



Le Ministère de l'Agriculture, des
Ressources Hydrauliques et de la Pêche



Agence de la Vulgarisation et
de la Formation Agricoles



RÉFÉRENTIEL DU DÉVELOPPEMENT AGRICOLE DURABLE EN TUNISIE

Document de base pour la formation et le conseil agricole





RÉFÉRENTIEL DU DÉVELOPPEMENT AGRICOLE DURABLE EN TUNISIE

Document de base pour la formation et le conseil agricole

Publié par

Le Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche
Agence de la Vulgarisation et de la Formation Agricoles (AVFA)

30, rue Alain Savary, 1002 Tunis, Tunisie
T (+216) 71.789.025 / 71.796.915 / 71.797.086
F (+216) 71.797.280

Site web : www.avfa.agrinet.tn
E-mail : bo.avfa@iresa.agrinet.tn

Mise à jour
Janvier 2016

Conception
AFC Consulting Group

Crédits photographiques
Berno Buff/GIZ: page 54
www.oekolandbau.de © BLE Dominic Menzler : page 24, 26
Firas Khelifa/GIZ : page page 6, 8, 13, 18, 21, 22, 28, 31, 44, 47, 51, 55, 56, 57
François Goudier: page 27
Mondher Kharrat/AVFA: page 16, 17
Nadine Guenther/GIZ: page 12, 35, 58
Slim Medmigh/GIZ: page de garde, page 19, 32, 48, 52

Texte
Philippe Massin, Ali Ferchichi (AFC Consulting Group)
Mondher Kharrat, Nadia Farhat (Agence de la Vulgarisation et de la Formation Agricoles)
Nadine Guenther (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH)

Elaboré dans le cadre du projet PAD de la coopération allemande :



mise en œuvre par

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

AFC Consultants International

Avant propos

En Tunisie, le développement des régions rurales dépend essentiellement de l'agriculture qui emploie plus de 50% de la population rurale hommes et femmes. Toutefois, depuis plusieurs années, cette agriculture a montré une faiblesse de compétitivité sur les marchés nationaux et internationaux due à un manque de productivité, de qualité des produits agricoles et d'organisations professionnelles bien développées.

De plus, la mauvaise gestion des ressources en eau, la dégradation des sols et le changement climatique risquent d'aggraver les problèmes de productivité des produits tunisiens et de conservation de l'environnement et de la biodiversité. D'autre part, les programmes de vulgarisation et de formation agricoles ne sont pas bien adaptés aux besoins des petites et moyennes exploitations et n'intègrent pas les notions de durabilité dans la préservation des ressources naturelles. Cette situation a amplifié le phénomène d'exode rural des jeunes et l'augmentation du taux de chômage avec une disparité régionale assez remarquable depuis la révolution de 2011.

Le Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche (MARHP) et le Ministère Fédéral Allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ) ont convenu de la mise en œuvre d'un projet pour la promotion de l'agriculture durable et du développement rural (PAD). Dans le cadre de ce projet, le MARHP, notamment L'Agence de la Vulgarisation et de la Formation Agricoles (AVFA), a pris en charge l'élaboration de ce référentiel pour le développement d'une agriculture durable (DAD) en Tunisie.

Le présent référentiel propose un cadrage des aspects de la durabilité dans le but de les intégrer au niveau des programmes de vulgarisation et de formation professionnelle agricole en vue d'aboutir à un développement durable des filières agricoles.

Il sert également comme outil pour les formateurs*, vulgarisateurs et conseillers agricoles en Tunisie ainsi que pour les différents acteurs impliqués dans les programmes de développement permettant :

- d'établir un dialogue sur le DAD
- de structurer les discussions sur ce thème
- d'introduire des nouvelles approches et techniques innovatrices

Le présent référentiel se compose de deux parties :

La première partie constituée par un texte de base, décrit les principaux concepts et définitions du développement agricole durable à l'échelle nationale et internationale à travers une présentation bibliographique et une analyse des différentes composantes de la durabilité, recensées sur la base des entretiens réalisés avec les principaux acteurs du développement agricole.

La deuxième partie est composée d'une vingtaine de fiches thématiques, analysées dans un contexte général de développement et faisant apparaître leurs degrés d'influence et d'impact sur l'agriculture durable. Les bonnes pratiques agricoles ainsi que les cas de réussite cités en références ne peuvent qu'appuyer le processus d'un développement durable en Tunisie.

* Veuillez noter que dans le présent document, le générique masculin est utilisé sans discrimination et uniquement pour alléger le texte. Il désigne explicitement aussi bien les hommes que les femmes.



Un paysage agricole typique du Nord-Ouest de la Tunisie

Remerciements

Ce référentiel a été supervisé par un comité technique de validation piloté par l'AVFA avec l'appui de l'équipe du projet PAD/GIZ et avec la participation de plusieurs autres compétences nationales représentant différentes institutions et organisations clés.

Nos vifs remerciements s'adressent donc à toute l'équipe qui a contribué de près ou de loin à la réalisation de ce document de référence et particulièrement les membres du comité de pilotage suivants :

- Mr Mohamed Elloumi, chercheur, chef du département d'économie rural à l'Institut National de Recherche Agronomique de Tunisie
- Mr Elyes Hamza, professeur et enseignant, directeur de l'Institut National Agronomique de Tunisie
- Mr Lazhar Elechi, agroéconomiste, directeur à la DGEDA, Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche
- Mme Sahla Mezghani, agroéconomiste, directrice à la DGPA, Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche
- Mr Ezzeddine ben Mustapha, agriculteur, membre du Syndicat National des Agriculteurs
- Mme Ahlem Ben Amor, Mme Rachida Bouali, M. Bassem Mouelhi, AVFA, Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche

Nos remerciements s'adressent également aux différents membres du comité technique élargi, représentants les structures et les organisations nationales pour leurs contributions aux différents ateliers de réflexion organisés au cours de l'élaboration du contenu du référentiel. Il s'agit essentiellement de :

- » L'Agence National de Contrôle Sanitaire et Environnemental des Produits (Ministère de la Santé Publique)
- » Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
- » Direction générale du Génie Rural (Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche - MARHP)
- » Direction Générale de l'Aménagement et de la Conservation des Terres Agricoles (MARHP)
- » Direction Générale des Etudes et du Développement Agricole (MARHP)
- » Direction Générale du Financement, des Investissements et des Organismes Professionnels (MARHP)
- » L'Office de Développement Sylvo-Pastoral du Nord-Ouest (MARHP)
- » Office de l'Élevage et des Pâturages (MARHP)
- » Commissariats Régionaux au Développement Agricole (MARHP)
- » Agence de Promotion des Investissements Agricoles (APIA)
- » Syndicat des Agriculteurs de Tunisie (SYNAGRI)
- » L'Union Tunisienne de l'Agriculture et de la Pêche (UTAP)
- » Institution de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur Agricoles (IRESA)
- » Groupement Interprofessionnel des Légumes (GIL)
- » Groupement Interprofessionnel des Viandes et du Lait (GIVLait)
- » Les Centres de Formation Professionnelle Agricole
- » Ecole Supérieure d'Agriculture du Kef
- » Association Abel Granier
- » Association Tunisienne pour la Formation à l'Agriculture Environnementale
- » Association Pour l'Agriculture Durable (APAD)
- » Association Tunisienne du Développement Agricole et Rurale (ATUDAR)
- » Swisscontact

Enfin, nous remercions le bureau AFC Consultants International GmbH pour son engagement et sa collaboration avec le comité de pilotage pour l'élaboration du référentiel.



Un agriculteur tunisien dans son exploitation à Béja en train d'inspecter son système d'irrigation par aspersion

Table des matières

Liste des Acronymes	1
1° PARTIE : DESCRIPTION DES CONCEPTS	2
1. Concept de développement durable	2
1.1 Introduction	2
1.2 Repères historiques du concept	2
1.3 Définition du concept	3
1.4 Piliers de la durabilité	3
1.5 Relation entre les piliers de la durabilité	3
2. Le développement durable en Tunisie	4
2.1 Stratégie de développement durable	4
2.2 Acquis et expériences en matière de développement durable	5
3. L'agriculture durable	5
3.1 Objectifs de l'agriculture durable	5
3.2 Les principaux concepts d'agriculture	6
3.3 Développement de l'agriculture durable	7
3.4 Bénéfices de l'agriculture durable	8
4. Indicateurs et Outils de mesure de l'agriculture durable	9
4.1 Introduction	9
4.2 Certification de la durabilité	9
4.3 Indicateurs de mesure de la durabilité	11
2° PARTIE : L'AGRICULTURE DURABLE DANS LE MONDE	14
5. L'agriculture durable dans le monde	14
5.1 Agriculture durable dans l'Union Européenne	14
5.2 Agriculture durable au Maroc	16
3° PARTIE : L'AGRICULTURE DURABLE EN TUNISIE	17
6. Etat du secteur agricole tunisien par rapport à la durabilité	17
6.1 Forces et opportunités par rapport à la durabilité de l'agriculture tunisienne	17
6.2 Faiblesses et menaces par rapport à la durabilité de l'agriculture tunisienne	26
6.3 Bénéfices de l'agriculture durable en Tunisie	34
7. L'aspect Genre dans l'agriculture tunisienne	38
8. Aperçu de la législation et des politiques tunisiennes en matière d'agriculture durable	41
8.1 Aspects législatifs et institutionnels	41
8.2 Politique agricole tunisienne	42
9. Durabilité des filières agricoles en Tunisie	43
9.1 L'approche filière et chaîne de valeur	43
9.2 La durabilité des certaines filières agricoles tunisiennes	45
10. Bonnes pratiques pour le développement d'une agriculture durable en Tunisie	47
11. Conclusion	50

Table des Illustrations

Figure 1 : Schéma de développement durable	14
Figure 2 : Défis de développement durable en Tunisie.....	15
Figure 3 : Exemple d'une note finale de durabilité d'une exploitation	22
Figure 4 : Exemple du Polygone de durabilité RISE	23
Figure 5 : Destination des produits agricoles et alimentaires tunisiens	36
Figure 6 : Domaines de soutien et impact de la participation paritaire des hommes et des femmes dans le développement rurale	49
Figure 7 : Système intégré de l'approche filière (niveaux micro, méso, macro et méta).....	53
Tableau 1 : Zones agro-écologiques	29
Tableau 2 : Bilan global des ressources en eaux de la Tunisie	30

Liste des Acronymes

AFD	Agence Française de Développement
AMC	Association de Micro-Crédit
ANGED	Agence Nationale de Gestion des Déchets
AOC	Appellation d'Origine Contrôlée
APIA	Agence de Promotion des Investissements Agricoles
AVFA	Agence de Vulgarisation et de Formation Agricoles
BMZ	Ministère Fédéral Allemand de la Coopération économique et du Développement
BNA	Banque Nationale Agricole
BPA	Bonne Pratique Agricole
CEE	Communauté Economique Européenne
CES	Conservation des Eaux et des Sols
CIVAM	Centre d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural
CRDA	Commissariats Régionaux au Développement Agricole
CSA	Coopérative de Services Agricoles
dS/m	déciSiemens par mètre
DTN	Dinar Tunisien
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FMC	Fonds de Mutualité pour l'indemnisation des dommages agricoles dus aux Calamités naturelles
GES	Gaz à Effet de Serre
GDA	Groupement de Développement Agricole
GIPAC	Groupement Interprofessionnel des Produits Avicoles et Cunicoles
GIVLAIT	Groupement Interprofessionnel des Viandes Rouges et du Lait
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
Ha	Hectares
IFAD	International Fund for Agricultural Development
IMF	Institution de Microfinance
INGC	Institut National des Grandes Cultures
MEATDD	Ministère de l'Equipement, de l'Aménagement du Territoire et du Développement Durable
(M) m ³	(Million de) mètres cubes
ODESYPANO	Office de Développement Sylvo Pastoral du Nord-Ouest
OEP	Office de l'Elevage et des Pâturages
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
ONAS	Office National de l'Assainissement
ONU	Organisation des Nations Unies
OPA	Organisation Professionnelle Agricole
PAD	Projet Promotion de l'Agriculture Durable et du Développement Rural (GIZ)
PAMPAT	Projet d'Accès aux Marchés des Produits Agro-alimentaires et de Terroir (UNIDO)
PEE	Programme Environnement Energie
PIB	Produit Intérieur Brut
SAFA	Sustainability Assessment of Food and Agriculture systems (Évaluation de la durabilité des systèmes alimentaires et agricoles)
SMSA	Société Mutuelle de Services Agricoles
STEP	Stations d'épurations
TIC	Technologies de l'information et de la communication
UE	Union Européenne

1° PARTIE : DESCRIPTION DES CONCEPTS



Des agriculteurs tunisiens à Sidi Bouzid en train de s'informer sur des concepts et approches agricoles innovantes pour le développement durable

1. Concept de développement durable

1.1 Introduction

Le développement durable cherche à prendre en compte simultanément l'équité sociale, l'efficacité économique et la qualité environnementale. Il est censé pouvoir combiner plusieurs exigences :

- satisfaction des besoins essentiels des générations actuelles et futures, en rapport avec les contraintes démographiques (eau, nourriture, éducation, santé, emploi)
- amélioration de la qualité de vie (services sociaux, logement, culture etc.)
- respect des droits et des libertés de la personne
- renforcement de nouvelles formes d'énergies renouvelables (éolienne, solaire, géothermique), etc.

La découverte récente des exigences et des difficultés de « durabilité » de ce développement vient encore accroître la complexité du défi, d'autant plus que le modèle de développement qui domine aujourd'hui l'économie mondiale se révèle à la fois comme particulièrement inégalitaire en termes d'équilibres sociaux et comme exceptionnellement prédateur en termes de ressources de la biosphère et des écosystèmes.

1.2 Repères historiques du concept

La conférence de Stockholm sur l'environnement en Juin 1972 qualifiée de premier « Sommet de la Terre » voit la parution du rapport « Nous n'avons qu'une Terre » ; les questions écologiques sont placées au premier rang des préoccupations internationales et de ce fait la protection des ressources devient un impératif pour tous les pays de la planète. Une déclaration de 26 principes et un vaste plan d'actions ont été adoptés et le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) est né.

- La Commission Mondiale pour l'Environnement et le Développement de l'ONU, dite « Commission Brundtland » réunie en 1987 aboutit à la définition la plus communément utilisée pour le développement durable (cf. paragraphe suivant).
- L'Agenda 21 (ou Action 21), établi lors de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement en 1992 à Rio de Janeiro au Brésil se compose d'une déclaration énonçant 27 principes et d'un programme d'actions en 40 chapitres et environ 2.500 recommandations. Ce document constitue un cadre non contraignant, un guide de mise en œuvre du développement durable pour le 21^{ème} siècle mais qui s'est traduit progressivement dans les politiques publiques et les initiatives des acteurs économiques, sociaux et associatifs.
- En 2000, avec l'adoption de la Déclaration du Millénaire, un plan de mise en œuvre sur 15 ans a établi un ensemble d'engagements,

d'objectifs et de cibles concernant le développement, la gouvernance, la paix, la sécurité et les droits humains. Les objectifs du Millénaire pour le développement (OMD), en fixant à la communauté internationale 8 objectifs quantitatifs, 18 cibles, 48 indicateurs de suivi, sont devenus le principal cadre de référence pour l'aide au développement.

- En vue de l'échéance des OMD en 2015 et après la Conférence internationale de Rio+20 en juin 2012, un processus post Rio et post 2015, a été mis en place pour élaborer de nouveaux « Objectifs de Développement Durable (ODD) » d'ici septembre 2015.



Un berger à Béja en train de surveiller son troupeau de moutons en pâturage après la moisson

1.3 Définition du concept

La Commission Mondiale pour l'Environnement et le Développement de l'ONU, dite « Commission Brundtland » en a donné en 1987 la définition suivante :

« Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la possibilité, pour les générations à venir, de pouvoir répondre à leurs propres besoins. »

Le développement durable est une forme de développement économique ayant pour objectif principal de concilier le progrès économique et social avec la préservation de l'environnement, ce dernier étant considéré comme un patrimoine devant être transmis aux générations futures.

1.4 Piliers de la durabilité

Le développement durable se base sur l'interaction de 3 piliers

- » Pilier économique orienté vers la création des richesses et l'amélioration des conditions de vie matérielles

- » Pilier écologique (ou environnemental) qui est relatif à la préservation de la diversité des espèces, des écosystèmes et des ressources naturelles et énergétiques
- » Pilier social qui est fondé sur la satisfaction des besoins en santé, éducation, habitat, emploi, mais aussi en équité et la réponse aux aspirations démocratiques. Ceci suppose l'intégration des problématiques de bonne gouvernance (mesures législatives, institutions représentatives et transparentes, lutte contre la corruption.) etc.

1.5 Relation entre les piliers de la durabilité

Le développement durable est une notion à la fois équitable, vivable et viable :

Équitable : atteindre une équité sociale et un développement économique dynamique et innovant par une gestion optimale des ressources humaines et financières.

Vivable : assurer la satisfaction des besoins essentiels des communautés humaines (emploi, éducation, santé, habitat, prise de décision etc.) pour le présent et le futur.

Viable : création des richesses et efficacité économique, tout en préservant l'environnement et les ressources naturelles.

Le schéma (cf. figure 1) résume bien les différents courants entrecroisés de cette notion très large.

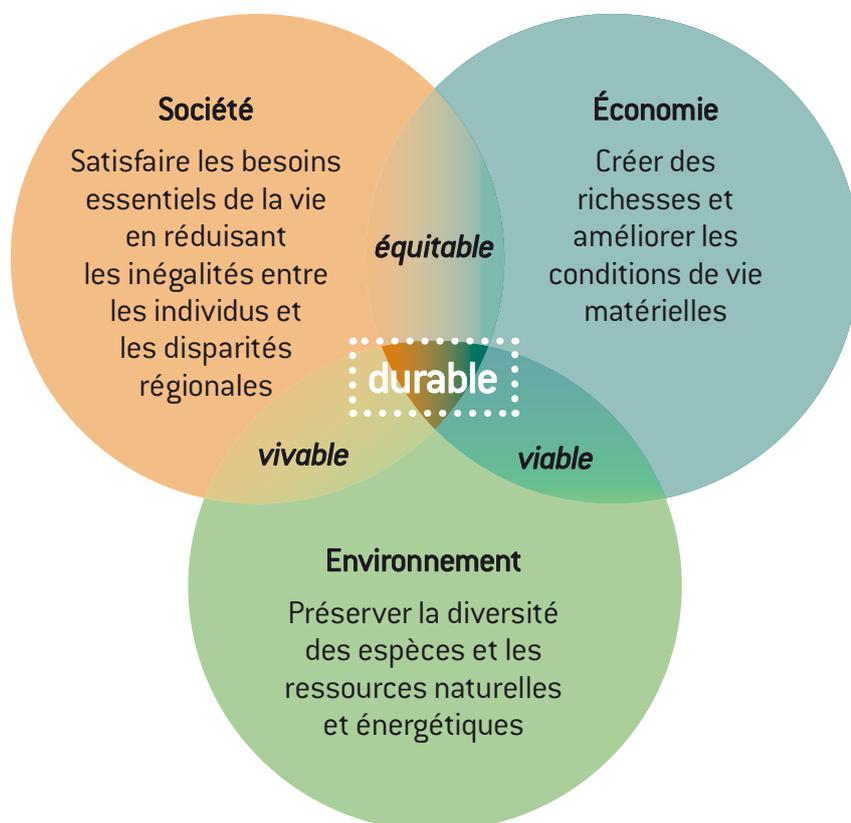


Figure 1 : Schéma de développement durable

2. Le développement durable en Tunisie

2.1 Stratégie de développement durable

En Tunisie, la stratégie nationale du développement durable, élaborée par le Ministère de l'Environnement en 2011, s'est fixée 9 défis de développement durable se rapportant aux ressources naturelles, à l'équité sociale, à la production durable, à la qualité de vie, aux changements climatiques, à l'aménagement du territoire et à la gouvernance (cf. figure 2).

Pour accompagner la stratégie nationale du développement durable, la Tunisie a préparé une stratégie nationale de communication en matière de développement durable (MEATDD, CEE, PEE, 2013) dont l'objectif est d'exposer et de promouvoir les concepts clés du développement durable, les conditions, les modalités et les avantages de leur appropriation et mise œuvre au sein de la société et des différentes cultures tunisiennes, au plan macro et micro, ceci dans le but de faire évoluer progressivement, concrètement et durablement les savoirs, les comportements et les mises en œuvre.

Dans la pratique ce sont surtout des actions en faveur de la préservation de l'environnement qui ont été prises et réalisés. C'est un début nécessaire mais c'est loin d'être suffisant. Notamment pour le développement d'une agriculture durable, c'est nécessaire de considérer les trois piliers de la durabilité équilibrée et transférer cette stratégie au secteur agricole pour préciser les défis qui concernent le milieu rural et la production agricole.

2.2 Acquis et expériences en matière de développement durable

Comme constaté au paragraphe 2.1, les principaux acquis en matière de développement durable en Tunisie ont concerné essentiellement le pilier environnemental :

- l'extension de l'agriculture biologique sur plus de 200.000 Ha
- l'extension de l'agriculture de conservation sur environ 10.000 Ha
- l'intensification des programmes d'économie d'eau qui atteignent plus de 80 % des surfaces irriguées
- le développement des ressources alternatives telles que l'extension de l'utilisation des eaux non conventionnelles, le dessalement au Sud pour l'eau potable et l'utilisation des eaux usées traitées en irrigation
- l'intensification de programmes de protection de l'environnement et de gestion des ressources naturelles (stratégies CES, Forêts)
- la mise en place de plusieurs projets pilotes pour exploiter les déchets
- le développement d'énergies renouvelables, et notamment l'énergie solaire

Cette liste non exhaustive relève un certain nombre de succès qui sont encourageants mais démontre la fragilité d'une approche unilatérale de l'environnement.

La prise de conscience récente de la nécessité du développement durable avec une approche plus globale incluant aussi les piliers sociaux et économiques, se traduit par la mise en place de différents programmes de sensibilisation et d'éducation.

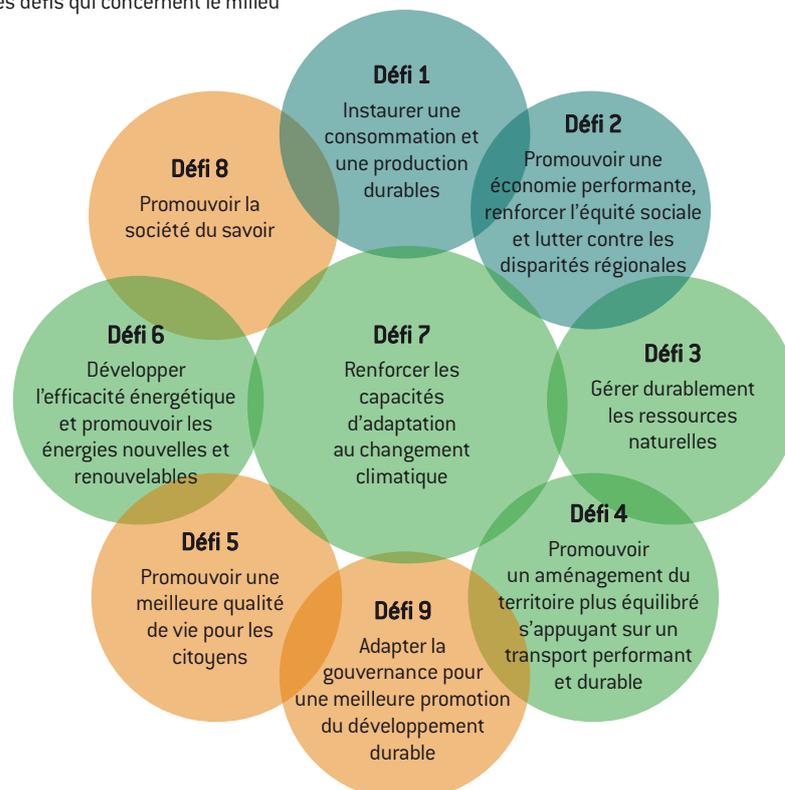


Figure 2 : Défis de développement durable en Tunisie (Source MEATD, 2014)



La récolte des olives à Kairouan : les bonnes pratiques pour une huile de qualité

3. L'agriculture durable

3.1 Objectifs de l'agriculture durable

L'agriculture durable s'inscrit dans le cadre plus général du développement durable et vise à promouvoir et à pratiquer une agriculture économiquement viable et socialement équitable qui ne nuit ni à l'environnement ni à la santé. Elle répond aux besoins d'aujourd'hui – aliments sains, eau de qualité, emploi et qualité de vie – sans remettre en cause les ressources naturelles pour les générations futures. Elle vise une amélioration de la soutenabilité du système agricole, en créant plus de richesses pérennes et d'emplois par unité de production, sur une base plus équitable. Ces principes sont basés sur les 3 piliers du développement durable et la reconnaissance du fait que les ressources naturelles ne sont pas infinies et qu'elles doivent être utilisées de façon judicieuse pour garantir durablement la rentabilité économique, le bien-être social, et le respect de l'environnement et la biodiversité.

L'agriculture durable poursuit les objectifs suivants :

- répondre aux besoins des populations
- garantir une production suffisante mais s'orienter vers la qualité plus que vers le rendement
- réduire les écarts de richesse
- garantir l'équilibre du milieu naturel et préserver la biodiversité

Et plus spécifiquement, pour les exploitations, selon la formulation de M. Nicolas HULOT :

- Promouvoir des systèmes de production autonomes et économes en intrants
- Rendre les exploitations viables, vivables et transmissibles
- Constituer des espaces d'échanges entre les paysans et les citoyens

La dimension sociale - valeur ajoutée sur le territoire, revenu des paysans, emplois, transmission - est particulièrement importante dans la démarche agriculture durable et dans le contexte socio-politique actuel.

3.2 Les principaux concepts d'agriculture

Plusieurs concepts se sont développés pour essayer d'atteindre l'agriculture « durable ». Ils mettent l'accent soit sur une agriculture économiquement viable, soit sur un environnement sain et préservé soit encore sur l'équité sociale mais répondent rarement aux trois critères en même temps. Nous détaillons ci-après les concepts les plus répandus qui se présentent comme des alternatives avantageuses par rapport à l'agriculture conventionnelle cependant chacun ne peut être vu que comme un élément de l'agriculture durable et non comme l'aboutissement du concept.

Agriculture conventionnelle

Elle est encore aujourd'hui la plus pratiquée à travers le monde. C'est une agriculture où des traitements à base de produits chimiques plus ou moins nocifs sont appliqués pour prévenir des maladies et des insectes nuisibles aux cultures. L'utilisation de produits chimiques puissants contre les champignons nuisibles des cultures (fongicides), contre les insectes nuisibles (insecticides) et pour maîtriser les adventices (herbicides) a contribué à diminuer la vie dans les sols. C'est un système de production agricole caractérisé par l'usage important d'intrants, et cherchant exclusivement à maximiser la production par rapport aux facteurs de production, qu'il s'agisse de la main-d'œuvre, du sol ou des autres moyens de production.

Agriculture raisonnée

L'agriculture raisonnée est un système de production agricole dont l'objectif premier est d'optimiser le résultat économique en maîtrisant les quantités d'intrants et le calendrier des apports. Consistant globalement en une vulgarisation des bonnes pratiques agro-environnementales, l'agriculture raisonnée reste une agriculture compétitive qui, pour certains, ne remet pas suffisamment en cause les méthodes de l'agriculture intensive (intrants). Elle cherche toutefois à concilier autant que faire se peut la rentabilité des exploitations et la contribution de l'agriculture à l'économie nationale (objectifs économiques), la préservation du milieu naturel (environnement), la production de qualité, régulière et de prix abordables (attentes de la société et des consommateurs).

Agriculture intégrée

Ce concept proche de l'agriculture raisonnée mais plus précis, caractérise un système agricole de production d'aliments et des autres produits de haute qualité qui privilégie les ressources et des mécanismes de régulation naturels pour remplacer des apports (intrants) coûteux et dommageables pour l'environnement et qui assure à long terme une agriculture viable.

Agriculture biologique

L'agriculture biologique se focalise sur le pilier écologique et ne tolère aucun apport chimique (engrais ou pesticides). En agriculture



Le mulching à Mahdia : une technique traditionnelle de labour superficiel pour briser la remontée capillaire et éliminer les mauvaises herbes

biologique, la fertilisation du sol et la protection contre les parasites sont assurées par des processus biologiques et non par des intrants de synthèse. Certains produits phytosanitaires ou des insecticides biologiques (naturels) sont autorisés bien que parfois controversés (cuivre, soufre, huile de paraffine, purin d'orties, azadirachtine tiré des graines de margousier, pyrèthre, etc.). L'agriculture biologique s'appuie sur le choix de valeurs comme le respect de la terre et des cycles biologiques, la santé, le respect de l'environnement et le bien-être animal. Elle cherche à retrouver une vision holistique de la nature en associant des pratiques traditionnelles (par exemple le rôle prépondérant de l'humus ou du fumier) et de l'innovation. Pour autant, il existe un bon nombre d'agriculteurs bio, qui travaillent presque comme des agriculteurs conventionnels : cultures de plein champs, en rang, sur une terre dénudée, beaucoup de travail du sol, très peu de biodiversité, beaucoup de mécanisation.

Agro-écologie / Intensification écologique

L'agro-écologie (en tant que pratique agricole) va plus loin que l'agriculture biologique. L'agro-écologie peut être définie comme un ensemble disciplinaire alimenté par le croisement des sciences agronomiques, de l'écologie appliquée aux agro-écosystèmes et des sciences humaines et sociales. Elle s'adresse à différents niveaux d'organisation, de la parcelle à l'ensemble du système alimentaire. Dans une vision large, l'agro-écologie peut être définie comme l'étude intégrative de l'écologie dans l'ensemble du système alimentaire, intégrant outre la dimension technique comme le compostage, les dimensions écologique, économique et sociale, la recherche de complémentarité entre les espèces, la culture sur buttes etc. Elle cherche également à intégrer, dans sa pratique, l'ensemble des paramètres de gestion écologique de l'espace cultivé, comme l'économie de l'eau, la lutte contre l'érosion, les haies et le reboisement.

Agriculture de conservation

L'agriculture de conservation, développée en premier lieu pour répondre aux problèmes écologiques et d'érosion (conservation des sols), est définie comme une agriculture reposant sur une forte réduction, voire une suppression du travail du sol (absence de retournement du sol), la couverture permanente et maximale et des successions



Le fumier de ferme : un élément essentiel pour la fertilité du sol en Tunisie



Un groupe de jeunes agriculteurs en train de choisir des plants d'agrumes dans une pépinière à Kairouan

culturelles diversifiées (associations et rotations longues de cultures). Des modèles très divers de grandes cultures simplifiées associant semis direct et utilisation d'herbicides totaux côtoient des systèmes très innovants comme le semis direct sous couvert pérenne. En théorie, ces trois principes doivent être appliqués simultanément, car, en l'absence de labour, la couverture du sol et la diversification des rotations permettent de maîtriser les adventices (sans étouffer la culture principale) et de diminuer la pression des ravageurs. On obtient dans l'idéal un agro-écosystème dans lequel les régulations écologiques permettent de diminuer – mais sans forcément l'éliminer - l'artificialisation du milieu (intrants, travail superficiel du sol).

Agriculture de précision

L'agriculture de précision est un principe de gestion des parcelles agricoles qui prend en compte les variabilités des milieux (entre parcelles mais aussi au niveau intra-parcellaire) pour optimiser les rendements et les investissements. Cette agriculture requiert l'utilisation des nouvelles technologies (imagerie satellitaire, informatique, GPS etc.) pour ajuster les pratiques culturales au besoin des plantes et aboutir à un système d'aide à la décision efficace permettant la définition de zones de gestion différenciée. Cette pratique a connu certains succès notamment pour la gestion des ressources en eau et en ce qui consiste à lier certaines caractéristiques de croissance des cultures à des attributs topologiques des parcelles (études de données pluriannuelles démontrant une certaine stabilité, lien évident entre la géomorphologie et l'hydrologie du champ, etc.).

3.3 Développement de l'agriculture durable

La durabilité de l'agriculture peut être validée et mesurée, d'une part, en termes de performance économique et, d'autre part, en termes de la contribution du système d'exploitation de celle-ci, à la durabilité du territoire et du rapport que les exploitations entretiennent avec leur milieu (Landais, 1997).

Dans son ouvrage *Agriculture durable : les fondements d'un nouveau contrat social ?*, Landais définit quatre piliers de la durabilité des exploitations agricoles. C'est une entreprise agricole « Viable, Vivable, Transmissible et Reproductible ».

- » Viable sur le plan économique, en prenant en compte l'ensemble des ressources de la cellule familiale
- » Vivable sur le plan social, ce qui inclut la qualité de vie, les conditions de travail, le stress, la création d'emploi, la qualité des relations avec les agriculteurs et les autres acteurs du monde rural local
- » Reproductible au sens écologique du terme avec pour principal enjeu le renouvellement des ressources naturelles, l'entretien du territoire et des paysages, la préservation de la biodiversité et le bien-être des animaux
- » Transmissible et donnant donc la possibilité d'installation de nouvelles générations dans l'agriculture

D'après CIVAM (2012), l'agriculture durable est une voie de l'avenir. En se basant sur une gestion économe et autonome des exploitations agricoles, elle garantit une efficacité économique et des revenus décents aux agriculteurs. Elle permet une baisse des charges, une diminution des coûts pour la collectivité tout en valorisant le travail. Elle se fonde sur une équité sociale qui permet de valoriser le travail et les emplois avec un partage équitable des richesses et des droits à produire. Multifonctionnelle, elle participe à la vie et au dynamisme des territoires ruraux, et crée des ponts entre le monde rural et les villes. Dans un récent document intitulé : *Produire plus avec moins* (FAO, 2011), il est stipulé que « le modèle actuel d'intensification de la production ne permet pas de relever les défis du nouveau millénaire » et présente un nouveau modèle dit : l'intensification durable des cultures, qui permet d'accroître la production sur une même superficie tout en préservant les ressources, en réduisant l'impact négatif sur l'environnement et en améliorant le capital naturel et le flux des services environnementaux.

Selon le Réseau d'Agriculture Durable (SAN 2014), les **normes de durabilité agricole** sont :

- système de gestion environnementale et sociale
- conservation des écosystèmes
- gestion intégrée des cultures
- conservation et gestion des eaux et sols
- gestion intégrée des déchets
- protection de la vie sauvage
- traitement et bonnes conditions de travail pour les travailleurs et exploitants
- santé et sécurité
- relations communautaires



Une agricultrice de Sbikha vend ses abricots à un intermédiaire à Kairouan, un des maillons de la filière

Selon Nahal (1998) les **principes de l'agriculture durable** se résument ainsi :

- réduire la dégradation de l'environnement
- conserver la productivité agricole
- améliorer la viabilité économique
- maintenir la stabilité des communautés rurales et améliorer la qualité de leur vie
- satisfaire les besoins des générations présentes sans compromettre ceux des générations futures
- Création d'emplois en zone rurale avec des effets positifs sur la lutte contre l'exode rural
- Amélioration des conditions de travail et de la santé des agriculteurs ainsi que l'environnement social autour des exploitations agricoles
- Production d'aliments de qualité, sûrs, sains, et exempts de résidus chimiques
- Respect du bien-être de l'animal avec une conduite non stressante au plus proche des conditions de vie et du régime alimentaire naturels
- Adaptation au changement climatique : l'agriculture durable est une des rares activités économiques qui permet de maximiser la fixation du carbone et de l'azote atmosphériques et qui offre des possibilités d'adaptations aux élévations de température, à la diminution des précipitations et aux événements extrêmes
- Meilleure gestion des paysages ruraux visant entre autre la préservation des paysages, des zones boisées, des zones humides, de la biodiversité et des habitats remarquables
- Renforcement de la cohésion sociale au sein des communautés et familles rurales

3.4 Bénéfices de l'agriculture durable

Les bénéficiaires de l'agriculture durable sont les agriculteurs mais aussi l'ensemble de la population en tant que consommateur des produits agricoles et usager des paysages ruraux.

Les principaux profits généralement attribués à l'agriculture durable sont les suivants :

- Amélioration de la viabilité économique des exploitations agricoles, permettant ainsi aux exploitants agricoles de percevoir un revenu équitable rétribuant toutes les fonctions de l'agriculture
- Préservation qualitative et quantitative des ressources naturelles telles que l'eau, le sol et l'air, qualifiés comme éléments de base pour la production agricole

4. Indicateurs et Outils de mesure de l'agriculture durable

4.1 Introduction

Le degré de durabilité d'une exploitation agricole et l'évaluation des bonnes pratiques se mesurent en utilisant des méthodes basées sur un ensemble d'indicateurs. Un **indicateur** est un outil d'évaluation et d'aide à la décision qui permet de mesurer une situation ou une tendance, de façon relativement objective, à un instant donné, ou dans le temps et/ou l'espace.

La **certification** est une procédure par laquelle une tierce partie indépendante (organisme de certification ou certificateur) donne l'assurance écrite qu'un produit, processus ou service est en conformité avec certaines normes. Une certification couronnée de succès est souvent visible par un label ou certificat.

Les **normes** de produits sont les spécifications et critères, généralement reconnus au niveau international, qui se rapportent aux caractéristiques des produits. En agriculture durable, les normes sociales et environnementales sont essentiellement des normes de processus, c'est-à-dire des critères concernant la façon dont les produits sont fabriqués.

Un **référentiel** est un document qui regroupe l'ensemble des directives ou pratiques qu'un producteur doit respecter pour obtenir et conserver un label – que celui-ci donne lieu ou non à une certification indépendante et reconnue.

4.2 Certification de la durabilité

La certification constitue un outil qui facilite l'accès à des marchés rémunérateurs pour les producteurs mais elle offre essentiellement des garanties au niveau de la protection des consommateurs en négligeant trop souvent la durabilité des exploitations agricoles. La certification se focalise aussi très souvent sur une approche segmentée et parcellaire du développement de l'agriculture durable en ne s'intéressant qu'à un ou deux de ses aspects comme la sécurité alimentaire/ protection du consommateur final (GlobalGAP), les techniques de production (Bio Tunisia) ou la protection de l'environnement et les producteurs agricoles (SAN).

Les normes de certification sont très nombreuses et visent des objectifs variés. Ci-après est présentée une sélection non exhaustive.

GlobalGAP (Good Agriculture Practices) – Bonnes pratiques agricoles mondiales



En 2007, GlobalGAP a succédé à EurepGAP qui avait été créé en 1997 (en réponse à la crise de la « vache folle ») à l'initiative de chaînes européennes de supermarchés afin de répondre aux souhaits et aux exigences des consommateurs en ce qui concerne une

plus grande sécurité alimentaire des produits agricoles et horticoles. GlobalGAP est un ensemble de documents normatifs de traçabilité et de sécurité alimentaire basés sur les bonnes pratiques agricoles. L'application des normes GlobalGAP au niveau des exploitations agricoles garantit que les produits alimentaires sont produits en minimisant les impacts des activités agricoles sur l'environnement, en diminuant l'utilisation des intrants artificiels et en garantissant une approche responsable de la santé et de la sécurité des travailleurs, ainsi que du bien-être des animaux. Malgré sa place de leader au niveau du marché européen, GlobalGAP reste inconnu du grand public car la pose de son logo n'est autorisée que sur les documents commerciaux et sur les palettes de transport.

Pour répondre aux normes GlobalGAP, les producteurs doivent permettre le contrôle de leurs méthodes de production par une instance de contrôle indépendante une fois par an. Cette certification constitue un sésame indispensable pour être référencé comme fournisseurs auprès des chaînes de distribution membre de GlobalGAP. La certification comporte plus de 200 exigences sur la traçabilité, le choix des parcelles, la qualité des semences et plants, les méthodes de fertilisation, d'irrigation, de protection des cultures, de contrôle des pesticides, des règles d'hygiène et de sécurité à la récolte et lors du conditionnement. En Tunisie, on dénombre plusieurs sociétés habilitées à décerner la certification GlobalGAP, par exemple, en 2012, 226 producteurs de fruits et légumes tunisiens étaient certifiés GlobalGAP. GlobalGAP cible un développement durable, basé notamment sur le pilier environnemental.

SAN (Sustainable Agriculture Network) – Réseau d'Agriculture Durable



Créé 1992, le Réseau d'Agriculture Durable (SAN) est une coalition d'associations indépendantes de protection de l'environnement dont le but est de promouvoir le

développement durable, basé sur les piliers social et environnemental, de la production agricole grâce à la mise en place de normes. A travers la création de normes sociales et environnementales, le SAN, associé au réseau Rainforest Alliance, vise la promotion des systèmes agricoles productifs dans le respect de la protection de la biodiversité et du développement communautaire. Les normes SAN s'articulent autour des dix principes suivants : système de gestion sociale et environnementale, conservation des écosystèmes, protection de la vie sauvage, préservation de l'eau, traitement juste et bonnes conditions



Contrôle de qualité des olives à Béja avant la récolte

de travail pour les travailleurs, médecine du travail et conditions de sécurité, relations communautaires, gestion raisonnée des cultures, gestion et conservation des sols et gestion intégrée des déchets. La conformité aux critères est évaluée par des audits menés par des organismes de certification agréés qui mesurent au moins une fois par an le degré de conformité des exploitations aux pratiques environnementales et sociales stipulées dans les critères. Jusqu'à présent, la certification SAN a essentiellement concerné les exploitations agricoles cultivant des produits tropicaux pour l'exportation comme café, cacao, banane, thé et ananas qui peuvent ensuite appliquer le logo « Rainforest Alliance Certified » bien connu. Aucune exploitation agricole tunisienne n'est cependant certifiée SAN.

Certification en Groupe

La certification en groupe est une approche qui permet de faciliter l'accès des petits exploitants aux certifications (comme certificat bio ou GlobalGAP) et donc aux nouveaux marchés et les bénéfices associés. Pour GlobalGAP, par exemple, il existe deux options principales de certification : l'option 1 - producteur indépendant, et l'option 2 - un groupement de producteurs demande la certification en groupe. Le groupement, en tant qu'entité juridique sera le détenteur du certifi-

cat. Le groupement doit se charger de la mise en œuvre d'un système qualité et se conformer à ses règles. Tous les producteurs, à travers leurs exploitations agricoles, stations de conditionnement ainsi que le système qualité du groupement sont contrôlés annuellement en interne par le groupement. L'organisme de contrôle et de certification GlobalGAP réalise chaque année sur un échantillon des producteurs, des opérations de contrôle sur le système qualité du groupement. Le certificat d'une validité d'un an est émis au nom du groupement de producteurs.

Exemples de certification en Tunisie

Labels internationaux

Plusieurs organismes de certification sont actifs en Tunisie et ils délivrent de nombreuses certifications relatives à des référentiels tels que GlobalGAP, International Featured Standard (IFS), British Retail Consortium (BRC) etc. Ces certifications permettent d'accéder aux marchés européens et sont adoptées par un nombre croissant d'entreprises tunisiennes exportatrices. Sans ces certifications, le marché de la grande distribution européenne deviendrait inaccessible et un grand nombre de produits agricoles tunisiens ne pourrait plus être exporté vers ce grand marché géographiquement très proche.

Label tunisien « Bio Tunisia » :



Depuis quelques années, la Tunisie a instauré son propre label pour aider le consommateur à reconnaître facilement un produit bio tunisien à l'étranger ou en Tunisie. Ce label s'applique aux produits agricoles d'origine animale ou d'origine

végétale mais aussi aux produits agricoles ou agro-alimentaires transformés et à tout autres produits à base de matières premières biologiques. Le label « Bio Tunisia » est attribué à tout produit qui répond aux normes de production et n'ayant utilisé aucun intrants chimiques ou produits de synthèse ou issus d'organismes génétiquement modifiés (OGM).

4.3 Indicateurs de mesure de la durabilité

Les méthodes d'évaluation de la durabilité au niveau de l'exploitation agricole sont très nombreuses. Elles se basent chacune sur un certain nombre de critères et d'indicateurs de performance et de bonnes pratiques agricoles.

Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles (IDEA)

La méthode IDEA a été développée en France au début des années 2000 dans un but pédagogique en vue de sensibiliser les exploitants agricoles sur la notion de durabilité à travers une réflexion sur leurs bonnes pratiques. Cette méthode fondée sur les enquêtes directes auprès des exploitants est structurée en objectifs regroupés au sein de trois échelles, basées sur les trois piliers de la durabilité, agro-écologique, socio-territoriale et économique. Chaque échelle est subdivisée en trois ou quatre composantes (10 composantes au total) regroupant 41 indicateurs. Les objectifs de l'échelle agro-écologique se réfèrent aux principes agronomiques de l'agriculture intégrée qui contribuent à une bonne efficacité économique pour un coût écologique aussi faible que possible. Les objectifs de l'échelle de durabilité socio-territoriale se réfèrent davantage à l'éthique et au développement humain tandis

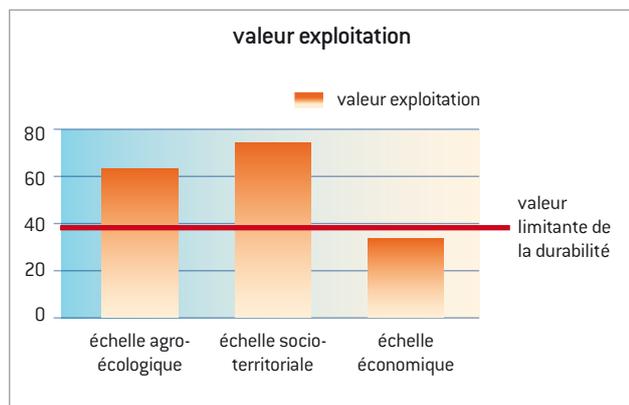


Figure 3 : Exemple d'une note finale de durabilité d'une exploitation (IDEA)



Une assiette de fromage fermier à Ben Arous, labélisé « Tarenti »

que ceux de l'échelle de durabilité économique précisent des notions essentielles liées à la fonction entrepreneuriale de l'exploitation. Cette méthode d'évaluation favorise les exploitations associant l'élevage et les productions végétales diversifiées au dépend des exploitations sectorielles plus spécialisées.

La note finale attribuée à une exploitation est la valeur la plus faible des notes obtenues par chacune des trois échelles de durabilité car cette méthode part du principe qu'une note globale entrainerait des compensations dépourvues de signification réelle.

Sustainability Assessment of Food and Agriculture Systems (SAFA) Évaluation de la durabilité des systèmes alimentaires et agricoles



Il s'agit d'un outil élaboré sous la supervision de la FAO. L'objectif poursuivi était, en s'appuyant sur les initiatives existantes, de proposer des règles

équitables afin d'élaborer un cadre universel pour l'évaluation de la durabilité des systèmes alimentaires et agricoles.

Le public cible d'une évaluation SAFA est constitués des petites, moyennes et grandes entreprises, des organisations et autres parties prenantes qui participent à des chaînes de valeur des produits issus de l'agriculture, de l'élevage, de la foresterie, de l'aquaculture et de la pêche.

SAFA est également un outil pertinent pour évaluer les stratégies, les politiques et la planification des gouvernements sous le concept de la durabilité. Une évaluation SAFA se base sur le principe selon lequel les systèmes alimentaires et agricoles sont caractérisés par quatre dimensions de la durabilité : la bonne gouvernance, l'intégrité de l'environnement, de la résilience économique et le bien-être social. SAFA retient 21 thèmes et 58 sous-thèmes afin de mesurer les progrès vers la durabilité à travers la performance des indicateurs.

Response-Inducing Sustainability Evaluation (RISE) – Analyse de la durabilité axée sur les mesures à prendre



RISE est un outil informatique développé il y a une dizaine d'années par la Haute école des sciences agronomique, forestière et alimentaire (HAFL) à Zollikofen en Suisse. La méthode RISE permet d'évaluer la durabilité des exploitations agricoles de manière globale et complexe sur la base de dix

thèmes renseignés par 50 indicateurs : utilisation du sol, détention des animaux, nutriments et polluants, utilisation de l'eau, énergie et climat, biodiversité, conditions de travail, qualité de vie, viabilité économique et gestion de l'exploitation. Cette méthode tient compte des 3 piliers de la durabilité en analysant les aspects écologiques, économiques et sociaux de l'exploitation. Sa principale source d'information consiste en un entretien avec le responsable d'exploitation. Les informations recueillies sont analysées et présentées dans un graphique en étoile

[ou polygone, cf. Figure 4]. Cette méthode, appliquée dans le cadre du projet PAD en 2014 et 2015 dans le Nord-Ouest et Centre-Ouest de la Tunisie, permet d'identifier le potentiel de l'exploitation en matière de rentabilité, d'environnement et de responsabilité sociale et de proposer des mesures concrètes pour améliorer les pratiques agricoles. La valeur de la durabilité moyenne (ligne rouge du polygone) est basée sur 4 - 7 paramètres pondérés (selon le thème de durabilité). Les résultats d'une analyse RISE sont présentés sous la forme d'un polygone de durabilité très visuel avec trois zones de couleurs différentes en relation avec la durabilité (Rouge : zone problématique, Jaune : zone critique et Vert : zone positive).

En conclusion, la méthode RISE est un outil bien adapté au niveau de la ferme pour mesurer la durabilité de l'exploitation avec toute sa complexité, mais en même temps présente des défauts car elle n'analyse pas la totalité des aspects de la durabilité telle que l'environnement de la production : organisations professionnelles des agriculteurs, gouvernance dans les filières, accès au crédit et d'assurance mais aussi accès aux services d'encadrement, de conseil et de formation agricole.

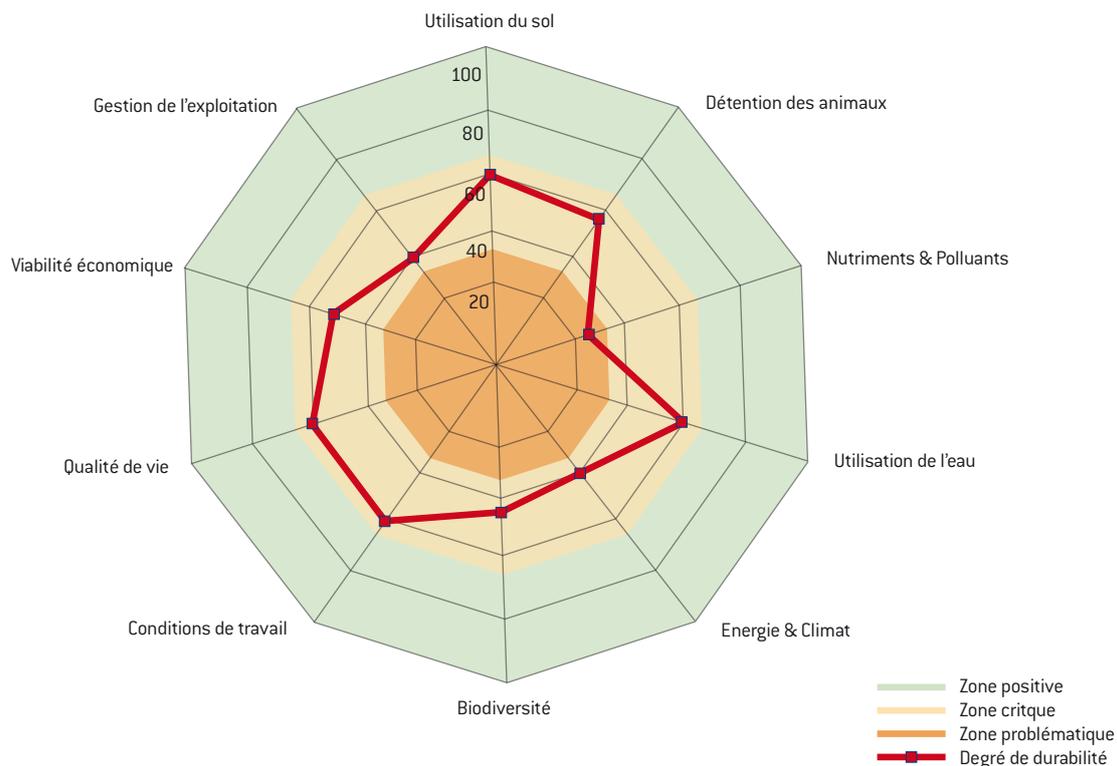


Figure 4 : Exemple du Polygone de durabilité RISE - Résultats agrégés de l'étude des 15 exploitations du Nord-Ouest et du Centre-Ouest de la Tunisie [Source PAD]. Le degré moyen de durabilité (en rouge) est exprimé sur une échelle de 0 à 100 et les points noirs représentent les valeurs moyennes de chaque paramètre, beaucoup sont encore en zone jaune [critique].

2° PARTIE : L'AGRICULTURE DURABLE DANS LE MONDE



Un agriculteur allemand contrôle la qualité de ses prunes biologiques

5. L'agriculture durable dans le monde

5.1 Agriculture durable dans l'Union Européenne

L'Union Européenne (UE), qui était largement déficitaire au niveau de la production de denrées agricoles juste après la guerre mondiale, a développé à partir de 1962 une politique agricole qui lui a permis d'assurer sa sécurité alimentaire et de devenir exportatrice tout en assurant aux citoyens européens un accès aux principales denrées agricoles à un prix raisonnable et aux agriculteurs un niveau de vie équitable. Cette politique a favorisé une tendance vers la spécialisation des exploitations agricoles avec une utilisation de méthodes de production standardisées et un accroissement de la mécanisation accompagné d'un déclin de la main-d'œuvre engagée dans le secteur agricole. La superficie moyenne des exploitations et les rendements ont augmenté et les économies d'échelle engendrées ont permis une amélioration de la productivité.

Cependant, le développement d'une agriculture productiviste à outrance a aussi eu, outre ses impacts sociaux sur la diminution de la main-d'œuvre engagée dans l'agriculture, des répercussions négatives sur l'environnement à travers, par exemple, la pollution des eaux et des sols, l'accentuation de l'érosion, la disparition partielle de la biodiversité, etc. mais aussi sur la destruction des paysages ruraux. De plus, la mise en place de cette agriculture productiviste a abouti à la production d'excédents alimentaires difficiles à écouler sur le marché.

Suite à ces constats, l'UE a réorienté ses politiques agricoles afin de favoriser la mise en place d'une agriculture plus durable tant du point de vue économique que social et environnemental. Les nouvelles orientations de la politique agricole de l'UE permettent aux agriculteurs de produire des denrées alimentaires tout en sauvegardant la biodiversité et en protégeant l'environnement. Pour atteindre ces objectifs, des mesures ont été mises en œuvre afin de renforcer la compétitivité du secteur agricole, de stimuler l'innovation, d'atténuer les effets négatifs du changement climatique et de soutenir la création d'emplois et la croissance économique dans les zones rurales.

Dans le domaine des innovations, les appuis dont bénéficient les agriculteurs visent principalement à :

- produire en réduisant les émissions de gaz à effet de serre
- utiliser des techniques agricoles respectueuses de l'environnement
- respecter les normes relatives à la santé publique, à l'environnement et au bien-être des animaux
- produire et vendre les spécialités alimentaires spécifiques de leur région
- utiliser de façon plus productive les forêts et les bois
- développer de nouvelles utilisations pour les produits agricoles dans des secteurs tels que les cosmétiques, la médecine et l'artisanat

Contrairement aux idées reçues, la taille des exploitations agricoles européennes reste relativement petite (12 Ha en moyenne), mais 70 % d'entre elles ont une taille inférieure à 5 Ha avec pour conséquence des difficultés de commercialisation au meilleur prix du marché.

Afin de pallier à cette problématique, l'UE favorise :

- la création d'organisations de producteurs qui permettent aux agriculteurs de collaborer et de se regrouper afin de vendre leurs produits agricoles, ce qui leur permet d'exercer un plus grand pouvoir de marché au sein de la chaîne d'approvisionnement alimentaire
- des productions spécialisées apportant une plus grande valeur ajoutée au producteur, telle que l'agriculture biologique
- l'instauration de relations contractuelles dans la chaîne d'approvisionnement
- la création de fonds de mutualisation et de régimes d'assurance pour permettre aux agriculteurs de mieux répondre à l'instabilité du marché et à la diminution rapide des prix

Afin de soutenir la modernisation de son agriculture, l'UE octroie des subventions directes et des prêts mais elle attache aussi une grande importance à la formation des agriculteurs et à la mise en place des services de conseil.

Sachant que l'agriculture constitue la principale activité économique dans la plupart des zones rurales, l'UE prend aussi des mesures pour maintenir les agriculteurs afin de lutter contre l'exode rural qui provoquerait une diminution des possibilités d'emploi et une détérioration des services publics, notamment au niveau de la santé et de l'éducation. Afin de pallier à ce problème, l'UE favorise la diversification des activités (transformation, tourisme rural, etc.) à travers des programmes de développement mais elle fournit aussi une assistance financière aux agriculteurs afin, à titre d'exemples, qu'ils poursuivent le travail de la terre ou qu'ils protègent les paysages.

L'UE attache aussi une grande importance à l'agriculture familiale car cette catégorie d'exploitations constitue un fondement pour évoluer vers une agriculture plus durable qui vise la sécurité alimentaire dans le cadre d'un développement équilibré des territoires et d'une gestion durable des ressources naturelles. Dorénavant, l'UE souhaite favoriser l'évolution de l'agriculture familiale vers une meilleure compétitivité mais en prenant en compte la diversité de ce type d'agriculture en terme de taille, de type de production et de mode de gestion.

Afin de maintenir cette agriculture familiale et d'améliorer sa compétitivité, l'UE a mis en place de nouveaux outils qui permettent :

- un paiement direct des aides plus ciblé sur les agriculteurs, les secteurs et les régions qui ont des besoins spécifiques
- une orientation plus forte des budgets vers une agriculture durable afin de financer des mesures pour préserver l'environnement et la biodiversité
- un effort important envers les jeunes afin de favoriser le renouvellement à la tête des exploitations familiales
- un plus grand développement des services de conseil agricole ainsi que des mesures de diversification des activités agricoles, de restructuration, de modernisation, de formation et de transfert de



La récolte mécanisée des pommes de terre biologiques en Europe

connaissances qui revêtent une importance particulière pour les exploitations familiales.

- un renforcement des organisations professionnelles de producteurs et des organisations interprofessionnelles afin de permettre à ces structures, d'assurer un meilleur équilibre des marchés et des revenus plus équitables aux agriculteurs
- un soutien pour le développement des systèmes agro-alimentaires locaux tels que les circuits courts de commercialisation mais aussi les produits de qualité et les produits issus de l'agriculture biologique
- une amélioration de l'intégration de l'agriculture familiale dans la politique de recherche et d'innovation européenne

Les différentes mesures prises par l'UE dans le cadre de sa politique agricole permettent donc de transformer progressivement l'agriculture européenne orientée vers le productivisme en une agriculture plus durable.

5.2 Agriculture durable au Maroc

Depuis l'année 2000, le Maroc s'est partiellement engagé sur le chemin du développement de l'agriculture durable à travers son plan « Stratégie 2020 de développement rural », aussi appelé « Plan Maroc Vert ». Dans ce plan, la gestion durable des ressources naturelles constitue un des quatre enjeux décisifs du développement agricole au Maroc. L'agriculture n'y est plus considérée pour sa simple fonction productive mais aussi pour sa fonction environnementale qui conditionne la durabilité. En conséquence, les investissements relatifs à la protection des ressources naturelles sont considérés comme aussi importants que les investissements en matière de production agricole.

Le Maroc a récemment lancé des initiatives intéressantes qui contribuent à la mise en place d'une agriculture durable. Parmi ces initiatives, il y a la subvention des installations de pompage solaire pour les petits et moyens irrigants sous réserve de l'adoption d'un système d'irrigation avec économie d'eau. Le développement du tourisme rural à travers la mise en place des Pays d'Accueil Touristiques (PAT) constitue aussi un instrument qui contribue à la mise en place d'une agriculture durable. Outre ses retombées positives sur l'emploi en milieu rural, cette approche touristique permet entre autre de mieux valoriser les produits agricoles du terroir et d'en faciliter la vente.

Le Maroc a aussi pris des mesures pour contribuer à l'amélioration de la viabilité économique des exploitations agricoles en mettant sur pied et en subventionnant un système d'assurance multirisque agricole.



Femmes marocaines sur leur chemin pour la cueillette des fruits d'argan

3° PARTIE : L'AGRICULTURE DURABLE EN TUNISIE



Un producteur de piments à Kairouan en train de peser sa production destinée à la vente

6. Etat du secteur agricole tunisien par rapport à la durabilité

6.1 Forces et opportunités par rapport à la durabilité de l'agriculture tunisienne

Importance du secteur agricole dans l'économie nationale

Les secteurs agricole et agro-alimentaire représentent 11,5 % du PIB en 2012. Le secteur agricole seul représente 8,5 % du PIB alors qu'il en représentait encore environ 11,5 % en 2007. La valeur ajoutée du secteur est de 6.050 MDTN prix courant.

L'investissement agricole (1.297 MDTN en 2012) représentent 8 % des investissements totaux du pays contre 7 % en 2011 (MA, 2013). L'investissement privé atteint 52 % contre 48 % pour l'investissement public. 48 % des investissements sont situés au Nord. Le taux de couverture (export/import) est de 74,5 %.

La filière végétale fournit plus de 80 % de la valeur totale du secteur agricole et agro-alimentaire, les 20 % restant étant issus de la filière animale. La production de fruits (2.310.000 tonnes en 2011) et légumes (3.480.000 tonnes en 2011) est essentiellement destinée à la consommation nationale, à l'exception des agrumes, des dattes et des produits dérivés de la tomate et de l'olive. En 2014, la Tunisie était le 2^e producteur mondial d'huile d'olive après l'Espagne, devançant l'Italie et la Grèce. La production d'agrumes couvre 17.200 ha et permet des exportations, en particulier les oranges. Généralement, la gamme de produits tunisiens exportés est très limitée, peu diversifiée et concerne quasi-exclusivement les produits agricoles stratégiques du

pays comme l'olive ou la dattes. Peu de produits de l'export, qui sont généralement exportés en vrac, ont une valeur ajoutée ; peu de sous-produits ou produits du terroir spécifiques à la Tunisie sont exportés. L'industrie agro-alimentaire contribue à hauteur de 3 % du PIB, pour 20 % de la valeur ajoutée industrielle et assure 80.000 emplois. Le secteur est composé de plus de 5.000 entreprises dont 650 sont exportatrices, parmi lesquelles 120 environ sont à participation étrangère. L'industrie agro-alimentaire est concentrée dans les secteurs de la viande, des céréales, les huiles et les corps gras, le tabac, les boissons et les conserves.

Climat et zones agro-écologiques favorables

La Tunisie jouit d'un climat méditerranéen au Nord et sur le côté Est caractérisé par des étés secs et chauds et des hivers frais et humides, semi-aride à l'intérieur du pays et saharien au Sud (cf. tableau 1). Les précipitations sont très irrégulières et la pluviosité varie considérablement du nord au sud. Cette variété climatique permet une production très variée avec une prédominance des plantations de palmiers dattiers dans le sud, d'oliviers au centre et au sahel, mais aussi d'autres plantations fruitières (agrumes, pommier, abricotier, figuier etc.). Selon la FAO, on rencontre quatre régions agricoles principales, classées en fonction des précipitations annuelles.

Ressources en terre

Les terres labourables couvrent un peu moins de 5 millions d'Ha dont plus de 13 % occupés par des jachères, et elles appartiennent en majorité au secteur privé (90 %). La superficie des terres irrigables est estimée à 418.000 Ha tandis que les terres de parcours couvrent environ 4,4 millions d'Ha.

Le Nord renferme les principaux sols fertiles de la Tunisie où apparaissent le croissant céréalière (Béja, Jendouba, Le Kef, Siliana, Bizerte) et l'arboriculture fruitière (agrumes, vignoble et oliviers). Le Centre à bioclimat aride mais qui subit, dans sa partie Est, l'influence maritime présente une bonne aptitude pour l'olivier et l'arboriculture fruitière.

Zone	Précipitations annuelles (mm)	Agriculture et occupation des sols
Nord	500 < précipitations < 1000	Forêt naturelle, maquis et pâturages; agriculture pluviale possible: cultures annuelles et maraîchage
Dorsale	400 < précipitations < 500	Forêt, maquis et parcours naturels, mais fragiles; possibilité de cultures annuelles et d'arboriculture, en fonction des conditions édaphiques et topographiques, mais avec un fort risque climatique.
Centre	200 < précipitations < 400	Forêt et maquis très fragiles, dans des conditions édaphiques et topographiques favorables. Parcours naturels fragiles. Possibilité de cultures annuelles et d'arboriculture mais avec un fort risque climatique.
Sud	précipitations < 200	Steppe très fragile des conditions édaphiques et topographiques favorables. Parcours naturels très facilement dégradés. Agriculture en sec possible localement avec une bonne gestion des eaux de ruissellement.

Tableau 1 : Zones agro-écologiques [Source FAO 2000]

		Potentiel global (millions m3)	Ressources mobilisables (millions m3)	Mobilisation Exploitation (millions m3)	Taux de mobilisation
Eaux de surface		2700	2170	1800	83 %
Eaux souterraines	Nappes phréatiques	730	730	773	105 %
	Nappes profondes	1411	1380	1127	80 %
TOTAL		4841	4280	3600	86 %

Tableau 2 : Bilan global des ressources en eau de la Tunisie (Source OTED, 2010)

Dans la région du Sud, à partir de l'isohyète 200 mm, la nature des sols est étroitement liée aux données géomorphologiques (collines, plateaux, dépressions et plaines littorales). Les sols les mieux appropriés pour les cultures (arbres fruitiers et oliviers) sont sableux à sablo-limoneux et bénéficient des influences littorales ou des aménagements hydrauliques (petite hydraulique, jessours). La salinité, l'hydromorphie, la présence de croûtes gypseuses et calcaires, la mobilité des sables constituent les facteurs limitant pour le développement de l'agriculture.

Ressources en eau

La moyenne des apports pluvieux annuels est estimée à 36 milliards de m³ avec un potentiel d'eaux mobilisables évalué à 4,8 milliards de m³. Le volume des eaux de surface mobilisable est estimé à 2,7 milliards de m³ et celui des eaux souterraines à 2,1 milliards de m³. Selon les dernières estimations, le taux de mobilisation globale est d'environ 92 % dont plus des 80 % consommé par le secteur agricole. Par ailleurs, l'utilisation en agriculture irriguée des eaux non conventionnelles provenant des Eaux Usées Traitées semble promis à un bel avenir tant au niveau de l'utilisation directe qu'à celui de la recharge des nappes. En effet environ 8.000 Ha sont actuellement irrigués avec des eaux usées traitées tandis que la superficie potentiellement irrigable avec cette source d'eau est estimée à 40.000 Ha.

A travers les programmes de mobilisation des eaux, la Tunisie a pu accroître continuellement son offre en eau répondant ainsi aux nouvelles demandes.

Agriculture en sec et en pluviale

Selon OTED (2010), six systèmes « agraires » en sec peuvent être distingués en Tunisie :

1. Le système complexe de diversification agricole de Tunis-Cap-Bon : Le morcellement (40 % des exploitations ont des tailles ne dépassant pas 1 ha) et ses conséquences négatives sur la reproductibilité socioéconomique des exploitations restent la principale contrainte à leur durabilité de celles-ci. L'urbanisation peu maîtrisée constitue, dans la majeure partie des zones concernées, une autre menace de taille à la durabilité de ce système agraire. Cette

menace commence par un renchérissement des terres agricoles et partant par la difficulté de les rentabiliser par un usage agricole. Elle finit par la conversion des terres agricoles en terrain à bâtir.

2. Le système céréalier « traditionnel » du Nord ; Nord-Ouest : la durabilité est menacée surtout par l'érosion hydrique et le morcellement.
3. Le système arboricole du Sahel-Sfax : les oliveraies sont vieilles, puisque les plantations d'âge supérieur à 40 ans constituent 70 % de l'effectif, celles en pleine production dépassent à peine 30 %.
4. Le système mixte arboricole-céréalier du Centre : l'érosion éolienne et hydrique est l'une des principales menaces permanentes de dégradation de ces agrosystèmes.
5. Le système vulnérable du Sud-Est à dominante oléicole : l'érosion éolienne suite aux labours répétés constitue la principale cause de désertification et partant de non durabilité, tant économique qu'écologique, de ce système.
6. Le système d'agriculture pluviale marginale du Sud-Ouest : l'érosion éolienne et hydrique est l'une des principales menaces permanentes de dégradation de ces agrosystèmes.

L'exiguïté d'une bonne partie des exploitations agricoles en sec conjuguée à une grande variabilité des rendements, notamment des céréales et des olives, confère aux revenus agricoles un caractère secondaire, voire marginal, et aléatoire. Pour survivre les exploitants devront avoir d'autres sources de revenu hors ferme. Les secteurs non agricoles auront à assurer les compléments de revenus. Dans la négative, l'activité agricole se trouve menacée dans sa viabilité socio-économique.

Pour assurer sa durabilité, un effort d'intégration des activités (céréales, élevage, arboriculture) doit être entrepris. De même, la faible organisation professionnelle des producteurs, leur niveau de formation et de maîtrise technique reste un défi majeur pour atteindre une durabilité.

Agriculture irriguée

Dans l'ensemble, les superficies irrigables du pays devront se stabiliser dans les prochaines années ; les périmètres qui seront nouvellement

aménagés dans le futur devront tout juste compenser les pertes occasionnées par plusieurs facteurs, en particulier par la salinisation très probable des sols dans certains périmètres mais surtout par la réduction des disponibilités en eau suite à la surexploitation de certaines nappes phréatiques.

La consommation moyenne actuelle d'eau par hectare réellement irrigué est évaluée à 5.500 m³. Il est à remarquer, cependant, que les valeurs réelles sont très variables et peuvent avoisiner les 1.000 à 2.000 m³/ha pour les céréales et fourrages au Nord, et 15 à 20.000 m³/ha pour les palmiers dattiers dans les oasis du Sud.

Malgré le taux d'équipements pour l'économie d'eau déjà élevé, il subsiste un potentiel de développement de ces techniques afin de renouveler les anciennes installations vétustes et de les remplacer par des installations d'économie d'eau encore plus performantes.

Dans le sud du pays, les eaux géothermiques avoisinant 75°C, peuvent être utilisées pour chauffer les serres et après refroidissement et dessalement, pour l'irrigation. Le potentiel en serre géothermique est estimé à 380 Ha mais jusqu'à présent environ 150 Ha sont opérationnels. L'utilisation des eaux géothermiques permet la production, sans dépenses énergétiques importantes, de légumes primeurs sous serre, qui peuvent être exportés. Les qualités organoleptiques de certains légumes, comme la tomate, acquièrent une saveur particulière, généralement appréciée par les consommateurs, s'ils sont irrigués avec des eaux d'origine géothermique.

Forêts et parcours

Les terrains forestiers de la Tunisie couvrent 1.151.215 Ha, soit environ 7,8 % de la superficie totale et 12,7 % de la superficie de la Tunisie sans chott et Sahara. Les terres de parcours, constituées de steppes alfatières et autres, occupent 424.556 Ha.

Les forêts tunisiennes avec leurs produits forestiers non ligneux sont jusqu'à présent peu valorisées et exploitées, notamment les

plants aromatiques et médicinaux comme le lentisque, thym, romarin, menthe, marjolaine, verveine, myrte, géranium, ortie et chardon-marie, les grains et fruits secs comme zgougou et pignons ainsi que les champignons et le miel. Les terrains forestiers présentent aussi un potentiel pour l'agro-tourisme, notamment dans le Nord-Ouest, Bizerte et le Cap Bon de la Tunisie.

Élevage

Le cheptel tunisien est principalement constitué d'ovins (7 millions d'unités, constitués de race locale, barbarine à tête noire, barbarine à tête rousse et thibar noir). L'effectif des caprins est de 1,3 millions de têtes, principalement de race locale. Le cheptel bovin est estimé aujourd'hui à 656.000 têtes. La Tunisie a atteint l'autosuffisance en lait de consommation (1.088.000 tonnes en 2011). La production tunisienne de viande (461.000 tonnes) ne suffit pas à couvrir complètement la consommation nationale (autosuffisance à hauteur de 95 %). Le secteur avicole totalise 93 millions de volailles, dont 75 millions de poulets de chair et produit 1.687 millions d'œufs.

A moyen et long terme, la durabilité de tous les systèmes d'élevage en Tunisie et de leurs variantes restera tributaire du degré d'autonomie alimentaire qui sera réalisé. Force est de constater aujourd'hui que tous les systèmes de production animale en intensif ou en extensif ne sont plus autonomes sur le plan alimentaire et le recours à l'achat d'aliments importés est devenu la règle. Même dans les systèmes où la production d'aliments est possible, les éleveurs ne sont pas à l'abri des risques tels que les mauvaises récoltes liées aux aléas climatiques, facteur qui peut être accentué dans une perspective de réchauffement climatique et de réduction des disponibilités en eau.

Développement de l'agriculture de conservation

L'agriculture de conservation, et plus particulièrement le semis direct, bénéficie d'un potentiel de développement important particulièrement au niveau des céréales qui occupent en moyenne 1.200.000 Ha chaque année. Cependant, pour le semis direct, le coût des semoirs semble être un des facteurs qui explique que depuis quelques années les superficies de céréales emblavées en semis direct plafonnent à environ 10.000 Ha. Par ailleurs, la forte pression exercée par le cheptel ovin sur les résidus des cultures constitue aussi un obstacle majeur au développement du semis direct en Tunisie. Le semis direct présente de nombreux avantages car il permet une augmentation des rendements de 3.5 à 9 q/ha selon les zones agro-climatiques et il améliore souvent le taux d'infiltration tout en ayant des effets positifs sur l'amélioration des sols en matière organique. Le semis direct réduit sensiblement les phénomènes d'érosion mais il peut aussi engendrer un compactage de l'horizon supérieur des sols.

Développement mieux compris de l'agriculture biologique

En Tunisie, une partie importante de la production, dont une majorité des oliveraies, est menée en mode biologique car par tradition les agriculteurs n'utilisent pas de pesticides, d'herbicides ou d'engrais chimiques sur leur parcelle mais l'attribution d'un label biologique nécessite une certification. Malgré les coûts liés à la certification et les



Vulgarisation pour une meilleure exploitation des produits forestiers non-ligneux à Jendouba



L'agriculture familiale en Tunisie – un travail de générations

rendements souvent plus faibles, la production bio permet souvent de mieux rémunérer les producteurs qui réussissent à exporter. En effet, le marché intérieur conserve une très faible capacité d'absorption car le pouvoir d'achat du consommateur tunisien reste relativement faible et il n'est pas encore disposé à payer un surcoût pour consommer un produit « bio ». Cependant, l'agriculture « bio » a des limites au niveau de la durabilité car elle se concentre sur les aspects techniques et écologiques de la production agricole en négligeant les aspects économiques et sociaux. Son extension à outrance aurait des conséquences néfastes sur la sécurité alimentaire des pays. La production bio, qui se conserve moins bien que la production traditionnelle, engendre notamment un énorme gaspillage alimentaire et elle est à l'origine d'une production importante de gaz carbonique liée au transport car les lieux de production sont souvent très éloignés des lieux de consommation. Elle n'est donc pas la panacée annoncée par certains.

Agriculture familiale comme système de production

L'agriculture tunisienne repose en grande partie sur une petite agriculture familiale qui dispose d'un potentiel important au niveau des gains de productivité et qui constitue un véritable levier sur lequel le développement d'une agriculture durable peut se reposer. A l'instar de ce qui se passe actuellement dans l'UE, le développement de l'agriculture durable en Tunisie devra s'appuyer sur l'agriculture familiale. L'agriculture familiale est généralement très liée à son terroir qu'elle essaye, dans la mesure de ses moyens et de ses connaissances traditionnelles, de préserver car son maintien en dépend largement.

De par les liens étroits qu'ils entretiennent avec leur environnement physique, les petits agriculteurs ont aussi une connaissance intuitive de la nécessité de préserver et de conserver les ressources naturelles. Cette agriculture est aussi pourvoyeuse d'emplois au niveau local et elle contribue au développement local tout en freinant l'exode vers les centres urbains. De par sa présence et de par ses activités elle contribue à l'entretien des paysages ruraux. La petite agriculture familiale, à travers les chefs d'exploitation et les membres de la famille élargie, sont aussi les détenteurs d'un savoir-faire local qui se transmet de génération en génération. Ce savoir-faire concerne bien entendu les techniques de production mais aussi très souvent des techniques artisanales de conservation et ou de transformation des produits agricoles. Les connaissances des petits exploitants agricoles sont aussi souvent remarquables au niveau de la flore locale et de son utilisation dans la pharmacopée traditionnelle destinée aux hommes mais aussi aux animaux. C'est aussi au niveau de la petite agriculture familiale que s'est constitué, au fil du temps, une véritable banque génétique pour des variétés de plantes cultivées adaptées aux conditions locales et une réserve de races animales spécifiques. Le savoir-local et les réservoirs génétiques constituent aussi de véritables atouts exploitables dans le cadre du développement d'une agriculture durable.

Ressources humaines et main-d'œuvre

Le nombre d'exploitations agricole est de 516.000 ; la taille moyenne des exploitations est de 10 Ha avec 75 % des exploitations en dessous de ce seuil de 10 Ha. La superficie agricole par habitant est de 0,5 Ha. Environ 24 % des exploitations sont classées dans la catégorie « Petite

Agriculture à Caractère Familial et Social (PACFS) », le reste étant constitué de Grandes Exploitations et de Petites et Moyennes Exploitations Agricoles à Caractère Economique (PMEACE). L'âge moyen des agriculteurs augmente rapidement.

L'agriculture revêt une importance notable au plan social : environ 15 % des emplois, 17,6 % en comptant la pêche, avec de nombreux emplois saisonniers. Le secteur procure des revenus permanents à 516.000 agriculteurs et affiche une forte demande de main-d'œuvre qualifiée et non qualifiée. Il joue de ce fait, un rôle essentiel dans la stabilisation des populations en milieu rural et la génération de revenus et d'emploi, notamment des jeunes.

A court et à moyen terme, le faible coût de la main-d'œuvre dans le secteur agricole en Tunisie par rapport à l'Europe constitue incontestablement un atout pour attirer des investisseurs étrangers et pour développer, dans la mesure où d'autres facteurs limitants comme par exemple la disponibilité en eau de qualité ne constituent pas une contrainte majeure, des spéculations agricoles destinées à l'exportation. L'exploitation des avantages liés à ce faible coût de la main-d'œuvre ne doit cependant pas se limiter au niveau de la production proprement-dite mais il doit aussi s'étendre à tous les échelons de la chaîne de valeur afin de rapatrier le maximum de la valeur ajoutée en Tunisie. Ainsi, le faible coût de la main-d'œuvre constitue aussi un atout indéniable pour développer une transformation plus poussées des produits agricoles en Tunisie incluant aussi le conditionnement en unités individuelles de vente avant l'exportation.

La vigilance doit rester de mise car il faut éviter qu'un fossé trop important ne se creuse entre le coût de la main-d'œuvre en milieu rural et le coût en milieu urbain. Ce phénomène contribuerait à accentuer l'exode vers les villes, mais il faut aussi veiller à ce que les producteurs agricoles reçoivent une rémunération équitable pour leur activité.

La pénibilité du travail agricole résultant du faible taux de mécanisation en agriculture et les contraintes horaires liées aux activités d'élevage, expliquent le faible attrait de l'agriculture vis-à-vis des jeunes. Afin d'améliorer l'attractivité du travail agricole, on devrait tendre vers une convergence des salaires et des avantages sociaux qui y sont liés, entre le secteur industriel et le secteur agricole. En effet, pour un jeune voulant adopter un mode de consommation moderne, le coût de la vie est, en dehors du logement, souvent plus élevé dans les zones rurales par rapport aux zones urbaines.

Cet avantage lié au coût de la main-d'œuvre s'amenuisera avec le temps car la convergence de l'économie tunisienne avec celles des pays du sud de l'UE se traduira aussi par une convergence relative au niveau des salaires. A terme, l'avantage du faible coût de la main-d'œuvre disparaîtra au profit d'une amélioration de la productivité qui passera par une plus grande mécanisation de l'agriculture. Il faut noter que cette transition est déjà en marche et qu'à titre d'exemple, des collecteurs de tomates s'équipent de machines à récolter afin de faire face à l'augmentation du coût de la main-d'œuvre depuis la révolution.

Avantages comparatifs internationaux

La Tunisie possède un avantage comparatif dans les cultures à plus forte intensité de main-d'œuvre et un désavantage dans les cultures à forte intensité de terres. En d'autres termes, en dehors des périodes

durant lesquelles les prix internationaux des céréales étaient très élevés, la Tunisie n'a pas un avantage comparatif pour les céréales, qui ont une forte intensité de terres et sont « socialement moins rentables » en termes d'emploi que l'arboriculture et le maraîchage. Au niveau des productions végétales, la Tunisie est donc très compétitives pour l'huile d'olive, les produits de primeur et les agrumes. En ce qui concerne le secteur de l'élevage, la Tunisie est compétitive au niveau international pour la viande ovine, notamment par sa qualité organoleptique (les moutons élevés dans les champs et montagnes au Nord-Ouest et à Sidi Bouzid se nourrissent de thym et de romarin), mais très peu compétitive pour la production de lait et de viande de bœuf.

Maîtrise de la croissance démographique

Une croissance démographique non maîtrisée absorbe les gains réalisés et handicape les politiques d'éducation, de santé et de lutte contre le chômage et contribue aux problèmes environnementaux. Avec un taux annuel à 1,1 %, la croissance démographique de la Tunisie est bien maîtrisée grâce à une forte réduction, à partir des années 1960, de la fécondité qui ne dépasse pas 2 enfants par femme en Tunisie. Dans le cadre d'un développement durable, un faible taux de croissance démographique est favorable pour accélérer les progrès socio-économiques tout en préservant l'environnement pour les générations futures en limitant la pression exercée sur les ressources naturelles et pour assurer la sécurité alimentaire du pays. La maîtrise de la démographie en Tunisie a facilité les progrès sociaux et le pays peut se targuer de meilleurs résultats que l'Algérie ou le Maroc en matière d'accès aux infrastructures sociales, de niveaux de santé et de lutte contre la sous-nutrition (chiffres du PNUD). La Tunisie bénéficie aujourd'hui d'une situation sanitaire favorable et la sous-alimentation a quasiment disparu (même si la malnutrition et la carence en micronutriments demeurent un problème de santé publique et un frein au développement économique). Toutefois à l'échelle régionale, la région du Nord-Ouest a connu une croissance démographique négative au cours des dix dernières années, on estime que durant cette période elle a perdu environ 43.000 habitants. Cette perte de population risque d'engendrer la création de « désert ruraux » avec des impacts importants sur les coûts pour le maintien des services de base et l'amélioration des infrastructures collectives.

Expertise qualifiée et système de recherche performant

Le Système de recherche agricole en Tunisie, coordonné par l'Institution de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur Agricole (IRESA), s'appuie sur un réseau formé de 4 ensembles complémentaires de structures et de mécanismes destinés à fournir au secteur l'appui nécessaire en matières de cadres et de technologies. Ces ensembles sont : les Instituts de recherche ; les Etablissements d'enseignement supérieur agricole, les Pôles régionaux de recherche et de développement agricoles auxquels s'ajoutent le réseau de centres techniques (interface recherche-développement).

Ce système a permis de développer plusieurs variétés de céréales à forte productivité et adaptées aux spécificités climatiques du pays, surtout en termes de lutte contre les maladies et la sécheresse, ainsi

que d'autres variétés d'espèces maraîchères et arboricoles.

Des résultats, obtenus au niveau des techniques culturales, des systèmes de cultures et de production, de la gestion des ressources et écosystèmes naturels et aussi au niveau des approches de développement agricole ont été diffusés et vulgarisés.

La stratégie de recherche agricole couvre treize domaines prioritaires, basés notamment sur des approches sectorielles : grandes cultures ; ressources naturelles (eau, forêts et sol) et changements climatiques ; production et alimentation animales ; santé animale ; pêche et aquaculture ; cultures maraîchères et cultures protégées ; arboriculture fruitière ; aridoculture et agriculture oasienne ; agriculture biologique ; protection des plantes et qualité des produits agricoles ; transformation et industrialisation des produits agricoles ; machinisme agricole ; économie rurale et politiques agricoles.

Cependant, cette recherche focalise beaucoup sur des aspects techniques et mérite d'être plus orientée vers des approches multisectorielles et multidisciplinaires sur les systèmes de production intégrés intégrant des aspects socio-économiques et sur les écosystèmes aux niveaux des exploitations agricoles pour le développement des référentiels technico-économiques locaux qui valorisent les spécificités édaphiques et climatiques des différentes régions de la Tunisie.

Ressources financières

Les principales incitations aux investissements agricoles concernent les incitations fiscales communes et spécifiques, les incitations fiscales accordées aux entreprises totalement ou partiellement exportatrices, les prêts fonciers et les incitations financières sous forme de primes (prime d'étude, prime d'investissement, primes spécifiques au profit de certains investissements agricoles).

Des primes spécifiques sont accordées, notamment par l'Agence de Promotion des Investissements Agricoles (APIA), pour certaines composantes prioritaires telles que l'agriculture biologique : une subvention de 70 % des frais de contrôle et de certification ; et l'acquisition d'équipements d'économie d'eau : 40 % à 60 % du prix d'installation. L'investissement dans le secteur de l'agriculture et de la pêche a enregistré des taux de croissance assez élevés. Ces investissements ont atteint 1.032 MDTN en 2010, soit 6,6 % de l'investissement global. L'irrigation totalise 34,5 % des investissements, l'élevage 14 %, l'équipement en matériel agricole 15,5 % et l'arboriculture 10 %.

Croissance du secteur agro-industriel

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 %. Le secteur agro-industriel s'est fortement développé au cours des dernières décennies et les perspectives de croissance restent importantes. Cette croissance s'explique par l'accroissement des exportations des produits transformés et le développement de nouveaux produits de plus en plus élaborés mais aussi, au niveau interne, par les changements des habitudes alimentaires des tunisiens qui s'orientent davantage vers la consommation de produits industrialisés et par l'amélioration relative du pouvoir d'achat des ménages. Les résultats du secteur agro-industriel subit des variations annuelles importantes qui trouvent

leur origine dans les fluctuations de la production agricole tributaire des conditions climatiques. A titre d'exemple, pour un des produits phares à l'exportation, l'huile d'olive, la croissance potentielle de la valeur ajoutée reste élevée car seul 10 % de la production exportée est conditionnée en Tunisie.

Le renforcement du secteur agro-industriel permettra également de substituer certaines importations par des produits fabriqués en Tunisie. Les grignons d'olives, par exemples, peuvent se substituer partiellement aux tourteaux de soja ou à l'orge importés dans l'alimentation du bétail. Cette valorisation des grignons peut aussi passer par leur utilisation en tant que combustible. La Tunisie importe plus de 360.000 tonnes de sucre par an mais la production nationale qui couvrirait environ 10 % des besoins dans les années 90 avant la fermeture du complexe sucrier en 1999 a fourni à peine 1 % des besoins en 2014. Bien qu'il s'agisse d'une culture intensive nécessitant des investissements importants, la culture de la betterave et le développement d'une petite industrie sucrière s'intègrent parfaitement avec l'élevage qui valorise les feuilles et les sous-produits (mélasse).

Potentiel et existence des PME

Que ce soit dans les pays en développement ou bien les pays développés, les PME occupent une place importante et jouent un rôle primordial dans les pays sur la voie du développement durable. En effet, les PME constituent l'un des éléments les plus dynamiques de la croissance économique et sociale dans la stratégie du développement de chaque pays car les PME sont des sources de création de l'emploi, de richesse, de recherche et développement ainsi que des sources d'innovation. En Tunisie, les PME représentent 92 % du total des entreprises industrielles et contribuent effectivement et durablement à la croissance significative du PIB (l'agriculture et la pêche contribuent à concurrence de 12 % du PIB) et les PME positionnées sur le secteur d'agriculture et de pêche emploient 22 % de la main-d'œuvre.

Outre les qualités intrinsèques reconnues aux PME, de mobilité, de souplesse, d'adaptation et de modicité des coûts d'installation ou de transferts, l'Etat tunisien a pris ces industries comme premier moyen de décentralisation économique. Étant donnée leur souplesse d'adaptation aux demandes des marchés, leur facilité de reconversion en cas de crise, la rentabilité immédiate des investissements, les PME ont la possibilité de s'implanter dans des régions déshéritées et de devenir un élément moteur pour le maintien de l'équilibre de ces régions. Aujourd'hui les PME se trouvent principalement dans le milieu urbain et les zones côtières, mais il existe aussi certaines PME agricoles au milieu rural. Les PME disposent en général du potentiel pour être un instrument du développement rural et du rééquilibrage régional. De plus, il existe des structures d'appui pour la promotion des PME et le développement durable des filières et chaînes de valeurs agricoles en milieu rural : l'Agence de Promotion des Investissements Agricoles ; l'Agence de Promotion de l'Industrie ; les Centres techniques sectoriels ; les pépinières d'entreprises ; l'Institut National de Normalisation et de la Propriété Industrielle ; le Centre de Promotion des Exportations ; la Banque Centrale de Tunisie ; les Chambres Mixtes de Commerce et d'Industrie ; les Centres d'affaires au milieu rural.



L'éco-tourisme - une opportunité pour la région de Djebba à Béja

Potentiel d'agro-tourisme

L'agro-tourisme est une forme de tourisme qui valorise le patrimoine rural et plus particulièrement les paysages agricoles. Il peut aussi se combiner au tourisme à la ferme avec la possibilité de partager le quotidien de l'agriculteur, de loger et parfois de se restaurer au sein d'une exploitation agricole. Le tourisme au niveau de la ferme offre la diversification du système de production, la génération de revenus familiaux additionnels et la création d'emploi pour maintenir la main-d'œuvre au niveau de la ferme pendant l'année. Généralement ce type de tourisme contribue indirectement, par son approche et ses valeurs, au développement régional et au maintien de la biodiversité locale qui devient un attrait touristique.

En Tunisie, ce type de tourisme reste encore balbutiant mais il dispose d'un potentiel de développement important qui pourrait évoluer en parallèle du tourisme culturel à l'intérieur du pays. Le développement de l'agro-tourisme ou du tourisme à la ferme nécessite un bon réseau de communication ainsi qu'un minimum d'infrastructures pour assurer le logement et la restauration des touristes mais aussi des conditions sécuritaires irréprochables. A titre d'exemple, on peut citer « l'Association de Spéléologie et d'Escalade de Zaghouan » qui vise à intégrer les communautés agricoles autour du Djebel Zaghouan comme prestataires de logement et fournisseurs de nourriture saine, spécifique et locale pour les randonneurs et spéléologues.

Présence d'infrastructures de base

L'infrastructure de base constitue un élément stratégique dans le développement socio-économique des régions rurales. En Tunisie, l'infrastructure en milieu rural est moins développée que celle en zones côtières et urbaines. Cependant, l'infrastructure de base qui existe en

milieu rural est un atout et fournit une base pour le développement d'une agriculture durable et pour stimuler des investissements privés et publics dans le secteur agricole. Le milieu rural dispose d'une infrastructure hydraulique et routière bien développée avec un réseau de routes principales et souvent secondaires goudronnées entre les gouvernorats, qui permet le transport des produits ainsi que des personnes avec un réseau de transport public. La politique de l'eau potable et de l'assainissement en Tunisie a permis au pays d'atteindre le plus haut taux d'accès à l'approvisionnement et à l'assainissement de l'eau parmi les pays de l'Afrique du Nord et du Moyen-Orient. Depuis 2006, l'accès à l'eau potable est presque universel en Tunisie et proche de 90 % dans les zones rurales. La Tunisie offre par ailleurs une bonne qualité d'eau potable tout au long de l'année et traite des eaux usées aussi en milieu rural. L'infrastructure télécommunication est très bien développée en Tunisie, largement aussi en milieu rural avec un taux de pénétration de la téléphonie mobile de 64 % et l'accès à Internet en augmentation rapide.

Position géopolitique favorable

La Tunisie jouit d'une position géographique favorable car elle est située à proximité du vaste marché européen qui absorbe environ 35 % de ses exportations de produits agro-alimentaires mais aussi de la Libye et des autres pays du Maghreb qui en absorbent respectivement 30 % et 9 %. Cependant, cette position géopolitique favorable, qui réduit considérablement les coûts de transport, peut se transformer en une menace pour la Tunisie dans la mesure où elle n'étend pas ses relations commerciales à d'autres pays. En effet, en cas de crise politique ou économique dans un pays partenaire, les exportations risquent de chuter considérablement et de remettre en cause, du moins temporairement, la survie des filières concernées.

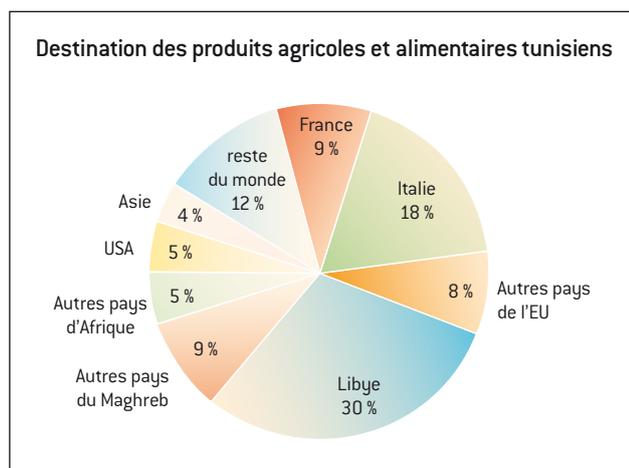


Figure 5 : Destination des produits agricoles et alimentaires tunisiens (Source ITC 2014)

6.2 Faiblesses et menaces par rapport à la durabilité de l'agriculture tunisienne

Faiblesses et menaces liées aux aspects écologiques

Rareté et concurrence pour les ressources en eau

Les superficies irrigables sont de l'ordre de 410.000 Ha, soit 8 % de la surface agricole utile. L'irrigation semi intensive ou complémentaire ainsi que les épandages de crue constituent un potentiel estimé à environ 150.000 ha.

Cette situation a engendré :

- une utilisation intensive des ressources non renouvelables
- une surexploitation des nappes phréatiques. Ce taux d'exploitation varie entre 110 % (côte orientale du cap Bon) et 266 % (Djebeniana/Sfax). Cette situation a entraîné dans certains cas la salinisation des ressources en eau par l'intrusion des eaux marines (zones côtières) et le rabaissement des niveaux phréatiques.

La pression exercée sur les périmètres irrigués est accentuée par la faible valorisation des eaux pluviales, qui aurait dû être atteinte avec un meilleur choix des cultures mises en place et des systèmes de production bien adaptés au manque d'eau.

Dégradation des sols

En Tunisie, les surfaces affectées par les processus érosifs sont estimées à trois millions d'Ha. Ce processus est variable selon les gouvernorats : il dépasse les 40 % des superficies dans certains gouvernorats (Zaghouan 43 %, le Kef 59 %, Siliana 64 %, Kairouan 45 %), alors qu'il n'est que de 10 % et 16 % respectivement pour les gouvernorats de Tunis et de l'Ariana. L'érosion provoque l'envasement des retenues des grands barrages, par conséquent une diminution de la capacité de stockage, estimée annuellement à 0,8 %.

Salinisation des eaux et des sols

L'utilisation à grande échelle des eaux moyennement à fortement salées en irrigation a engendré une dégradation de la structure des sols irrigués de manière parfois irréversible. Ce phénomène est souvent exacerbé par l'excès d'eau ou l'hydromorphie provoquée par la sur-irrigation et l'élévation exagérée du niveau des nappes (problème caractéristique des périmètres du Nord et du Sud particulièrement). On estime actuellement que 60 % des sols des périmètres publics irrigués en Tunisie sont moyennement à fortement sensibles à la salinisation secondaire ; ce taux atteint même 86 % dans les périmètres privés. La baisse de fertilité des sols irrigués constitue une forme de dégradation dominante en relation avec la modification de certaines propriétés physiques, minéralogiques, chimiques ou biologiques du sol (dégradation de la structure par manque de matière organique, perte des éléments majeurs de fertilisation, etc.)

La pollution chimique dans les périmètres irrigués est due essentiellement à l'utilisation abusive ou inadéquate des engrais minéraux et des produits de traitement phytosanitaire des cultures.

Perte de la biodiversité et de l'agro-biodiversité

La perte et la dégradation de l'habitat représentent les plus grands dangers auxquels sont exposées les espèces. De nombreuses causes, directes ou plus insidieuses, se sont révélées à l'origine de l'érosion de la biodiversité en Tunisie. Ce sont pour l'essentiel :

- La dégradation, l'altération et la fragmentation des habitats : La modification des habitats naturels, ou leur destruction pure et simple, est l'un des mécanismes les plus destructeurs de la biodiversité et existe dans l'ensemble des écosystèmes de la Tunisie. Cette forme est la première menace pour les plantes (plus de 80 % des cas). D'ailleurs une grande proportion des terres de la Tunisie a été modifiée par l'usage de l'homme. La fragmentation des habitats se produit par exemple par le développement des infrastructures. Elle renforce l'effet de la réduction des habitats. Elle peut en effet isoler des populations, qui ne peuvent plus échanger d'individus.
- La surexploitation des espèces : La surexploitation des espèces vivantes et des ressources naturelles, à travers le pâturage, l'extraction du bois, la cueillette pour des intérêts médicaux ou la pêche abusive a entraîné la disparition de nombreuses espèces et populations d'espèces végétales.
- La reconversion des terres : La cause majeure d'érosion de la biodiversité est la transformation de l'usage des terres par les activités humaines, et donc la destruction, la dégradation, l'altération ou la fragmentation des habitats de nombreuses espèces végétales. Cela est dû à l'impact des activités agricoles non durables (culture, élevage), des industries d'extraction (coupes forestières, surpâturage et cueillettes), de l'urbanisation et de toutes les formes de modification du paysage ou du mode d'utilisation de l'espace. Aujourd'hui, dans toute la Tunisie, les écosystèmes agricoles s'étendent au profit des terres forestières originelles ou des espaces pastoraux.
- La détérioration de l'environnement écologique : Parmi ces formes de faiblesses et menace figurent :
 - le tarissement des sources

Exportation



La production agricole contribue à un dixième des exportations totales de la Tunisie.



Transformation



90%



10%



15%

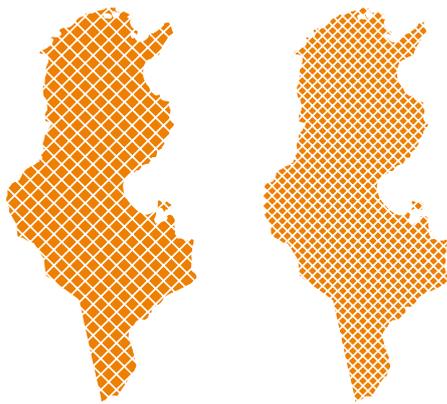


70%

90 % de huile d'olive tunisienne est exportée en vrac et conditionée en Europe.

En Tunisie, les produits agricoles sont transformés d'environ 15 %, en Europe 70 %.

Morcellement



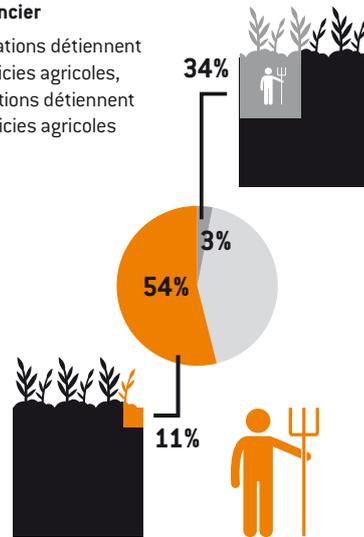
1965

2015

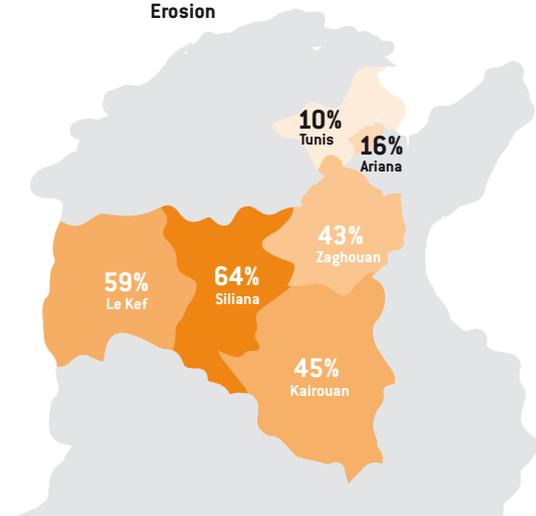
1965-2015, le nombre de parcelles agricoles est passé d'environ 360.000 à 560.000.

Foncier

54% des exploitations détiennent 11% des superficies agricoles, 3% des exploitations détiennent 34% des superficies agricoles



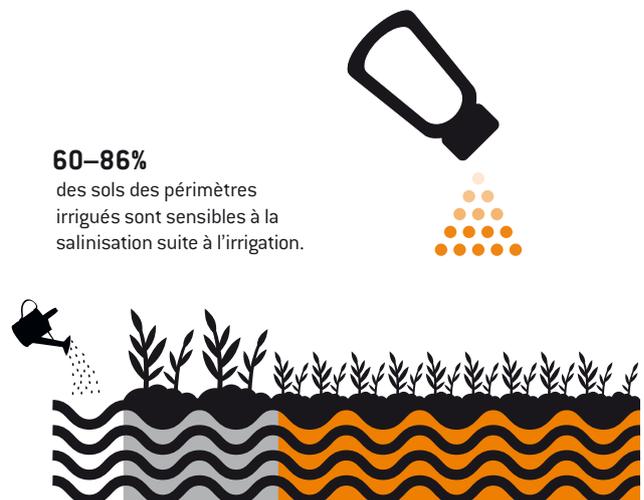
Erosion



L'érosion des sols: 3 Mio. Ha des terres agricoles sont déjà érodées

Salinisation

60-86% des sols des périmètres irrigués sont sensibles à la salinisation suite à l'irrigation.



- les modifications des régimes hydrologiques des oueds et marais
- les changements écologiques (érosion, dénudation du sol, sécheresse,) qui peuvent défavoriser les populations
- les sécheresses prolongées
- l'érosion éolienne, l'ensablement, la sécheresse et la détérioration de l'environnement écologique (désertification).

Perte des terres suite à l'urbanisation

En Tunisie, les sols sont exposés à deux sortes de dangers. Le premier provenant des facteurs naturels et le second danger est matérialisé par la construction et l'urbanisme. Les terres péri-urbaines sont actuellement sous la pression d'une extension urbaine matérialisée par une progression rapide de l'habitat spontané.

Ainsi, la société occupe et exploite un milieu qui aurait dû rester à l'état naturel ou dont l'aménagement exigeait à tout le moins de nombreuses précautions et une connaissance profonde de sa dynamique. Le mitage des terres agricoles a commencé depuis les années 40 et se poursuit jusqu'à ces dernières années. En effet, toutes les zones péri-urbaines ont connu des pertes énormes de terres agricoles fertiles. Toutes les agglomérations périphériques de Tunis ont connu une croissance soutenue ; on peut citer les localités de Sidi Thabet, Borj El Amri, Jedeida et Mornaguia. Le même phénomène s'observe dans les plaines alluviales de Mornag, Naassène et Chbidda, au Sud-Ouest du Canal Mejerda - Cap-Bon dans la zone de Birine et Attar situées à l'Ouest de Mohamedia. Le mitage de la plaine de Soukra a fini par rendre cette zone particulièrement urbaine. Le processus de mitage de l'espace agricole se fait de manière préférentielle le long des voies de communication et autour des cités urbaines de l'ensemble du pays. On notera que les années depuis la révolution ont vu une accélération du phénomène, la population profitant de l'absence de contrôles. Les pertes des terres agricoles suite à l'urbanisation sont estimées entre 2.000 et 3.000 Ha par an, et ce en dépit de la présence d'une législation en vigueur qui contrôle ou interdit cette pratique.

Faiblesses et menaces liées aux aspects sociaux

Vieillesse et faible formation des exploitants

La moyenne d'âge des exploitants agricoles dépasse les 50 ans ; plus de 43 % d'entre eux dépassent l'âge de 60 ans tandis que les moins de 40 ans représentent à peine 13 % des chefs d'exploitations. L'analphabétisme touche environ 46 % des exploitants agricoles et on estime que 84 % des exploitants n'ont pas dépassé le niveau de l'enseignement primaire. Le vieillissement des exploitants agricoles, combiné à un niveau de formation générale et technique très faible, constituent deux facteurs qui menacent la durabilité des exploitations agricoles. En règle générale, les agriculteurs tunisiens manquent, faute d'avoir eu accès à une formation professionnelle adéquate, des qualifications professionnelles indispensables pour gérer les exploitations agricoles en manière d'entrepreneur et dans le contexte d'une agriculture durable. Ce constat s'applique aussi à la main-d'œuvre extérieure et saisonnière qui est trop souvent peu qualifiée et inapte à contribuer

efficacement à la mécanisation des exploitations ou au respect des normes en matière d'utilisation de produits phytosanitaires. Les conséquences de cette sous-qualification se traduisent, entre autre, par de faibles niveaux de rendements au niveau de la production agricole et par un faible niveau de mécanisation. En même temps, l'accès des agriculteurs aux services de vulgarisation et conseil agricole reste très faible avec la majorité des agriculteurs sans accès. Les résultats et innovations de la recherche agricole ne sont pas suffisamment intégrés dans les modules de formation et vulgarisation ; les innovations et informations générées par la recherche restent au niveau national et académique.

Précarité de l'emploi agricole

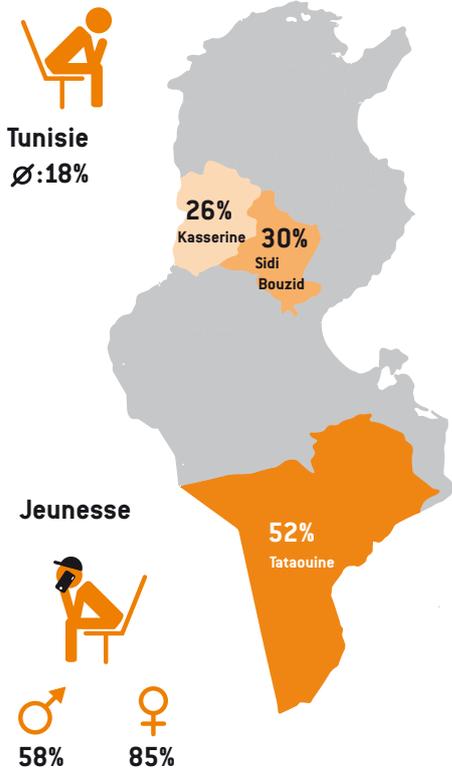
La précarité de l'emploi dans le secteur agricole concerne la durée du travail, la faible rémunération, la pénibilité des conditions du travail et parfois la quasi absence des droits sociaux. La durée légale maximale de travail, fixée à 2.700 heures par ans pour les travailleurs du secteur agricole, est plus élevée que dans les autres secteurs d'activités. En moyenne, un travailleur agricole doit prêter 9 heures par jour tandis qu'un autre travailleur preste 8 heures. Le régime des heures supplémentaires (majoration de 25 % au lieu de 75 %) et des congés payés (ouverture des droits après six mois au lieu d'un mois) sont aussi moins favorables pour les travailleurs agricoles. Pour les emplois temporaires, la majorité des employeurs ne respecte pas les obligations au niveau de la sécurité sociale et des assurances obligatoires. Les femmes sont souvent payées 25 % en moins que les hommes par journée de travail. Au niveau de la main-d'œuvre interne aux exploitations, la précarité touche particulièrement les femmes rurales qui représentent pratiquement 58 % de la catégorie d'aide familiale permanente qui désigne la main-d'œuvre de la petite agriculture domestique peu ou souvent non-rémunérée. La précarité de l'emploi pour les travailleurs saisonniers, qui est souvent source de pauvreté et d'exclusion sociale, se répercute aussi sur le long terme car les saisonniers qui n'ont pas cotisé ou peu cotisé à la sécurité sociale recevront, dans le meilleur des cas, une très faible retraite.

Par ailleurs, en dépit d'une baisse remarquable de la main-d'œuvre agricole d'une manière générale, l'effectif des femmes salariées dans le secteur agricole tunisien connaît une croissance substantielle liée particulièrement à l'intensification de l'activité agricole. Sous certaines conditions, la législation du travail autorise le travail des enfants âgés d'au moins 13 ans pour des travaux agricoles légers qui ne nuisent ni à la santé et ni à la scolarité.

Faible niveau d'organisation professionnelle

Malgré l'existence de plusieurs types d'organisations professionnelles agricoles (OPA), on constate que le taux d'adhésion des agriculteurs tunisiens à ces organisations reste très faible avec 4 % (comparé avec 80 % en Allemagne et environ 30 % au Maroc). L'absence d'une bonne gouvernance durant toute la période prérévolutionnaire qui se traduisait, entre autres, par une désignation des responsables par les autorités a sans doute favorisé la non-appropriation des OPA par les agriculteurs. Les Sociétés Mutuelles de Services Agricoles (SMSA), héritières des Coopératives de Services Agricoles (CSA), souffrent

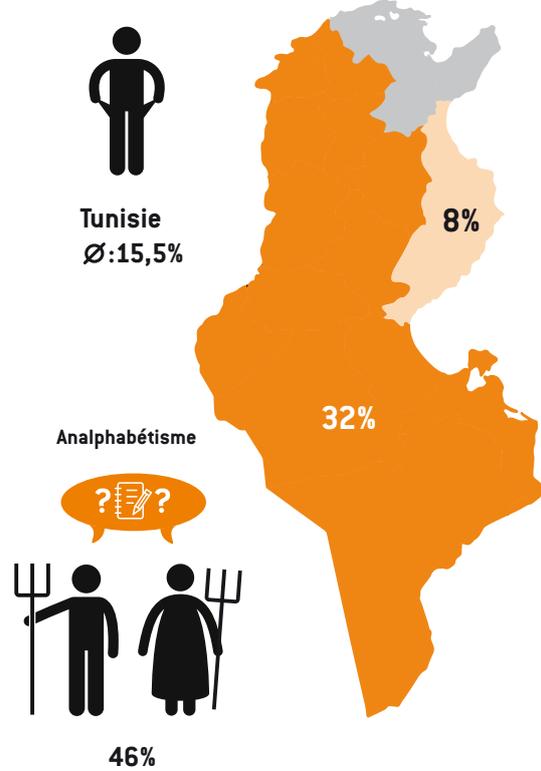
Chômage



58 % de jeunes hommes et 85 % de jeunes femmes sont sans emploi

Taux de chômage en 2012 dans le Sud est le Centre-Ouest.

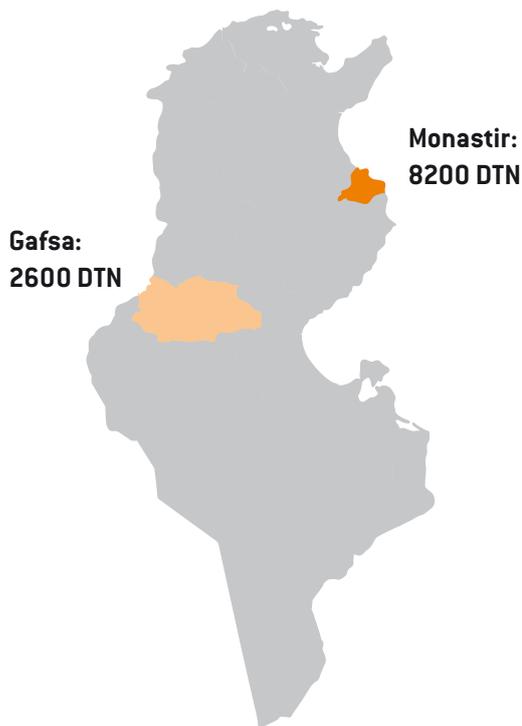
Pauvreté



L'analphabétisme touche 46 % des exploitants agricoles

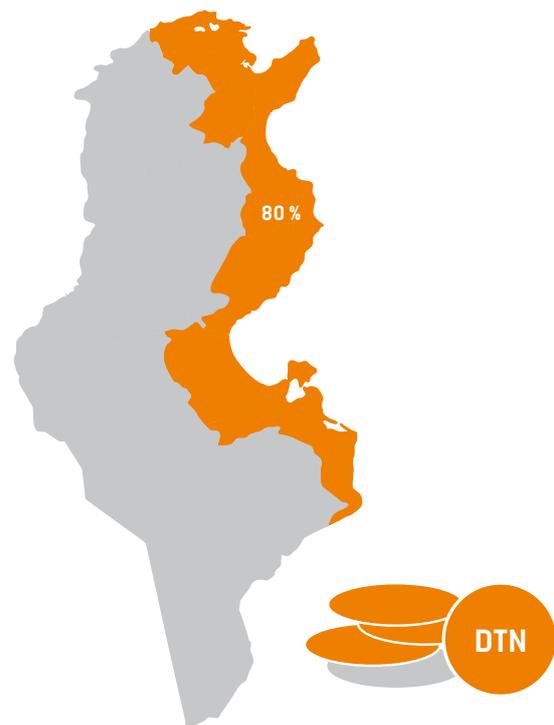
Taux de la pauvreté à l'intérieur 4 fois plus élevé que dans la région littorale

Investissements



L'investissement privé moyen par habitant: à Monastir 8.200 DTN, à Gafsa 2.600 DTN (1992-2010)

Contribution au PIB



Les régions du littoral contribuent à 80% au PIB national

aussi d'une image négative car, dans l'inconscient collectif, ce type de structure évoque encore trop souvent la période collectiviste qui s'était révélée catastrophique pour la majorité des propriétaires agricoles. En revanche, pour les Groupements de Développement Agricole (GDA), c'est la Loi qui les empêche d'exercer des activités à caractère commercial ce qui restreint le développement de structures autonomes d'un point de vue financier. Trop souvent, les OPA existantes ont été créées dans le cadre d'une approche du « haut vers le bas » sans se soucier du fait que pour être appropriée par ses adhérents et se développer, une OPA doit impérativement répondre à des besoins exprimés par les adhérents.

La multiplication des structures de petites tailles, avec une aire d'intervention géographique limitée, constitue aussi une contrainte pour la professionnalisation des structures. La proximité géographique est favorable pour créer des liens forts entre les membres mais elle devient un désavantage si elle limite à outrance le nombre d'adhérents et par conséquent la possibilité de professionnaliser la gestion de l'OPA. En Tunisie, l'atomisation des OPA a aussi pour conséquence qu'elles jouent un rôle très limité pour influencer les politiques du gouvernement dans le secteur agricole.

Situation foncière

En Tunisie, le foncier agricole se caractérise par un morcellement très élevé des exploitations agricoles qui entrave partiellement le développement de la mécanisation de certains travaux agricoles. Un morcellement important restreint très souvent la mise en œuvre des bonnes pratiques en matière de conservation des eaux et des sols tels que le labour selon les courbes de niveau ou la mise en place de banquettes ou de cordons pierreux. En conséquence, le morcellement peut constituer un facteur de risque aggravant au niveau de la conservation des ressources naturelles car il entraîne nécessairement une mauvaise conservation de ces ressources si ce n'est leur disparition.

Le foncier est aussi très inégalement réparti entre les exploitations agricoles et bien que la taille moyenne d'une exploitation tunisienne avoisine les 10 Ha, on constate que 54 % des exploitations disposent d'une superficie inférieure à 5 Ha et qu'elles détiennent seulement 11 % des superficies agricoles. A l'opposé, 3 % des exploitations disposent de plus de 50 ha et représentent 34 % de la superficie agricole. La réduction de la taille moyenne des exploitations est un phénomène continu depuis plusieurs décennies essentiellement causé par le partage de la terre lors des successions et si des mesures drastiques ne sont pas prises pour maintenir l'intégrité foncière des exploitations, le phénomène risque de perdurer. Une des conséquences de la grande disparité au niveau de la taille des exploitations est qu'il est souvent difficile de réunir les exploitants au sein d'organisations professionnelles car les divergences d'intérêts sont nombreuses et les attentes différentes trop entre les petits et les grands exploitants.

Le foncier est aussi très inégalement réparti entre les groupes d'âge et le genre avec un faible accès de jeunes agriculteurs (diplômés et non-diplômés) et des femmes au foncier.

Bien que ce mode de faire valoir ne concerne qu'une frange très réduite des agriculteurs (2,5 %), le statut de locataire de la terre ne crée pas des conditions favorables au développement d'une agriculture durable

dans la mesure où il n'existe pas, en dehors de la location des terres domaniales, un arsenal juridique qui protège les exploitants à travers des baux de longue durée. L'absence de baux de longue durée a des impacts négatifs sur l'accès au crédit ainsi que sur la propension à investir pour moderniser les exploitations agricoles.

L'absence d'un cadastre couvrant l'ensemble des zones rurales du pays, qui se traduit par une insuffisance de titres fonciers pour les terres agricoles, constitue aussi une des faiblesses du foncier rural en Tunisie. L'absence de titres fonciers entrave non seulement les mutations foncières et mais elle ralentit la mise en place d'un marché foncier tout en empêchant l'accès aux crédits pour lesquelles les banques exigent des garanties foncières.

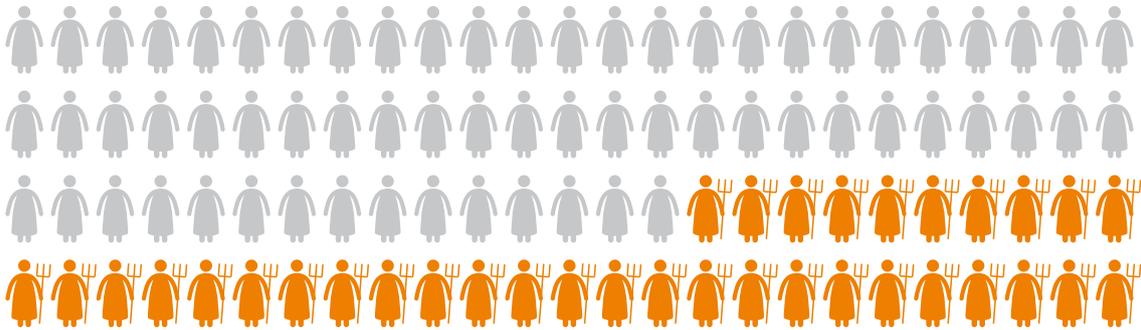
Absentéisme

On estime que l'absentéisme, c'est-à-dire le fait qu'un chef d'exploitation ne réside pas de manière permanente sur son exploitation, touche environ 50 % des agriculteurs tunisiens. Cet absentéisme a pour conséquence de favoriser le développement des activités saisonnières basées sur la monoculture au détriment d'un développement de la diversification des productions et de l'intégration de l'agriculture et d'élevage. Les agriculteurs absentéistes ont tendance à développer une agriculture minière peu respectueuse de la préservation des ressources naturelles et ils contribuent très peu au développement local car généralement ils rapatrient les profits générés par leurs activités agricoles vers leur lieu de résidence principale, c'est-à-dire vers les villes et les zones côtières. L'adhésion à une SMSA peut contribuer à réduire l'absentéisme suite aux avantages offerts en terme économique et d'encadrement mais un retour partiel des exploitants absentéistes des villes vers les zones rurales ne se réalisera que si les conditions de vie, y compris au niveau des infrastructures sociales (santé, loisir, éducation) s'améliorent suffisamment pour justifier ce retour.

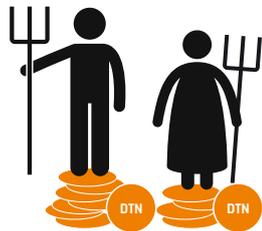
Bien-être humain en milieu rural

Au niveau des infrastructures de base, la majorité de la population rurale est desservie par le réseau électrique et se trouve à proximité d'un point d'eau potable. Il existe bien entendu un lien étroit entre le bien-être et les revenus mais le bien être résulte aussi des caractéristiques de l'environnement lié aux routes, à la santé et à l'éducation. Il s'agit d'un ressenti et si une population n'appréhende pas ce bien-être, on constate que la tranche d'âge la plus dynamique, c'est à dire les jeunes, a tendance à migrer vers les zones côtières ou vers l'étranger. La large diffusion des styles de vie modernes à travers les médias a tendance à accentuer les aspirations de la population au niveau de son bien-être. Le développement des infrastructures scolaires et de santé constitue un des piliers de ce bien-être mais ce n'est pas suffisant car les habitants ont aussi besoin de contacts sociaux. Trop souvent, les possibilités de contacts sociaux se limitent à la fréquentation des cafés pour les hommes et au travail en groupe pour les femmes. Mais la jeunesse devient de plus en plus exigeante et il est donc urgent de promouvoir au niveau des zones rurales d'autres activités qui donnent cette impression de bien-être. La possibilité d'accéder à internet tend aussi à devenir au fil du temps

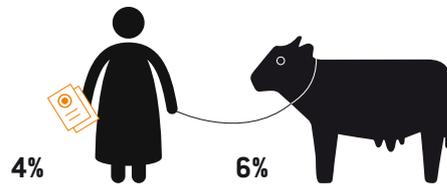
Femmes rurales



femmes rurales représentent 35% de la gence féminine tunisienne



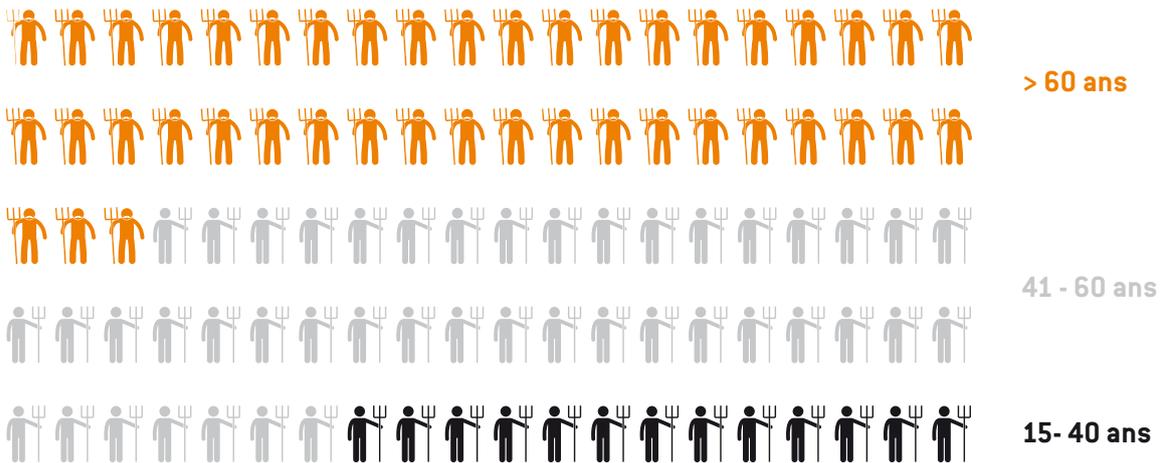
femmes rurales sont payées 25% en moins que les hommes



des femmes tunisiennes sont propriétaires foncières 4%

des femmes tunisiennes sont propriétaires d'un élevage bovin 6%

Viellissement



43 % chefs d'exploitation dépassent l'âge de 60 ans

une revendication des jeunes adultes. Le développement des infrastructures en zone rurale ne doit donc pas exclusivement porter sur les éléments classiques (routes, écoles, santé) mais aussi sur des investissements à caractère plus culturel et social qui répondront aux aspirations des jeunes (club de sport ou d'art, club de protection de l'environnement, maison de jeunes, maisons de la culture et de la musique, cinéma, cafés Internet, ateliers etc.) qui les laissent aussi participer et s'engager pour le développement d'une société civile dans leurs communautés et habitats ruraux. En dehors de la capitale et des zones touristiques, ce type d'infrastructures, pourtant essentielles pour maintenir la population sur place, est souvent inexistant. Un bon exemple tunisien pour un tel développement culturel et social en milieu rural est le projet « Les jeunes en CoMun » qui appuie la participation politique des jeunes.

Faiblesses et menaces liées aux aspects économiques

Endettement des exploitations

L'endettement - voire très souvent le surendettement - des exploitations agricoles constitue une véritable faiblesse au niveau de la viabilité économique. En Tunisie, on considère qu'à l'heure actuelle environ 120.000 agriculteurs sont endettés. N'ayant plus accès au crédit bancaire classique, ils en sont réduits à se financer à travers d'autres filières beaucoup plus coûteuses (commerçants, opérateurs de la chaîne de valeur etc.). Les difficultés rencontrées au niveau de l'accès au crédit ralentissent le rythme des investissements et en corollaire la modernisation des exploitations agricoles. Trop souvent, les exploitations surendettées rentrent dans un cercle vicieux consistant à diminuer les investissements, même pour les frais de campagne, avec comme conséquence une baisse de revenus et donc de plus grandes difficultés pour rembourser les crédits antérieurs.

Accès au crédit et services financiers

Le secteur agricole a besoin de services financiers pour développer ses activités et financer ses investissements. Les besoins pour le financement des investissements seront d'autant plus nécessaires que l'agriculture tunisienne va progresser sur le chemin de la modernisation et de la mise à niveau. Or, depuis quelques années on constate que le secteur bancaire se désintéresse du secteur agricole et que la part des agriculteurs qui investissent dans leur exploitation a tendance à diminuer. Plusieurs facteurs, dont l'endettement des exploitants et les risques inhérents à l'agriculture en sec, expliquent partiellement ce retrait des banques classiques mais elles manquent aussi d'outils spécifiques pour s'adapter à un public agricole notamment lors de l'évaluation des risques crédits. Il est en effet difficile pour les agriculteurs de présenter des garanties réelles réalisables en cas de sinistre surtout si il s'agit de rentrer dans le schéma d'un prêt « traditionnel » des banques commerciales. Sans un système de crédit agricole performant et transparent et surtout adapté et accessible à toutes les catégories d'agriculteurs, il sera très difficile de développer une agriculture durable en Tunisie.

Faible développement des IMF et AMC

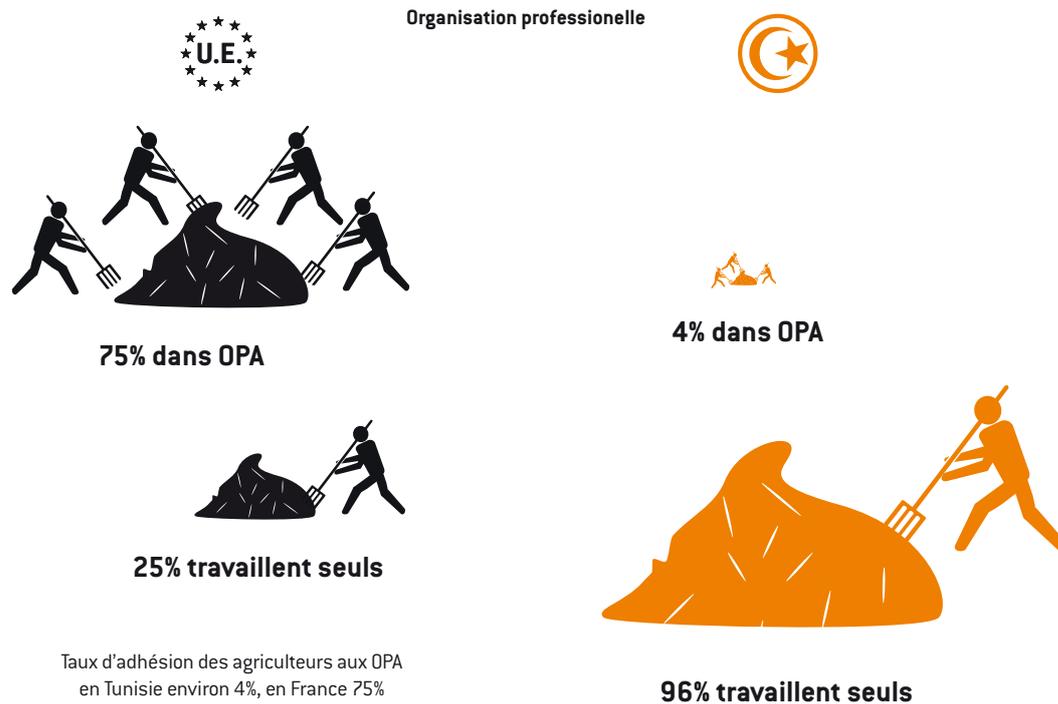
Une Institution de Microfinance (IMF) regroupe à la fois les opérations de crédit et d'épargne tandis qu'une Association de Micro-Crédit (AMC) focalise ses activités autour de l'octroi de petits crédits. Actuellement, cinq IMF ont reçu un agrément du Ministère des finances pour exercer des activités en Tunisie. Même si ces organismes octroient des crédits à des taux d'intérêt plus élevés que ceux pratiqués par les banques classiques, ils peuvent répondre aux attentes des petits agriculteurs qui se voient refuser l'accès au système bancaire qui comme la Banque Nationale Agricole (BNA), par exemple, évite de donner des crédits inférieurs à 4.000 DTN. Les taux d'intérêts plus élevés pratiqués par les IMF s'expliquent par les coûts d'intermédiation plus élevés ainsi que par la nécessité de mettre en place un véritable réseau de proximité très coûteux.

Absence d'assurance agricole et de fonds contre les calamités

Dans le contexte du changement climatique, une des grandes menaces qui affecte l'agriculture tunisienne est la récurrence des épisodes climatiques extrêmes (sécheresse, crues etc.). Dans un tel contexte, les exploitations agricoles ont besoin d'une couverture financière contre ces risques qui peuvent compromettre la viabilité économique des petites et moyennes exploitations en sec qui sont particulièrement vulnérables. Cependant, en Tunisie aucun type d'assurance ne couvre ce risque qui concerne principalement les cultures céréalières en sec. Les agriculteurs restent donc totalement démunis face aux risques liés à la pluviométrie et ils doivent assumer la totalité des pertes résultant de la survenance d'une sécheresse ou d'une crue avec toutes les conséquences que cela engendrent au niveau de la gestion financière et de la rentabilité des exploitations. Faute d'un système d'assurance approprié, les risques contre la sécheresse ou crues pourraient être pris en charge à travers un fonds qui indemnise les agriculteurs en cas de survenance d'une calamité naturelle. Un « fonds de mutualité pour l'indemnisation des dommages agricoles dus aux calamités naturelles », ou FMC, destiné à contribuer à la réparation des dommages subis par les agriculteurs par suite de calamités naturelles a été institué en 1986 mais malheureusement ce fonds n'a jamais été opérationnel. Des projets avec l'Institut National des Grandes Cultures sont actuellement en cours pour relancer le développement des systèmes d'assurance contre les calamités.

Faible taux de transformation

En Tunisie, le degré de transformation industrielle des produits exportés d'origine agricole n'est généralement pas très élevé. Les produits agricoles tunisiens 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 de transformation ne favorise pas la création de valeur ajoutée en Tunisie car ce sont les pays importateurs des produits agricoles tunisiens qui s'accaparent l'essentiel de la valeur ajoutée. Le secteur de l'huile d'olive, un des fleurons de l'agriculture tunisienne, illustre bien cette situation : environ 90 % de l'huile est exportée en vrac et puis mélangée et conditionnée dans le pays importateur, seul 10 % fait l'objet d'un condition-



nement en Tunisie avant d'être exportés. Outre la perte importante de valeur ajoutée pour l'économie tunisienne, ces pratiques font aussi disparaître l'identité d'origine du produit ; or celle-ci constitue un bon vecteur pour l'image de marque d'une région spécifique ou de la Tunisie comme pays.

Par ailleurs, très souvent la transformation se concentre sur un seul produit sans profiter des opportunités de développement offertes par la fabrication de produits moins traditionnels mais disposant d'un marché porteur. Il s'agit par exemple du cas de la tomate qui est pour l'essentiel transformée en double concentré de tomate tandis que les autres produits dérivés sont fabriqués en très faible quantité (tomates pelées, coulis de tomate, tomate séchée, tomate en poudre etc.). Le faible niveau de transformation concerne aussi les producteurs qui à de rares exceptions près n'ont pas encore adopté la culture de la transformation (et de la commercialisation) au sein de leurs exploitations.

Concurrence des produits importés

Les principaux produits agro-alimentaires importés par la Tunisie sont les céréales (50 % de la valeur des importations), suivies par les huiles végétales (20 %) et le sucre (11 %). Les importations proviennent pour environ 75 % des pays membres de l'Union Européenne mais aussi des Etats-Unis (5 %) et de pays d'Amérique Latine (5 %). Cependant, ces produits ne rentrent pas en véritable concurrence avec la production locale qui est chroniquement déficitaire. Pour certains produits agricoles, l'importation a été autorisée sans droit de douane mais dans le respect de quotas annuels : huiles graines (100.000 tonnes), blé tendre (230.000 tonnes), semence de pomme de terres (16.500 tonnes), maïs (1.500 tonnes) et riz (4.000 tonnes). D'autres produits bénéficient d'un contingent tarifaire mais avec des droits de douane de 15 à 43 %.

La menace de la concurrence des produits importés pour l'agriculture durable en Tunisie, notamment l'aspect économique, reste bien réelle car d'une part l'agriculture européenne a un niveau de productivité beaucoup plus élevé que l'agriculture tunisienne et d'autre part elle jouit d'avantages comparatifs, particulièrement au niveau pluviométrique, qui lui permet de produire à des coûts très compétitifs. Les secteurs de la production céréalière et laitière seraient particulièrement vulnérables à la baisse des mécanismes de protection dont ils bénéficient, or il est souhaitable de maintenir en Tunisie ces secteurs essentiels à la sécurité alimentaire du pays et fluctuants sur les marchés internationaux ; ceci implique donc une modernisation et réorganisation de ces deux secteurs.

Compétitivités des produits exportés

L'exportation de la production agricole contribue à un dixième des exportations totales de la Tunisie. La Tunisie est particulièrement compétitive pour les deux produits phares que sont l'huile d'olive et les dattes. Outre les droits de douane très souvent appliqués par les pays importateurs, les produits agricoles sont souvent confrontés à des mesures non tarifaires qui entravent la circulation des produits. Ces mesures non tarifaires concernent principalement l'évaluation de la conformité des produits mais aussi les procédures de certification et les règles d'origine. Pour éviter les écueils des mesures non tarifaires, il est souhaitable de faire certifier les produits agricoles mais aussi de respecter des normes d'hygiène très strictes au niveau de chaque maillon entre le producteur et l'exportateur. Sans cette discipline axée sur la sécurité alimentaire, le risque de se voir restreindre l'accès à certains marchés extérieurs sera très grand.

A un niveau plus global, un autre risque lié à l'exportation des produits agricoles et alimentaires réside dans la faible diversification au niveau

des produits exportés. En effet, actuellement, les exportations tunisiennes se concentrent essentiellement autour de deux groupes de produits (Graisses et huiles ; Fruits, légumes, graines et semences) qui représentent environ 55 % de la valeur des exportations de produits agricoles et alimentaires. Au niveau des exportations agricoles d'un pays, la diversification des produits exportés permet aussi une plus grande sécurisation au niveau des recettes en devises sur le long terme. Malgré sa compétitivité élevée pour certains produits agricoles, la Tunisie se voit restreindre les possibilités d'écouler une partie de sa production sur le marché européen par un système de quota. Pour certains produits, le système des quotas saisonniers limitent drastiquement l'accès au marché européen durant les périodes de haute production dans certains pays européens. Depuis 2014, l'introduction d'un système de taxation pour les tomates et les oranges par l'Union Européenne basé sur une valeur forfaitaire risque de défavoriser les producteurs tunisiens tout en les incitant à exporter des produits de haute qualité durant les périodes de basse production dans l'UE.

Les accords commerciaux entre la Tunisie et l'UE touchent l'ensemble des produits agricoles mais à différents degrés d'exonération fiscale parfois accompagnée de quotas saisonniers. Les dattes ainsi aussi les citrons frais, les grenades, les figues de barbarie et les mandarines bénéficient d'une exonération totale toute l'année sans être limités par un quota. Par contre, les oranges fraîches, les amandes, les abricots et les olives de table sont exonérés pendant toute l'année mais dans la limite d'un quota au-delà duquel une taxation est appliquée. Certains produits comme les tomates, les fraises ou les pastèques bénéficient d'une exonération uniquement pendant des périodes de l'année bien déterminées.

ENCART : Accords commerciaux

Mécanismes de régulation des prix

En Tunisie, la demande de produits agricoles reste relativement stable dans le temps mais par contre, comme dans beaucoup de régions au sud, l'offre peut subir des fluctuations importantes dues essentiellement aux conditions climatiques et plus particulièrement à la pluviométrie. Les agriculteurs tunisiens sont donc confrontés à une incertitude sur le prix auquel ils vendront leur produit mais aussi à une incertitude sur la quantité qu'ils pourront vendre en fin de cycle de production. La Tunisie a pris des mesures pour stabiliser les prix de certains produits agricoles par la fixation d'un prix garanti (céréales, tomate, lait, sucre) et par le contrôle de prix des intrants (carburant, électricité, distribution d'eau) et par l'octroi de subventions. Elle a aussi instauré des protections douanières via la perception de droits d'importation sur certains produits agricoles transformés ou non transformés. Toutes ces mesures, destinées d'une part à soutenir les revenus des producteurs et protéger la production locale face à la concurrence étrangère et d'autre part à protéger les consommateurs et à assurer la sécurité alimentaire du pays ont cependant des effets négatifs non négligeables sur l'agriculture durable. La fixation de prix garantis constitue très souvent un frein à la diversification des cultures au



Un jeune agriculteur de piment à Kairouan s'informe sur les prix de vente avant d'écouler sa production

détriment, par exemple, des cultures intercalaires qui peuvent jouer un rôle important en matière d'amélioration de la qualité des sols et de réduction de l'érosion. Si les prix garantis ne sont pas modulés en fonction de la qualité, ils risquent de favoriser une production quantitative au détriment d'une production qualitative comme on a pu le constater au niveau de la filière lait en Tunisie.

Les mécanismes de protection ralentissent la modernisation de l'agriculture tunisienne, la croissance de la productivité du secteur ainsi que le développement qualitatif des filières par exemple à cause de la non-valorisation de la qualité du lait. Ils permettent aussi le maintien artificiel d'exploitations peu performantes. Par ailleurs, les mécanismes de protection ne favorisent pas l'allocation optimale des ressources entre les différents secteurs de l'économie tunisienne. Une politique de soutien des prix peut aussi avoir des effets négatifs au niveau écologique en favorisant des cultures susceptibles de provoquer plus de dégradations au niveau de l'environnement. En Tunisie, cette question se pose au niveau des céréales qui pourraient se développer au détriment d'une arboriculture plus respectueuse de la protection des ressources naturelles.

Depuis des années, plusieurs pays émergents mais aussi des pays de l'Union Européenne optent pour une politique de soutien direct des revenus des agriculteurs en lieu et place d'une politique des prix. Il s'agit d'une politique de transferts budgétaires, c'est-à-dire de l'octroi de subventions qui ne sont pas liées à la production ou aux facteurs de production mais qui se justifient par la reconnaissance de la multifonctionnalité de l'agriculture. En effet, en dehors de sa fonction traditionnelle de production, l'agriculture remplit aussi une fonction sociale au niveau de l'emploi, une fonction territoriale au niveau de l'aménagement du territoire, une fonction environnementale pour la protection des ressources naturelles ainsi qu'une fonction de sécurité alimentaire. L'octroi de subventions équivaut à une rétribution de l'agriculteur pour l'exercice de ses fonctions non productives. La nouvelle stratégie tunisienne pour les forêts (2015-2024) inclut une approche similaire.

ENCART : Alternative aux mécanismes de fixation des prix

6.3 Bénéfices de l'agriculture durable en Tunisie

Bénéfices économiques

Amélioration des revenus et rentabilité des exploitations agricoles

L'agriculture durable contribue à améliorer les revenus des exploitants à travers des pratiques agricoles qui augmentent les rendements unitaires et/ou qui diminuent les coûts unitaires de production. Ces pratiques durables contribuent également à une réduction des pertes post-récoltes et une réduction des intrants nécessaires donc une diminution des charges. Dans certains cas, ces pratiques atténuent la dégradation des revenus à travers une amélioration de la valeur ajoutée au sein de l'exploitation et contribuent à la préservation des ressources naturelles.

La conservation des ressources naturelles, de la biodiversité et des paysages ruraux favorisent l'établissement éventuel d'un agrotourisme qui a le potentiel d'augmenter les revenus alternatifs au niveau des exploitations. Cette conservation des ressources naturelles et de la (agro-)biodiversité, la connaissance des bonnes pratiques agricoles, l'existence des assurances agricoles et la génération des revenus agricoles et extra-agricoles appuient l'adaptation des exploitations au changement climatique et assurent leur survie future. L'amélioration des revenus ne concerne pas uniquement le court terme mais aussi le très long terme car l'adhésion des agriculteurs à un système de prévoyance sociale a pour objectif d'allouer des revenus décents lors de la retraite. Le fait qu'un agriculteur retraité bénéficie d'une pension de retraite décente par rapport au coût de la vie crée des conditions plus favorables pour la transmission de l'exploitation agricole d'une génération à la suivante. Dans le cas contraire, le chef d'exploitation a tendance à se maintenir à la tête de l'exploitation et la transmission se réalise au moment de la liquidation de la succession avec pour conséquence de maintenir, de génération en génération, des chefs d'exploitations généralement peu réceptifs aux innovations à la tête des exploitations.

Sécurité alimentaire de la Tunisie

L'agriculture durable contribue à la sécurité alimentaire du pays à travers l'efficacité de l'usage des ressources, la protection de l'environnement et la résilience des systèmes agricoles. L'agriculture durable favorise les écosystèmes sains et une gestion durable de la terre, de l'eau et des ressources naturelles. Elle augmente la productivité et la quantité des aliments produits (« produire plus avec moins ») et renforce aussi les marchés agricoles locaux et régionaux.

L'agriculture durable contribue à :

- la disponibilité de la nourriture (quantités suffisantes d'aliments) à travers l'augmentation de la production et la réduction des pertes post-récoltes
- la qualité (des aliments et des régimes alimentaires en termes nutritionnels, sanitaires, mais aussi sociaux-culturels)
- la stabilité de l'accès à la nourriture à travers la stabilité des prix et la fiabilité du pouvoir d'achat pour avoir la capacité d'acheter sa nourriture (création d'emploi et revenus)

Si l'agriculture durable améliore la sécurité alimentaire du pays, la recherche de la sécurité alimentaire peut générer une agriculture non durable ! L'introduction de bonnes pratiques concourant à augmenter les rendements unitaires, à préserver les sols et les ressources en eau améliorent la sécurité alimentaire ou empêchent la dégradation de la situation actuelle. Cependant, il faut rester prudent car la recherche à tout prix de la sécurité alimentaire peut générer des effets négatifs suite à la mise en œuvre de pratiques agricoles non durables, particulièrement si elle repose sur l'importation d'intrants ou l'intensification de cultures mal adaptées à leur environnement bioclimatique.

Amélioration balance des paiements

La balance des paiements recense l'ensemble des transactions économiques internationales que les résidents d'un pays ont réalisées avec ceux du reste du monde au cours d'une période donnée. En Tunisie, le secteur agricole contribue à l'équilibre de la balance des paiements par ses exportations agricoles et agro-alimentaires. Les pratiques agricoles durables, telles que le respect des normes phytosanitaires, la transformation des produits, la recherche de la qualité, la normalisation des produits, la certification des produits, les signes de qualité etc. facilitent l'accès aux marchés extérieurs et contribuent ainsi à l'amélioration de la balance des paiements. Par ailleurs, une agriculture qui s'appuie principalement sur les ressources locales en limitant la consommation d'intrants importés améliore aussi la balance des paiements en réduisant le poids de l'importation des intrants agricoles.

Bénéfices sociaux

Santé publique

Les impacts positifs sur la santé publique, notamment celle des consommateurs, mais aussi sur la santé des agriculteurs et de leur famille résultent principalement de la non-utilisation ou l'utilisation plus modérée et plus rationnelle des pesticides et engrais. La réduction de l'utilisation des pesticides diminue les risques de contamination directe des personnes travaillant dans l'agriculture mais aussi les maladies professionnelles résultant d'une exposition de longue durée avec des substances pesticides. Le respect des normes de protection des travailleurs (gants, masque, bottes, vêtements imperméables, cabine de tracteur étanche) contribue aussi à diminuer ces différents risques. La récupération et la destruction par incinération contrôlée des emballages vides réduisent considérablement les risques d'une contamination accidentelle, particulièrement au niveau des enfants, et évitent une pollution de l'air constatée lors de la destruction des emballages par le feu. Les impacts sur la santé de la population qui réside à proximité des cultures traitées sont aussi importants car lors de la pulvérisation de pesticides, on constate souvent un épandage parasite dû au vent qui contamine les habitations riveraines des champs.

La diminution de l'utilisation des pesticides réduit les risques de contamination des nappes phréatiques par infiltration et diminue les effets désastreux de ce type de pollution tels que la contamination de



Les bénéfices de l'agriculture durable en Tunisie

l'eau potable. Par ailleurs, une utilisation plus rationnelle des pesticides couplée à un respect scrupuleux des prescriptions d'utilisation des produits (délais de rémanence) a aussi un impact positif sur l'ensemble de la population qui consomme les produits agricoles car cela réduit les risques d'intoxication ponctuelle mais surtout les risques de contracter des maladies graves causées par les résidus des pesticides. Une agriculture durable produit en général des aliments plus sains et nourrissants.

Revalorisation du travail agricole et rural

Les exploitants pratiquant une agriculture durable bénéficient d'une reconnaissance sociale de la part de leur communauté car leur rôle ne se limite plus au simple aspect productif. L'agriculteur appliquant une démarche visant le développement durable de son exploitation peut, par exemple, consolider ses liens sociaux à travers des contacts plus fréquents avec les habitants pour la commercialisation d'une partie de sa production à travers la vente directe. L'agriculteur n'est plus pointé du doigt comme un agent destructeur de l'environnement mais reconnu comme un partenaire qui contribue à conserver et à protéger les ressources naturelles et à maintenir les paysages ruraux, en plus de nourrir la population rurale et urbaine avec des aliments sains. De plus, grâce à une productivité et une transformation augmentées, l'agriculture durable appuie la création d'emplois au sein de la chaîne

de valeur et par conséquent la génération des revenus dans les différents maillons de la filière (producteurs, ouvriers, structures d'appui, PME etc.) contribuant à réduire le déficit de pouvoir d'achat des populations rurales.

Amélioration des conditions de vie en zone rurale

La pratique d'une agriculture durable améliore sensiblement les conditions de vie matérielle des agriculteurs car elle tend à sécuriser et à augmenter les revenus mais aussi à préserver la santé du chef d'exploitation, de ses ouvriers et de sa famille. La rentabilité de l'exploitation et l'augmentation des revenus permet aussi l'amélioration des conditions de logement qui restent très souvent précaires dans les zones rurales, en conséquence augmente l'attractivité du secteur agricole, en particulier chez les jeunes. La modernisation (et mécanisation) des exploitations, indispensable pour assurer leur durabilité, diminue aussi la pénibilité du travail pour certains travaux agricoles.

D'une manière indirecte, le développement d'une agriculture durable permet de lutter contre l'exode rural, notamment des jeunes, et de maintenir ou mieux d'accroître la population résidente dans les zones rurales. Cette stabilisation ou cette augmentation de la population permet de rentrer dans un cercle vertueux qui permet aux autorités publiques d'investir plus dans l'amélioration des infrastructures de communication mais aussi de développer les services de base tels



La gestion rationnelle des périmètres irrigués contribue en grande partie à la protection des ressources naturelles et à la sécurité alimentaire de la Tunisie

que les écoles, centres de santé, hôpitaux, établissements sportifs et culturels etc. Tous ces investissements contribuent fortement à l'amélioration des conditions de vie et en conséquence au maintien des populations dans les zones rurales.

Contribution au développement rural

La contribution de l'agriculture durable au développement rural est aussi indirecte car elle se réalise à travers une dynamisation de l'économie locale et la création de richesse à l'échelle régionale. En effet, les bonnes pratiques préconisées par l'agriculture durable favorisent le commerce équitable de proximité, tant au niveau de l'approvisionnement en intrants que de la vente de la production, mais elles incitent aussi les producteurs à rapatrier un maximum de valeur ajoutée au niveau local à travers, entre autre, la transformation des produits agricoles. La création d'emplois difficiles à délocaliser accentue aussi la contribution de l'agriculture durable au développement rural.

Bénéfices environnementaux

Préservation des ressources naturelles et maintien de la biodiversité

L'agriculture durable a un impact positif sur l'environnement et les ressources naturelles : elle utilise en général 30 % moins d'énergie (souvent fossile) par unité de récolte par rapport à l'agriculture conventionnelle (résultant en moins d'émission de produits chimiques et pollution dans l'environnement) ; elle maintient la qualité de sols, appuie la réduction de l'érosion et de la dégradation de sols, et favorise la conservation de l'eau.

L'agriculture durable, à travers l'application des bonnes pratiques, augmente aussi la biodiversité et favorise des écosystèmes sains et la gestion durable des ressources naturelles, tout en garantissant une sécurité alimentaire. La production agricole et alimentaire dépend de la

biodiversité mais elle peut aussi l'appauvrir pour augmenter les quantités d'aliments produites. L'agriculture durable permet d'accroître les activités agricoles pour augmenter les quantités d'aliments produits sans bouleverser l'interdépendance entre les organismes vivants. L'agriculture durable évite les monocultures et favorise la polyculture et l'élevage extensif et intégré. La protection de la biodiversité d'une exploitation agricole passe aussi par l'aménagement de réserves favorables au développement des espèces que l'on souhaite favoriser et par la connexion de ces îlots pour favoriser leur alimentation et leur reproduction. Une autre dimension de l'aménagement d'une exploitation agricole en faveur de la biodiversité est de permettre aux espèces animales (insectes, oiseaux etc.) de passer facilement d'un biotope à l'autre.

Maintien des paysages agricole et agro-pastoraux

La promotion de l'espace rural et l'entretien des paysages cultivés font partie des principaux objectifs de l'agriculture durable. Bien souvent, les paysages ruraux perçus comme « beaux » sont aussi le reflet de pratiques agricoles adaptées aux conditions pédoclimatiques locales et écologiquement durables. Ainsi, les paysages de prairies et de cultures alternées, tout comme les paysages maillés de haies, talus et espaces boisés, sont souvent préférés visuellement aux paysages sans alternance de cultures, ou trop ouverts, ou encore fermés par la forêt. L'agriculture durable favorise l'agro-foresterie et l'agro-tourisme, en même temps valorisant et préservant les paysages.

Réduction des émissions de gaz à effet de serre

L'agriculture durable favorise des bonnes pratiques reconnues par leur potentiel de réduction de gaz à effet de serre (GES). L'introduction de légumineuses dans les rotations est un levier efficace de réduction des émissions de gaz à effet de serre. La fixation symbiotique constitue ainsi le seul levier pour accroître le taux d'azote dans les sols. Aussi, l'amélioration de l'alimentation animale est de nature à réduire la fermentation entérique.

7. L'aspect Genre dans l'agriculture tunisienne

L'aspect genre s'intéresse aux relations entre les hommes et les femmes en termes de rapports sociaux et permet une analyse profonde pour un développement du secteur agricole plus pertinent et durable.

La population rurale compte 34 % de la population totale tunisienne. Les femmes rurales représentent actuellement 35 % de la population féminine totale, soit environ 58 % de la main-d'œuvre rurale. L'agriculture est l'une des premières sources d'emploi et de revenus pour les femmes avec 17 % des femmes employées dans le secteur de l'agriculture. La femme rurale est un maillon essentiel de l'économie familiale qui contribue à la réalisation de la sécurité alimentaire en Tunisie.

Division du travail entre femmes et hommes

En Tunisie, la division du travail entre hommes et femmes au milieu rural diffère selon le système agricole, les traditions locales et l'âge. Dans les régions où l'agriculture est la principale source de revenus, la famille toute entière est employée à des travaux agricoles et le travail réparti entre les sexes : les hommes sont responsables de la préparation des terres, creusent les puits et les citernes, s'occupent de l'irrigation, de la moisson et des troupeaux. La pêche est pratiquement réservée aux hommes. Conformément aux schémas traditionnels de répartition du travail, les femmes tunisiennes sont responsables avant

tout de subvenir aux besoins fondamentaux de leurs familles. Elles sont responsables de toutes les tâches reproductives et ménagères comme préparer les aliments ainsi que soigner et nourrir les enfants, y compris le transport de l'eau et la collecte du bois de feu utilisé par environ 20 % des ménages pour la cuisson des aliments.

Les femmes tunisiennes consacrent huit fois plus de temps que les hommes à l'accomplissement du travail domestique et aux soins dispensés aux enfants et aux personnes âgées. Elles jouent aussi un rôle essentiel dans la définition des stratégies visant à garantir la sécurité alimentaire des ménages pauvres et à réduire les risques ainsi qu'elles consacrent une part plus importante de leurs revenus à l'alimentation, la santé et l'éducation de leur famille que les hommes. En plus de leurs responsabilités reproductives, les femmes en milieu rural s'occupent également de tâches productives : telles que le travail agricole dans les champs, l'élevage de bétails sur l'exploitation familiale, la gestion des semences, la plantation de même que la transformation et la commercialisation des produits agricoles (confiture, huiles essentiels etc.) sur les marchés. Dans le domaine de l'élevage, les femmes nourrissent les animaux, nettoient les étables et compostent le fumier. Dans le secteur de la production avicole, ovine, caprine ou cunicole, elles sont responsables de la sélection et de la santé des animaux. Elles cultivent aussi les jardins potagers et subviennent aux besoins de la famille lorsque les récoltes sont médiocres. Elles sont aussi responsables du binage et du sarclage des mauvaises herbes, du traitement et du stockage des produits agricoles pour la consommation familiale ou la vente sur le marché. Elles produisent et ventent aussi des produits artisanaux tels que tapis, couvertures ou articles de vannerie pour diversifier et augmenter leurs revenus.



Fières de leur métier, deux jeunes exploitantes agricoles, membres d'une SMSA à Sbkha, Kairouan, en train de récolter leurs abricots

Les femmes - une main-d'œuvre familiale non rétribuée et « invisible »

Les activités exercées par les femmes sont souvent non rémunérées et les femmes constituent essentiellement une main-d'œuvre familiale non rétribuée et « invisible ». Par conséquent, leur contribution quantitative et qualitative à l'agriculture est totalement ignorée, ou largement sous-estimée dans les statistiques et leurs contributions, intérêt et besoins sont souvent oubliés ou négligés. D'après une enquête réalisée en 1990 par le Ministère de l'agriculture, les femmes représentaient seulement 23,5 % de la main-d'œuvre agricole (et 35 % de la main-d'œuvre temporaire), sans tenir compte par exemple du transport de l'eau et de la collecte du bois de feu et fourrage. Dans les régions où les hommes travaillent dans les pêches, les mines ou le commerce ou ont émigré vers les zones urbaines, littorales ou à l'étranger, les femmes ont en charge pratiquement toutes les tâches agricoles. On parle d'une féminisation de l'agriculture qui est un phénomène global. La migration des membres masculins de la famille oblige de plus en plus de femmes à endosser des rôles supplémentaires qui étaient initialement l'apanage des hommes, et nombre d'entre elles doivent assumer l'entière responsabilité de la production agricole. 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 sont en même temps détentrices de précieuses connaissances sur l'exploitation durable des ressources naturelles et donc aussi sur les stratégies d'adaptation au changement climatique et la conservation de la biodiversité agricole.

L'inégalité entre les genres

En dépit de leurs contributions importantes et diversifiées pour le développement d'une agriculture durable, les agricultrices ont moins d'accès que les hommes à des ressources productives. L'inégalité entre les genres caractérise de nombreux biens, intrants et services : par exemple, l'accès à la terre, au sol et eau, aux fertilisants, aux machines agricoles et nouvelles technologies ou le contrôle sur les biens fonciers, les services financiers et aux crédits ainsi que les informations, les services de vulgarisation et de commercialisation. Selon une étude de l'UE en 2014, seulement 4 % de la population tunisienne des promoteurs de projets agricoles sont des femmes. Les textes en vigueur dans le foncier donnent aux femmes rurales un accès équitable à la propriété foncière, mais dans la pratique, elles acceptent souvent de céder leur part d'héritage à leurs frères contre des dédommagements financiers ou, dans le cadre du mariage, la propriété revient, dans 85 % des cas, à l'homme. Les agricultrices ont les mêmes droits que les hommes pour l'obtention de prêts et de crédits mais souffrent de pratiques discriminatoires pour l'accès au foncier. En plus, les femmes rurales sont aussi défavorisées concernant le pouvoir et la prise de décision. Les hommes conservent le pouvoir de décision en ce qui concerne le budget familial, la vente, la location et l'échange de terres et des moyens de production, y compris du gros bétail sans que les femmes rurales aient leur mot à dire ni que leurs besoins particuliers soient pris en considération.

Finalement, les femmes sont peu organisées et sous-représentées dans les organisations de base et professionnelles ainsi que dans les institutions rurales. Par conséquent, elles sont généralement mal informées en ce qui concerne leurs droits et opportunités. Cela les empêche de participer à parts égales aux processus de prise de décisions et réduit leur aptitude à s'impliquer dans des activités collectives, par exemple, en tant que membres des SMSA ou GDA. La compréhension des structures de gouvernance au regard du genre au sein des filières et chaînes de valeur agricoles est également utile pour le développement d'une agriculture durable. Souvent, les femmes ne sont pas impliquées seulement dans la production agricole et le petit commerce local, mais aussi dans la transformation des produits agricoles également. Elles travaillent comme employées dans les PME agricoles et dans les grands usines agro-alimentaires pour la transformation industrielle (dattes, fruits et légumes lait et dérivées etc.). Les femmes occupent souvent une position subalterne par rapport aux hommes dans les maillons de la chaîne de valeur mais aussi dans les instances politiques (CRDA, CTV) ou les structures d'appui (recherche, vulgarisation, formation). Elles ont peu d'influence sur la prise de décision et sur les problèmes spécifiques auxquels elles sont exposées et qui sont rarement traités voir même négligés.

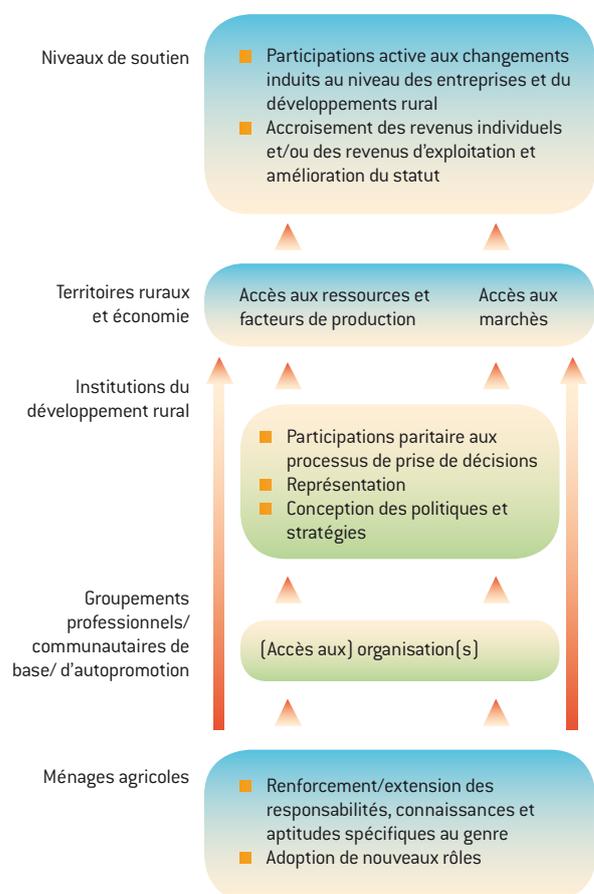


Figure 6 : Domaines de soutien et impact de la participation paritaire des hommes et des femmes dans le développement rurale [Source : GIZ 2014, fiche technique Genre et développement rurale]

L'impact négatif de l'inégalité entre le genre pour le secteur agricole

En raison des tous les facteurs cités ci-dessus qui défavorisent les femmes rurales, les agricultrices produisent moins que les hommes. Cette situation est coûteuse pour le secteur agricole, l'économie et la société tunisienne en général, ainsi que pour les femmes elles-mêmes. Les inégalités de genre se traduisent par une production agricole assez faible, des revenus assez bas et par conséquent des niveaux de pauvreté plus élevés et d'insécurité alimentaire en Tunisie. La Tunisie a toujours été considérée comme l'un des pays arabes les plus avancés en termes de droits des femmes. Aujourd'hui, la Tunisie est mieux classée par le PNUD pour l'indice de développement humain et se place à un niveau similaire que celui du Maroc ou l'Algérie pour l'indice d'inégalité selon le genre, notamment dans le secteur agricole où les femmes restent encore défavorisées par rapport aux hommes. Réduire donc cette inégalité entre agriculteurs et agricultrices serait un des axes stratégiques pour s'inscrire dans une démarche de développement d'une agriculture durable.

Les jeunes dans l'agriculture durable :

Un autre groupe défavorisé inclus dans l'approche genre est le groupe des jeunes dans le secteur agricole. Les jeunes représentent une grande partie de la population rurale, et sont souvent au chômage ou en situation précaire bien que le secteur agricole se trouve en forte demande de main-d'œuvre qualifiée et non-qualifiée.

La Tunisie possède l'un des taux les plus élevés en termes de chômage des jeunes comparé aux pays du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord. Environ 58 % de jeunes hommes et 85 % de jeunes femmes sont sans emploi et ne sont ni dans le système éducatif, ni en formation professionnelle. Les jeunes ruraux font face à de nombreux obstacles lorsqu'ils essaient de gagner leur vie. Ils ne considèrent pas l'agriculture comme une profession prestigieuse ou rémunératrice. Tant qu'ils ne trouveront pas des opportunités économiques sérieuses et un environnement attractif dans les zones rurales, ils continueront à émigrer vers les zones urbaines.

Cette tendance contribue à l'exode rural et affecte la production alimentaire nationale, et il aujourd'hui crucial d'investir dans ces jeunes ruraux pour accroître la productivité agricole, relancer l'économie rurale et garantir la sécurité alimentaire. Au niveau international, ils existent de nombreux exemples concrets qui décrivent différentes manières pour réengager les jeunes dans le secteur agricole, comme par exemple développer chez les jeunes certaines compétences pratiques et un savoir-faire pour s'installer avec leur propre projet et se lancer dans l'agriculture durable ou les services agricoles. Ces programmes nécessitent certes la mobilisation de fonds, de crédits ou encore la maîtrise des outils de communication comme les TIC pour moderniser les activités et les services. Un bon exemple à retenir en Tunisie, est celui du programme de formation des jeunes promoteurs de l'APIA qui appuie et assiste actuellement les jeunes promoteurs pour la création de micro entreprises agricoles et la mise en place de leurs propres projets.

8. Aperçu de la législation et des politiques tunisiennes en matière d'agriculture durable

8.1 Aspects législatifs et institutionnels

De nouvelles orientations impliquant davantage les acteurs dans la prise de décision sont, depuis quelques années, en train d'être mises en œuvre. Ces changements ont concerné l'utilisation et la rationalisation des ressources naturelles. Ces avancées sont à la fois le résultat d'exigences internes qu'externes. Les choix d'ouverture et de désengagement de l'Etat constituent les causes internes de cette évolution. Les impulsions étrangères qui s'opèrent à travers le financement des programmes de mobilisation et de protection des ressources naturelles représentent les déterminants exogènes des changements observés.

- Pour l'utilisation de la ressource eau : Les exigences de l'ajustement structurel ont conduit à la suppression des Offices de Mise en Valeur (en 1989). Ce changement institutionnel est censé se traduire par une augmentation de la capacité des irrigants à dépasser les conflits d'usages et par une réduction des coûts de gestion de ces périmètres. Ces effets sont de nature à améliorer la durabilité des organisations mises en place pour la gestion des périmètres irrigués. L'irrigation à partir d'eaux usées traitées en tant que source alternative est actuellement en cours d'utilisation en Tunisie et elle est soumise à une réglementation et sous contrôle permanent en terme de qualité et l'utilisation restrictive.
- Pour l'utilisation de la forêt : Le code forestier a été révisé en 1988. Le contenu de cette révision a porté principalement sur des restrictions aux droits d'usage et sur la facilité d'intégration des populations dans le développement forestier. Une nouvelle stratégie d'exploitation forestière est actuellement en cours de finalisation.
- Cette même évolution est observée dans la gestion de la CES où la recherche de la participation des populations concernées depuis le début des années quatre-vingt-dix a nécessité le renforcement du cadre institutionnel par la promulgation des textes législatifs portant :
 - création du conseil national de la CES (décret no 952022 du 16 octobre 1995)
 - organisation des AIC de ce décret no 952022 du 16 octobre 1995
 - organisation et fonctionnement des groupements régionaux de la CES



Agents forestiers du CRDA de Jendouba en train d'assister certains exploitants à respecter le code forestier et à préserver les ressources naturelles

8.2 Politique agricole tunisienne

Plans de développement économiques et sociaux

Les politiques agricoles mises en œuvre en Tunisie concernent essentiellement le commerce des produits et des intrants agricoles, la gestion des ressources naturelles et les services d'appui à l'activité agricole (financement, structures d'appui, recherche, vulgarisation etc.).

Le gouvernement tunisien a mis en œuvre la politique du secteur de l'agriculture dans le cadre des plans quinquennaux de développement économique et social, ainsi que des stratégies sectorielles spécifiques. La tendance actuelle de ces plans est vers l'ouverture sur l'extérieur et le désengagement de l'Etat, la modernisation des secteurs de production, l'amélioration des rendements et de la compétitivité ainsi que la diversification de la base économique par le développement de la capacité de l'économie à créer et innover et à stimuler les activités prometteuses et à haute valeur ajoutée. Le contenu des principales mesures mises en œuvre est structuré autour de quatre axes, accroître la compétitivité des produits agricoles, les exportations en tant que moteur de la croissance du secteur, la protection des ressources naturelles et le renforcement de la sécurité alimentaire du pays.

Actuellement, les décideurs tunisiens sont en train de préparer une stratégie agricole rénovée prenant en compte les limites de l'agriculture tunisienne à savoir les blocages structurels, la faible productivité, les ressources limitées, dans un contexte incertain tant en termes de prix (volatilité) que de climat (changement climatique).

Par ailleurs, la notion de durabilité devrait être intégrée dans les objectifs du développement du secteur agricole, au travers trois dimensions ayant des effets significatifs sur la politique agricole :

- la dimension économique avec une amélioration de la compétitivité des productions
- la dimension sociale, avec une meilleure équité et répartition des fruits de la croissance entre les différentes catégories d'exploitants, les différents secteurs de production et les différentes régions agricoles

- la dimension environnementale avec une gestion durable et rationnelle des ressources naturelles et l'introduction de pratiques agro-écologiques qui prennent en compte la résilience des systèmes et des niveaux de prélèvements qu'elle permet

Stratégies agricoles et de gestion de ressources naturelles en Tunisie

Stratégie de conservation des eaux et des sols (CES) : C'est une stratégie décennale (1992-2002 et 2002-2011, la prochaine est en cours de préparation) dont les réalisations concernent essentiellement l'aménagement des bassins versants et l'entretien et la réparation des aménagements existants ainsi que la réalisation de lacs collinaires. Les investissements prévus et réalisés dans le cadre des stratégies de CES peuvent être interprétés comme la traduction de la volonté de la collectivité nationale de protéger les ressources naturelles, notamment édaphiques.

Stratégies de mobilisation et de rationalisation de l'usage de l'eau :

En plus de la poursuite de la mobilisation des ressources hydriques, l'effort est mis sur la rationalisation de la demande d'eau et la sauvegarde des équipements hydrauliques devenus vétustes. Une telle stratégie viserait à concilier les exigences d'équilibre financier du gestionnaire de la ressource et de l'allocation efficace de l'eau d'irrigation. Il est évident que la conciliation de ces objectifs n'est pas aisée dans les faits.

Stratégies des forêts et des parcours : Les principales actions entreprises au cours de la dernière décennie concernent le reboisement sur une superficie totale de 320.000 Ha, la régénération des forêts naturelles, l'amélioration pastorale sur une surface de 97.000 Ha. D'une manière générale, les taux de réalisation ont été particulièrement faibles. La non-prise en compte d'une manière suffisante par la stratégie des problèmes des populations vivant dans la forêt serait à l'origine de ces faibles taux. La stratégie 2015-2024 est en cours de déploiement.

9. Durabilité des filières agricoles en Tunisie

9.1 L'approche filière et chaîne de valeur

L'approche chaîne de valeur représente une combinaison de deux méthodologies : l'approche filière, qui est surtout fondée sur l'analyse quantitative de l'évolution d'un produit dans ses différentes phases d'élaboration et l'approche « chaînes globales de valeur » (*global commodity chain*) qui met l'accent sur les aspects comportementaux et les rôles des opérateurs économiques le long de la chaîne (privés et publics, y compris les prestataires de services financiers ou non). Les filières permettent de décrire de l'amont (production) vers l'aval (commercialisation), l'enchaînement des opérations de transformation, emballage, stockage, transport et de répartition qui valorisent les ressources d'un pays par le biais d'un circuit de distribution plus ou moins complexe. On entend par chaîne globale de valeur « l'ensemble des agents économiques qui contribuent directement à la production, puis à la transformation et à l'acheminement jusqu'au marché de réalisation d'un même produit agricole (ou d'élevage) ». Une chaîne globale de valeur définit donc aussi la séquence complète des activités entreprises pour faire passer un produit ou un service de sa création (conception, matière première) à son utilisation finale (produit ou service destiné au marché), mais surtout du point de vue des acteurs économiques qui entrent en jeu, les relations qu'ils entretiennent ainsi que la façon dont ces activités sont réparties et organisées géographiquement notamment au-delà des frontières internationales. L'approche chaînes globales de valeur a été développée comme outil d'analyse de chaînes de valeur transnationales complexes, dans lesquelles les procédures, la distribution des rôles, les systèmes de décision, le rapport de pouvoir et la distribution des coûts et des risques se sont développés sur une assez longue période. Les chaînes globales de valeur sont caractérisées par quatre dimensions, à savoir leur

structure input-output, leur géographie, leur gouvernance intra et inter firmes et leur contexte socio-institutionnel.

Le concept de chaîne de valeur agricole s'éloigne d'une forme d'agriculture commerciale segmentée, dans laquelle les liaisons entre les maillons d'une chaîne et leurs acteurs sont séparées, opèrent de manière isolée et produisent de manière indépendante sans synchronisation ou coopération entre elles. Il y a un ensemble d'activités et d'opérateurs économiques le long de la chaîne, toutes liées les unes aux autres et qu'il convient de coordonner stratégiquement pour améliorer la chaîne de valeur considérée. La production, en tant que telle c'est-à-dire dans les champs ou dans les élevages, n'est donc que l'une des étapes permettant de créer de la « valeur », c'est en fait le point de départ. L'approche chaîne de valeur permet de mettre en lumière la cohésion de ce qui se passe ensuite et d'analyser les stratégies, fonctions, capacités ainsi que forces et faiblesses des différents acteurs. De cette manière, l'approche peut servir comme un moyen d'identification des leviers le long de la chaîne et dans les différents maillons pour augmenter la compétitivité.

Dans le cadre de programmes d'agriculture durable, l'approche chaîne de valeur qui intègre les piliers économiques et sociaux s'articule également assez bien avec le principe clé de la protection des ressources naturelles car leur utilisation est optimisée pour être économiquement durable. Dans le cas idéal, basée sur une production différenciée, la mutualisation des risques, l'interdépendance des acteurs économiques, la chaîne de valeur agricole ou agro-alimentaire peut donc stimuler le développement d'une agriculture durable. L'intégration dans ces chaînes de valeur permet aux (petits) producteurs d'améliorer la durabilité de leurs exploitations agricoles dans des conditions souvent difficiles et contraignantes en augmentant la productivité et l'optimisation ressources (intrants, services etc.). La relation acheteur-vendeur, traditionnellement présente dans les transactions ad hoc (marché au comptant) tout au long de la chaîne, disparaît progressivement pour laisser place à des relations où l'agriculteur produit conformément aux attentes et demandes de l'acheteur et ce dernier, qu'il soit une entreprise commerciale ou un agro-transformateur, coordonne de la même façon vis-à-vis de ses clients. De telles relations favorisent non seulement le mouvement des produits vers les consommateurs mais également des améliorations continues au sein de la chaîne. Le développement de l'offre d'intrants (variétés et semences, fertilisants, produits de protection de plantes et vétérinaires améliorés) et d'équipements appropriés (location ou mutualisation de matériel), de services d'appui-conseil et d'instruments financiers appropriés permettent aux producteurs, encore une fois dans le cas idéal, de faire de meilleurs choix d'investissements et donc de gérer leurs exploitations selon des normes de durabilité.

L'approche « ValueLinks », développée par la GIZ, est une méthode de promotion du développement économique au moyen des chaînes de valeur. Elle est orientée vers l'action et fournit une méthodologie et des instruments pour l'analyse (cartographie) et le renforcement d'une chaîne de valeur dans l'objectif de contribuer à la création d'em-



Une ouvrière agricole à Kairouan classe les abricots récoltés.

Opérateurs économiques (micro) :



Prestataires de service publics et privés (méso) :

- Service non-financiers (p.ex. conseil, vulgarisation, information, formation, recherche) : développement entrepreneurial ; plans d'affaires ; marketing ; assurance qualité/bonnes pratiques ; développement technologies ; développement organisationnel etc.
- Service financiers (p.ex. institutions financières, acheteurs, programmes de promotion) : finance de productions/marketing (p.ex. crédit préfinancement) ; crédits de court, moyen, long termes ; épargne ; leasing ; assurance ; subventions etc.

Conditions cadres/climat d'affaires et d'investissement (macro) :

- Politiques/stratégies de développement du secteur/des filières agricoles et agro-alimentaires
- Législation, directives, normes
- Infrastructure économique et sociale, service d'intérêt public (eau, énergie, etc.)

Attitudes (méta) :

- Comportement traditionnel, structures et réseaux sociaux, attitudes commerciales
- CONFIANCE et MEFIANCE

Figure 7 : Système intégré de l'approche filière (niveaux micro, méso, macro et méta) : [Source : Will, Margret, 2014]

ploi et l'augmentation des revenus des exploitants agricoles ainsi que des micro, petites et moyennes entreprises. ValueLinks s'appuie sur les expériences capitalisées dans le secteur du développement économique rural et de la promotion du secteur privé.

En 2014 et 2015, la GIZ et l'IFAD ont réalisé plusieurs formations de ValueLinks en Tunisie au niveau national et régional pour les acteurs publics du Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche ainsi que les acteurs privés et civils concernés pour présenter cette approche comme outil pour le développement d'une agriculture durable.

9.2 La durabilité des certaines filières agricoles tunisiennes

Filière céréales

La production nationale de céréales est chroniquement déficitaire et elle ne permet pas la satisfaction des besoins domestiques. Au cours des vingt dernières années, les taux moyens de couverture pour le blé dur, pour l'orge et pour le blé tendre s'élèvent respectivement à 72 %, 64 % et 21 %. Selon la pluviométrie, les rendements des céréales connaissent une variabilité interannuelle considérable, allant de 0,5 à 2 tonnes pour le blé dur, de 0,5 à 2,5 tonnes pour le blé tendre et de 0,4 à 1,5 tonnes pour l'orge. La superficie emblavée se situe en moyenne autour de 1,45 millions d'Ha.

La filière céréales reste très tributaire des aléas climatiques qui engendrent une fluctuation importante des rendements avec des conséquences directes sur les revenus des producteurs et la viabilité économique des exploitations. Par ailleurs, dans les années à venir, il s'agit de la filière dont la durabilité économique risque d'être le plus

affectée par les effets des changements climatiques. Trop souvent, les pratiques culturales utilisées pour les cultures de céréales ne favorisent pas le maintien ou l'amélioration du taux de matière organique dans les sols ainsi que la conservation des eaux et des sols. D'un point de vue social, les champs de céréales sont souvent emblavés par des propriétaires absentéistes très éloignés des préoccupations liées à la protection des ressources naturelles et au développement local. La durabilité de la filière céréales nécessitera vraisemblablement un rapprochement et une intégration plus étroite avec la filière élevage avec des bénéfices notables pour la durabilité, notamment pour les piliers économique et environnementale des deux filières.

Filière oléicole

La Tunisie est le principal producteur et exportateur d'huile d'olive du sud de la Méditerranée avec une production moyenne d'huile s'élevant à 180.000 tonnes (2004-2014). On estime que 309.000 producteurs, soit environ 60 % de l'ensemble des exploitants agricoles, tirent tout ou partie de leurs revenus de la culture de l'olivier. Le secteur compte plus de 1.750 huileries, 15 unités de raffinage, 10 unités d'extraction de l'huile de grignon, et une vingtaine d'unités de mise en bouteille et de savonneries.

D'un point de vue environnemental, les oliveraies impactent positivement la conservation des sols en réduisant l'érosion. Ce rôle est beaucoup important si l'olivier est cultivé dans des systèmes de production qui intègrent d'autres cultures en intercalaires non exigeantes en eau et bien adaptées aux différentes conditions édaphiques et climatiques des zones traditionnelles. Cela permettrait ainsi une meilleure fertilité du sol avec un impact positif sur l'amélioration des revenus et la création d'emploi et de main d'œuvre permanente. A l'échelle du pays, les oliveraies jouent un rôle important dans la séquestration du carbone (environ 60 %). Moins dépendante



Station de conditionnement mise en place dans les zones de production pour une meilleure valorisation des dattes et la création d'emplois durables

de la pluviométrie que les céréales, les oliveraies permettent une plus grande stabilité annuelle des revenus des producteurs et, par ailleurs, la culture de l'olivier en sec ne contribue pas, comme beaucoup d'autres cultures arboricoles, à l'épuisement des ressources en eau mais bien au contraire elle favorise la recharge des nappes phréatiques. Si la filière arrive à se prémunir contre la bactérie *Xylella fastidiosa* (qui fait des dégâts considérables dans le Sud de l'Italie), il existe un potentiel important pour développer la chaîne de valeur de l'huile d'olive avec de réelles perspectives pour améliorer la valeur ajoutée apportée en Tunisie (valorisation de la qualité, conditionnement, aromatisation de l'huile etc.).

Filière viande et lait

La production de viandes rouges provient principalement des viandes bovines, ovines et caprines et d'une façon secondaire des viandes camélines et équinées. En 2011, la production de viande a atteint 121.000 tonnes en assurant un taux de couverture de 99 % des besoins et la production de lait a quant à elle atteint 1.030 millions de litres dépassant ainsi le seuil de l'autosuffisance.

La durabilité de la filière lait est très faible car cette filière s'est développée, très souvent à travers un élevage hors-sol, dans les régions les moins favorables d'un point de vue climatique et d'une manière générale elle reste largement dépendante de l'importation d'aliments de bétail. D'un point de vue économique, la durabilité de la filière laitière semble en grande partie conditionnée par le maintien des subventions octroyées par l'Etat. Au niveau de la durabilité économique, la filière des viandes rouges souffre de sa faible organisation

technique et commerciale qui ne valorise pas suffisamment la qualité des produits et en conséquence n'optimise pas les revenus des éleveurs. Mal maîtrisé, l'élevage des petits ruminants peut engendrer, suite au surpâturage, des dégâts environnementaux difficilement réversibles. Malgré tout, cette filière qui concerne un grand nombre de petites exploitations familiales, constitue un maillon essentiel pour la durabilité de l'agriculture tunisienne dans la mesure elle s'intègre étroitement avec la production végétale au sens large. L'intégration des productions animale et végétale dans un système commun permet d'améliorer la viabilité des exploitations agricoles.

Filière arboriculture fruitière

La Tunisie réunit un ensemble de conditions naturelles et économiques des plus favorables à la fois à l'arboriculture irriguée et à l'arboriculture en sec. Très liée aux conditions édapho-climatiques locales, les productions fruitières ne peuvent pas être délocalisées et en conséquence elles contribuent directement au développement régional des zones de production. L'arboriculture fruitière joue souvent un rôle positif au niveau de la conservation des sols car elle atténue les risques d'érosion hydrique et éolienne. La généralisation, en arboriculture irriguée, de l'utilisation d'équipements d'irrigation économe en eau contribue aussi à la conservation des ressources en eau. D'un point de vue économique, l'arboriculture fruitière permet la génération de recettes d'exportation pour l'Etat avec l'avantage qu'elle reste très peu dépendante de l'importation d'intrants. Pour cette filière, il existe aussi un potentiel important, encore peu exploité, pour le développement d'activités de première transformation qui pourraient générer

une création importante d'emplois. Malgré ses effets positifs sur la régulation des marchés, la conservation d'une partie de la production arboricole en chambre froide impacte fortement sur la consommation énergétique et donc sur la production de gaz à effets de serre.

Filière maraîchère

En Tunisie, le secteur du maraîchage occupe une superficie d'environ 163.000 Ha par an, se répartissant sur 90.000 exploitations. La production globale moyenne est de l'ordre de 3 millions de tonne par an durant les cinq dernières années. Ce secteur se caractérise par les cultures d'hors saison (primeur et arrière-saison) qui constituent un des piliers de ce secteur et occupent une des premières place dans les exportations tunisiennes. La production nationale des cultures maraîchères se caractérise par la diversité des espèces dont les principales sont : la tomate, la pomme de terre, l'oignon, le piment et l'artichaut. En Tunisie, les exportations des produits maraîchers ont été multipliées quasiment par 16 au bout de ces dix dernières années, elles sont passées de 3.568 tonnes durant la campagne 2002/2003 à 55.559 tonnes en 2011/2012.

Au niveau de la durabilité économique, il s'agit d'une filière accessible aux petits agriculteurs et qui crée une valeur ajoutée importante aux différents niveaux de la chaîne de valeur. Cependant, cette filière se caractérise par une consommation élevée en eau pour l'irrigation et l'exportation d'un part de la production nationale équivaut donc à une exportation virtuelle d'eau au détriment des autres secteurs d'activités. Mal maîtrisées, les cultures maraîchères peuvent aussi menacer les ressources naturelles en provoquant une salinisation excessive des sols et en dégradant la qualité des eaux de surface (drainage) ou souterraines (infiltration) suite à l'usage des engrais minéraux, des pesticides et herbicides. Le non-respect des règles d'utilisation des produits de traitement et l'absence d'un système de contrôle rigoureux au niveau de la présence de résidus, peuvent aussi engendrer des accidents sanitaires graves. Du point de vue social, cette filière recourt



L'huile d'olive tunisienne - un produit d'une grande valeur



Production et vente de fromage ricotta à Béja

fréquemment à une main-d'œuvre féminine saisonnière peu qualifiée qu'elle maintient dans une situation de précarité car trop souvent les employeurs ne respectent la réglementation en vigueur au niveau de la législation (salaire minimum et affiliation à la sécurité sociale).

Filière avicole

La production avicole est très concentrée sur le littoral du pays, et l'est beaucoup moins au nord et à l'ouest du pays. Elle regroupe les secteurs du poulet de chair, de la dinde, des poules pondeuses et du poulet fermier. En 2010, la consommation de viande avicole par habitant et par an était de 15 kg. La contribution des viandes de volailles dans le total des viandes a connu une évolution très importante et en 2010, elle représentait environ 53 % du total des viandes produites en Tunisie. Le secteur de l'œuf de consommation répond à tous les besoins de consommation depuis 1984.

La concentration des lieux de production à proximité des principaux lieux de consommation (grandes villes et zones touristiques) réduit les frais de transport et en conséquence les émissions de gaz à effet de serre mais cet éloignement des zones agricoles accentue les problèmes liés à l'utilisation et au recyclage des déchets tout en accroissant le déséquilibre au niveau du développement régional. Principalement orientée vers une production industrielle hors sol, cette filière reste très dépendante des importations d'aliments et elle engendre des risques au niveau sanitaire suite à l'utilisation, parfois peu contrôlée, des antibiotiques.

10. Bonnes pratiques pour le développement d'une agriculture durable en Tunisie

Les bonnes pratiques agricoles (BPA) sont un outil pratique pour améliorer la durabilité dans l'agriculture. Les BPA constituent un ensemble de règles à respecter dans l'implantation et la conduite des cultures ou d'élevage de façon à optimiser la production agricole, tout en réduisant le plus possible les risques liés à ces pratiques, tant vis-à-vis de l'homme (piliers social et économique de la durabilité) que vis-à-vis de l'environnement (pilier écologique de la durabilité). D'après la FAO, les BPA consistent, sur la base des connaissances disponibles, à l'utilisation de la base de ressources naturelles de manière durable afin d'obtenir des produits alimentaires et non alimentaires sûrs et sains, de manière humaine, tout en parvenant à la viabilité économique et à la stabilité.



Les TIC aux services de l'agriculture : un jeune agriculteur utilise sa tablette digitale pour gérer et vendre ses produits agricoles

D'une manière générale, une bonne pratique agricole est un procédé ou un mode de conduite qui fonctionne et qui a déjà fait ses preuves par le passé et qui doit permettre d'obtenir de bons résultats et en conséquence, elle peut être recommandée comme un modèle à appliquer. Une bonne pratique agricole mérite d'être diffusée et appropriée par un grand nombre de parties prenantes si elle a effectivement été testée, validée et répétée un grand nombre de fois en produisant les effets escomptés. Les BPA sont très souvent issues du savoir-faire traditionnel local des agriculteurs ou des éleveurs qui constituent un véritable vivier pour l'identification de nouvelles bonnes pratiques (cas par exemple des ouvrages CES en Tunisie).

Selon la FAO, une pratique peut être qualifiée de bonne pratique agricole si elle remplit les critères suivants :

- Ayant fait ses preuves et obtenu de bons résultats
- Durable aux niveaux environnemental, économique et social
- Sensible au genre
- Techniquement réalisable
- Résultant d'un processus participatif
- Reproductible et adaptable
- Réduit les risques de catastrophes/crises, si applicable

Généralement, une BPA contribue à atteindre les quatre objectifs suivants qui s'appliquent à tous les types d'agriculture et qui favorisent une agriculture durable :

- Produire de manière économique et efficace des aliments sûrs et sains
- Conserver et préserver les ressources naturelles
- Contribuer au maintien d'exploitations agricoles viables aptes à assurer des moyens d'existence équitables et durables
- Répondre aux besoins sociaux et culturels de la société
-

On retrouve des bonnes pratiques dans tous les domaines d'activités et leur application, si applicable et adaptée au contexte local, est généralement considérée comme indispensable par les professionnels concernés. Certaines BPA, telle que l'utilisation rationnelle des pesticides, présentent un caractère universel et s'appliquent à quasiment tous les types d'agriculture tandis que d'autres bonnes pratiques sont uniquement applicables dans des conditions agro-écologiques très spécifiques. Une bonne pratique agricole n'est pas figée et elle peut aussi évoluer dans le temps en fonction des nouvelles connaissances acquises et des innovations technologiques.

Les BPA agricoles concernent en priorité le niveau de la production mais elles existent aussi à tous les autres stades de la chaîne de valeur d'un produit agricole. L'ensemble des acteurs d'une chaîne de valeur, du producteur au consommateur, sont donc directement concernés par la mise en œuvre de bonnes pratiques agricoles. Les BPA concernent aussi l'aval de la production (commercialisation, la transformation, la manutention, le conditionnement, le stockage etc.) et elles s'appliquent au niveau des services (formation, financier, gestion etc.) nécessaires pour assurer la durabilité d'une exploitation agricole. On recense aussi des BPA au niveau des organisations professionnelles agricoles (OPA) et de leur bonne gouvernance.

Les BPA sont très nombreux au niveau des techniques de production, de la préservation/conservation des ressources naturelles et de la sécurité sanitaire et alimentaire. En revanche, on dénombre beaucoup moins de BPA en relation avec les aspects sociaux et économiques du développement de l'agriculture durable. Ce constat est assez universel et il concerne particulièrement la Tunisie où on recense un grand nombre de BPA en relation avec les aspects techniques et environnementaux mais très peu en liaison avec les aspects sociaux et économiques. En Tunisie, ce déséquilibre s'explique probablement par une prise de conscience assez ancienne des périls liés à la dégradation ou à la destruction des ressources naturelles, qui a suscité le développement et la vulgarisation de pratiques destinées à pallier à ces dégradations des ressources naturelles et à subvenir aux besoins de consommation d'une population dans une économie fermée. Par contre, la prise de conscience de l'importance des aspects économiques et sociaux est un phénomène assez récent.

Les bénéfices potentiels des BPA en Tunisie sont les suivantes :

- l'adoption de BPA peut contribuer à promouvoir l'agriculture durable et à atteindre des objectifs de développement de type environnemental, économique et social

- l'adoption et le suivi des BPA peuvent contribuer à améliorer la sécurité sanitaire et la qualité des aliments et des autres produits agricoles, contribuant ainsi au bien-être des populations
- les BPA peuvent améliorer l'utilisation des ressources naturelles et la santé des travailleurs et les conditions de travail
- les BPA peuvent contribuer à réduire le risque de violation des réglementations, standards et directives nationales et internationales dans les produits alimentaires et non alimentaires ainsi que les autres risques de contamination chimique, microbiologique et physique
- les BPA peuvent créer de nouvelles possibilités commerciales pour les agriculteurs et les exportateurs

Des BPA qui ont le potentiel de développer l'agriculture durable en Tunisie sont décrites dans les fiches thématiques accompagnant ce référentiel.



Convaincu de son effet sur la durabilité des systèmes de culture, un agriculteur exploite efficacement le stock de fumier dans son exploitation agricole à Béja

11. Conclusion

La réflexion sur l'agriculture durable en Tunisie et l'analyse des instruments d'appui en vue de son appropriation conceptuelle et méthodologique par les exploitants font bien apparaître la détermination des pouvoirs publics tunisiens à engager le secteur agricole dans une dynamique de développement durable. Cette dynamique doit permettre de garantir l'efficacité économique, stimuler la promotion sociale et protéger l'environnement contre tout risque de détérioration assurant ainsi au citoyen des conditions de vie décente et garantissant aux générations futures les moyens qui leur permettent de sauvegarder l'acquis, de le capitaliser et de le faire fructifier.

La Tunisie est pleinement consciente de l'urgence et de la nécessité de s'orienter vers une agriculture durable et les pouvoirs publics s'engagent dans cette direction par la promulgation des textes incitatifs au respect des règles en la matière. En définitive, qu'il s'agisse de production agricole durable, de préservation de l'environnement et de la biodiversité ou d'améliorer la qualité de vie du monde rural, la volonté de « bien faire » et de se soumettre aux exigences du développement durable apparaît clairement dans les textes législatifs et institutionnels ainsi qu'au travers des directives données aux organismes techniques de soutien et de facilitation du développement agricole durable. Toutefois, il n'est pas toujours aisé d'atteindre les objectifs recherchés car les contraintes sont multiples (financières limitant les investissements, techniques ne favorisant pas l'introduction et l'application des technologies nouvelles en la matière, institutionnelles et surtout sociales). La mise en œuvre des bonnes pratiques agricoles qui ont pu être recensées dans les fiches thématiques qui accompagnent

ce référentiel et dans ce qui se fait plus modestement au niveau des individus et des petites exploitations pêche souvent par manque de connaissances ou bien par manque de moyens. L'impulsion publique reste donc essentielle notamment par le biais d'incitation économique (bonus ou malus) et de diffusion de la connaissance.

Tourner l'agriculture tunisienne vers le développement durable est une œuvre de longue haleine qui nécessite une mise à jour et une adaptation régulière des moyens techniques à mettre en œuvre ainsi que des instruments de mesure et d'évaluation des objectifs et des réalisations accomplis. Le présent référentiel se veut être le point de départ d'une approche plus systématique pour aboutir à la mise en place d'un dispositif de référence en matière de développement durable pour les exploitations mais lui-même - ainsi que les différentes fiches thématiques qui l'accompagne - devra se perfectionner et s'enrichir grâce aux acquis des expériences des uns et des autres et au fur et à mesure des développements techniques favorables à l'agriculture durable. Ce référentiel, élaboré dans le cadre du projet PAD dans la composante « formation, vulgarisation et conseil agricole durable », appuyé par la GIZ, constitue pour l'AVFA, ainsi qu'à tous ses partenaires et opérateurs œuvrant dans le développement du secteur agricole et des autres secteurs économiques du pays, un document de base pouvant servir de prémisses pour une nouvelle vision et démarche à entreprendre pour le développement socio-économique et rural de la Tunisie. Ce n'est qu'un outil, un moyen pour réajuster les stratégies et plans de développement. Il va permettre à l'AVFA dans une deuxième étape de revoir les programmes de vulgarisation et de formation professionnelle agricoles et de les adapter aux besoins des filières et chaînes de valeurs à développer, en particulier dans le cadre du projet PAD, pour une meilleure intégration et concrétisation des aspects de la durabilité dans l'agriculture tunisienne.



Agissant ensemble pour un développement agricole durable



Elaboré dans le cadre du projet PAD de la coopération allemande :



mise en œuvre par

