'autres instruments. Le développement de l'assurance agricole doit donc aller de pair avec d'autres investissements destinés à améliorer la viabilité des exploitations (formation, crédit, approvisionnement en intrants, commercialisation, etc.). La gestion des risques agricoles se réalise aussi en interne au sein des exploitations agricoles en adoptant des stratégies préventives contribuant à la réduction des risques : étalement des semis de céréales, diversification des exploitations, irrigation, races bovines adaptées, etc.

A l'avenir, il sera nécessaire d'augmenter, à travers une meilleure information et un meilleur conseil des exploitants mais aussi à travers des politiques incitatives, la part du nombre d'exploitants agricoles

souscrivant à des assurances agricoles. Il est aussi nécessaire que le secteur de l'assurance élabore des produits plus novateurs et mieux adaptés à l'environnement de l'agriculture tunisienne (changement du climat, modernisation de l'agriculture). Les efforts devront aussi porté sur la réduction du coût de l'assurance à travers une plus grande mutualisation de la demande et une simplification des procédures d'évaluation des pertes en cas de sinistre. Donc une adaptation des produits d'assurance aux besoins des petits agriculteurs qui eux-mêmes doivent aussi développer des mécanismes de mitigation des risques pour inspirer la confiance des assureurs.

Il convient en effet de soutenir les agriculteurs afin qu'ils élaborent des stratégies d'atténuation des risques, dont la mise en place des systèmes d'irrigation, le warrantage et l'utilisation adéquats d'engrais et pesticides [Fertilité des sols]. Du côté financier, les bonnes approches incluent le renforcement de la gestion des risques des institutions financières qui sont opérationnelles dans les zones rurales. Bien que cela ne relève pas directement du secteur agricole, il est aussi nécessaire de mieux faire connaître les spécificités du secteur agricole auprès des différents prestataires et fournisseurs de crédits afin qu'ils adaptent les produits d'assurance aux attentes des exploitants. Grâce à ces expertises complémentaires, on peut promouvoir le développement de l'assurance agricole.

Bonnes pratiques agricoles

Au niveau de l'exploitation agricole individuelle, la meilleure pratique consiste bien entendu à souscrire une assurance couvrant l'ensemble des risques auxquelles l'exploitation peut être confrontée. En Tunisie, les compagnies d'assurance actives sur ce marché offrent la possibilité de souscrire des produits d'assurances pour couvrir les risques suivants : grêle, incendie récoltes, multirisque cultures sous serres, mortalité du bétail, équipements et engins agricoles ; incendie des bâtiments et responsabilité civile.

En matière d'assurances, un exploitant agricole pense tout de suite aux dégâts causés par la grêle ou par les incendies mais très souvent il néglige qu'il peut occasionner lui-même, de par son activité professionnelle, des dégâts auprès de tiers. Les dommages occasionnés peuvent provenir directement des activités agricoles (accident) mais aussi de la commercialisation ou de l'utilisation des produits agricoles (intoxication alimentaire). En cas de condamnation, et en l'absence d'une assurance appropriée, un exploitant agricole risque de devoir

s'acquitter de dommages et intérêts importants financièrement non supportables. Pour pallier à ce risque qui va s'amplifier avec la modernisation de l'économie tunisienne, il est recommandé aux chefs d'exploitation de souscrire une assurance responsabilité civile professionnelle.

Pratique 1 : L'assurance multirisque au Maroc

Au Maroc, l'assurance multirisque remplace depuis 2011 l'assurance sécheresse qui avait connu un succès très limité auprès des agriculteurs et ne couvrait plus que 65.000 ha lors de la campagne 2010-2011 sur environ 5 millions d'hectares consacrés aux céréales. L'assurance multirisque couvre la sécheresse, la grêle, le gel, l'excès d'eau (stagnation d'eau dans les parcelles), les vents violents et les vents de sable sur l'ensemble du pays. Les cultures éligibles à l'assurance sont les céréales (blé dur, blé tendre, maïs et orge) et les légumineuses alimentaires (fèves, lentilles, petits pois, pois chiches, haricots).

Il existe trois types de contrat et le montant des primes varie en fonction du niveau de garantie, des cultures pratiquées et de conditions particulières (obligation de désherbage ou utilisation de semences certifiées sur 1/3 des surfaces assurées). Le montant de la cotisation varie entre 26 et 368 dirhams/ha [de 5 à 73 DTN]. Le montant maximal d'indemnisation a été fixé à 1450 dirhams/ha [287 DTN] pour couvrir les frais de campagne (engrais, semences, labour, main d'œuvre). L'objectif est de contribuer à la viabilité économique des exploitations agricoles et de permettre à l'agriculteur de pouvoir réinvestir et cultiver l'année suivant un sinistre. L'assurance est principalement vendue par la Mutuelle Agricole Marocaine d'Assurance (MANDA) mais aussi par deux banques (Crédit Agricole et Banque Populaire). Un assuré peut prétendre à une indemnisation si sa commune est déclarée comme sinistrée par une commission réunissant différents acteurs (services de l'Etat, chambres d'agriculture, élus locaux).

Domaine d'application : Toutes les exploitations cultivant une ou plusieurs cultures éligibles peuvent s'assurer mais les petites exploitations (inférieur à 3 ou à 5 ha) n'ont pas accès aux contrats avec les conditions particulières

Pratique 2 : Promotion d'assurances favorables à des populations agricoles (issus de projets en Asie : Myanmar, Népal, Indonésie, Mongolie)

La demande en micro-assurance est souvent limitée par l'absence de connaissances des futurs clients mais également par l'absence de connaissances au niveau des pourvoyeurs et prestataires de service. En outre, les agences nationales de régulation manquent d'une compréhension claire du type de micro-assurances nécessaires et, par conséquent, ne sont pas capable d'adapter le cadre réglementaire à ce nouveau secteur d'activité. Il convient donc d'organiser des projets afin d'identifier l'offre et la demande en micro-assurance par le biais d'une étude de diagnostic dans le secteur (étude de marché d'assurance agricole ; étude de marché d'assurance des petites et

moyennes entreprises). Après une phase de diagnostic, ces projets pilotes facilitent le développement de l'offre permettant l'accès à l'assurance à des public-cibles généralement exclus des systèmes d'assurance classique et ils contribuent à faire éventuellement évoluer le cadre réglementaire ou législatif du pays en termes de régulation du marché d'assurance. La phase de diagnostic, la marche à suivre consiste ensuite à développer des produits « prototypes » d'assurance qui comblent la(les) lacune(s) du marché identifiée(s) puis des manuels de sensibilisation et gestion des risques pour les prestataires et enfin pour les clients finaux potentiels (manuels sur les risques des entrepreneurs agricoles, les entrepreneurs (PME) et éventuellement prendre en compte des spécificités notamment vis-à-vis de la finance musulmane etc.). Des études de cas fictionnels avec les nouveaux assureurs et les potentiels clients permettent ensuite de promouvoir ce nouvel accès favorable à l'assurance et de convaincre les uns et les autres de l'utilité de ces nouveaux produits. Comme pour le micro-crédit, la micro assurance coûte plus chers à l'assuré car les marges d'intermédiation sont plus élevées mais l'important réside dans le fait qu'elle permet un accès à l'assurance à un public habituellement exclu par les compagnies d'assurance classique.

Domaine d'application : La micro-assurance s'adresse, entre autre, aux petits agriculteurs à faible revenu mais aussi aux petites et moyennes entreprises (PME) qui exercent leurs activités en aval et amont de la production agricole.



L'assurance agricole permet de maintenir la durabilité du secteur de l'élevage bovin laitier contre toute sorte de risque et de mortalité du cheptel; Photo : GIZ/Firas Khelifa

EXEMPLE PRATIQUE EN TUNISIE

NÉGOCIATION D'UN CONTRAT D'ASSURANCE MULTIRISQUE POUR LES ADHÉRENTS D'UNE SMSA

La SMSA de Laaroussa dans le gouvernorat de Siliana regroupe 19 adhérents exploitants des lots techniciens répartis sur trois délégations. Afin d'obtenir une meilleure couverture des risques agricoles (mortalité du cheptel bovin, grêle, incendie, vol) et une réduction des primes d'assurance, la SMSA a directement négocié avec la Caisse Tunisienne d'Assurance Mutuelle Agricole (CTAMA) un contrat d'assurance multirisque pour tous ses adhérents. Ce regroupement de la demande a aussi permis aux adhérents de se décharger de la gestion administrative des assurances et de se consacrer pleinement à la gestion de leurs exploitations.



Le filet et l'assurance anti grêle des vergers des vignobles sont parmi les facteurs de productions qui permettent aux ouvriers d'avoir un salaire garanti et une stabilité familiale;
Photo : GIZ/Firas Khelifa

Lectures complémentaires

Références

Caisse Tunisienne d'Assurance Mutuelle Agricole
Fondation Farm, 2013. Assurance et développement agricole : nouvelles dynamiques en Algérie, au Maroc et en Tunisie
GIZ, 2014. Genèse et essor de la micro-assurance agricole : Document de réflexion

Site web

www.ctamamga.com
www.fondation-farm.org

SERVICES D'INVESTISSEMENT, D'ENCOURAGEMENT ET DE FINANCEMENT

Cette fiche thématique fait partie du « Référentiel du Développement Agricole Durable en Tunisie – Document de base pour la formation et le conseil agricole » réalisé dans le cadre du projet PAD pour le compte de l'AVFA. Le référentiel est composé d'un texte de base et une vingtaine des fiches thématiques. Il est élaboré autour des trois axes du développement durable : l'aspect économique, environnemental et social. Le référentiel est téléchargeable à partir du site de l'AVFA : www.avfa.agrinet.tn

Contexte

Dans toutes les exploitations agricoles, l'investissement est nécessaire pour maintenir à niveau les performances actuelles ou pour améliorer la productivité. Généralement, les nouveaux investissements se financent par l'autofinancement ou par le crédit bancaire mais en Tunisie ils sont souvent favorisés par l'octroi de subventions ou d'avantages fiscaux. Depuis plusieurs années, l'investissement dans le secteur agricole tunisien est en régression et si cette tendance persiste son niveau risque de devenir insuffisant pour maintenir la productivité à son niveau actuel dans une part importante des exploitations agricoles.

Au niveau des politiques d'encouragement, on distingue les aides directes dont l'octroi est lié à un investissement précis et les aides indirectes qui consistent à soutenir et à protéger, par une politique de prix garantis, l'ensemble des acteurs d'une filière dans le but d'assurer un approvisionnement des consommateurs urbains à un prix compatible avec leur pouvoir d'achat.

En Tunisie, le système des aides à l'investissement est assez développé et principalement orienté vers des investissements matériels.

Par contre, les subventions en faveur des investissements immatériels sont peu nombreuses et elles concernent essentiellement des études de faisabilité pour de nouveaux investissements destinés à moderniser l'agriculture (étude de mise à niveau et de certification normalisée). Par contre, pour le domaine de la gestion, les exploitations agricoles ne bénéficient pas de subventions significatives malgré la nécessité de mettre en œuvre des pratiques de gestion technique et financière plus professionnelles au sein de la grande majorité des exploitations [☞ *Gestion financière des exploitations*]. Les agriculteurs tunisiens sont souvent endettés et cet endettement chronique ne favorise pas l'accès à de nouveaux crédits et le rend même impossible pour plus de 120.000 d'entre eux. La filiosité des banques en matière de garantie qui, pour se prémunir de tout risque, exige des titres fonciers en garantie des prêts ne favorise pas le développement du crédit au secteur agricole surtout si l'on tient compte du fait que la réalisation de ce type de garantie est souvent théorique et qu'un nombre important d'exploitants ne dispose pas de titres fonciers [☞ *Viabilité économique et systèmes fonciers*]. Pour pallier ce problème, il est nécessaire de développer d'autres types



La réussite des investissements destinés au stockage des produits agricoles pour les adhérents d'une SMSA nécessite une planification et une bonne gouvernance;
Photo : GIZ/Firas Khelifa

de garanties afin de sécuriser les prêts tout en permettant à un plus grand nombre d'exploitants d'avoir un accès effectif au crédit bancaire. Les insuffisances au niveau de l'implication des banques sont en partie comblées par les commerçants ou par certains opérateurs de la chaîne de valeur qui octroient des crédits aux agriculteurs mais profitent aussi très souvent de leur position dominante pour réaliser ces opérations dans des conditions peu favorables pour les agriculteurs.

Influence sur le DAD

Sans un système d'encouragement bien ciblé vers le développement d'exploitations agricoles durables et sans un système de crédit agricole réellement accessible au plus grand nombre d'exploitations agricoles, l'évolution des petites et moyennes exploitations agricoles vers une agriculture durable risque d'être compromise. La transmissibilité et la reprise effective des exploitations agricoles par les jeunes ne sera assurée que si un cadre général favorable existe au niveau des encouragements et de l'accès au crédit mais aussi au niveau de l'environnement législatif.

La viabilité économique d'une exploitation agricole nécessite impérativement des investissements à court terme pour couvrir les frais de campagne ou les cycles d'élevage mais aussi des investissements à moyen et à long terme destinés à améliorer la productivité ou à diversifier les activités de production ainsi que celles situées en aval de la production. En Tunisie, rares sont les exploitations qui disposent d'une trésorerie suffisante pour faire face à ces différents types d'investissement et généralement elles doivent donc recourir au crédit bancaire soit sous la forme de crédit à court terme (crédit de campagne) ou à moyen et long terme (crédit d'investissement). Une exploitation agricole qui n'a pas accès au crédit bancaire voit ses activités périlcliter et sa viabilité économique est remise en question car elle n'est plus en mesure de financer ses frais de campagne à



La mécanisation, signe de modernisation agricole avec une utilisation collective et rationnelle; Photo : GIZ/Firas Khelifa

des coûts raisonnables et elle ne peut plus investir pour améliorer sa productivité.

L'octroi d'un crédit est d'abord basé sur une relation de confiance entre la banque et son client mais outre cette confiance, la banque exige aussi que l'agriculteur apporte des preuves démontrant les perspectives de rentabilité des investissements à financer avec un esprit d'entreprise agricole. Trop souvent les agriculteurs éprouvent des difficultés pour préparer une étude de rentabilité de l'investissement projeté, faute d'une formation et d'un encadrement suffisant, d'une organisation professionnelle capable de les assister et de transparence des circuits de commercialisation rendant l'écoulement des produits prévisible et les projections fiables. Afin de se prémunir contre les risques de non-remboursement, les banques exigent généralement que les crédits d'investissement soient couverts par des assurances couvrant l'investissement mais aussi le crédit (assurance solde restant dû) ou par l'hypothèque de terres ou de bâtiments ou par le nantissement de matériel. Ces deux derniers types de garanties ne sont cependant pris en compte que s'il existe un marché foncier transparent pour les biens agricoles ou un marché de l'occasion actif dans le cas du nantissement du matériel. En Tunisie, l'absence d'un marché de l'occasion pour le matériel agricole freine le développement de la location-vente (leasing) de ce type d'équipements.

La politique tunisienne de soutien par les prix de certaines filières a pour effet d'avoir permis le développement de la production laitière dans des zones peu adaptées en pratiquant un élevage hors sol dépendant partiellement des importations de tourteaux ainsi que la création et le maintien de petites unités élevage peu rentables. Cette politique des prix a aussi favorisé la production quantitative de lait au détriment d'une recherche de la qualité car elle n'a pas été assortie d'une discrimination des prix en fonction de la qualité. Dans un tel système, c'est les exploitations les plus performantes qui tirent leur épingle du jeu car d'une part elles réalisent des économies d'échelle qui se répercutent sur leur coût de production et d'autre part elle produisent souvent un lait de qualité supérieure acheté plus cher que le prix de référence. Or dans un marché mondial de plus en plus concurrentiel et face à la suppression des quotas laitiers en Europe, il devient nécessaire de s'orienter vers la production d'un lait de qualité destiné en partie à la transformation.

Bonnes pratiques agricoles

Pratique 1 : Financement et encouragement pour l'installation des jeunes exploitants

Au niveau de la législation française, il existe des statuts spécifiques pour les jeunes afin de favoriser l'épargne en vue de constituer un capital lors de la reprise d'une exploitation. Ce capital peut, par exemple, constituer l'apport personnel exigé par les banques pour obtenir un crédit. Le salaire différé permet à un jeune de plus de 18 ans qui participe directement et effectivement aux travaux de l'exploitation familiale sans recevoir de salaire et sans être associé aux résultats de l'exploitation, d'obtenir un salaire différé, exempt de l'impôt sur le revenu qui viendra financer la reprise de l'exploitation. Le contrat d'as-

socié d'exploitation permet à des jeunes entre 18 et 25 ans de passer avec un membre de sa famille qui est exploitant agricole un contrat d'associé d'exploitation. Ce contrat permet de percevoir un intéressement aux résultats de l'exploitation qui peut être accumulé sur un compte en prévision du financement de la future installation.

Dans plusieurs pays européens, l'Etat octroi des aides appelées « bonification » qui permettent à un exploitant agricole, sous réserve du respect des conditions d'éligibilité, d'obtenir un prêt à un taux inférieur à celui du marché, la différence constituant la bonification octroyée par les pouvoirs publics. Les prêts bonifiés peuvent être obtenus lors de la reprise d'une exploitation ou lors de la création de coopératives d'utilisation de matériels agricoles mais aussi en cas de perte de récolte suite à une calamité naturelle.

Pratique 2 : Système d'aide à l'installation ou à la reprise d'exploitation

En Belgique, l'Etat a développé un système d'aides à l'installation ou à la reprise d'une exploitation gouverné par la préoccupation d'assurer la durabilité économique des exploitations agricoles. Afin de maintenir un tissu d'exploitations familiales, l'Etat a adopté une politique d'interventions qui favorise la reprise des exploitations économiquement viables mais aussi respectueuse de l'environnement. Au cours des dernières années, les conditions d'éligibilité aux aides ont été renforcées afin d'accorder une plus grande importance aux perspectives de viabilité économique des exploitations familiales. Le soutien consiste en une intervention dans les frais occasionnés par la création d'une nouvelle exploitation ou par la reprise d'une exploitation agricole existante. Un agriculteur qui sollicite une aide à l'installation doit établir un plan de développement avec un état des lieux de la situation initiale de l'exploitation ainsi que les objectifs fixés à trois et à six ans. Il doit obligatoirement se faire accompagner

au cours des trois premières années par un consultant agréé pour lui apporter des conseils au niveau de la gestion financière et technique de l'exploitation.

Ce système d'aide permet de favoriser le maintien intégral des exploitations familiales car il autorise de scinder la cession en deux phases afin d'alléger les charges. Les exigences au niveau des compétences professionnelles du repreneur ainsi que les obligations en matière d'accompagnement par un consultant et de tenue d'une comptabilité créent des conditions favorables au niveau de la viabilité économique. Afin d'assurer la viabilité économique des exploitations agricoles reprises, le candidat repreneur doit justifier d'une formation de base en agriculture et avoir réalisé un stage pratique d'une durée minimale de trois mois dans une exploitation agricole. Il doit aussi s'engager à tenir une comptabilité et à se faire conseiller par un consultant agréé au cours des trois premières années d'activités. Le repreneur doit être âgé entre 20 et 40 ans et il doit impérativement exercer son activité agricole à titre principal.

Les frais de consultance peuvent bénéficier d'une intervention publique pouvant couvrir jusqu'à 80 % des coûts dans le respect de certains plafonds. Par ailleurs, le repreneur bénéficie d'une subvention en capital sur une première tranche d'investissement et d'une subvention en intérêts, qui peut être couplée à une garantie de l'Etat pour 75 % du montant du crédit, pour une seconde tranche d'investissement.

Domaines d'application : Les aides peuvent être accordées pour tous les types d'exploitations agricoles mais celles qui sont actives dans certaines filières doivent respecter des conditions supplémentaires au niveau des normes environnementales. Ainsi, les exploitations pratiquant de l'élevage doivent respecter les normes de capacité de stockage des effluents d'élevage ou s'engager dans la mise aux normes comme investissement à réaliser dans les 36 mois qui suivent la date de son installation.



Une exploitation agricole diversifiée est mieux appréciée en termes d'investissement; Photo : GIZ/Firas Khelifa

EXEMPLE PRATIQUE EN TUNISIE

CRÉDIT FONCIER POUR L'INSTALLATION D'UNE JEUNE AGRICULTRICE AU KEF

Le prêt foncier est un prêt octroyé pour permettre aux jeunes agriculteurs d'acquérir des terrains agricoles afin de se lancer à temps plein dans une activité agricole rentable. Après de brillantes études universitaires en microbiologie, Madame Mosrati s'est retrouvée sans emploi stable durant six années et en 2008 elle a décidé de franchir le pas et de s'installer à son propre compte comme agricultrice dans le gouvernorat du Kef. Pour monter son nouveau projet, elle a tout d'abord suivi une formation professionnelle d'un mois destinée aux jeunes promoteurs. N'étant pas issus du monde agricole, elle a contracté, non sans difficultés, un crédit foncier sur 20 ans pour acquérir 10 hectares de terres irrigables et un crédit d'investissement de 50.000 DTN remboursable sur dix ans avec une période de grâce de 3 années. Grâce à ce financement, elle a pu développer son exploitation agricole avec un système de production qui se base sur l'arboriculture (amandier) et le maraîchage. Afin de valoriser au mieux sa production de tomates, elle procède au tri de sa récolte et elle vend une partie importante de sa production à une unité de séchage qui lui octroie un prix au kilo supérieur d'au moins 100 millimes par rapport à celui octroyé par l'usine de concentré. Elle fait aussi travailler un ouvrier permanent pendant toute l'année et elle continue à développer ses activités de l'exploitation en mettant l'accent sur l'amélioration de la qualité de sa production agricole afin de mieux la valoriser. Elle ne regrette pas de s'être lancée dans cette aventure et elle nous a confié que la principale difficulté qu'elle rencontre c'est de trouver de la main d'œuvre qualifiée et expérimentée en arboriculture.



L'adhésion à une SMSA pour l'écoulement de la production est une garantie morale pour bénéficiaire d'un crédit d'investissement; Photo : GIZ/Slim Medmigh

Lectures complémentaires

Références

Agence de promotion des investissements agricoles, APIA
FAO/Centre d'investissement, 2013. Tunisie, Financement du secteur agricole
Fédération des jeunes agriculteurs en Belgique – Installation jeunes agriculteurs

Site web

www.apia.com.tn
www.fja.be
www.fao.org/docrep/018/i3210f/i3210f.pdf

TRANSFORMATION DURABLE

Cette fiche thématique fait partie du « Référentiel du Développement Agricole Durable en Tunisie – Document de base pour la formation et le conseil agricole » réalisé dans le cadre du projet PAD pour le compte de l'AVFA. Le référentiel est composé d'un texte de base et une vingtaine des fiches thématiques. Il est élaboré autour des trois axes du développement durable : l'aspect économique, environnemental et social. Le référentiel est téléchargeable à partir du site de l'AVFA : www.avfa.agrinet.tn

Contexte

La transformation durable des produits agricoles vise à valoriser des technologies économes en eau et en énergie non renouvelable tout en réduisant la production de déchets et en mettant sur le marché des produits de haute qualité répondant aux attentes des consommateurs et dont la durée de vie est longue et prévisible. La transformation durable doit aussi veiller à préserver les équilibres locaux et les produits issus de cette transformation doivent contribuer à prévenir les maladies liées au mode de vie et de consommation.

En Tunisie, les produits agricoles ne sont transformés et industrialisés qu'à raison d'environ 15 % ce qui reste très faible par rapport à certains pays industrialisés où ce taux peut dépasser 70 %. Ce faible taux ouvre des perspectives de développement importantes. La transformation d'un produit peut s'opérer à plusieurs stades de la chaîne de valeur mais l'attention va principalement porter sur la transformation à l'échelle locale au niveau de l'exploitation agricole malgré le fait qu'en Tunisie l'essentiel du processus de transformation se réalise en aval des producteurs, particulièrement au niveau des unités agro-industrielles privées. On constate que la transformation



Station de conditionnement mise en place dans les zones de production pour une meilleure valorisation des dattes et la création d'emplois durables; Photo : GIZ/Buff

locale se combine souvent avec la mise en place de circuit court de commercialisation suite à la nécessité d'écouler rapidement les produits.

La transformation, particulièrement pour les produits directement destinés à l'alimentation humaine, exige l'application de mesures d'hygiène très strictes et des normes sanitaires tout au long du cycle de production afin d'éviter des problèmes sanitaires. Le respect de ces mesures et normes mérite un effort supplémentaire pour mieux valoriser la production artisanale. Le coût financier pour l'acquisition d'une petite unité de transformation moderne rebute fréquemment les investisseurs car, par ailleurs, ils ont souvent des difficultés à accéder au crédit. La transformation par des unités agro-industrielles, bien que nécessaire pour absorber une part de la production et répondre aux nouvelles attentes des consommateurs, ne favorise pas une répartition équitable de la valeur ajoutée et le producteur agricole est souvent le maillon de la chaîne de valeur le moins favorisé. La pratique de l'entreposage frigorifique, qui d'un point de vue écologique se traduit par un coût énergétique important, limite le champ

d'intervention des conserveries en matière d'approvisionnement sur le marché lors des campagnes, surtout en cas de bonne production ou de baisse de prix.

La transformation locale d'un produit sert aussi à véhiculer une image positive sur la région de production mais parfois, du moins si la production est destinée à des consommateurs urbains ou étrangers, les acteurs de la commercialisation se montrent réticents à conserver cet indice de qualité pour certains produits non-labélisés et préfèrent vendre la production sous une appellation plus générique.

Influence sur le DAD

La transformation de la production agricole au sein d'une exploitation agricole permet d'y rapatrier une partie supplémentaire de la valeur ajoutée et impacte donc positivement les revenus de l'agriculteur. Par ailleurs, la transformation, surtout si elle présente un caractère artisanal, nécessite de la main d'œuvre et si elle se réalise directement dans la zone de production, au sein ou à proximité des exploitations, elle génère des emplois locaux. La transformation sur les lieux de production contribue donc à la création de richesse au niveau local et en conséquence elle favorise le développement local. Cette transformation locale a généralement un impact positif sur la consommation d'énergie car un produit transformé est moins pondéreux qu'un produit brut et les coûts de transport sont donc substantiellement réduits. La création d'une unité de transformation peut constituer, surtout si elle est mise en place par une organisation professionnelle agricole, un moteur de développement local qui entraîne un grand nombre de producteurs dans son sillage.

D'un point de vue plus humain, la transformation des produits par un producteur ou une organisation professionnelle genre SMSA est souvent à l'origine d'une reconnaissance sociale de la part de la communauté qui apprécie, à juste titre, le savoir-faire. Cette reconnaissance sociale constitue un des facteurs qui favorise le maintien d'un agriculteur dans son terroir. La transformation des produits au niveau local est aussi un outil qui permet de véhiculer une image positive de la région et peut servir de tremplin pour développer d'autres activités connexes comme l'agro-tourisme.

La transformation sur place permet de réduire les pertes post-récolte en valorisant au mieux la partie de la production qui ne répond pas aux standards minimum pour une mise sur le marché en frais mais, revers de la médaille, elle engendre aussi des déchets qui demandent une gestion et parfois un traitement particulier. Elle permet aussi de mieux gérer les stocks en transformant les excédents de production et elle permet aussi de mieux étaler les rentrées financières dans le temps car généralement un produit transformé à une durée de conservation plus longue et sa commercialisation peut se réaliser durant une période beaucoup plus étalée. La transformation de proximité constitue aussi un aspect de la diversification des activités agricoles et non-agricoles, une motivation pour les producteurs d'adhérer à une SMSA, gage d'une meilleure gestion des risques et d'une plus grande résilience des exploitations.

La survie des petites exploitations agricoles est conditionnée par leur capacité à fournir des revenus décents aux chefs d'exploitation. Or, vu la difficulté d'étendre les superficies mises en valeur, l'augmentation

des revenus devra passer par une diversification des activités, y compris celles de transformation à l'échelle individuelle ou collectif local. La production de produits agricoles bruts génère une faible valeur ajoutée au niveau de l'exploitation agricole tandis que sa transformation sur place, même primaire, augmente sensiblement cette valeur ajoutée et en conséquence les revenus des agriculteurs. En aval de la production, la transformation des produits au niveau régional par des unités agro-industrielles privées ou collectif professionnelle permet de créer sur place une partie de la valeur ajoutée tout en contribuant au développement local au lieu d'assister à un transfert de cette valeur ajoutée vers les villes côtières ou vers les pays importateurs. Cependant, la transformation ne constitue qu'un maillon d'un ensemble plus vaste et elle n'est viable que si elle est combinée avec des actions en relation avec la commercialisation telles que le tri, l'emballage, la labélisation, l'hygiène, la prospection commerciale, etc. [Commercialisation durable]. Comme lors de l'introduction d'une nouvelle production, il faut s'assurer préalablement de l'existence d'un marché avant de se lancer dans des actions de transformation et il est toujours préférable de ne pas se lancer seul dans l'aventure mais de se regrouper avec d'autres exploitants pratiquant des spéculations identiques. Le regroupement des exploitants en OPA genre SMSA permet aussi de mieux rentabiliser les équipements de transformation tout en offrant plus de sécurité au niveau de la régulation des approvisionnements et en donnant une plus grande force aux producteurs lors des négociations avec des acheteurs potentiels.

Bonnes pratiques agricoles

Pratique 1 : Le séchage solaire

Le séchage est un procédé qui consomme beaucoup d'énergie et afin de réduire le coût de la facture énergétique, les transformateurs recourent de plus en plus fréquemment aux énergies renouvelables



Séchage solaire du piment rouge destiné à la transformation, en provenance de plusieurs agricultrices adhérentes à une SMSA; Photo : GIZ/Firas Khelifa

et principalement à l'énergie solaire par l'utilisation des séchoirs solaires. L'utilisation de séchoirs solaires présente aussi plusieurs avantages par rapport au séchage naturel car la durée du séchage est moins longue et les pertes suite à l'altération de la qualité du produit ou au pourrissement ou au développement de maladie peuvent être réduites jusqu'à 50 %. Le séchage constitue l'un des principaux moyens de conservation des denrées alimentaires périssables car en éliminant l'eau, on inhibe l'action des germes microbiens (levures, moisissures, bactéries) responsables du pourrissement des produits. Le séchage solaire permet de prolonger la durée de vie des produits mais il réduit aussi le poids et le volume des produits avec des impacts positifs sur les frais de transport. De par son coût assez réduit, cette technologie est très accessible au plus grand nombre et dans un pays où le taux d'ensoleillement est élevé elle permet aussi de réduire l'émission de gaz à effets de serre.

Il existe plusieurs types de séchoirs solaires allant du séchoir semi-industriel au séchoir individuel. A titre d'exemple, on peut retenir les séchoirs tunnel qui sont destinés au séchage de récoltes importantes et les séchoirs serre plus adaptés au séchage artisanal de fruits et légumes dont la teneur en eau initiale est importante et qui nécessitent de longues durées de séchage.

Domaine d'application : Le séchage solaire peut être utilisé pour un grand nombre de produits agricoles et plus particulièrement pour les tomates et les plantes aromatiques et médicinales mais aussi pour certains fruits (abricot, figue, etc.).

Pratique 2 : L'amélioration de la qualité de la transformation de l'huile d'olive

L'huile d'olive demeure le produit phare au niveau des exportations agricoles de la Tunisie mais elle est souvent exportée en vrac comme un produit brut anonyme destiné à être mélangée avec des huiles en provenance d'autres pays. La recherche de la qualité organoleptique au niveau de l'huile mais aussi le respect des normes phytosanitaires et particulièrement des seuils de résidus sont devenus un standard obligatoire pour accéder aux marchés d'exportation. La Tunisie jouit d'un avantage important car la majorité des oliveraies sont traditionnellement conduites en mode biologique mais non-certifiées. L'amélioration de la qualité de l'huile d'olive se répercute sur les revenus des oléiculteurs et contribue à la viabilité économique des exploitations. Afin d'améliorer la valeur ajoutée mais aussi de valoriser une identité régionale ou nationale, des exportateurs conditionnent directement l'huile en Tunisie en bouteille en verre ou en bidon métallique avec un étiquetage qui met en lumière les qualités du produit (biologique, extra vierge ou vierge, 1ère extraction à froid ou 1ère pression à froid) ainsi que son origine.

Une transformation qui respecte la qualité de l'huile et une valorisation du produit par un conditionnement en Tunisie représentent un coût important largement compensé par la plus-value obtenue lors de la vente. L'exemple du projet « Valorisation des produits agricoles des périmètres irrigués de la région d'EL Hichria – cas de l'huile d'olive », réalisé par l'INAT, montre une augmentation du bénéfice net de 21 % pour les agriculteurs avec seulement la mise en bouteille par



Transformation du lait - une étape essentielle dans la chaîne de valeur fromage; Photo : GIZ/ Firas Khelifa

rapport à la vente en vrac. Ainsi, il est possible pour un agriculteur disposant de 70 pieds d'oliviers de faire passer son revenu annuel moyen de 5.000 à 7.200 DTN soit une augmentation d'environ 40 % en maîtrisant toute la chaîne de valeur des olives, intégrant la collecte, la trituration, etc.

Domaines d'application : Toutes les huiles d'olive sont concernées mais il existe aussi des opportunités de développement sur des marchés de niche en pleine croissance tels que celui des huiles d'olive parfumées qui devraient être saisies par les producteurs tunisiens.

Pratique 3 : Le développement de cluster

Un cluster est un concept anglo-saxon dont la traduction en français est une grappe d'entreprises. L'approche cluster permet de mettre en commun les forces, outils, compétences d'entreprises et d'institutions actives dans un domaine particulier afin de contribuer au développement économique local. Il s'agit d'une approche où chaque partenaire retire des bénéfices en accédant à de nouveaux marchés mais aussi en mettant en commun des savoir-faire ou des technologies. Le cluster permet aussi par les synergies qu'il crée de mieux valoriser la valeur ajoutée dans le domaine d'activités des partenaires par rapport à une situation où chaque partenaire agit isolément.

EXEMPLE PRATIQUE EN TUNISIE

LA SOCIÉTÉ NOPAL PRODUCTION D'EXTRAIS VÉGÉTAUX DE CACTUS FIGUE DE BARBARIE BIOLOGIQUE

La société NOPAL a été créée en 2005 par Monsieur Bannani Mohamed Rachid à Kasserine. Cette société exploite, dans la région de Zelfane à 25 kilomètres de Kasserine, 198 hectares de figuiers de Barbarie conduit selon un mode de production biologique certifié par un organisme de contrôle. Mais sa principale source de valeur ajoutée réside dans la transformation des produits issus des figuiers de Barbarie et dans la commercialisation des produits transformés. NOPAL vend des fruits en frais sur le marché local mais surtout elle transforme les graines en huile et en farine, la pulpe en jus de fruit congelé et les raquettes en poudre pour l'industrie diététique. 95% des produits transformés sont exportés grâce aux certifications EcoCert et EcoCasher. Outre la quinzaine de personnes directement employées par NOPAL, la société contribue aussi au développement local à travers des contrats de culture avec environ 40 agriculteurs de la zone et le recrutement d'une trentaine d'ouvriers temporaires pendant cinq mois de l'année.



Démonstration de la technique de transformation artisanale des fruits pour les femmes rurales; Photo : GIZ/Nadine Guenther

Lectures complémentaires

Références

GIZ, ValueLinks Manual. The methodology of value chain promotion
Issam Nouri et collaborateurs, INAT 2015. Valorisation des produits agricoles des périmètres irrigués de la région d'EL Hichria – cas de l'huile d'olive, rapport d'évaluation, Tunis, février 2015

Site web

www.franceclusters.fr [Site du réseau national des clusters en France].
www.nopaltunisie.com [Site de la société Nopal Tunisie]

VULGARISATION ET APPUI CONSEIL

Cette fiche thématique fait partie du « Référentiel du Développement Agricole Durable en Tunisie – Document de base pour la formation et le conseil agricole » réalisé dans le cadre du projet PAD pour le compte de l'AVFA. Le référentiel est composé d'un texte de base et une vingtaine des fiches thématiques. Il est élaboré autour des trois axes du développement durable : l'aspect économique, environnemental et social. Le référentiel est téléchargeable à partir du site de l'AVFA : www.avfa.agrinet.tn

Contexte

L'objectif général de la vulgarisation et de la formation agricoles consiste à satisfaire les besoins en connaissances et en compétences de toutes les catégories d'agriculteurs afin de les aider à faire fonctionner plus efficacement leurs exploitations, de diversifier leurs activités agricoles, de favoriser l'augmentation des revenus de la famille et l'amélioration des conditions de vie rurale. Des pays tels que les Etats-Unis, le Canada, l'Australie et le Danemark, qui disposent d'une agriculture très développée, ont toujours bénéficié de services de vulgarisation et d'appui-conseil très performants. La physionomie des dispositifs de formation et vulgarisation est différente selon les pays, mais la tendance générale est celle d'un désengagement plus ou moins fort de l'Etat accompagné d'une décentralisation régionale du développement avec financement public (cas de l'Italie et de l'Espagne), ou avec cogestion de prestations et financement mixtes public /privé (cas de la France et de l'Allemagne). Au Costa Rica on assiste à une délégation du service de vulgarisation et la gestion avec financement public mais sous contrat avec des sociétés de service privées performantes. Ce mécanisme de contrat peut associer les



Conseil technique pour une meilleure maîtrise des facteurs de production;
Photo : GIZ/Firas Khelifa

ONG, les instituts de recherche et les établissements universitaires et les bénéficiaires avec une responsabilisation accrue des agriculteurs grâce à une participation aux prises de décision. Ce système a orienté la vulgarisation et l'appui-conseil vers de nouvelles pistes comme le travail avec des associations d'agriculteurs, la préparation et la diffusion de messages et l'intégration des nouvelles technologies d'information et de communication (TIC) pour le transfert des acquis et l'échange des bonnes pratiques.

Aujourd'hui, l'efficacité des services de conseil agricoles est le plus souvent associée aux qualités des messages à transmettre aux exploitants agricoles. Ainsi l'élaboration de référentiels technico-économiques locaux avec l'adoption de l'approche filière et chaînes de valeurs et faisant impliquer les structures d'appui et de recherche, ne peut que renforcer les services de vulgarisations ou le métier du conseiller agricole pour une meilleure rentabilité des exploitations agricoles et un développement durable des systèmes de production.

Influence sur le DAD

La préférence donnée, à l'échelle mondiale, aux approches intégrées, multidisciplinaires et globales du développement est aujourd'hui



Ecole champs paysanne : plateforme d'échange d'expériences et d'apprentissage des bonnes pratiques agricoles; Photo : GIZ/Slim Medmigh

un fait indiscutable. De plus en plus d'organisations révisent leurs structures pour s'adapter à cette nouvelle approche. La promotion du développement durable requiert l'intégration de certains contenus non agricoles, mais très pertinents, dans les messages de vulgarisation. La FAO a par exemple soutenu l'Egypte dans l'intégration de messages relatifs à la population et à l'éducation environnementale dans ses programmes de vulgarisation agricole.

Les services de vulgarisation et formation agricoles devront aussi proposer des stratégies susceptibles d'aider les agriculteurs à mieux s'organiser pour commercialiser leur production de façon rentable. Enfin, le conseil agricole est un appui à la bonne gestion des ressources naturelles et à l'extension des pratiques durables. La promotion de l'approche « système de production » dans la formulation des projets de production agricole et dans l'accompagnement des organisations de producteurs pour leur mise en œuvre permet au conseil agricole de mieux recenser, analyser, comprendre, valoriser et faire circuler les savoir-faire des producteurs et de relayer les aspects liés à la gestion conservatoire des ressources naturelles et la préservation de l'environnement. Le conseil agricole quel que soit son vecteur, revêt une importance stratégique pour les agriculteurs, étant un moteur essentiel de changement, de structuration des productions, et des adaptations des pratiques en vue de répondre au mieux aux différentes attentes de la société et des évolutions contextuelles.

Afin de se défaire d'un passif souvent connoté négativement, le terme "vulgarisation agricole" a été substitué dans la littérature par la notion de "conseil agricole", englobant par là même des notions plus étendues que le seul objectif d'amélioration des techniques agricoles. Ainsi, on considère que la vulgarisation agricole est une composante du conseil agricole.

Le conseil ne doit pas seulement permettre la promotion des connaissances et d'innovations techniques, mais également la promotion d'innovations institutionnelles, organisationnelles et managériales. C'est ainsi que depuis quelques années, l'approche méthodologique de mise en œuvre adoptée dans plusieurs pays a évolué d'une vulgarisation générale ou de masse vers une vulgarisation mieux ciblée, articulée autour de projets de production des organisations

de producteurs avec des objectifs précis. Les vulgarisateurs sont censés être reconvertis de leur ancien rôle d'encadreur à celui de conseiller-facilitateur pour l'accompagnement des organisations de producteurs à la mise en œuvre de leurs projets de production. Aujourd'hui, une démarche du conseil agricole basé sur une relation nouvelle entre conseillers -agriculteurs, plus participative et où la co-production de savoir répond aux besoins de la clientèle, est désormais une orientation stratégique pour une meilleure efficacité des services de vulgarisation.

Bonnes pratiques

Pratique 1 : Privatisation de l'encadrement et la vulgarisation agricole

De nombreux pays développés ont totalement ou partiellement privatisé leurs services de vulgarisation de diverses façons. Le Costa Rica dispose d'un système unique, à travers lequel le gouvernement distribue aux agriculteurs des bons de vulgarisation qu'ils peuvent utiliser pour obtenir des conseils agricoles auprès de spécialistes privés. En Angleterre, le service national de vulgarisation s'est transformé en organisme de consultation privée. L'aspect positif de cette évolution est une meilleure efficacité du personnel. Aux Pays-Bas, les agriculteurs financent près de 60% du budget consacré à la vulgarisation et à l'appui-conseil, les 40% restants étant apportés par l'Etat. Les avantages du système hollandais se traduisent par une meilleure efficacité, une amélioration de la qualité, une approche-client, la satisfaction professionnelle des équipes de vulgarisation et d'appui-conseil et des opportunités plus nombreuses offertes aux agriculteurs pour la commercialisation de leurs produits. Les services de vulgarisation du Nicaragua sont à la fois décentralisés et semi-privés. L'Estonie dispose à la fois d'un service public de vulgarisation agricole pour les agriculteurs pauvres et d'un service privé pour les agriculteurs mieux nantis.

L'approche équilibrée (de crainte que l'empressement à privatiser ne prive les petits exploitants des avantages de ces services) serait de considérer que, dans les pays en développement, les agriculteurs professionnels et les grandes coopératives doivent payer pour les services de vulgarisation, car ils sont en mesure de le faire, mais que l'Etat devrait continuer à apporter gratuitement des services de vulgarisation aux petits exploitants agricoles. Des mesures sont également nécessaires pour protéger les agriculteurs d'une exploitation par le secteur privé.

Domaine d'application : Les grandes exploitations agricoles et les sociétés de mise en valeur

Pratique 2 : Création des guichets uniques pour la prestation de services agricoles au Québec

Au Québec, à partir des années 1980, l'État s'est retiré de la prestation directe des services de conseil agricole tout en conservant un contrôle sur leur orientation et leur financement et ce dans le but d'améliorer l'efficacité et l'efficience de la prestation des services-conseils agricoles et d'adapter la gamme des services offerts

aux besoins variables des régions. Ainsi le gouvernement du Québec, en collaboration avec AAC et l'UPA, a créé, au milieu des années 2000, les Réseaux Agriconseils. Mandatés et financés par l'État, opérant sous le statut d'organismes à but non lucratif et agissant à titre de guichets uniques, et c'est au grâce au guichet unique coordonné par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), un jeune promoteur peut ainsi présenter son projet agricole à 12 organismes à la fois. Les Réseaux Agriconseils ont pour mission de structurer et d'organiser l'offre des services-conseils

agricoles sur leur territoire et de pallier ainsi, en partie, aux services-conseils qui étaient auparavant offerts gratuitement par le gouvernement. Administrant plusieurs programmes d'aide pour le compte des gouvernements provincial et fédéral, les Réseaux Agriconseils constituent, sur leur territoire, des mécanismes intersectoriels de collaboration et de coordination de type inter-ordre avec d'autres organisations (privées, coopératives ou parapubliques). Ces organismes sont des exemples intéressants de collaboration intersectorielle entre l'État, la société civile et le secteur privé.

EXEMPLES PRATIQUES EN TUNISIE

DÉVELOPPEMENT DE L'ESPRIT ENTREPRENEURIAL DANS LE MONDE RURALE – LA FORMATION B | U | S EN TUNISIE

L'orientation vers l'entrepreneuriat et la promotion de l'économie de marché appelle à un changement d'esprit et d'action. Afin de pouvoir faire face aux nouvelles réalités de l'économie de marché, les acteurs ruraux doivent acquérir des nouvelles compétences. Le projet PAD/GIZ contribue au développement de l'esprit entrepreneurial chez les agriculteurs et agricultrices en utilisant l'approche de formation B | U | S « Bauern-Unternehmer-Schulung » qui est réalisée par l'Andreas Hermes Académie. B | U | S est une formation innovante et modulaire sur la promotion de l'entrepreneuriat dans le cadre de la production, de la transformation et de la commercialisation des produits agricoles et a été conçue comme un outil d'aide à la réflexion et à la prise de décision. Elle vise à améliorer la compétitivité dans les différents maillons de la Chaîne de Valeur Ajoutée. Le projet PAD a jusqu'à présent formé les 20 premiers formateurs et formatrices B | U | S en Tunisie qui ont formé plus que 500 agriculteurs et agricultrices.

ÉCOLES CHAMPS PAYSANNES: L'ORGANISATION DE VISITES ET DE VULGARISATION À DES EXPLOITATIONS

L'école champ paysanne est une approche de recherche et de formation participative, basée sur la connaissance du milieu écologique et la gestion adaptée de l'exploitation agricole. Ces nouvelles approches sont utilisées dans certaines régions telles que celles de Nabeul et Béja. C'est dans le cadre du projet de coopération technique entre la FAO et la DGPA qu'est née la première école champ paysanne en agriculture biologique en Tunisie. L'utilisation de cette approche permet un meilleur transfert du savoir-faire et l'adoption de certaines pratiques agricoles par des agriculteurs qui n'ont pas l'habitude de travailler ensemble. Les visites sont organisées suivant les phases physiologiques et le calendrier de la culture concernée sur les exploitations des participants et dans les cadres réels. L'école paysanne ne peut que renforcer les axes du DAD, puisque les groupes informels de producteurs devraient évoluer indirectement vers la structuration de la population cible et la création d'une OPA.

EXEMPLE PRATIQUE EN TUNISIE

LA VULGARISATION AGRICOLE PAR LES CONSEILLERS PRIVÉS

Cette pratique présente plusieurs avantages (par rapport à celle publique) : la souplesse, la fluidité et le pragmatisme dans l'intervention et dans les moyens et outils d'appui ainsi que l'action par objectif, en recherchant un résultat avec la meilleure efficacité et au meilleur coût. L'AVFA en collaboration avec le projet PAD et la chambre nationale syndicale des conseillers agricoles a réalisé un programme de formation pour développer et promouvoir ce métier en Tunisie, essentiellement dans les zones rurales agricoles et déjà contribuer à résoudre le problème de chômage de jeunes diplômés. Ce programme vise également le renforcement de leurs capacités en matière d'encadrement technico-économique et de les doter d'outils pour améliorer la qualité et l'efficacité de leurs services auprès des producteurs et des structures professionnelles agricoles.

L'OEP a fait appel à des conseillers privés selon la formule de mandat de vulgarisation. Des conventions ont été conclues avec 22 conseillers privés pour l'encadrement de groupes d'éleveurs dans une dizaine de gouvernorats du pays (à raison de 1 à 3 conseillers par gouvernorat), sur une période de 3 ans qui s'est achevée en mars 2013. Le financement de ce programme est assuré par le budget de l'OEP.



Appui et conseil de la femme rurale en vue d'une meilleure valorisation de ses activités;
Photo : GIZ/Nadine Guenther

Lectures complémentaires

Références

- FAO, 2007. Moderniser les systèmes nationaux de vulgarisation, 86 p.
- FAO, 2011. La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture – Le rôle des femmes dans l'agriculture, Rome
- FAO, 2009. Bridging the gap, programme de la FAO en faveur de l'égalité de genre dans le développement agricole et rural, Rome
- FAO, 2010. Mobiliser le potentiel de vulgarisation rurale et agricole, par Ian Christoplos, Rome
- FIBL, 2006. École paysanne en agriculture biologique. Approche et expérience Tunisienne, 20 p.
- GFRAS, 2012. Égalité de genre dans le conseil rural – note de concept du groupe de travail du GFRAS, Lindau
- Yann Desjeux, 2009. Le conseil en agriculture: Revue de littérature et analyse des dispositifs de conseil, 119 p.

Site web

- www.inter-reseaux.org/mot/conseil-agricole
- www.agriculture.wallonie.be/apps/spip_wolwin/article.php3?id_article=239

CONDITIONS FAVORABLES POUR LE DAD EN MILIEU RURAL

Cette fiche thématique fait partie du « Référentiel du Développement Agricole Durable en Tunisie – Document de base pour la formation et le conseil agricole » réalisé dans le cadre du projet PAD pour le compte de l'AVFA. Le référentiel est composé d'un texte de base et une vingtaine des fiches thématiques. Il est élaboré autour des trois axes du développement durable : l'aspect économique, environnemental et social. Le référentiel est téléchargeable à partir du site de l'AVFA : www.avfa.agrinet.tn

Contexte

Depuis l'Indépendance, la Tunisie s'est intéressé au développement de zones côtières en termes d'infrastructure de base, industrie, tourisme, éducation, santé, création d'emploi, centre d'attraction, divertissements, etc. Par conséquence, elle a créé une disparité régionale énorme en négligeant les zones intérieures qui ont gardé l'aspect rural et n'ont pas évolué. Ces zones rurales ont été marginalisées et les conditions de vie actuelles ne sont pas favorables à un développement socio-économique équitable. La pauvreté se concentre notamment dans les régions internes du pays (Nord-Ouest, Centre-Ouest et Sud), avec un taux nettement supérieur à la moyenne nationale (par exemple 32.3% dans les régions intérieures contre 8% au Centre Est). Ces régions sont généralement celles qui sont les plus éloignées des centres d'activité économique sur le littoral. Elles sont à la traîne d'après un grand nombre d'indicateurs, en particulier en ce qui concerne l'état de santé, l'éducation, la pauvreté, les services d'infrastructure et d'aide publics insuffisants. Le taux d'analphabétisme dans les régions du Centre-Ouest et du Nord-Ouest tourne autour de 30% dépassant largement les 19% du taux national.



Energie éolienne - source alternative pour le développement des zones rurales;
Photo : GIZ/Gajo

Les 24 régions, qui composent la Tunisie, se différencient par leurs contributions au PIB ainsi que par leurs potentialités socio-économiques : les régions du littoral (en 2010) contribuaient à hauteur de 80% au PIB national. Les écarts observés sont liés en partie à la situation du marché du travail local mais aussi aux performances économiques des régions (taux de chômage en 2012 dans le gouvernorat de Tataouine : 51.7%, Sidi Bouzid : 30 %, Kasserine : 26 % ; moyenne nationale : 17.6%). Les régions intérieures sont faiblement industrialisées et disposent de peu de branches attractives et à fortes valeurs ajoutées. A cet égard, on note une répartition inégale des entreprises formelles privées, intégrant les PME du secteur agro-alimentaire : 90% du total de ces entreprises est concentré dans le littoral. Ce déséquilibre se traduit par une polarisation des investissements privés dans les régions favorisées : entre 1992-2010, l'investissement privé moyen par habitant dans le gouvernorat de Monastir était 8.189 dinars contre 2.613 dinars dans la région de Gafsa. Il est donc essentiellement de stimuler la croissance pro-pauvre des régions de l'intérieur et diminuer les inégalités régionales. Le déséquilibre du développement régional

tunisien est une source de conflits, d'instabilité sociale et explique en grande partie les causes de la Révolution Tunisienne ainsi que l'exode rural, la pauvreté et le terrorisme, essentiellement dans les zones frontalières.

Influence sur le DAD

Face à la mondialisation, le secteur industriel tunisien qui est l'un des secteurs stratégiques se trouve confronté avec des défis et une forte concurrence internationale. Le secteur du tourisme, l'autre secteur économique stratégique de la Tunisie, concentré sur les zones littorales au bord de la mer, reste très fragile et fluctuant selon la situation de sécurité et la stabilité politique du pays. Par conséquent, le secteur agricole reste comme moteur du développement des régions rurales avec un grand potentiel et compétitivité au niveau mondial ainsi qu'une haute valeur ajoutée pour les régions du Nord-Ouest, Centre-Ouest et Sud.

L'Etat Tunisien doit entreprendre des mesures spécifiques pour la promotion du secteur de l'agriculture et l'agro-alimentaire, notamment au niveau des chaînes des valeurs dans les régions rurales défavorisées à vocation agricole essentiellement. Les mesures à prendre ne doivent pas cibler l'intensification de l'agriculture tunisienne mais plutôt valoriser l'agriculture traditionnelle et les produits du terroir en apportant une valeur ajoutée et en augmentant le taux de transformation des produits agricoles pour favoriser un commerce de proximité au profit des agriculteurs.

Les investissements dans les régions rurales ne doivent pas favoriser seulement le développement du secteur privé et les prestataires de services mais plutôt le secteur professionnel via les organisations professionnelles agricoles, dans un esprit de limiter au maximum les intermédiaires pour que les bénéfices reviennent en grande partie aux



Une bonne infrastructure routière facilite le transport et l'accès aux marchés;
Photo : GIZ/Firas Khelifa

agriculteurs. Afin d'accompagner ces mesures et de valoriser le monde rural au regard du développement durable, des outils doivent être mis en place, notamment concernant le développement de l'infrastructure de base (routes, pistes, eau potable, électricité etc.) ainsi que l'amélioration des conditions et des moyens d'accès aux services et aux équipements en milieu rural (logements convenables, moyens de divertissement, éducation, emplois, santé et assainissement etc.). L'état doit aussi contribuer à la valorisation du monde rural par la mise en place de stratégies de développement régionales et locales et de promouvoir les conditions de vie dans le milieu rural pour éviter l'exode rural, notamment des jeunes. Le développement des infrastructures en zone rurale ne doit donc pas porter exclusivement sur les domaines classiques mais également sur des domaines beaucoup plus à caractère culturel et social qui répondront aux aspirations des jeunes et de la société civile en général (club de sport, club de protection de l'environnement, maison de jeunes, maison de art, culture et musique, cinéma, cafés d'internet, ateliers etc.).

Bonnes pratiques agricoles

Pratique 1 : Le développement rural dans l'UE

Après LEADER (Liaison entre actions de développement de l'économie rurale), lancé en 1990 par la Commission européenne pour soutenir le (re-)développement des zones rurales à travers des projets d'initiatives communautaires innovants, la politique de l'UE en matière de développement rural évolue constamment pour s'adapter aux nouveaux défis des zones rurales. Sa dernière réforme en 2013, accompagne la refonte de la politique agricole commune (PAC) de l'UE, et poursuit trois objectifs stratégiques à long terme :

- favoriser la compétitivité de l'agriculture et de la sylviculture
- garantir la gestion durable des ressources naturelles et la mise en œuvre de mesures visant à préserver le climat, l'environnement et l'espace rural
- assurer un développement territorial équilibré des économies et des communautés rurales, notamment la création d'emplois et leur préservation par la promotion et la diversification des activités économiques ainsi que l'amélioration de la qualité de la vie en milieu rural

La politique de développement rural 2014-2020 continuera notamment d'être mise en œuvre au moyen de programmes de développement rural (PDR) nationaux et/ou régionaux d'une durée de sept ans, à l'image du Plan de Développement Rural Hexagonal en France, dont le financement provient du Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER), des pouvoirs publics nationaux et régionaux et, dans certains cas, de sources privées. La mise en œuvre s'appuie sur des groupes d'action locale (GAL) réunissant des acteurs publics et privés représentatifs qui évaluent les projets soumis et décident par eux-mêmes des actions à conduire par rapport à leur stratégie locale de développement (démarche ascendante).

Domaine d'application : Tout le pays européens, villages et milieu rural



Rapprochement des services de soins et de santé pour le bien être du monde rural; Photo : GIZ/Firas Khelifa

Pratique 2 : Le projet DIALOG : des outils et méthodes pour favoriser l'implication des agriculteurs dans les démarches de dialogue territorial en France

Les initiatives de dialogue territorial, c'est-à-dire de concertation ou de médiation portant sur le territoire, visant à rapprocher agriculteurs et non-agriculteurs se développent dans des contextes variés, pour traiter des conflits ou mener des projets communs (mise place de circuits courts, définition de chartes de bon voisinage, de chartes de paysage, etc.). Ces initiatives sont menées par des réseaux agricoles ou non agricoles qui n'ont pas toujours l'habitude de travailler ensemble. Le dialogue territorial naît de préoccupations pour le règlement pacifique et la prévention des conflits, pour la communication entre individus et groupes et pour la participation active des citoyens à la résolution de leurs problèmes. Mais au-delà de ces principes, il se doit d'être un mode d'élaboration efficace des décisions concernant la bonne gestion des territoires et des biens communs, dans le respect du long terme et de l'intérêt général. Les objectifs visés consistent à développer l'implication des agriculteurs dans les logiques territoriales.

Le projet Dialog vise à :

- anticiper et transformer les conflits concernant l'agriculture en nouvelles perspectives pour un développement agricole durable
- faciliter l'implication des agriculteurs dans le développement de leur territoire dans un contexte renouvelé, où les agriculteurs doivent renégocier la place de l'agriculture en partenariat avec des acteurs qui se sont multipliés et diversifiés. Il s'agit d'améliorer les pratiques de dialogue territorial impliquant les agriculteurs, en :
 - mutualisant les expériences diverses et complémentaires des réseaux partenaires et les confrontant à une réflexion méthodologique pour améliorer les pratiques
 - renforçant la capacité d'intervention des agriculteurs dans les lieux d'élaboration des politiques publiques locales et plus largement dans les espaces de dialogue
 - renforçant les compétences des agents de développement en matière de dialogue territorial pour qu'ils puissent faciliter la participation des agriculteurs
 - sensibilisant les élus locaux au rôle des agriculteurs et aux démarches de dialogue territorial
 - faire connaître les principes méthodologiques pouvant inspirer de telles démarches

Domaine d'application : Tout le pays villages et milieu rural

EXEMPLE PRATIQUE EN TUNISIE

AMÉLIORATION DES ÉQUIPEMENTS D'ENSEIGNEMENT, DE DESSERTE EN EAU POTABLE ET EN ÉLECTRIFICATION

Sur la base de différents programmes, l'amélioration de l'accessibilité des services et des équipements ruraux a été conduite en Tunisie dans une optique de lutte contre l'exode rural et d'amélioration de l'attractivité des territoires, favorable à leur développement. L'amélioration repose particulièrement sur la desserte en eau potable (plus de 90 % du milieu rural), l'électrification (99 % en milieu rural) et les structures d'enseignement de base. Ces équipements, ont contribué à la fixation de la population rurale, une amélioration de la qualité de vie et l'inscription des villages dans un aménagement du territoire rural. La disponibilité de plus de 40 centres de formations professionnelles agricoles et de pêche dans toute la Tunisie offre l'accès équitable pour tous les habitants (agriculteurs, fils d'agriculteurs et nouveaux promoteurs) de toutes les régions et la gratuité de la formation professionnelle initiale. Ces centres forment un réseau qui fédère autour d'eux la diversité des structures d'appui et d'encadrement, les prestataires de services.



Technologies d'information et de communication modernes facilitent l'accès aux informations, services agricoles et marchés; Photo : GIZ/Firas Khelifa

Lectures complémentaires

Site web

www.reseaurural.fr/
www.agriculture.gouv.fr/lagriculture-dans-le-developpement-territorial
www.europe-centre.eu/fr/42/Le_programme_LEADER.html
<http://enrd.ec.europa.eu/fr/policy-in-action/cap-towards-2020/rdp-programming-2014-2020>
www.afip.asso.fr/spip.php?article146
www.tel.archives-ouvertes.fr/tel-00965133/document
www.banquemonddiale.org/fr/news/feature/2013/01/23/tunisia-investing-in-local-communities-to-fight-poverty
www.giz.de/expertise/downloads/giz2013-en-the-contribution-of-transport-to-rural-development.pdf
agriwaterpedia.info/images/7/73/GIZ_%282012%29_Rural_Territorial_Development.pdf



GENRE ET DEVELOPPEMENT

AGRICOLE DURABLE

Cette fiche thématique fait partie du « Référentiel du Développement Agricole Durable en Tunisie – Document de base pour la formation et le conseil agricole » réalisé dans le cadre du projet PAD pour le compte de l'AVFA. Le référentiel est composé d'un texte de base et une vingtaine des fiches thématiques. Il est élaboré autour des trois axes du développement durable : l'aspect économique, environnemental et social. Le référentiel est téléchargeable à partir du site de l'AVFA : www.avfa.agrinet.tn

Contexte

Le genre décrit les rôles sociaux et les relations entre les hommes et les femmes au sein de la société. Il affecte tous les aspects de la vie - économique, politique et sociale.

Malgré le fait que la législation tunisienne est l'une des plus modernes du monde arabe en ce qui concerne le statut de la femme, la Tunisie rurale continue à se caractériser par la persistance de nombreuses discriminations entre les hommes et les femmes. Les femmes rurales représentent actuellement 35% de la gent féminine tunisienne. La part du travail rémunéré est généralement faible dans le volume horaire moyen quotidien, des activités des populations rurales. Les femmes sont souvent payées 25% en moins que les hommes par journée de travail et par rapport aux hommes, elles occupent souvent des emplois précaires, saisonniers ou temporaires. Par contre les femmes rurales représentent en fait 58% de la catégorie d'aide familiale permanente qui assure la main d'œuvre de la petite agriculture domestique peu ou pas rémunérée. Seulement 4% de la population des promoteurs de projets agricoles sont des

femmes, 6,4% sont des exploitantes agricoles, seules 4% parmi les entrepreneurs agricoles détiennent des titres de propriétés foncières, et moins de 6% des femmes tunisiennes sont propriétaires d'un élevage bovin.

La division du travail entre hommes et femmes au milieu rural reste très marquée et les femmes ont très peu profité de la modernisation de l'agriculture car traditionnellement elles se chargent des travaux légers ne demandant aucune qualification particulière tandis que les hommes effectuent les travaux plus lourds en utilisant souvent des moyens mécaniques.

La femme rurale est présente et active tout au long de la chaîne de production agricole : du travail aux champs et de la conduite du bétail à la transformation et la conservation des produits pour l'autoconsommation ou le marché. Dans l'exploitation familiale, elle s'occupe entre autre de l'entretien des cultures (désherbage, binage, sarclage), de la cueillette des olives, du semis des légumineuses, de la récolte des produits maraîchers et de l'élevage des petits ruminants.

Bien que la femme rurale s'adonne à toutes les activités agricoles, elle se trouve confrontée à plusieurs contraintes dont notamment :



La femme rurale assure la sécurité alimentaire de la famille; Photo : GIZ/Firas Khelifa



Partage égale des activités agricoles entre hommes et femmes; Photo : GIZ/Slim Medmigh

- La contribution économique des femmes n'est pas estimée à sa juste valeur
- Le faible accès des femmes aux ressources surtout le foncier et le capital
- Le faible accès des femmes aux services (crédit, formation et vulgarisation)
- Une faible représentation des femmes dans les organisations professionnelles agricoles (GDA et SMSA)

Par conséquent, les femmes tunisiennes sont très peu impliquées dans les chaînes de valeur et quand elles y participent leur intervention se focalise très souvent sur des activités qui génèrent très peu de valeur ajoutée.

La levée de ces contraintes et la réduction de ces inégalités exigent de mettre en place l'approche genre : en effet, le développement sensible au genre est un processus économique, social et culturel par lequel les besoins humains sont satisfaits par le biais d'un accès plus large au pouvoir économique et politique. Le développement se répercute de façon différente sur les hommes et sur les femmes. Les femmes et les hommes exercent une influence différente sur les projets. Les deux doivent participer à l'identification des problèmes et des solutions pour faire avancer les intérêts de la communauté.

Comme dans de nombreux pays, la Tunisie va assister à une féminisation croissante de son agriculture suite à l'exode rural des hommes et suite au niveau de plus en plus élevé des jeunes femmes diplômées qui seront candidates à la gestion des exploitations agricoles.

Influence sur le DAD

Compte tenu de l'importance et de la diversité de leurs tâches agricoles, leur contribution aux revenus des ménages ou leur travail

reproductif pour le bien-être de leur famille, les femmes tunisiennes dans le secteur agricole jouent un rôle très important pour développer une agriculture durable. Elles ont un savoir-faire local concernant l'exploitation durable des ressources naturelles et donc aussi des stratégies d'adaptation au changement climatique et de la conservation de la biodiversité agricole. Sans une prise en compte des aspects liés au genre, le développement de l'agriculture tunisienne ne sera pas durable car on ne peut pas s'engager sur le chemin de la durabilité en laissant plus de la moitié de la population rurale au bord de la route. Les femmes, qui seront vraisemblablement amenées à prendre de plus en plus de responsabilité et de pouvoir au sein des exploitations agricoles au cours des années à venir, constitueront un maillon essentiel dans le processus inéluctable de modernisation de l'agriculture tunisienne. Lors de l'introduction d'une nouvelle bonne pratique agricole, il faut faire preuve d'une grande prudence car certaines d'entre elles peuvent avoir des effets très négatifs sur les femmes, particulièrement en accroissant leur charge de travail. Avant d'introduire une nouvelle bonne pratique, il est donc toujours souhaitable de réaliser une analyse genre afin d'évaluer les impacts positifs et négatifs sur les femmes.

Bonnes pratiques agricoles

Pratique 1 : Sensibilisation pour promouvoir un environnement favorable (Campagne HeForShe)

Il est important d'impliquer les différentes parties prenantes, y compris les gouvernements, les ONG, les banques de crédit, les établissements d'enseignement techniques et supérieurs et les dirigeants communautaires. L'approche holistique peut aider à rendre l'environnement institutionnel et social plus réceptif aux besoins, intérêts et défis liés aux différences entre les sexes.

S'il faut sensibiliser « tout le monde », il est surtout nécessaire d'aider les hommes à comprendre l'importance de la participation des femmes aux activités économiques car elle est essentielle pour assurer des résultats équitables et durables pour tous. Une approche consiste à démontrer comment la participation des femmes peut bénéficier au ménage et à la communauté. Sensibiliser les hommes sur les rôles et responsabilités entre les sexes, et les encourager à soutenir une répartition équitable des tâches, peut conduire à plus de possibilités pour les femmes de prendre part à des activités économiques et communautaires. Avec le soutien des hommes, le plus souvent les femmes arrivent à obtenir un meilleur statut social et plus d'influence dans les processus de décision, c'est également le but de la campagne actuelle « HeForShe » (lui pour elle) des Nations Unies.

Pratique 2 : Faire évoluer le cadre législatif et coutumier pour l'accès au foncier

Les femmes et les hommes ont trois mécanismes pour l'obtention des droits à la terre. L'analyse de ces mécanismes révèle des insuffisances au profit des femmes et des jeunes. Il faut donc trouver des solutions pour améliorer et reformer ces mécanismes :

- (1) Comment les codes de la famille (y compris l'héritage, le mariage, le divorce, les biens matrimoniaux) et le droit des personnes affectent-

ils les droits des femmes et des hommes à la terre ?

(2) Sur le marché des terres par achat-vente ou location entre particuliers : les pratiques en vigueur dans les zones rurales sont-elles discriminatoires ? Est-ce que les personnels des organismes de cadastres ou de registres, des tribunaux, des institutions de règlement des conflits, et des agences locales de l'administration agricoles se comportent de façon similaire avec les hommes et les femmes ?

(3) Comment l'Etat attribue certaines terres domaniales à des exploitants, notamment les femmes et les jeunes, grâce à un réajustement et une réforme agraire du cadre législatif ?

Pratique 3 : Mise en œuvre d'une approche chaînes de valeurs sensibles au genre

Pour renforcer la situation économique des femmes dans les régions marginalisées, EconoWin – un projet régional de la GIZ – réalise une analyse de la chaîne de valeur sensible au genre dans les sous-secteurs sélectionnés. Cette approche, dont la méthodologie complète est décrite dans un guide édité en français et en arabe, permet aux petites entreprises gérées par les femmes d'améliorer leurs produits, de développer de nouveaux marchés et d'offrir plus d'opportunités d'emploi pour les femmes. Cela se fait par une analyse participative concernant la relation entre les fournisseurs, les producteurs, les transformateurs

et les acheteurs ainsi que par la concrétisation des mesures suggérées par l'analyse. Les leviers identifiés sont donc autant au niveau de la production que de la transformation ou de la commercialisation mais aussi au niveau des services d'appui comme par exemple les organismes de (micro-)crédit ou la formation.

Pratique 4 : Facilitation de la transition entre formation professionnelle et participation à la vie active

Souvent, les femmes - diplômées ou non-diplômées - n'ont pas accès aux mêmes informations ou réseaux informels, qui pourraient les aider comme pour les hommes à trouver un emploi. Le devoir de concilier la vie familiale et vie professionnelle, le manque de modèles féminins ou les traditions sociales sont autant d'obstacles qui découragent les femmes à commencer une carrière. Cette question peut être traitée en établissant des projets de mentoring avec la coopération des universités et des associations de femmes d'affaires. Ces projets unissent une mentore professionnelle avec une jeune étudiante ou jeune diplômée. L'objectif étant que la jeune profite de l'expérience, des connaissances, des conseils et des réseaux professionnels de sa mentore, renforçant ainsi la confiance de l'étudiante en soi-même, et son désir d'épanouissement et d'indépendance à travers le travail.

EXEMPLE PRATIQUE EN TUNISIE

VALORISATION DES PRODUITS DE L'ÉGLANTIER ET INTÉGRATION DANS LA DYNAMIQUE DU TOURISME DURABLE

L'églantier et son eau florale utilisée en pâtisserie ou à des fins médicinales et thérapeutiques est une des spécialités de la région de Zaghuan. En dépit de son caractère informel et saisonnier, cette activité représente une source de revenus importante pour les femmes de la région. Il était nécessaire d'améliorer la quantité et le niveau de qualité du produit pour accéder à de nouveaux marchés et renforcer leur accès et pour aider les femmes à devenir plus visibles dans la chaîne de valeur, notamment la commercialisation. Ces progrès ont été atteints notamment par le biais d'une intensification des plantations, un meilleur itinéraire culturel et une distillation de plus grande technicité (obtenu par des formations techniques et pratiques) et la création de l'association pour la promotion de l'églantier de Zaghuan (APEZ) par une trentaine de femmes. Les parties prenantes étaient le projet EconoWin/GIZ, le CRDA de Zaghuan, l'École supérieure d'agronomie de Mograne ainsi que les agriculteurs d'églantiers. Après un an de soutien, les bénéficiaires ont augmenté leurs revenus de 25 %. La valorisation des produits et la dynamique créée ont entraîné de nouvelles opportunités d'investissement. Ainsi il y a un projet de gîte rural avec une boutique dans laquelle les femmes pourront commercialiser leurs produits, et de nouveaux projets comme la production de savons à base d'églantier. La chaîne de valeur de l'églantier a ainsi réussi à relier ses activités avec des initiatives de promotion touristique.

EXEMPLE PRATIQUE EN TUNISIE

L'ÉLABORATION D'UN PLAN DE DÉVELOPPEMENT SENSIBLE AU GENRE

Le Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche a adopté l'approche genre en 2004 dans le cadre d'une expérience pilote qu'il a menée dans la zone de Lansarine, délégation de Tébourba, Gouvernorat de Manouba. Cette expérience pilote a été couronnée par l'élaboration d'un plan de développement durable dans lequel toute la communauté – femmes, hommes et jeunes – a exprimé ses besoins d'ordre social, économique et environnemental et a identifié des solutions. Le plan a été mis en œuvre par les différents partenaires et acteurs du développement, et à la fin de l'action, un GDA a été créé. Le Bureau d'Appui à la Femme Rurale est entrain de dupliquer ce cas de réussite dans les 24 gouvernorats (un secteur par gouvernorat).



Importance de la main d'œuvre féminine pour les activités agricoles et l'amélioration des revenus de la famille; Photo : GIZ/Slim Medmigh

Lectures complémentaires

Références

- CEA, Améliorer l'accès au financement pour renforcer l'autonomisation des femmes rurales en Afrique du Nord : Bonnes pratiques et leçons à tirer - Cas de la Tunisie
- GIZ, Le « Pourquoi, Quoi et Comment » des chaînes de valeur sensibles au genre : un guide pratique, élaboré et publié par la GIZ en collaboration avec Oxfam-Québec
- Rapport PNUD sur le genre et le développement 2012
- FAO 2012 : L'état de l'insécurité alimentaire dans le monde 2012. La croissance économique est nécessaire mais elle n'est pas suffisante pour accélérer la réduction de la faim et de la malnutrition
- FAO, 2011. La situation mondiale de l'alimentation et l'agriculture : 2010-2011 : le « rôle des femmes dans l'agriculture. Comblent le fossé entre les hommes et les femmes pour soutenir le développement »
- FIDA, 2011. Rapport sur la pauvreté rurale
- FIDA, Gender and rural development brief – near East and North Africa
- GIZ 2014. Genre et développement rurale, fiches techniques (Genre et développement rural ; Genre et sécurité alimentaire et nutritionnelle ; Genre et accès à la terre ; Genre et chaînes de valeur ; Genre, pêche et aquaculture ; Genre et production animale ; Genre et vulgarisation agricole)
- PNUD, 2012. Rapport sur le développement humain en Afrique 2012. Vers une sécurité alimentaire durable.
- Profil Genre de la Tunisie 2014

Site web

- www.giz.de/fachexpertise/html/16021.html
- www.econowin.org/fr/wp-content/uploads/2014/11/Oxfam-GSVC-Book.pdf
- www.econowin.org/fr/soutenir-les-etudiantes-dans-le-secteur-du-tourisme/
- www.econowin.org/wp-content/uploads/2014/11/Reglementation-du-travail-et-participation-des-femmes-en-Tunisie.pdf
- www.ifad.org/gender/regional/index.htm
- www.siteresources.worldbank.org/INTGENAGRLIVSOUBOOK/Resources/CompleteBook.pdf
- www.heforshe.org/fr
- www.fao.org/docrep/017/i3027f/i3027f.pdf



ORGANISATIONS

PROFESSIONNELLES AGRICOLES

Cette fiche thématique fait partie du « Référentiel du Développement Agricole Durable en Tunisie – Document de base pour la formation et le conseil agricole » réalisé dans le cadre du projet PAD pour le compte de l'AVFA. Le référentiel est composé d'un texte de base et une vingtaine des fiches thématiques. Il est élaboré autour des trois axes du développement durable : l'aspect économique, environnemental et social. Le référentiel est téléchargeable à partir du site de l'AVFA : www.avfa.agrinet.tn

Contexte

L'agriculture tunisienne souffre d'un faible niveau d'organisation professionnelle agricole malgré le fait que cette dernière constitue une des pierres angulaires pour le développement d'une agriculture performante et durable. En effet le taux d'adhésion des agriculteurs



Le développement agricole durable est une responsabilité collective
Photo : GIZ/Nadine Guenther

aux organisations professionnelles agricoles (OPA) est très faible et ne dépassant pas les 4 % comparé à la France où le taux d'adhésion est de 75 % et 50 % au Maroc. En Tunisie on recense environ 3.000 Groupements de Développement Agricole (GDA) qui s'occupent notamment de la gestion de l'eau potable, et 248 Sociétés Mutuelles de Services Agricoles (SMSA) (contre 14.300 CSA et CUMA en France), dont la plupart sont inactifs ou peu performants en termes de services et de rayonnement. Le faible niveau d'organisation des agriculteurs tunisiens dans des SMSA explique en partie la faible diversité des systèmes de production et des rendements assez bas pour certaines cultures ainsi que le faible développement de filières et chaînes de valeurs tunisiennes. Cette situation se traduit par un faible revenu des agriculteurs et un impact négatif sur l'économie de ce secteur stratégique pour le pays.

Jusqu'à la Révolution en 2011, la majorité des OPA était fortement dépendante des pouvoirs publics avec une liberté d'actions largement tributaire des aides gouvernementales et un niveau de performance très faible en ce qui concerne la bonne gouvernance. Depuis la Révolution, et ce malgré l'amélioration des performances en matière de gouvernance, on déplore, particulièrement pour les GDA, une désappropriation des membres qui considèrent que les OPA doivent rendre des services (fourniture d'eau) sans contrepartie financière des bénéficiaires. Cette attitude irréaliste a mis un grand nombre de GDA dans une situation financière délicate compromettant leur viabilité. La petite taille des GDA ainsi que le cadre législatif qui leur interdit toute opération commerciale, ne favorisent pas la mise en place de structures gérées par un personnel qualifié et expérimenté car le bénévolat constitue la règle de base à laquelle les dirigeants restent soumis. Le plus souvent, les GDA se limitent à la gestion déléguée d'un investissement fait par l'Etat, c'est-à-dire la vente de l'eau et la gestion et maintenance des réseaux d'irrigation. Or, ils pourraient jouer un rôle essentiel au niveau de l'encadrement et de l'appui conseil pour la bonne gestion et le pilotage de systèmes d'irrigation mais ce service reste actuellement très limité.

Influence sur le DAD

Les SMSA jouent un rôle structurant au niveau de l'organisation des filières agricoles, essentiellement pour la composante commercialisation et valorisation des produits agricoles. Elles permettent ainsi de garantir une répartition plus équitable des revenus au sein d'une chaîne de valeur en réduisant les intermédiaires. Généralement, de par sa vocation mutualiste, une SMSA permet d'améliorer la viabilité économique des exploitations de ses adhérents en réduisant les coûts d'achats groupés des intrants, y compris les services telles que l'utilisation collective des machines agricoles, et en proposant des prix de vente plus élevés pour les produits agricoles sur les marchés de consommation. Cependant, des SMSA manquant de professionnalisme et pratiquant une mauvaise gouvernance, peuvent devenir un gouffre financier pour les adhérents.

Le rôle d'une SMSA ne se limite pas aux aspects financiers et approvisionnement en intrants, mais elle peut aussi apporter conseil et formation à ses adhérents. Les SMSA constituent un relais idéal entre les agriculteurs et le monde politique pour orienter les politiques agricoles.

Les GDA constituent un des maillons essentiels pour la gestion des ressources naturelles en Tunisie car ils permettent d'impliquer d'une manière participative les populations locales dans le processus de gestion, protection et conservation de conservation des ressources naturelles pour la promotion de certaines filières. Les GDA peuvent agir aussi en tant que prestataire de service pour certaines activités menées par l'Etat telles que l'insémination artificielle et le contrôle des performances génétiques.

L'avenir des OPA passe par une professionnalisation de tous les types de structures mais aussi par une réforme du cadre législatif afin d'étendre à toutes les OPA la possibilité de réaliser des opérations commerciales sans contraintes majeures au niveau de la délimitation de l'aire où s'exercent les activités. Les OPA constituent le moyen le plus approprié pour l'encadrement et la formation surtout pour les petits agriculteurs suite au désengagement progressif constaté des pouvoirs publics. Les services de conseil - vulgarisation devraient répondre aux besoins techniques, socio-économiques et environnementaux. Les OPA peuvent créer de l'emploi pour leurs adhérents ou encore pour les habitants du monde rural en agissant en tant que entreprise économique dans le conditionnement et la transformation dans les filières et les chaînes de valeurs des produits agricoles et non-agricoles.

Bonnes pratiques agricoles

Pratique 1 : Coopératives agricoles en France

Les coopératives sont créés par des agriculteurs afin d'assurer en commun l'utilisation des outils de production, de conditionnement, de stockage, ainsi que la commercialisation et la transformation de la production de leurs exploitations. Généralement, les coopératives assurent aussi les approvisionnements en intrants ainsi que l'appui-conseil auprès de ses adhérents. En France, la coopération agricole est très développée car on y recense environ 2.800 coopératives agricoles regroupant environ 450.000 agriculteurs. A



Meilleur accès des adhérents des structures professionnelles à la formation et au conseil agricole; Photo : GIZ/Nadine Guenther

côté des coopératives classiques, on recense aussi plus de 11.500 Coopératives d'Utilisation du Matériel Agricole (CUMA). L'entreprise coopérative agricole est une organisation économique d'agriculteurs qui ont décidé de mutualiser les moyens. L'importance économique des coopératives est considérable et à titre d'illustration le chiffre d'affaires cumulé de l'ensemble des coopératives françaises est trois fois supérieur à celui de l'avionneur Airbus.

Bien qu'elles possèdent un capital social, les sociétés coopératives agricoles sont d'abord des sociétés d'hommes et non des sociétés de capitaux. Elles contribuent aussi à maintenir de l'activité dans les zones rurales et très souvent elles pourvoient à de nombreux emplois tout en constituant un relais pour la création de valeur ajoutée au niveau local. Elles permettent aux membres d'améliorer la rentabilité économique de leurs exploitations à la fois en amont de la production en livrant les intrants à des coûts plus faibles, au niveau de la production en fournissant de l'appui-conseil pour améliorer la qualité de la production et en aval en regroupant les productions individuelles pour obtenir de meilleurs prix et en transformant une partie de la production afin de dégager une valeur ajoutée supplémentaire pour les membres. Généralement, la part non redistribuée des bénéfices sont affectés à des « réserves » dont le caractère impartageable permet la réalisation de projets collectifs sur le long terme.

Un des principes de base des coopératives est « un homme, une voix » afin d'assurer l'égalité au niveau des membres quel que soit le nombre de parts qu'ils possèdent. Un autre principe important qui stimule la collaboration entre un adhérent et sa coopérative est que la participation aux bénéfices se fait au prorata du volume d'activités de l'exploitant avec sa coopérative. Souvent les coopératives se regroupent en union régionale ou nationale qui réalise les tâches qui peuvent difficilement être réalisées au niveau local.

Domaine d'application : En France, les coopératives sont présentes dans l'ensemble des filières agricoles et d'élevage et on en retrouve aussi dans la filière forestière. Elles sont aussi très nombreuses dans le domaine plus transversal constitué par l'utilisation en commun du matériel agricole.

EXEMPLE PRATIQUE EN TUNISIE

VALORISATION DU PRODUIT « HARISSA TRADITIONNELLE » À KAIROUAN

La SMSA « ATTAHADI » a été créée en novembre 2013 suite à l'initiative d'un groupe de femmes agricultrices et appuyé par le CRDA de Kairouan tout le long de sa création. Le nombre des adhérentes de la société mutuelle s'élève aujourd'hui à 164 femmes. Les principales activités de la société se basent sur la valorisation du savoir-faire local et traditionnel des femmes en matière de transformation du piment rouge. C'est en juillet 2014 que cette organisation professionnelle a pu créer, grâce à l'appui l'ONUDI dans le cadre du projet PAMPAT, une unité de production de « Harissa traditionnelle ». Le produit labellisé sous le nom « ERRIM » est actuellement commercialisé sur le marché. Les adhérentes de la société, bien encadrées par le CRDA et plusieurs institutions et organisations internationales, ont l'ambition d'étendre leurs activités de transformation traditionnelle pour la production des « légumes variantes », les confitures et certains dérivés du lait. Cette société constitue un modèle à développer pour les autres régions en matière d'amélioration des revenus de la famille et de création de l'emploi pour la population rurale.



Besoins sont mieux exprimés à travers les organisations professionnelles agricoles; Photo : GIZ/Nadine Guenther

EXEMPLE PRATIQUE EN TUNISIE

RÔLE DE GERT POUR LA VALORISATION DE LA RACE TARENTEISE À BEN AROUS

Le Groupement des Éleveurs de la Race Tarentaise (GERT), créé en 2005 est un GDA qui a pour but d'organiser les éleveurs autour d'une même race bovine qui s'appelle « La Tarentaise », connue pour sa rusticité et sa production mixte, lait et viande de qualité. Le GERT compte actuellement une centaine d'adhérents avec un effectif moyen de 13 vaches laitières et leurs assure l'appui, l'encadrement et le suivi technique tout en valorisant leurs produits.

Le GERT collabore avec différents partenaires nationaux (OEP, ODESYPANO et GIVLait) et étrangers (AFD, Union des Coopératives Rhône-Alpes en France) dans différents projets pour :

- Le développement de la race Tarentaise en effectif et en qualité (génétique)
- Le contrôle des performances laitières, dans le cadre de partenariat public-privé
- La mise en place de la démarche qualité de viande rouge d'origine tarentaise (organisation de la filière viande, traçabilité avec labellisation)

L'objectif des adhérents pour la prochaine étape est créer en parallèle une SMSA pour commercialiser leurs productions et mieux valoriser la qualité de la viande bovine tarentaise, qui est en cours de labélisations sous des marques déposées à l'INNORPI : TARENTY, BLEDY et ROYAL TARENTAIS.



Les bons négociateurs d'une filière agricole sont bien organisés en structures professionnelles; Photo : GIZ/Slim Medmigh

Lectures complémentaires

Références

Gestion associative d'une nappe côtière par les usagers : exemple du GDA de Bsissi Oued El Akarit en Tunisie

Loi n° 2005/94 du 18 octobre 2005 relative aux Société de Services Mutuelles Agricoles.

Site web

www.cuma.fr (Site du réseau des coopératives d'utilisation de matériel agricole en France)

www.coopdefrance.coop (Site de l'organisation professionnelle unitaire de la coopération agricole en France)

SYSTEME DE PREVOYANCE ET DE SECURITE SOCIALE

Cette fiche thématique fait partie du « Référentiel du Développement Agricole Durable en Tunisie – Document de base pour la formation et le conseil agricole » réalisé dans le cadre du projet PAD pour le compte de l'AVFA. Le référentiel est composé d'un texte de base et une vingtaine des fiches thématiques. Il est élaboré autour des trois axes du développement durable : l'aspect économique, environnemental et social. Le référentiel est téléchargeable à partir du site de l'AVFA : www.avfa.agrinet.tn

Contexte

En Tunisie, la prévoyance sociale du secteur agricole est gérée par deux organismes : la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS) qui est compétente en matière d'assurances vieillesse, invalidité, survivants, décès, chômage et prestations familiales et la Caisse Na-



Il faut bien préparer les générations futures pour la relève, Photo : GIZ/Firas Khelifa

tionale d'Assurance Maladie (CNAM) qui gère les assurances maladie, maternité, accidents du travail et maladies professionnelles. Quatre régimes s'adressent aux actifs du secteur agricole : le régime des salariés agricoles, le régime des salariés agricoles amélioré, le régime des travailleurs non-salariés et enfin celui des travailleurs à bas revenus. En 2011, le taux d'affiliation des agriculteurs non-salariés à la prévoyance sociale est de l'ordre de 12 % de 600.000 exploitants tunisiens (c'est-à-dire les chefs d'exploitation/agriculteurs et les pêcheurs) alors qu'il est de 100 % dans les pays du Nord de l'Europe.

Régimes de cotisation :

Régime des Salariés Agricoles (RSA) : Il s'applique aux travailleurs salariés et aux coopérateurs exerçant des activités considérées comme agricoles et employés 45 jours par trimestre chez le même employeur. Il couvre la maladie, la maternité, le décès, la vieillesse, l'invalidité et la survie.

Régime des Salariés Agricoles Amélioré (RSAA) : En agriculture, les bénéficiaires de ce régime qui concerne aussi les pêcheurs, sont les salariés des sociétés agricoles. Il couvre les mêmes risques que le RSA mais il couvre aussi les prestations familiales.

Régime des travailleurs non-salariés dans les secteurs agricole et non agricole (RTNS) : Il couvre toute personne exerçant à titre principal une activité professionnelle pour son propre compte ou en qualité de mandataire. Il assure les soins et les pensions de vieillesse, l'invalidité et la survie.

Régime des catégories à faibles revenus : Il concerne, entre autre, les agriculteurs exploitant une superficie ne dépassant pas 5 hectares en sec et 1 hectare en irrigué. Il assure les soins et les pensions de vieillesse, l'invalidité et la survie.

Taux des cotisations et base de calcul :

RSA : Le taux est de 12,3 % dont 7,7 % à charge de l'employeur et 4,6 % à charge de l'employé. L'assiette de cotisation est forfaitaire et elle se base sur le salaire minimum agricole garanti (SMAG) rapporté à



Avec une bonne retraite on peut céder la terre et profiter de la vie; Photo : GIZ/Slim Medmigh

une durée de 45 jours par trimestre avec un coefficient multiplicateur selon la qualification du travailleur (ouvrier ordinaire : 1 ; ouvrier spécialisé : 1,5 ; ouvrier qualifié : 2).

RSAA : Le taux est de 19,5 % dont 12,5 % à charge de l'employeur et 7 % à charge de l'employé. L'assiette des cotisations est basée sur le salaire réel déclaré par l'employeur.

RTNS : Le taux est fixé à 14,7 % et l'assiette des cotisations est basée le salaire minimum agricole garanti, affecté d'un coefficient multiplicateur correspondant à la classe (10 classes) à laquelle appartient l'assuré.

Régime des catégories à faibles revenus : Le taux est de 7,5 % dont 5 % à charge de l'employeur et 2,5 % à charge de l'employé.

A l'exception du régime des salariés agricoles amélioré, le système de sécurité sociale tunisien octroie moins d'avantages aux salariés du secteur agricole qu'à ceux des autres secteurs d'activités. A titre d'exemple, les salariés ordinaires du secteur agricole ne bénéficient pas d'allocations familiales pour les enfants.

Dans le monde agricole, la perception de la notion de prévoyance sociale se cantonne trop souvent aux soins de santé et à la pension de retraite et des éléments essentiels tels que l'assurance contre les accidents du travail semblent souvent méconnus des bénéficiaires potentiels. Les outils du système de protection sociale obligatoire sont bien développés mais il subsiste un potentiel de développement important pour une prévoyance sociale facultative (retraite complémentaire, assurance remplacement pour les chefs d'exploitation, etc.). Le faible niveau des prestations, bien que directement lié à la

faiblesse relative des cotisations, constitue un frein à l'adhésion au système de sécurité sociale car l'avantage retiré des cotisations paraît souvent insignifiant pour les bénéficiaires. En milieu rural, une frange importante de la main d'œuvre agricole saisonnière et familiale, essentiellement composée de jeunes filles et de femmes, ne bénéficie pas d'une couverture sociale de la part des employeurs. Cette précarité sociale s'explique partiellement par le caractère informel du travail de la main d'œuvre temporaire mais aussi par le faible montant des rémunérations octroyées qui deviendraient indécentes si elles étaient amputées d'une partie pour couvrir une participation à la sécurité sociale.

Influence sur le DAD

L'absence d'un système de prévoyance social attractif, offrant des niveaux de retraite décent, ne favorise pas la transmission des exploitations agricoles car faute d'une retraite d'un niveau acceptable le chef d'exploitation conserve, malgré l'implication souvent importante de ses descendants, la propriété et la mainmise sur la gestion de son exploitation afin de s'assurer des revenus. Dans ce cas, l'exploitation agricole constitue le capital retraite de l'agriculteur. Cette pratique ne favorise pas la modernisation des exploitations agricoles et l'intégration de jeunes au milieu rurale dans le secteur agricole car la transmission du patrimoine se réalise trop tardivement et tant que le repreneur ne devient pas pleinement propriétaire de l'exploitation il éprouve des difficultés pour obtenir des crédits à son nom propre. La sécurité sociale est un élément qui fait partie intégrante de la rémunération d'un salarié agricole et des conditions peu attractives

ont pour effets pervers de ne pas attirer ou maintenir le personnel qualifié sur les exploitations agricoles. La précarisation sociale des travailleurs saisonniers ne contribue pas à la fidélisation du personnel et en conséquence la main d'œuvre temporaire éprouve des difficultés pour améliorer ses qualifications et les employeurs ont des difficultés pour trouver de la main d'œuvre qualifiée.

Un système de protection sociale performant et non discriminatoire en fonction des secteurs d'activités constitue aussi un outil qui peut contribuer au bien-être actuel et futur et à limiter les mouvements migratoires et la désertion des zones rurales par la tranche la plus dynamique de la population, c'est-à-dire les jeunes hommes qui seront plus enclins à rester en zone rurale.

L'octroi d'une rémunération décente et l'affiliation à la sécurité sociale sont deux conditions préalables pour contribuer au maintien et à la fidélisation de la main d'œuvre agricole, permanente ou temporaire, en Tunisie. Sans cela, le processus de mécanisation déjà entamé depuis plusieurs années pour certaines activités nécessitant beaucoup de main d'œuvre (récolte de tomates et olives par exemple) va s'accroître avec une aggravation du chômage et de l'exode rural. Sans une sécurité sociale garantissant des retraites décentes pour les exploitants agricoles non-salariés, la marche vers la modernisation de l'agriculture qui passe par un rajeunissement des chefs d'exploitation risque de prendre un retard important.

Bonnes pratiques agricoles

Une bonne pratique de prévoyance répandue dans les pays européens consiste à octroyer un revenu de remplacement aux agriculteurs indépendants qui se trouvent dans l'incapacité de travailler suite à une maladie. Ce revenu permet à l'agriculteur de subvenir à ses besoins et de maintenir son exploitation en activité en recourant à une main d'œuvre externe. En dehors de la protection sociale classique, il existe d'autres instruments de prévoyance sociale, non gérés par l'Etat, mais qui permettent à des exploitants agricoles de se prémunir contre des risques avec des impacts sociaux importants. Il s'agit, à titre d'exemple, des Services de Remplacement Agricole (SRA) qui se sont développés considérablement en Belgique depuis une trentaine d'années.

Pratique : Services de Remplacement Agricole (SRA)

Les chefs d'exploitation agricole, et particulièrement ceux qui font de l'élevage laitier, éprouvent souvent des difficultés pour se faire remplacer en cas d'empêchement pour cause de maladie, d'accident ou de congé. Un SRA est une organisation professionnelle créée par des agriculteurs d'une région donnée afin de mettre à disposition une structure et du personnel qualifié permettant de les remplacer en cas de nécessité. Les SRA permettent non seulement aux agriculteurs de faire fonctionner normalement leur exploitation en cas d'empêchement inopiné mais ils améliorent aussi les conditions de vie des agriculteurs en leur permettant aussi de se libérer pour prendre quelques jours de vacances ou pour se former.

Un SRA fonctionne un peu à l'image d'une SMSA, c'est-à-dire qu'il réserve ses services, moyennant un stage d'attente (4 mois) à ses adhérents, qu'il est géré par un Conseil d'Administration et qu'il recrute lui-même le personnel administratif et technique affecté au service de remplacement. La durée d'un remplacement ne peut pas excéder six mois et les remplacements pour cause imprévue (maladie, accident etc.) bénéficient d'une priorité absolue sur les autres types de remplacement, du moins en cas d'insuffisance de personnel.

Généralement, l'agriculteur paie une cotisation annuelle fixe et lors d'un remplacement il s'acquitte d'une indemnité horaire. L'indemnité horaire varie selon le motif du remplacement, avec un tarif croissant, selon que le remplacement est dû soit à une maladie, un accident, une calamité naturelle ou un événement familial ; soit à des loisirs ou à de la formation ou soit à un surcroît de travail sur l'exploitation. En dehors des remplacements suite à un surcroît de travail, l'agriculteur reçoit une subvention de l'Etat qui prend partiellement en charge le coût horaire du remplacement avec des plafonds dans le cas d'un remplacement pour loisir ou formation.

Domaines d'application : Les services de remplacement sont particulièrement actifs dans les zones d'élevage mais ils sont aussi présents dans les zones de grandes cultures.



Ce n'est pas facile de céder mais il faut bien penser aux générations futures; Photo : GIZ/Slim Medmigh

EXEMPLE PRATIQUE EN TUNISIE

COUVERTURE SOCIALE POUR LES ADHÉRENTS : LE CAS DE L'ANOC AU MAROC

L'Association Nationale des Eleveurs Ovins et Caprins au Maroc (ANOC) est une association de professionnels créée en 1967, qui est responsable des ovins et des caprins à l'échelle nationale et dont la finalité est de conserver et d'améliorer le patrimoine des races existant pour améliorer la production du pays. Cette association est entièrement financée par les éleveurs et gère plus d'un million de têtes d'ovins au niveau national. Elle s'intéresse plus particulièrement aux zones défavorables pour permettre à l'éleveur d'améliorer son élevage et ses revenus. Elle assure également le suivi des animaux de la préparation à la lutte jusqu'au classement des animaux tant sur le plan morphologique qu'alimentaire ou sanitaire. L'association offre aux adhérents différents services agricoles (techniques, pédagogique et économique) mais également des services sociaux (couverture médicale, retraite etc.) et ils bénéficient à travers des conventions d'une réduction sur certains autres services visant le bien être des éleveurs. L'ANOC a contracté une assurance vie et maladies pour ses adhérents et leur famille. Cette action vise la consolidation de la relation qui lie l'adhérent et son association à travers un service social important qu'assure l'ANOC au profit des éleveurs dans le monde rural. L'ANOC réalise chaque année des études socio-économiques pour suivre de près l'évolution du niveau de vie de ses adhérents et les assistent à mieux valoriser les facteurs de production.



Penser à la sécurité et la prévoyance sociale des ouvriers pour les motiver à travailler dans le secteur agricole; Photo : GIZ/Slim Medmigh

Lectures complémentaires

Références

Caisse Nationale de Sécurité Sociale de Tunisie
Caisse Nationale d'Assurance Maladie de Tunisie
Fédération des Services de Remplacement Agricoles Wallons – Belgique
Association Nationale des Eleveurs Ovins et Caprins au Maroc

Site web

www.cnss.nat.tn [Site de La Caisse Nationale de Sécurité Sociale de Tunisie]
www.cnam.nat.tn [Site de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie de Tunisie]
www.fsraw.be [Site de la Fédération des Services de Remplacement Agricoles Wallons – Belgique]
www.anoc.ma [Site de l'association Nationale des Eleveurs Ovins et Caprins au Maroc]

CONSERVATION ET RESTAURATION DES SOLS

Cette fiche thématique fait partie du « Référentiel du Développement Agricole Durable en Tunisie – Document de base pour la formation et le conseil agricole » réalisé dans le cadre du projet PAD pour le compte de l'AVFA. Le référentiel est composé d'un texte de base et une vingtaine des fiches thématiques. Il est élaboré autour des trois axes du développement durable : l'aspect économique, environnemental et social. Le référentiel est téléchargeable à partir du site de l'AVFA : www.avfa.agrinet.tn

Contexte

L'érosion, qu'elle soit hydrique ou éolienne, est un phénomène largement répandu. Elle continue à prendre des portions de sol considé-



Bonnes pratiques de conservation des eaux et des sols : système de production diversifié, bien adapté aux zones arides avec irrigation localisé et mulching; Photo : AVFA/Mondher Kharrat

rables en particulier sur les pentes en raison de la nature torrentielle des pluies, de la forte vulnérabilité des terrains (roches tendres, sols fragiles et dégradation du couvert végétal) et de l'impact défavorable des activités humaines.

La pression exercée sur les terres par des pratiques culturales peu protectrices, ainsi que les techniques inappropriées de travail du sol se traduisent par une érosion importante, estimée en Tunisie, à trois millions d'hectares. Elle dépasse les 40 % des superficies dans les gouvernorats de Zaghouan avec 43 %, Kairouan avec 45 %, le Kef avec 59 % et Siliana avec 64 %. Elle n'est que de 10 % et 16 % respectivement pour les gouvernorats de Tunis et de l'Ariana.

La dégradation des sols par érosion hydrique ou éolienne provoque :

- une diminution de la fertilité du sol à cause du déplacement de la couche superficielle qui contient les éléments nutritifs, la matière organique, et des microorganismes du sol
- le déplacement des graines, jeunes pousses ou plantes ou recouvrement des jeunes plants causant des plaques dénudées et une réduction des rendements
- des coûts de production plus élevés
- des dépôts de sédiments dans les vallées, les cours d'eau et les réservoirs

De plus, certaines caractéristiques sociales et économiques dans les zones menacées constituent un frein pour la réalisation des programmes de contrôle de gestion de l'érosion. Parmi ces problèmes empêchant d'intégrer les techniques conservatoires ou curatives, on peut citer l'aspect foncier (taille réduite des parcelles, morcellement et statut indéfini des terres) et l'environnement socio-économique caractérisée par une forte densité de population, des pratiques agricoles, le plus souvent extensives, une faiblesse des moyens, et surtout les habitudes d'exploitation traditionnelles.



Technique de conservation de certains sols marginaux à Béja par le développement des cultures fourragères et valorisation par les parcours; Photo : AVFA/Mondher Kharrat

Influence sur le DAD

La conservation des ressources naturelles, et notamment le sol, facteur primordial de la production présente un impact environnemental et social de grande importance et constitue ainsi un pilier de la durabilité agricole. Toutefois, la lutte antiérosive n'est pas une fin en soi, elle fait partie d'un paquet technologique qui permet à la fois de protéger l'environnement rural et d'assurer une production durable en luttant contre l'aridité. La conservation des ressources naturelles s'appuie sur la participation paysanne qui doit être impliquée depuis le diagnostic local jusqu'à la recherche de solutions telles que l'adaptation des techniques traditionnelles aux conditions et la mise au point de systèmes de cultures performants et durables. Elle valorise les capacités d'innovation des paysans et des chercheurs en combinant les techniques traditionnelles et modernes, s'appuyant à la fois sur la modification des pratiques mais pouvant aussi inclure la construction de certaines infrastructures pour une protection physique (diguettes, murets, coupe-vent etc.). Par ailleurs, l'intensification de la production par l'amélioration des conditions de croissance des végétaux permet d'augmenter la couverture du sol, la biomasse racinaire et les résidus de culture, l'activité de la faune perforatrice du sol et la rugosité de la surface des champs. Economiquement souhaitable, elle réduit également les risques de ruissellement et d'érosion.

Au niveau mondial, l'impact du travail du sol sur l'environnement est fréquemment mis en avant. La discussion autour des effets du labour ou du passage répété d'outils de travail du sol dans des contextes pédoclimatiques sensibles à l'érosion, est à l'origine de l'agriculture de conservation. En effet le labour peut avoir des impacts négatifs sur la protection des sols et de l'environnement comme compactage

et semelles de labour. Pour y remédier, il est préconisé des systèmes de cultures basés sur une forte réduction des passages d'outils de travail du sol, voire la technique de non labour du sol (semi direct). Ces techniques d'implantation très « simplifiées » se sont quasiment généralisées dans certains pays comme le Brésil. Leur impact sur l'environnement y est fréquemment décrit de manière positive, mais du côté social, ces techniques réduisent l'utilisation de la main d'œuvre et par conséquent engendre une instabilité sociale. La construction et l'entretien de certaines infrastructures de protection peuvent éventuellement offrir un nouveau débouché pour cette main d'œuvre inutilisée.

Bonnes pratiques agricoles

Pratique 1 : Contribution de l'agro-foresterie à la conservation des sols et l'amélioration de la fertilité

L'agriculture écologique agro-forestière représente une stratégie efficace pour conserver voire régénérer les sols et lutter contre l'érosion des sols et la dégradation de leur fertilité par une approche intégrale d'un système de production bien adapté aux conditions écologiques et humaines de la région. Les éléments principaux sont l'intégration des arbres et des haies dans les parcelles de cultures, la mise en place de cultures associées, la substitution de la jachère par l'emploi d'engrais verts, l'intégration de l'élevage dans le système de culture, le recyclage de la biomasse dans un cycle fermé et l'intégration des mesures pour la conservation des sols [13] *«Systèmes de production»*. L'intégration des arbres (spécialement des espèces autochtones) et surtout l'intégration des haies de légumineuses dans des systèmes de production permettent à la fois de sauvegarder la fertilité du sol et contribuent à la réduction de la dégradation des sols hors de la surface cultivée et à une séquestration importante du carbone. En intégrant une composante ligneuse à l'espace agricole, l'exploitation bénéficiera de processus biologiques (immobilisation d'éléments minéraux sous forme de biomasse, fixation symbiotique de l'azote, restitutions minérales et organiques par l'intermédiaire de la litière, activation de la faune édaphique) ou physiques (protection du sol, meilleure infiltration de l'eau, réduction du ruissellement etc.) qui participent à la conservation, voire à l'amélioration des sols. Au niveau socio-économique, l'agriculture écologique agro-forestière permet une production durable, de couvrir le besoin en bois de l'exploitant, l'amélioration et la diversification des sources de revenu. La haute production en biomasse du système agro-forestier peut être valorisée pour améliorer la production végétale.

Domaine d'application : Toutes exploitations agricoles intégrées

Pratique 2 : Techniques du travail du sol adaptées et minimales

La mécanisation croissante de l'agriculture tunisienne liée à un faible niveau technique de certains agriculteurs ainsi qu'à l'inadaptation du matériel utilisé conduisent à la mise en œuvre de pratiques de travail du sol occasionnant une dégradation de la structure des terres

(compactage, semelles de labour, etc.) et favorisant de ce fait les phénomènes érosifs. Le labour standard ou le travail du sol trop important avec des équipements inadaptés provoquent l'effritement ou la pulvérisation du sol. Les opérations de labour tractées conventionnelles destinées aux cultures annuelles peuvent particulièrement augmenter les risques d'érosion.

L'utilisation d'un outil de semis direct permet la mise en place d'une culture en un seul passage sur un sol non travaillé. Ces outils réalisent un travail localisé sur la ligne du semis avant la mise en terre des graines par les éléments semeurs. Les pièces travaillantes pour préparer la ligne de semis peuvent être animées ou non. Certains outils spécifiques au semis direct, équipés d'une distribution classique, sont destinés au semis des céréales et des cultures fourragères ; d'autres sont obtenus par combinaison d'outils. Le semis direct est un système d'installation des cultures qui protège aussi bien le sol que l'environnement. L'absence de travail du sol favorise une meilleure activité de la flore microbienne. Bien pratiqué, le semis direct réduit l'érosion, les risques d'inondations, le lessivage des nitrates et les émissions du Gaz à Effet de Serre tout en diminuant d'autres coûts externes supportés par l'agriculteur

Domaine d'application : Toutes exploitations agricoles, notamment en zones humides

Pratique 3 : Adaptation du système d'irrigation et des techniques de drainage en vue de la préservation du sol

Les bonnes pratiques d'irrigation sont variables, mais reposent en principe sur la quantité et la qualité de l'eau, les caractéristiques du sol (infiltration, drainage), la sélection des cultures, les techniques d'irrigation, la lixiviation et les pratiques de gestion. Pour assurer la durabilité de l'agriculture irriguée intensive et la meilleure compréhension des interactions hydrologiques entre différents systèmes de production, il faut réduire au minimum des externalités telles que la salinisation et l'exportation des agents polluants, préserver la santé des sols et maintenir de bonnes conditions de croissance. Pour atteindre ces objectifs il faut :

- Une bonne gestion du sol qui se traduit par le maintien de niveaux satisfaisants de la fertilité, du pH et de la structure des sols pour favoriser la croissance des cultures à haut rendement.
- Une stratégie principale de maîtrise de la salinité due à l'irrigation consiste à mettre en place de bonnes pratiques culturales, un usage efficace de l'eau et des équipements de drainage.
- Des systèmes d'irrigation efficaces ainsi que des systèmes d'exploitation agricole utilisant une approche écosystémique pour préserver les ressources en sol. Pour une culture et un sol définis, certains modèles comme PILOTE donnent l'estimation du rendement prévisionnel et de la quantité d'eau nécessaire pour l'atteindre, selon la technique d'irrigation utilisée.

Domaine d'application : Toutes exploitations agricoles irriguées

EXEMPLE PRATIQUE

LA MISE EN DÉFENS POUR LA RESTAURATION DES TERRES AGRICOLES ET LEUR VALORISATION

La mise en défens est une technique qui a été largement appliquée dans les parcours dans les situations où la dégradation n'a pas atteint le seuil d'irréversibilité. Pour augmenter son efficacité technique, la mise en défens pourrait être appuyée par un scarifiage discontinu du sol permettant de constituer des lits de semences favorisant la régénération. Son efficacité sur la maîtrise du ruissellement et la stabilisation de l'érosion hydrique et éolienne a été démontrée dans plusieurs régions du monde (Etats Unis, Australie, Afrique du Nord etc.).

Cette pratique favorise après quelques années de protection intégrale la régénération et le développement du couvert végétal par une réduction remarquable du ruissellement d'un facteur 3 et l'érosion d'un facteur 11.

Ce type d'aménagement ne pourra être durable que si les populations se mobilisent et acceptent une remise en cause des modes actuels d'utilisation des terres basées sur l'extension des cultures sur les zones marginales notamment sur les parcours naturels. En plus de leurs impacts environnementaux (conservation des sols et séquestration de carbone), les mises en défens permettent une augmentation de la production fourragère et par conséquent une baisse des charges de production animale et une nette amélioration des revenus des éleveurs.

EXEMPLE PRATIQUE EN TUNISIE

L'ÉTABLISSEMENT DES OUVRAGES ANTI-ÉROSIFS

Les aménagements de conservation des eaux et des sols en Tunisie constituent un moyen adéquat et très innovant qui visent la préservation de la valeur productive des terres et la valorisation des forêts, des pâturages et des cultures, tout en réduisant la vulnérabilité des milieux face aux facteurs biophysiques et anthropiques. Ces ouvrages sont multiples, dont certains sont traditionnels (jessours, tabias, meskats, mgouds) alors que d'autres dérivent de techniques d'ingénierie (banquettes et éléments de banquettes, murettes en pierres, les cuvettes individuelles, gradins etc.). Ce sont des techniques pratiquées dans la restauration des sols à pente par les forestiers et l'ODESYANO et autres.

Les projets de conservation des eaux et du sol ont dépassé le cadre d'interventions ponctuelles dictées par des conditions particulières pour s'intégrer dans le cadre d'un plan d'aménagement de développement rural prenant en compte la participation effective des bénéficiaires et ce pour un développement agricole durable et participatif. La réussite des différentes techniques utilisées est tributaire de leur Intégration dans les systèmes d'exploitation des terres afin de générer un revenu supplémentaire aux exploitants ; du choix des techniques anti-érosives; de la participation et de l'implication des communautés locales dans le processus d'un développement rural durable.



Culture en ados des agrumes avec irrigation localisée pour éviter les problèmes de salinisation et d'hydromorphie des sols lourds; Photo : AVFA/Mondher Kharrat

Lectures complémentaires

Références

- CRDI, Documents du projet Adaptation aux Changements Climatiques au Maroc (ACCAMA) financé par le Centre de Recherches pour le développement international CRDI
Hamrouni H. et al. 2012. Rapport Final LADA-Tunisie, 53 p.

Site web

- www.fao.org/docrep/w7304f/w7304f0a.htm
www.solagro.org/site/422.html
www.fao.org/nr/lada
www.unesdoc.unesco.org/images/0016/001632/163264fo.pdf
www.agriculture-de-conservation.com/Evaluation-des-impacts.html
www.abelgranier.net/actions/rehabilitationsols.html

FERTILITE DES SOLS

Cette fiche thématique fait partie du « Référentiel du Développement Agricole Durable en Tunisie – Document de base pour la formation et le conseil agricole » réalisé dans le cadre du projet PAD pour le compte de l'AVFA. Le référentiel est composé d'un texte de base et une vingtaine des fiches thématiques. Il est élaboré autour des trois axes du développement durable : l'aspect économique, environnemental et social. Le référentiel est téléchargeable à partir du site de l'AVFA : www.avfa.agrinet.tn

Contexte

La qualité du sol est essentielle pour le bon fonctionnement agronomique des écosystèmes. Elle est un des piliers de l'agriculture durable. Or, les analyses de l'évolution de la fertilité des sols en Tunisie ont montré des états de pauvreté et de dégradation progressive inquiétants. En effet, la plupart des systèmes de cultures utilisés aboutissent à brève échéance à la dégradation des sols. Ceci se traduit par une baisse des réserves en matière organique par érosion et sur-minéralisation. Une dégradation de la structure physique du sol accompagne généralement cette perte de matière organique, accroissant ainsi le danger d'érosion des terres (éolienne ou hydrique). Selon les rapports des ateliers et travaux sur la fertilité des sols, les producteurs signalent avec insistance la baisse de fertilité comme une des principales difficultés actuelles. Outre les observations des agriculteurs, les analyses de laboratoires permettent de préciser et de compléter de nombreux points. Le choix des analyses se diversifie pour les agriculteurs : analyses classiques physico-chimiques, biomasse microbienne, analyses de plantes, etc. Les plantes bio-indicatrices et le comportement des cultures peuvent donner de très nombreuses informations sur le fonctionnement du sol.



La qualité du sol détermine le choix des systèmes de production; Photo : GIZ/Firas Khelifa

Face à cette situation, la conservation et la gestion de la fertilité des sols devient une priorité, en vue d'une production agricole durable par l'utilisation des nouvelles techniques de gestion de la fertilité des sols, par des conseils pratiques avec une conjonction des fertilités physique, chimique et biologique du sol, qui vont notamment déterminer la biodisponibilité des éléments nutritifs dans le sol. Les apports raisonnés de produits organiques ou d'engrais minéraux viennent ainsi comme complément au sol, afin d'optimiser le rendement et la qualité des récoltes.

Malgré l'existence d'un réseau étoffé composé de 14 laboratoires d'analyse des sols, les agriculteurs tunisiens recourent très rarement aux services des laboratoires pour réaliser des analyses de sols car, en général, ils n'ont pas conscience de l'intérêt, à la fois économique mais aussi environnemental, qui peut résulter de l'exploitation des résultats de ce type d'analyses.

Influence sur le DAD

Un sol en « bonne santé » permet de faire des économies d'intrants (travail du sol - fuel, matériel, temps de travail, engrais, phytosani-

taires, irrigation, drainage). Il permet d'obtenir un rendement élevé et de qualité grâce à une bonne activité biologique, avec un comportement favorable à l'environnement (diminution de l'érosion, du ruissellement et des inondations, meilleure qualité des eaux, dégradation des phytosanitaires, épuration des déchets et rétentions des nitrates et engrais etc.).

Les pratiques agricoles et les systèmes de production durables qui contribuent à un équilibre positif de la matière organique sont essentiels pour une bonne fertilité du sol à long terme. La balance de la matière organique doit être équilibrée ou positive. La gestion raisonnée de la fertilité du sol vise l'utilisation optimale et durable des réserves en nutriments dans le sol, des engrais minéraux et des amendements organiques et des engrais verts. Elle s'appuie aussi sur la meilleure utilisation des fonctions des écosystèmes et les processus écologiques [↗ *Adaptation des pratiques culturales*].

La question réside dans l'adhésion des exploitants et notamment les plus démunis ou les moins formés à ces processus d'observation, analyse et rationalisation. Il est certain qu'un effort continu et soutenu pour le renforcement des capacités des exploitants est nécessaire afin que chacun se trouve en capacité de faire au moins les observations immédiates. Les CRDA et les laboratoires d'analyse des sols peuvent ensuite appuyer les exploitants pour les analyses complémentaires en laboratoire et dans l'optimisation des itinéraires de production via l'élaboration de plans de la fertilisation des exploitations. Cependant, il est nécessaire de compléter les plans de fertilisation par les outils de diagnostic et d'observation de terrain (approche plus globale) pour bien raisonner les apports, maîtriser les conduites culturales et optimiser les rendements.

Bonnes pratiques agricoles

Pratique 1 : Le plan de fertilisation

Un plan de fertilisation ou plan de fumure est un document technique prévisionnel des besoins quantitatifs et qualitatifs en fertilisants, en vue de réaliser l'objectif de production de l'agriculteur. Il doit être réalisé à partir des analyses de sols qualifiées comme base de calcul de besoins et du raisonnement en fertilisation d'une manière générale. Elles permettent en effet d'adopter des systèmes de cultures adéquates, d'apporter les bonnes corrections et les bons amendements. Le plan de fumure est établi annuellement, pour chaque parcelle ou îlot cultivé, et pour l'ensemble de celles-ci. Il est le résultat d'un compromis entre les contraintes techniques (manutention, stockage, matériel d'épandage etc.) et contraintes économiques (temps de travail, approvisionnement, coût etc.). La nature, les doses et les dates d'apport sont fixées pour chaque parcelle et les quantités de matière organique et d'engrais à apporter sont connues pour l'ensemble de l'exploitation.

Pour assurer l'efficacité de l'engrais épandu sur une parcelle, il faut connaître les besoins de la culture, du semis jusqu'à la récolte. Cette connaissance permet d'apporter la bonne dose au bon moment en favorisant l'assimilation par les plantes tout en limitant les risques de pollution par transfert dans les cours d'eau.

Domaine d'application : Toutes les exploitations, notamment au niveau des cultures irriguées

Pratique 2 : Simulation des apports en engrais et amendements

Cette simulation se réalise par des logiciels. L'outil « Valor » est un logiciel de gestion des engrais de ferme à l'échelle de l'exploitation et de la parcelle. Il contribue à assurer une meilleure gestion des engrais de ferme (fumier, lisier et compost) et une réduction des impacts environnementaux.

Les objectifs de « Valor » sont les suivants :

- déterminer les types d'engrais de ferme produits au niveau de l'exploitation, leurs quantités ainsi que leurs compositions en éléments fertilisants
- estimer les restitutions directes au pâturage
- émettre des propositions d'épandage des différents engrais de ferme produits, dans l'optique d'une meilleure valorisation des éléments fertilisants qu'ils contiennent, et en tenant compte de l'ensemble des contraintes
- valoriser économiquement les engrais de ferme dans les exploitations agricoles

Ce logiciel permet également de réaliser des simulations afin de déterminer concrètement les conséquences de changements de pratique.

Le logiciel est accessible sur le site <http://valor.cra.wallonie.be/>

Domaine d'application : Toutes les exploitations, notamment au niveau des cultures irriguées

Pratique 3 : Utilisation des amendements organiques

Les amendements organiques sont nécessaires pour la fertilité du sol et pour sa durabilité. Ils comportent le compost, le fumier et les boues résiduelles. Le compostage détruit les maladies et les parasites ainsi que les graines des mauvaises herbes. Il peut être appliqué toute l'année et est facile à épandre.

- Une fois répandu sur un champ, le compost fournit des substances nutritives et augmente le niveau de matière organique du sol, ce qui a un effet positif sur les organismes du sol, sa structure, l'infiltration, sa capacité de rétention de l'eau et la stabilité des agrégats. Le compost est riche en substances nutritives immédiatement disponibles pour les plantes.
- Le fumier est composé d'excréments animaux, généralement mélangés avec de la paille ou des feuilles. La quantité et la qualité de l'excrément dépend de la nourriture des animaux. Un bon fumier ne contient pas que de l'excrément et de l'urine. On y ajoute de la paille et des feuilles et on le laisse vieillir. Ce processus est nécessaire pour conserver toutes les substances nutritives. L'utilisation de fumier vieilli est une méthode idéale pour conserver et augmenter la fertilité du sol. Le fumier augmente le niveau de matière organique et les substances nutritives disponibles. Il améliore la structure (la formation d'agrégats) et la capacité de rétention d'eau du sol.

· Les boues résiduaires sont les principaux déchets produits par une station d'épuration (STEP) à partir des effluents liquides. Idéalement on utilise les boues issues de stations d'épuration implantées en milieu rural et libres de déchets ou effluents industriels, de polluants non bio-dégradables ou des perturbateurs endocriniens. Elles peuvent être épandues directement sur les parcelles pour certaines cultures (exclusion des cultures maraîchères et des cultures susceptibles d'être en contact direct avec le sol et consommées crues) ou bien utilisées dans un compost avec des déchets verts. L'agriculteur doit obtenir l'accord des services agricoles et sanitaires pour son plan d'épandage de boues mais il bénéficie aussi d'un fertilisant à moindre coût.

Domaine d'application : Toutes les exploitations agricoles

Pratique 4 : Les cultures associées

Cette méthode consiste à faire pousser en même temps et dans le cadre d'un système de production bien étudié et raisonné, deux cultures ou plus dans le même champ. En combinant des cultures aux types de croissance différents, on obtient une meilleure utilisation de la lumière, de l'eau et des substances nutritives. Les cultures associées permettent :

- une meilleure protection des sols contre l'érosion hydrique et éolienne
- une répartition des risques de mauvaise récolte sur plusieurs plantes grâce à la multiplication des cultures
- un effet limité des maladies et des parasites
- une augmentation immédiate de la production et des revenus en comparaison avec la monoculture

En cas de difficulté pour mettre en place des cultures associées, il sera procédé à la rotation ou l'assolement avec l'option d'introduire les légumineuses dans un système de production. Les légumineuses sont souvent cultivées en rotation avec des céréales et elles sont enfouies dans le sol quand elles sont encore vertes. Les cultures associées, la rotation et l'assolement auront un impact positif sur la fertilité du sol et l'amélioration de l'activité biologique ce qui renforce les aspects d'un système agricole durable [↗*Systèmes de production durables*].

Domaine d'application : Toutes les exploitations, notamment au niveau des cultures irriguées

EXEMPLE PRATIQUE EN TUNISIE

SIMULATION DES BESOINS EN FERTILISANTS AZOTÉ, POTASSIQUE ET PHOSPHORIQUE DANS LES CULTURES CÉRÉALIÈRES

La gestion intégrée de la fertilité du sol vise l'utilisation optimale et raisonnée des réserves minérales du sol, des engrais minéraux et des amendements organiques. A cet effet, un logiciel développé au niveau de l'Institut National des Grandes Cultures (INGC) permet très facilement de réaliser des simulations afin de déterminer les quantités de fertilisants azoté, potassique et phosphorique en prenant en considération l'analyse du sol, le mode de culture (irrigué, sec, etc.), le type de culture (blé dur, orge, etc.), l'antécédent cultural et le rendement escompté.

Accessibilité de cet outil d'aide à la décision sur le site <http://www.ingc.com.tn/cereales/>



Agriculture de conservation pour préserver le sol; Photo : GIZ/Nadine Guenther

EXEMPLE PRATIQUE EN TUNISIE

VALORISATION DES BOUES RÉSIDUAIRES

Le projet « Promotion de l'agriculture durable et du développement rural (PAD) » en coopération entre la GIZ, la Direction Générale de la Production Agricole et les CRDA travaille sur la composante « valorisation des boues résiduares » par le compostage avec les déchets verts des fermes à travers des plateformes de compostage pilotes installées dans le cadre du projet au niveau des centres de formation professionnelle agricole relevant de l'AVFA. Le projet assiste également certains agriculteurs volontaires pour l'utilisation directe des boues résiduares des STEP en partenariat avec l'ONAS en tant que source alternative d'amendement, essentiellement au niveau de l'analyse des sols et des boues, pour élaborer un itinéraire technique bien adapté aux cultures pratiquées en respect avec la norme tunisienne TN 106.20 de 2002.



Ferti-irrigation localisée pour la rationalisation des engrais; Photo : GIZ/Firas Khelifa

Lectures complémentaires

Références

- IFE J-C MASSON, 2012. Comprendre la formation et la fertilité des sols, 5 p
Institut du végétal 2010. Gestion de la fertilité des sols : diaporamas des interventions, 4 p.
Antoine DELAUNOIS et Al. Chambre d'agriculture du Tarn et INRA de Montpellier, 2013. Guide pour la description et l'évaluation de la fertilité des sols destiné aux agriculteurs et aux agronomes, 39p
ITA, GRAB, 2003. Evaluer la fertilité des sols 5p.
Laura van Schöill 1998. Gérer la fertilité du sol, 88 p.

Site web

- www.valor.cra.wallonie.be/
www.ingc.com.tn/cereales/
www.abelgranier.net/actions/rehabilitationsols.html

GESTION ET RATIONALISATION DES RESSOURCES EN EAU

Cette fiche thématique fait partie du « Référentiel du Développement Agricole Durable en Tunisie – Document de base pour la formation et le conseil agricole » réalisé dans le cadre du projet PAD pour le compte de l'AVFA. Le référentiel est composé d'un texte de base et une vingtaine des fiches thématiques. Il est élaboré autour des trois axes du développement durable : l'aspect économique, environnemental et social. Le référentiel est téléchargeable à partir du site de l'AVFA : www.avfa.agrinet.tn

Contexte

Les ressources en eaux de la Tunisie totalisent 4.841 Mm³ répartis comme suit : eaux de surface (2.700 Mm³), nappes phréatiques (730 Mm³) et nappes profondes (1.411 Mm³). Le taux de mobilisation est de 83 % pour les eaux de surface, 105 % pour les nappes phréatiques et 80 % pour les nappes profondes. Les volumes alloués au secteur irrigué sont de l'ordre de 2.145 millions de m³ pour une superficie de l'ordre de 467.000 ha.

Le secteur irrigué revêt, malgré les superficies réduites qui ne dépassent pas 8 % de la surface agricole utile du pays, un caractère stratégique eu égard à son impact sur la situation socio-économique et sur la sécurité alimentaire du pays. Le secteur irrigué participe à concurrence de 35 % en valeur de la production et de 20 % de l'exportation dans le secteur agricole et occupe 27 % de la main d'œuvre dans ce même secteur. Outre cette importance, l'irrigation favorise le maintien des agriculteurs sur leurs exploitations en leur assurant un revenu régulier qui est en moyenne le triple de ce que procure l'agriculture pluviale.

On estime actuellement que 60 - 86 % des sols des périmètres irrigués (publics et privés) en Tunisie sont moyennement à fortement

sensibles à la salinisation secondaire suite à l'irrigation. Seulement 8 % des nappes phréatiques et 20 % des nappes profondes ont une salinité tolérable pour les cultures (inférieure à 2.3 dS/m).

Face à ces difficultés et en vue de minimiser les risques de dégrader dans le long terme et d'une manière parfois irréversible la structure des sols irrigués, la stratégie du pays s'oriente actuellement vers la rationalisation des eaux d'irrigation des périmètres irrigués et la recherche de sources alternatives par l'utilisation notamment à partir des eaux dites « non conventionnelles » tels que les eaux dessalées à partir des ressources souterraines saumâtres du sud et les eaux usées traitées à partir des STEP.

Influence sur le DAD

La gestion et la maîtrise des périmètres irrigués et des ressources en eau disponibles passent par l'amélioration de l'efficacité agronomique et économique. La valorisation de cette eau conventionnelle pourrait se faire par l'extension d'équipement d'économie de l'eau (de 75 % à 90 % de 2015 à 2020) et également par un meilleur choix des cultures à installer dans le cadre d'un système de production qui fait associer dif-



La préservation des ressources naturelles par une maîtrise des techniques d'économie en eau et un bon choix des cultures; Photo : GIZ/Firas Khelifa

férentes cultures avec des besoins en eaux différents et bien adaptés aux conditions édaphiques et climatiques des zones de production. Il est possible de préserver les ressources en eau potable en exploitant au maximum les eaux non conventionnelles dans le respect des normes et des mesures de précaution. L'utilisation de cette eau non conventionnelle va permettre une mobilisation supplémentaire de l'eau d'irrigation, ce qui aura comme effet d'alléger la pression sur les nappes, déjà surexploitées, de valoriser certaines zones ou terres agricoles dépourvues d'eau conventionnelle et de pouvoir cultiver des plantes moins exigeantes en terme de qualité et avec des systèmes de production bien raisonnés.

L'utilisation des techniques économes d'eau risquent à long terme de favoriser l'extension des superficies irriguées au-delà des limites raisonnables, ce qui peut entraver la durabilité du secteur irrigué. La gestion ou le pilotage de l'eau d'irrigation, particulièrement pour les eaux non conventionnelles, nécessite une parfaite maîtrise des techniques d'irrigation et un encadrement rapproché pour bien adapter le système d'irrigation aux besoins des cultures et le respect de mesures de protection sanitaire. La formation professionnelle à travers les différents établissements de formation professionnelle offre aussi des opportunités intéressantes en termes de pilotage d'irrigation.

Bonnes pratiques agricoles

Pratique 1 : L'irrigation localisée

L'irrigation localisée englobe plusieurs méthodes parmi lesquelles l'irrigation au goutte-à-goutte, l'irrigation souterraine, l'irrigation par capillaires ou micro-tubes et la micro-aspersion et comporte beaucoup d'avantages : des rendements élevés, une amélioration de la qualité de la récolte et une réduction de la consommation d'eau et d'énergie. L'irrigation localisée prend en compte les caractéristiques édapho-climatique de la parcelle. On notera par exemple que les irrigations sur sol sablonneux doivent être plus fréquentes mais avec des quantités réduites. Un calendrier et un système de pilotage d'irrigation doit être établi dans ce sens tout en prenant en considération le calcul des besoins en eau, les critères de choix du système d'irrigation, les facteurs déterminants pour un meilleur pilotage et une rationalisation et valorisation de l'irrigation localisée, et les paramètres de suivi et d'aide à la décision.

L'Institut de Recherche Agronomique de Valence (IVIA) a appliqué les principes de l'Irrigation Déficitaire Régulée afin de réduire les quantités d'eau apportées durant les périodes où un stress hydrique limité ne produit pas de réduction du rendement. L'Irrigation Déficitaire Régulée (IDR), permet d'économiser entre 20 et 33 % d'apports d'eau sans impact sur le calibre des fruits, avec une légère amélioration de la qualité. Domaine d'application : Exploitations pratiquant les cultures irriguées

Pratique 2 : Amélioration de la productivité de l'utilisation d'eau en agriculture / eau virtuelle

Le concept de productivité de l'eau est de plus en plus utilisé dans les réflexions sur la gestion de l'eau et le développement agricole durable. Ainsi la productivité de l'eau (WP : water productivity) se

calcule comme suit : $WP = \text{Bénéfices produits à partir de l'utilisation d'eau} / \text{Apport en eau}$

Cette productivité est très variable en fonction des types de culture ainsi que de l'efficacité des techniques de leur gestion (0,20 à 1,20 kg/m³ pour le blé et de 5 à 20 kg/m³ pour la tomate).

Un concept proche de celui de productivité de l'eau c'est le concept d'eau virtuelle qui est défini par la quantité d'eau qui a été nécessaire pour produire un bien (eau consommée lors de la production, transformation etc.) et qu'elle se retrouve dans le produit final. L'eau virtuelle mesure l'empreinte environnementale d'un produit ou d'un service. Des engagements internationaux avaient été pris pour intégrer le commerce de l'eau virtuelle dans les stratégies d'échanges internationaux de produits agricoles et alimentaires, et on a parfois tenté d'en faire un outil normatif pour élaborer des stratégies nationales aux fins du commerce international. L'idée était qu'il pourrait être plus intéressant, pour des Etats à faible disponibilité en eau, d'importer certaines denrées de pays « riches en eau », plutôt que de mobiliser l'eau nécessaire pour les produire sur leur territoire.

Il est intéressant d'utiliser ce concept d'eau virtuelle comme un indicateur, pour concevoir des stratégies de développement permettant d'agir conjointement sur la gestion de l'eau, la mise en œuvre de systèmes de culture productifs et durables et l'intégration des petits producteurs dans les filières agricoles. Egalement, cette notion d'eau virtuelle peut être améliorée significativement par :

- la pratique de cultures peu consommatrices d'eau
- l'abandon des cultures gourmandes en eau d'irrigation
- l'adaptation de l'irrigation (quantité et temps de l'apport) aux besoins réels des cultures
- l'amélioration du choix des cultures qui ne doit plus être basé uniquement sur des considérations purement économiques, mais qui doit aussi intégrer ceux liés à l'environnement et la durabilité de la ressource hydrique

Le cas du Punjab, en Inde, est ainsi indicatif dans ce sens : Le gouvernement a offert aux paysans une prime de 12 500 roupies/ha [400 DTN] pour remplacer la culture du blé et du riz par d'autres plantes comme les légumes secs et les graines oléagineuses. Cela devrait permettre d'économiser 14,7 milliards de mètres cubes d'eau chaque année.

Pratique 3 : Eaux non conventionnelles : Dessalement par osmose inverse

Le dessalement de l'eau (également appelé dessalage ou désalinisation) est un processus qui permet d'obtenir de l'eau douce (potable ou utilisable pour l'irrigation) à partir d'une eau saumâtre ou salée (eau de mer). En dépit du nom, il s'agit rarement de retirer les sels de l'eau, mais plutôt d'extraire de l'eau douce. Les techniques les plus récentes de dessalement de l'eau ont été mises en pratique aux États-Unis, Afrique du Nord, Espagne, pays du Golfe et utilisent majoritairement le procédé de vaporisation qui est très coûteux en énergie. Les autres pays ont davantage développé l'osmose inverse qui prévoit l'application d'une pression sur l'eau forcée à travers une membrane semi-perméable retenant le sel de l'eau.

EXEMPLES PRATIQUES EN TUNISIE

APPLICATION IREY POUR L'IRRIGATION DES CÉRÉALES À BOUSSALEM

L'Institut National des Grandes Cultures (INGC) a développé une nouvelle application interactive « IREY » sur androïde pour les Smartphones. Cette application permet d'analyser d'une manière instantanée le bilan hydrique de la culture à partir des données édaphiques et climatiques de la zone et de certains paramètres introduits et enregistrés sur l'état de la culture et son stade physiologique. Cette application est considérée comme un nouvel outil d'aide à la décision pour le pilotage de l'irrigation en grandes cultures. Il permet un meilleur encadrement des agriculteurs pour le calcul des besoins en eau des cultures et le pilotage de l'irrigation.

PRODUCTION DE ROSES ET FLEURS COUPÉES AVEC LES EAUX USÉES TRAITÉES À ARIANA

Le projet du GDA de Sidi Amor consiste en l'utilisation des eaux usées traitées dans la région de Borj Touil pour le développement de la floriculture et autres plantes aromatiques et médicinales. La solution consiste à installer une unité de filtration par macrophytes que l'ONAS a expérimenté par ailleurs. Ce procédé est en cours d'expérimentation et de mise en place par le GDA en collaboration avec différents partenaires nationaux et internationaux.



Système d'irrigation bien adapté aux grandes cultures pour une meilleure répartition de l'eau; Photo : GIZ/Firas Khelifa

EXEMPLE PRATIQUE EN TUNISIE

UTILISATION DU DESSALEMENT PAR OSMOSE INVERSE POUR L'IRRIGATION DE CULTURES SOUS SERRE GÉOTHERMIQUE À GABÈS

Le projet est réalisé au niveau de la ferme « Cinquième saison » à El Hamma près de Gabès qui utilise les eaux géothermiques assez chargées. La société produit des tomates hors sol, sous diverses formes (cerises, grappes, rondes, allongées etc.). Les tomates constituent la principale production de la société (51 ha) destinés principalement à l'exportation. L'eau, utilisée pour la géothermie et l'irrigation, est prélevée depuis la nappe intercalaire artésienne à travers trois puits et a une salinité de 2,5 - 3,5 g/l, exigeant un traitement avant irrigation. Ce traitement consiste en un mélange de 40 % d'eau provenant directement des puits et de 60 % d'eau traitée par osmose inverse.



Effort considérable pour équiper les exploitations agricoles avec des réseaux d'irrigation enterrés; Photo : GIZ/Firas Khelifa

Lectures complémentaires

Références

- Alouini Zoubair. La réutilisation des eaux usées traitées en Tunisie IRESA, 29 p.
- CIHEAM-IAMM, 1999. L'amélioration de l'efficacité de l'irrigation pour une économie d'eau : cas d'un périmètre irrigué en Tunisie, 59 p.
- Fethi Kamel, 2012. La contribution du dessalement dans la mobilisation des ressources en eau en Tunisie, 38 p.
- Marianne Miguet, 2011. L'innovation pour répondre à une situation difficile ; vers une indépendance de l'or bleu, 31 p.
- ONEMA, CEMAGREF, 2008. Technologies d'épuration en vue d'une réutilisation des eaux usées traitées (REUT), 100 p.
- Soufia Nasr Abroug, 2014. Traitement et réutilisation des eaux usées traitées en Tunisie 30 p.

Site web

- www.acmg.asso.fr/pdf/Brochure_finale.pdf
- www.iresa.agrinet.tn/images/Ben_Nouna_Bechir.pdf
- www.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Apasec_2012_L_irrigation_entre_dans_lere_de_la_precision_cle07d9d1.pdf
- www.hal.cirad.fr/cirad-00260719/document
- www.onas.nat.tn/
- www.sonede.com.tn/
- http://agriwaterpedia.info/images/4/44/Gute_Praktiken_Mali-Webdatei-FR_final_.pdf

GESTION DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES ET AUTRES DECHETS AGRICOLES

Cette fiche thématique fait partie du « Référentiel du Développement Agricole Durable en Tunisie – Document de base pour la formation et le conseil agricole » réalisé dans le cadre du projet PAD pour le compte de l'AVFA. Le référentiel est composé d'un texte de base et une vingtaine des fiches thématiques. Il est élaboré autour des trois axes du développement durable : l'aspect économique, environnemental et social. Le référentiel est téléchargeable à partir du site de l'AVFA : www.avfa.agrinet.tn

Contexte

En Tunisie, comme ailleurs, l'utilisation souvent mal contrôlée des produits phytosanitaires engendre des risques importants tant au niveau environnemental que social. On constate que trop souvent les agriculteurs utilisent des produits phytosanitaires sans prendre suffisamment en compte les spécificités des cultures à traiter, le stade cultural ainsi que l'époque du traitement. Les prescriptions des fabricants, au niveau du dosage des produits et des dates limites de

péréemption, mais aussi au niveau de l'incompatibilité entre certaines matières actives, ne sont pas toujours respectées lors des traitements phytosanitaires. Les personnes qui réalisent les traitements phytosanitaires ne sont généralement pas suffisamment conscientes de la dangerosité des produits, pour eux-mêmes et pour l'environnement, et ils justifient souvent de faibles connaissances au niveau technique. En Tunisie, l'absence d'un système d'agrément pour autoriser l'achat et l'utilisation des produits phytosanitaires à haute toxicité constitue une véritable entrave à la création d'un environnement sécurisé pour l'utilisation des produits phytosanitaires. Trop souvent on constate que les traitements sont réalisés malgré des conditions climatiques défavorables (vent par exemple) et que le matériel utilisé lors des traitements n'a pas fait l'objet de réglages adéquats pour permettre un respect du dosage des produits. Le risque de pollution est parfois encore plus important après l'opération de traitement car les agriculteurs éliminent les fonds de cuve et nettoient le matériel de pulvérisation sans prendre les moindres précautions pour éviter une contamination des eaux de surface ou des eaux souterraines.

Comme les engrais minéraux, le lessivage des pesticides constituent une des sources majeures, souvent irréversible, de pollution des nappes phréatiques avec des conséquences importantes sur la santé publique. Par ailleurs, si les dosages ne sont pas respectés lors des traitements ou si les traitements sont réalisés à un stade trop proche de la récolte, les risques sanitaires deviennent considérables pour les consommateurs finaux. Les risques sanitaires sont aussi importants pour le personnel en charge des traitements phytosanitaires suite aux manipulations des produits sans respecter les normes élémentaires de sécurité (gants hermétiques, combinaison, bottes, masque, etc.) mais aussi lors des traitements proprement-dit (absence de cabine hermétique pour les tracteur, pas de port de protection individuelle). Le risque sanitaire peut aussi s'étendre aux riverains des zones traitées si les bonnes pratiques ne sont pas respectées (traitement en cas de vent par exemple). On constate encore trop souvent des accidents graves au niveau de l'intoxication des enfants liés au stockage des produits dans des lieux non sécurisés (pièce fermée à clé) ou au reconditionnement



Protection biologique des cultures contre les insectes nuisibles; Photo : GIZ/Firas Khelifa

des produits dans des emballages alimentaires de récupération. L'absence d'un recyclage des déchets (emballages, produits périmés, etc.) constitue aussi une source de pollution car trop souvent les déchets sont déposés dans des décharges sauvages à proximité des oueds ou brûlés à proximité des habitations.

Influence sur le DAD

L'utilisation des produits phytosanitaires a des impacts économiques sur les exploitations agricoles car le non-respect des prescriptions ou des conditions d'utilisation réduit l'efficacité des produits et engendre des surcoûts au niveau des frais d'exploitation. Le risque économique le plus important pour les exploitations agricoles réside dans le fait que les produits agricoles qui présentent des taux de résidus de pesticides supérieurs aux normes admissibles risquent d'être retirés du marché et détruits sans aucune compensation financière. Actuellement, les exploitants agricoles qui assurent une traçabilité de leur production, y compris les traitements phytosanitaires réalisés, bénéficient d'un accès plus aisé aux marchés d'exportation et à l'avenir cette pratique se généralisera probablement aussi au niveau du marché intérieur. La problématique liée au recyclage des déchets agricoles n'est pas limitée aux produits phytosanitaires car elle concerne aussi les déchets plastiques liés aux cultures maraîchères, les emballages d'engrais ainsi que les produits à usage vétérinaire. Ces déchets constituent un risque important de pollution directe et indirecte. Ils peuvent être présents sur les aliments traités, ils persistent dans le sol, s'infiltrent jusqu'aux nappes phréatiques dont ils peuvent polluer les eaux.

Si la gestion des produits phytosanitaires et de leurs déchets n'est pas améliorée, la pollution des eaux de surface et des eaux souterraines ainsi que des sols va s'accroître avec le risque non négligeable de rendre une partie des ressources en eau souterraine définitivement inutilisable pour la consommation humaine. Bien que difficilement mesurables, les impacts d'une utilisation non raisonnée des produits phytosanitaires sur la santé humaine, tant au niveau du personnel agricole qu'à celui des consommateurs, se manifesteront sur le long terme par l'augmentation des maladies liées aux matières actives des produits (cancers, malformations génétiques, etc.).

Bonnes pratiques agricoles

1. Bonnes pratiques avant traitement :

Formation des opérateurs : Les utilisateurs des produits phytosanitaires doivent suivre une formation appropriée sur l'utilisation, la manipulation et l'application des produits mais aussi sur la dangerosité des produits ainsi sur les premiers soins en cas d'intoxication accidentelle.

Agrément des utilisateurs : Pour les produits présentant un danger important, certains pays mettent en place des systèmes d'agrément qui limitent l'acquisition et l'utilisation de ces produits aux personnes justifiant d'un agrément officiel obtenu à l'issue d'une formation reconnue par l'Etat.

Conservation des produits : Les produits phytosanitaires doivent impérativement être conservés dans les emballages d'origine et être



Les SMSA jouent un rôle important dans l'approvisionnement des zones rurales en intrants; Photo : GIZ/Firas Khelifa

accompagnés des notices d'utilisation. Le stockage doit se faire dans un local spécifique fermé à clé en permanence, bien aéré ou ventilé, et à l'abri d'une chaleur excessive de la lumière solaire.

Sélection du produit : La décision de choisir un pesticide donné doit être basée sur une évaluation des risques et des avantages mais aussi du danger potentiel que présente le produit pour la santé publique et pour l'environnement.

Alternatives aux produits phytosanitaires : Dans la mesure du possible, il faut privilégier les techniques (association de cultures, lutte biologique etc.) ainsi que les variétés résistantes qui permettent de limiter l'utilisation des produits phytosanitaires. Le recours aux produits phytosanitaires doit rester une solution de dernier recours et non être la règle générale.

2. Bonnes pratiques en cours de traitement :

Protection de l'opérateur : Lors d'un traitement, l'opérateur doit impérativement porter des équipements de protection en bon état : bottes, gants, masque, salopette étanche, etc.

Sélection du matériel de pulvérisation : La sélection d'un matériel de pulvérisation approprié au type des produits de traitement (fongicide, insecticide) est une opération essentielle pour une utilisation sans danger et efficace.

Respect des doses de matière active : On doit veiller à respecter scrupuleusement les doses préconisées par le fabricant en prenant en compte les ajustements éventuels liés au stade végétatif, au type de culture, etc.

Manipulation des produits : Lors de la manipulation des produits, l'opérateur doit être équipé d'une tenue de protection et les manipulations doivent se faire sur des surfaces étanches permettant la récupération des produits en cas d'écoulement accidentel.

Mélange au niveau de la cuve : L'application de plus d'un produit en même temps peut améliorer la logistique de la pulvérisation à condition que les périodes respectives de traitement soient les mêmes et que les formulations soient chimiquement et physiquement compatibles. Seuls les mélanges autorisés par les fabricants devraient être utilisés.

Moment d'application : La pulvérisation ne doit pas se faire en cas de vent important ou si des précipitations sont prévues à très court terme sous peine de réduire l'efficacité du traitement mais aussi d'aggraver les risques de pollution.

Respect des délais de rémanence : Pour la majorité des produits phytosanitaires un délai minimum entre le dernier traitement et la récolte doit être respecté afin de permettre l'élimination des résidus toxiques en dessous des seuils autorisés par la législation.

3. Bonnes pratiques après traitement :

Surveillance de la santé des agriculteurs : La santé des agriculteurs exposés aux pesticides doit être surveillée et faire l'objet de contrôles médicaux périodiques. Dans plusieurs pays européens, un système de surveillance épidémiologique spécifique a été mis en place pour les agriculteurs qui utilisent des produits phytosanitaires afin d'assurer un suivi sanitaire et de détecter les problèmes de santé liés aux pesticides.

Destruction de l'excès de bouillie : La perte de pesticides est présentée sous forme de surplus de bouillie et sous forme de surplus de produit concentré. Le matériel et les vêtements de protection contaminés, les composants des filtres de la cabine du tracteur et les tissus utilisés pour absorber les versements doivent aussi être détruits. La destruction doit se faire dans des centres de traitement agréés.

Nettoyage (« décontamination ») du matériel de pulvérisation et des équipements de protection : le matériel de pulvérisation devrait être nettoyé de l'intérieur et à l'extérieur dans le champ, et le liquide de rinçage devrait être pulvérisé sur la culture pour laquelle le produit est enregistré, en s'assurant que le dosage recommandé n'est pas dépassé à cause d'une pulvérisation répétitive sur la même zone. Plusieurs pulvérisateurs sont maintenant équipés de systèmes intégrés de rinçage de la cuve.

Destruction des emballages vides de pesticides : Avant leur destruction, les emballages des produits chimiques vides et les produits dont la date limite de péremption est dépassée doivent être soigneusement nettoyés, soit en utilisant une buse de rinçage autorisée ou en procédant à la technique manuelle du rinçage triple. Un tel rinçage doit être effectué au moment où les emballages sont vidés pour que les produits de nettoyage puissent être ajoutés dans la cuve dans le champ. Si ceci n'est pas possible, le produit de rinçage doit être récupéré, clairement étiqueté et stocké pour une utilisation ultérieure comme produit diluant. Les emballages vides doivent être soigneusement stockés avant d'être détruits dans des centres agréés conformément à la législation en vigueur.

EXEMPLE PRATIQUE EN TUNISIE

PRODUCTION DE DATTES CERTIFIÉES GLOBALGAP

Propriétaire à part entière de parcelles certifiées, HORCHANI Dattes pratique, depuis déjà 13 ans, une agriculture biologique sur une sélection des meilleures palmeraies en variétés « Deglet Nour » et « Allig », certifiées par EcoCert selon les références CEE & NOP (USDA National Organic Program) et sont aussi reconnues par l'organisme BIO SUISSE.

La réputation de HORCHANI Dattes est le fruit de l'intransigeance et de la rigueur dans le travail tout au long de la chaîne de valeur qui garantissent une qualité exceptionnelle à ses produits, ce qui leur a valu les certifications ISO 9001, HACCP, IFS, BRC et EUREPGAP. HORCHANI Dattes a récemment obtenu la certification Kosher, et se prépare à la mise en place de la certification Halal et ESR (Commerce Equitable/échanges équitables, solidaires et responsables). De même, il importe de faire signaler que HORCHANI Dattes a entamé la préparation de la mise en place des systèmes qualité ISO 14001, OHSAS 18001 ainsi que la transition vers le GlobalGAP.



Les analyses de laboratoires et l'expérience professionnelle appuient la détermination des quantités exactes des engrais, Photo : GIZ/Firas Khelifa

EXEMPLE PRATIQUE EN TUNISIE

L'ÉLIMINATION DES EMBALLAGES VIDES DE PESTICIDES

Le projet réalisé par l'ANGED sur l'élimination des emballages vides de pesticides avec la participation de plusieurs partenaires (l'AVFA, l'ANCSEP, le Ministère de l'Environnement, etc.) et financé par plusieurs bailleurs de fond (AFD, Banque mondiale, etc.) constitue une pratique intéressante, quoiqu'elle n'est qu'à ses débuts.

Les principales composantes de ce projet sont l'élimination des pesticides obsolètes, la gestion rationnelle des pesticides, la mise en place d'une stratégie d'élimination des emballages vides de pesticides, l'élaboration d'un plan d'action pour la gestion des pesticides. L'expérience pilotes pour l'élimination des emballages vides a concerné les régions de Sousse et de Monastir, Nabeul, Béja, Monastir, Gabès et Sidi Bouzid.



Le choix de la période d'épandage est un indicateur d'une bonne fertilisation;
Photo : GIZ/Firas Khelifa

Lectures complémentaires

Références

- AMF, ATTF, 2012. L'usage raisonné des produits phytosanitaires, 28 p.
- ECPYTO, 2013. Gestion des effluents et autres déchets phytosanitaires en agriculture, 6 p.
- FAO, 2012. Directives des bonnes pratiques pour l'application terrestre des pesticides
- Ministère de l'Agriculture France, 2012. Guide de bonnes pratiques phytosanitaires, 4 p.

Site web

- www.guide-dechets.com/fiches/fiche_25.php3
- www.cher.chambagri.fr/environnement-et-territoires.html
- www3.syngenta.com/COUNTRY/FR/FR/PRATIQUES-ET-TECHNIQUES/BONNES-PRATIQUES-AGRICOLES/Pages/Bonnes-pratiques-agricoles.aspx
- www.developpement-durable.gouv.fr/Produits-phyto-sanitaires
- www.ordimip.com/dechets?id=22
- www.cdjne.org/PDF/FREDON_GUIDE%20PHYTO_44_Pages.pdf

ADAPTATION DES PRATIQUES AGRICOLES AUX DONNEES EDAPHIQUES ET CLIMATIQUES ZONES DE PRODUCTION

Cette fiche thématique fait partie du « Référentiel du Développement Agricole Durable en Tunisie – Document de base pour la formation et le conseil agricole » réalisé dans le cadre du projet PAD pour le compte de l'AVFA. Le référentiel est composé d'un texte de base et une vingtaine des fiches thématiques. Il est élaboré autour des trois axes du développement durable : l'aspect économique, environnemental et social. Le référentiel est téléchargeable à partir du site de l'AVFA : www.avfa.agrinet.tn

Contexte

Les pratiques culturales des cinquante dernières années ont toutes privilégié la croissance des rendements. Or, cette intensification s'est accompagnée d'une consommation croissante d'intrants agrochimiques, vétérinaires et fourragers, entraînant d'inévitables pollutions de l'eau, et des atteintes plus ou moins importantes aux écosystèmes naturels et une détérioration générale de l'environnement rural. Le contexte socio-politique rural rend évidente la nécessité de modifier les habitudes prises en agriculture et force à se poser la question de la durabilité des types d'agriculture et leur adaptation aux différents étages bioclimatiques qui caractérisent la Tunisie.

Une agriculture bien adaptée aux conditions locales doit permettre de produire tout en préservant les ressources naturelles, les ressources phylogénétiques et la biodiversité. En pratique cela signifie que la production choisie et les pratiques agricoles mises en œuvre dans un environnement précis sont en adéquation avec le contexte édaphique et bioclimatique local [1] *Systèmes de production durables*].

L'adaptation des cultures vise la satisfaction des besoins nutritionnels spécifiques à chaque espèce ou variété au plus près des potentialités

que peuvent offrir le sol avec des apports extérieurs limités. Ainsi, chaque région naturelle possède une vocation culturale plus ou moins étroite, dépendant essentiellement des caractéristiques de son sol et de son sous-sol ; les apports d'intrants peuvent améliorer à la marge les rendements mais ne doivent pas être utilisés pour modifier de façon outrancière les possibilités locales car cela s'avère délétère à long terme.

Certes, les systèmes de culture existants peuvent être optimisés en augmentant l'efficacité des pesticides ou en leur substituant des alternatives. Dans ces pratiques agricoles alternatives, on peut citer - par exemple - l'agriculture biologique qui n'utilise aucun produit chimique et l'agriculture de conservation qui diminue l'érosion et les impacts écologiques du traitement intensif du sol.

Toutefois, on peut aller encore plus loin en choisissant la re-conception presque totale de systèmes intrinsèquement plus adaptés, automatiquement moins vulnérables aux bio-agresseurs et donc moins dépendants des méthodes de lutte, y compris chimiques. Cela peut se faire en combinant intelligemment le savoir-faire traditionnel et les innovations techniques et organisationnelles, en réorientant le progrès génétique pour valoriser la biodiversité à partir des variétés et des



Le piment rouge, tradition et longue histoire à Kairouan; Photo : GIZ/Firas Khelifa

racas locales bien adaptées à l'environnement et désormais appréciées sur le marché national et international comme produits de terroir ou traditionnels à haute valeur ajoutée.

Cette re-conception des systèmes de production en vue d'une meilleure adaptation des pratiques agricoles aux données édaphiques et climatiques s'appuie sur des connaissances améliorées. Si les besoins de chaque type de cultures sont assez bien connus, les potentialités que peut offrir un sol précis doivent être analysées, estimées et réajustées de façon permanente pour satisfaire des besoins des cultures sans dépasser ses capacités d'absorption et de restitution, cela dépend du mode de conduite, du système d'irrigation, et du niveau de production projeté. Un outil pratique de connaissance sont les Cartes de Vocation Agricole des Terres qui permettent d'identifier des bassins de production homogènes des principales filières agricoles et d'orienter les investisseurs vers les zones et les filières adaptées. Elles peuvent être utilisées comme base pour la réalisation des cartes de fertilité des sols pour une utilisation plus raisonnée des engrais en termes de quantité et de qualité et plus rationnelle des produits de traitement.

Influence sur le DAD

Le choix de l'adaptation des pratiques agricoles vise l'utilisation des ressources naturelles locales, les processus naturels, les cycles nutritifs, la fixation biologique de l'azote, la reconstitution des sols et les ennemis naturels des ravageurs. Il utilise des pratiques limitant l'érosion et la dégradation des sols et réduit l'usage d'intrants. Cela en fait évidemment un des piliers de l'agriculture durable.

Outres l'adaptation des itinéraires techniques aux exigences des cultures qu'offre l'utilisation des cartes de vocation des terres, celles-ci permettent d'orienter les politiques publiques d'appui au secteur agricole dont, notamment la modulation des subventions à accorder aux agriculteurs et investisseurs choisissant d'utiliser les terres selon leurs vocations. A titre d'exemple, il serait aberrant d'accorder des subventions agricoles à un agriculteur ou à un investisseur qui voudrait, à tort, produire des céréales dans des zones arides en pente à faible capacité de production et qui risque de causer l'érosion des sols. Ces types de terrains peuvent être affectés à l'arboriculture fruitière avec des techniques de conservation des eaux et du sol. C'est effectivement le cas des actions de programme national au Maroc qui prévoit la reconversion des terrains cultivés en céréales et qui ne produisent pratiquement rien, en plantation d'arbres fruitiers tels que l'olivier ou l'amandier.

Bonnes pratiques agricoles

Pratique 1 : Agriculture biologique

L'agriculture biologique (AB) est le système d'agriculture qui s'inscrit pleinement dans une démarche de développement durable. Elle vise la préservation des sols, de l'eau, de l'air et des ressources naturelles, ainsi que l'autonomie des agriculteurs. Les cultures conduites en mode « bio » sont les cultures les plus adaptées aux conditions édaphiques et climatiques tel que l'olivier reconvertie en bio (culture extensive et tolérante aux maladies etc.)

L'adaptation de l'AB est bien concrétisée par:

- le développement de sols sains et productifs, fondés sur des biotopes et des matières organiques diversifiés, ce qui permet d'améliorer la porosité et la structure du sol, d'augmenter la capacité d'échange cationique ainsi que la capacité de rétention de l'eau et des nutriments, et enfin de ne réaliser que peu d'érosion ou de ruissellement voire aucun
- une meilleure adaptation aux changements climatiques
- une biodiversité accrue de l'écosystème

Domaine d'application : Toutes les exploitations agricoles et les types de culture, de même que les écosystèmes naturels

Pratique 2 : Carte de vocation agricole des terres au Maroc

La vocation agricole des terres pluviales a été déterminée par l'Institut National de la Recherche Agronomique sur des bases scientifiques solides, reconnues et standardisées internationalement. En effet, la vocation agricole des terres tient compte des potentialités climatiques et pédologiques des terres selon la méthodologie standard publiée en 1976 par la FAO. Cette méthodologie consiste à établir, pour chaque culture, des classes d'aptitude des terres à l'agriculture selon le double critère climatique et pédologique. Le critère climatique se base sur le calcul de la longueur de la période de croissance qui est définie comme étant la période de l'année durant laquelle les conditions climatiques sont favorables à la croissance et au développement des plantes. Le critère pédologique se base sur une classification des sols qui permet de regrouper les unités cartographiques des sols selon leurs fertilité et aptitudes à répondre aux exigences des cultures sans pour autant causer la détérioration de la qualité de la terre.

Les Cartes de Vocation Agricole des Terres sont des outils opérationnels d'aide à la prise de décision pour la gestion territoriale des terres agricoles en harmonie avec les objectifs du Plan Maroc Vert. Elles donnent une évaluation agronomique fine de l'aptitude des terres à être cultivées durablement, par un certain nombre de spéculations importantes au Maroc, aux échelles locale et régionale.



La culture de l'olivier en parfaite adaptation avec les zones arides; Photo : GIZ/Firas Khelifa

EXEMPLE PRATIQUE EN TUNISIE

LES BIO-RÉGIONS : UNE NOUVELLE VISION DE LA PROMOTION DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Cette pratique est récemment en cours d'établissement par le Ministère de l'Agriculture tunisienne. Il s'agit de zones pilotes spécialisées en agriculture biologique. Une telle zone est assimilable à une « bio-région » qui est un territoire d'action et d'expérimentation d'un noyau d'acteurs surtout locaux (public, privés et associatifs) intéressés à s'investir dans une démarche de développement intégré fondé sur son potentiel pour une valorisation conjointe des ressources naturelles, humaines, culturelles et économiques de la zone.

Cinq zones sont ciblées dont essentiellement :

Région de Hazoua : Cette zone oasienne renferme un ensemble d'atouts permettant la conversion quasi-totale des activités bien adaptées à la zone en mode biologique.

La délégation de Mejel Bel Abbès, dans le gouvernorat de Kasserine (étage bioclimatique aride) présente un caractère profondément rural et un système de culture extensive.

La délégation de Sejnène qui se caractérise par son relief montagneux et relativement boisé. La forêt, les parcours et la mer et les sols argileux priment sur le paysage de cette zone et représentent les principales sources de vie pour la population locale. L'apiculture, l'élevage caprin, ovin et bovin pour la production de la viande sont des activités traditionnelles qui coexistent avec la production et la commercialisation du lait.

La délégation de Kesra abrite une architecture originale, un héritage archéologique ainsi qu'un savoir-faire de la population locale en matière de poterie et de tissage et la délégation de Haouaria située sur la frange occidentale de la péninsule de Cap Bon est la plus ventée du pays ce qui explique sa position de région pilote en matière d'énergie éolienne.



Elevage sur sol pour le bien être de l'animal; Photo : GIZ/Firas Khelifa

EXEMPLES PRATIQUES EN TUNISIE

BANQUE NATIONALE DES GÈNES

La Banque Nationale des Gènes (BNG), sous la tutelle du ministère de l'environnement, collabore avec tous les établissements et opérateurs dans le domaine des Ressources Génétiques dans le cadre d'un réseau national formé de neuf groupes thématiques. Elle possède une capacité de conservation de 200.000 accessions. La BNG constitue un outil important de protection et d'enrichissement du patrimoine génétique animal et végétal tunisien à des fins d'accroissement de la production et de l'amélioration du rendement, d'autant plus que les variétés locales se caractérisent par leur diversité et leur adaptation aux contraintes biotiques et climatiques du pays.

Le rôle de la BNG dans la consolidation des programmes de protection des ressources génétiques qui constituent une richesse économique stratégique pour la Tunisie, eu égard aux capacités qu'elle peut fournir notamment en matière de valorisation des résultats de la recherche scientifique et la nécessité d'en tirer profit pour la consolidation de la production agricole tunisienne. La Banque a œuvré, dans cette optique, à identifier et à évaluer les spécificités des gènes d'adaptation et la conservation des espèces végétales et animales autochtones en voie de disparition ou déjà disparues.

Lectures complémentaires

Références

CIVAM OASIS CHAMPAGNE-ARDENNE, 2012. Adaptation des pratiques agricoles, les fiches techniques de la biodiversité en zones de grande cul