



RAPPORT PROVISOIRE

# Chantier services aux irrigants – Schéma opérationnel des services aux irrigants pour le périmètre d’Hezoua 1

Abdessalem Fezzani - BICHE

Mongi Mejri - BICHE

Christophe Rigourd - Iram

**Mai 2022**

**iram**



- Iram Paris (siège social)  
49, rue de la Glacière 75013 Paris France  
Tél. : 33 (0)1 44 08 67 67 • Fax : 33 (0)1 43 31 66 31  
iram@iram-fr.org • [www.iram-fr.org](http://www.iram-fr.org)
- Iram Montpellier  
Parc scientifique Agropolis Bâtiment 3  
34980 Montferrier sur Lez France  
Tél. : 33 (0)4 99 23 24 67 • Fax : 33 (0)4 99 23 24 68
- ARTE-FACT Development & Agri-Food Consulting Co., Ltd.,  
#405B Street 61 BT, Boeng Tompon, Phnom Penh – Cambodge  
Tél: +855 (0)12 807 817  
[jm.brun.kh@gmail.com](mailto:jm.brun.kh@gmail.com)
- BICHE SARL., Bureau d'Ingénieurs Conseils en Hydraulique et  
Environnement,  
9 rue Ahmed Rami 1002 Tunis, Belvédère, Tunisie  
Tél: +216 71285946  
biche@gnet.tn

# Sommaire

SOMMAIRE	3
LISTE DES PHOTOS, ENCADRES, TABLEAUX ET FIGURES	5
LISTE DES ACRONYMES	7
<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>8</b>
<hr/>	
<b>1.1. Rappel des objectifs de l'étude</b>	<b>8</b>
<b>1.2. Eléments clés de la méthodologie</b>	<b>9</b>
<b>1.3. Principales activités conduites pour l'élaboration du schéma opérationnel</b>	<b>10</b>
<b>1.4. Contenu du rapport d'avancement L2</b>	<b>11</b>
<b>2. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC VALIDE PAR LES PARTIES PRENANTES</b>	<b>12</b>
<hr/>	
<b>2.1. Synthèse du diagnostic territoire et filière dattes</b>	<b>12</b>
2.1.1. Eléments clés du diagnostic territorial	12
2.1.2. Eléments clés du diagnostic filière dattes	13
<b>2.2. Fiche synoptique du périmètre</b>	<b>14</b>
<b>2.3. Synthèse de la typologie des exploitations agricoles</b>	<b>16</b>
<b>2.4. Cartographie de l'offre de services aux irrigants</b>	<b>18</b>
<b>2.5. Synthèse concernant l'adéquation offres / besoins de services aux irrigants</b>	<b>20</b>
<b>3. SCHEMA OPERATIONNEL</b>	<b>22</b>
<hr/>	
<b>3.1. Théorie du changement</b>	<b>22</b>
3.1.1. Problématique relative au développement durable de l'irrigation sur le site et aux enjeux de services aux irrigants	22
3.1.2. Formulation d'une vision concernant les services aux irrigants sur le site d'Hezoua 1 pour répondre à cette problématique	24
3.1.3. Changements attendus et cheminement possible pour réaliser cette vision	25
3.1.4. Hypothèses et risques	33

<b>3.2. Modalités opérationnelles</b>	<b>35</b>
3.2.1. Parties prenantes et partage des rôles pour l'offre de services	35
3.2.2. Détails de quelques modalités institutionnelles et techniques de services	36
3.2.3. Les modèles d'affaire des différents services - les pistes de financement des différents services	44
3.2.4. Feuille de route : du signal d'alarme à des changements structurels	46
<b>4. CONCLUSIONS</b>	<b>48</b>
<hr/>	
4.1. Analyses critiques et limites de la méthodologie utilisée	48
4.2. Analyses critiques et limites des résultats obtenus	48
4.3. En quoi l'entrée par les services aux irrigants a été, ou non, une entrée pertinente pour le site étudié ?	50
<b>5. ANNEXES</b>	<b>51</b>
<hr/>	
5.1. ANNEXE 1 : Programme de mission d'élaboration du schéma opérationnel	51
5.2. ANNEXE 2 : Programme de l'atelier de concertation	52
5.3. ANNEXE 3 : Liste des participants à l'atelier de concertation et aux focus groupes	53
5.4. ANNEXE 4 : Cadre méthodologique utilisé pour l'analyse de la place des producteurs dans la filière dattes	55
5.4.1. Définition des concepts de référence : chaînes de valeurs et filières	55
5.4.2. Place des agriculteurs familiaux dans les filières : concept de base de représentation	55
5.5. ANNEXE 5 : Un plan d'action en sept points pour la promotion des coopératives agricoles - « Tunisie : quel avenir pour les coopératives agricoles ? » FAO, BERD, 2019.	60
5.6. ANNEXE 6 : bibliographie	63

## Liste des photos, encadrés, tableaux et figures

PHOTO 1: ENONCE DE LA PROBLEMATIQUE (ATELIER DE CONCERTATION) .....	11
PHOTO 2: FORMULATION DE LA FINALITE ET DE LA VISION (ATELIER DE CONCERTATION) .....	11
PHOTO 3: BRAINSTORMING SUR LES AXES PRIORITAIRES DE SERVICES (ATELIER DE CONCERTATION) .....	11
PHOTO 4: APPERÇU GENERAL DE L'OASIS D'HEZOUA 1 .....	11
PHOTO 5: DATTES STOCKEE A HEZOUA 1 PAR UN COLLECTEUR .....	13
PHOTO 6: SYSTEME BUBBLER .....	16
PHOTO 7: EXTENSION NON-CONTROLEE SUR UNE OASIS VOISINE.....	23
PHOTO 8: UN PEU D'ELEVAGE RESTE PRESENT SUR ENVIRON LA MOITIE DES EXPLOITATIONS D'HEZOUA 1 .....	24
PHOTO 9 : PETIT FRIGO (CAPACITE D'UNE VINGTAINNE DE TONNES) LOUE PAR UN COLLECTEUR SUR UNE OASIS D'HEZOUA .....	29
PHOTO 10: DATTES EN CAISSES DANS LE FRIGO .....	29
ENCADRE 1: FICHE SYNOPTIQUE DU PERIMETRE .....	15
ENCADRE 2 : PRESENTATION DU CREDIT WARRANTAGE.....	28
ENCADRE 3 : PROPOSITION POUR UNE RELANCE DES COOPERATIVES EN TUNISIE – EXTRAITS (SOURCE : FAO, 2019) .....	38
ENCADRE 4: QUELQUES LEÇONS POUR LE DEVELOPPEMENT DES COOPERATIVES EN TUNISIE (SOURCE FAO, 2019) .....	39
ENCADRE 5 : EXEMPLE LOCAL D'UNE SOCIETE DE SERVICES DE MECANISATION.....	41
ENCADRE 6 : LE CONSEIL D'ACCOMPAGNEMENT (SOURCE : MARHPM, 2017).....	42
ENCADRE 7: DEFINITIONS DE FILIERE ET CHAINE DE VALEUR (SOURCE : CHAIN EMPOWERMENT : SUPPORTING AFRICAN FARMERS TO DEVELOP MARKETS, KIT, FAIDA, IIRR, 2006).....	43
ENCADRE 8 : PISTES DE MECANISMES DE FINANCEMENT POSSIBLES SELON LES SERVICES (TRAVAIL A APPROFONDIR DANS LE CADRE D'UNE ETUDE DE FAISABILITE).....	45
TABLEAU 1 : ANALYSE SWOT DES SERVICES SUR LE SITE D'HEZOUA 1 .....	20
TABLEAU 2 : EVALUATION GENERALE DE L'OFFRE DE SERVICES AU REGARD DES BESOINS PRIORITAIRES DE SERVICES.....	21
TABLEAU 3 : PRINCIPAUX ELEMENTS DU CHEMINEMENT SELON QU'ILS RELEVANT DU NIVEAU MICRO, MESO OU MACRO .....	31
TABLEAU 4 : PARTAGE DES ROLES DANS LE SCHEMA OPERATIONNEL.....	35
TABLEAU 5 : CONDITIONS OBLIGATOIRES MINIMUMS ET AIDES ADDITIONNELLES POUR LA MISE EN PLACE DE CREDIT WARRANTAGE .....	36
TABLEAU 6 : ANALYSE CRITIQUE DE LA METHODOLOGIE .....	48

FIGURE 1 : APERÇU GLOBAL DE LA DEMARCHE ET DU DEROULE .....	9
FIGURE 2 : EVOLUTION SIMPLIFIEE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES ET TYPES D'EXPLOITATIONS AUJOURD'HUI (NB : LES % SE REFERENT A L'ECHANTILLON) .....	17
FIGURE 3: CARTOGRAPHIE DE L'OFFRE DE SERVICES AUX IRRIGANTS .....	19
FIGURE 4 : PROBLEMATIQUE DE DEVELOPPEMENT DURABLE DE L'IRRIGATION A HEZOUA 1 ET DE SERVICES AUX IRRIGANTS.....	22
FIGURE 5: LES ETAPES POSSIBLE DE CHEMINEMENT .....	26
FIGURE 6 : PROPOSITION POUR UNE MEILLEURE INTEGRATION DES PAYSANS DANS LA FILIERE DATTES .....	27
FIGURE 7 : SCHEMA DE SERVICES AUX IRRIGANTS.....	32
FIGURE 8 :DIFFERENTES FORMES DE CONSEIL (SOURCE : MARHPM, 2017) .....	41

## Liste des acronymes

APIA	Agence de promotion des investissements agricoles
AVFA	Agence de la vulgarisation et de la formation agricoles
BFPME	Banque de financement des PME
CRDA	Centre Régional de Développement Agricole
CRRAO	Centre régional de recherches en agriculture oasienne
CTV	Centre technique de vulgarisation
DGDEDA	Direction Générale des Etudes et du Développement Agricole
DGFIOP	Direction Générale du Financement des Investissements et des Organismes Professionnels
DGGREE	Direction Générale du Génie Rurale et Exploitation des Eaux
DGPA	Direction Générale de la Production Agricole
GDA	Groupement de Développement Agricole
GID	Groupement interprofessionnel de la datte
IMF	Institution de microfinance
OP	Organisation professionnelle
SMSA	Société Mutuelle de Services Agricoles
UTAP	Union tunisienne de l'agriculture et de la pêche

# 1. Introduction

Le présent document constitue le troisième livrable de l'action structurante du COSTEA sur "les services aux irrigants ». On rappelle ici brièvement les objectifs de l'étude, la méthodologie suivie et les principales activités conduites. Des éléments de cadrage plus détaillés sont donnés dans les rapports L0 de démarrage et L1 de diagnostic<sup>1</sup>.

## 1.1. Rappel des objectifs de l'étude

L'étude vise à proposer un schéma global de formulation et d'organisation des appuis aux agriculteurs irrigants dans plusieurs contextes d'intervention de l'AFD sur les politiques d'irrigation, de façon à en maximiser l'impact.

Par une déclinaison sur deux contextes différents (les périmètres Oasiens en Tunisie et les périmètres rizicoles au Cambodge), selon une méthodologie similaire, l'action structurante cherche à nourrir la réflexion sur la faisabilité de l'élaboration d'une méthodologie stabilisée de définition de programmes de services aux irrigants. L'action vise par ailleurs à fournir un retour d'expérience sur différents programmes de ce type dans chacun des deux contextes étudiés, via notamment la mobilisation d'informations issues sur d'autres sites non inclus dans l'étude, afin d'en faire ressortir les déterminants des réussites et des difficultés rencontrées en matière de choix d'action, de ciblage des acteurs et de schémas opérationnels retenus.

Elle vise enfin à favoriser l'émergence d'une réflexion commune entre chercheurs, décideurs et opérateurs sur l'impact des programmes d'appui aux irrigants sur les politiques de développement de l'agriculture irriguée et sur la place pouvant leur être accordée dans la formulation des différentes composantes des politiques de développement de l'agriculture irriguée (développement de la production agricole, amélioration du service, gestion pérenne de la ressource, développement économique territorial,...).

La dite action est financée par l'AFD à travers le COSTEA sur sa composante budgétaire dédiée aux actions d'appui aux opérations et aux acteurs des politiques d'irrigation.

En Tunisie la DGGREE du Ministère de l'agriculture et des ressources hydrauliques constitue le point focal pour cette action.

Conformément aux TDRs, l'étude est structurée selon quatre étapes répondant aux objectifs spécifiques suivants :

1. la réalisation d'un diagnostic territorial du système agricole irrigué étudié afin de caractériser l'offre de service aux irrigants actuelle et potentiellement disponible.
2. la réalisation d'une typologie succincte des exploitations du système agricole irrigué afin d'en caractériser les besoins respectifs.

---

<sup>1</sup> Rapport de démarrage <https://www.comite-costea.fr/wp-content/uploads/Rapport-de-demarrage-Tunisie-Version-finale-post-STP-vf.pdf> et rapport de diagnostic [https://www.comite-costea.fr/wp-content/uploads/COSTEA-Etude-services-irrigants-Livrable-1-Tunisie-Final-RAPPORT-DIAGNOSTIC\\_revuSTP.pdf](https://www.comite-costea.fr/wp-content/uploads/COSTEA-Etude-services-irrigants-Livrable-1-Tunisie-Final-RAPPORT-DIAGNOSTIC_revuSTP.pdf)

3. la hiérarchisation des besoins identifiés par ordre de priorité pour chaque classe d'exploitations identifiée à partir de la typologie produite et des résultats obtenus lors du diagnostic.
4. la formulation d'un schéma opérationnel consolidé, précisant les types d'activités à pérenniser, à faire évoluer ou à créer, en précisant les modalités possibles de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre permettant d'optimiser la durabilité des apports. Les méthodes déployées pour chaque activité seront décrites, ainsi que leur articulation entre elles et leur ajustement potentiel, selon les classes d'exploitations concernées (certaines actions pouvant être déclinées pour l'ensemble des exploitations, d'autres n'en cibler qu'une partie).

## 1.2. Eléments clés de la méthodologie

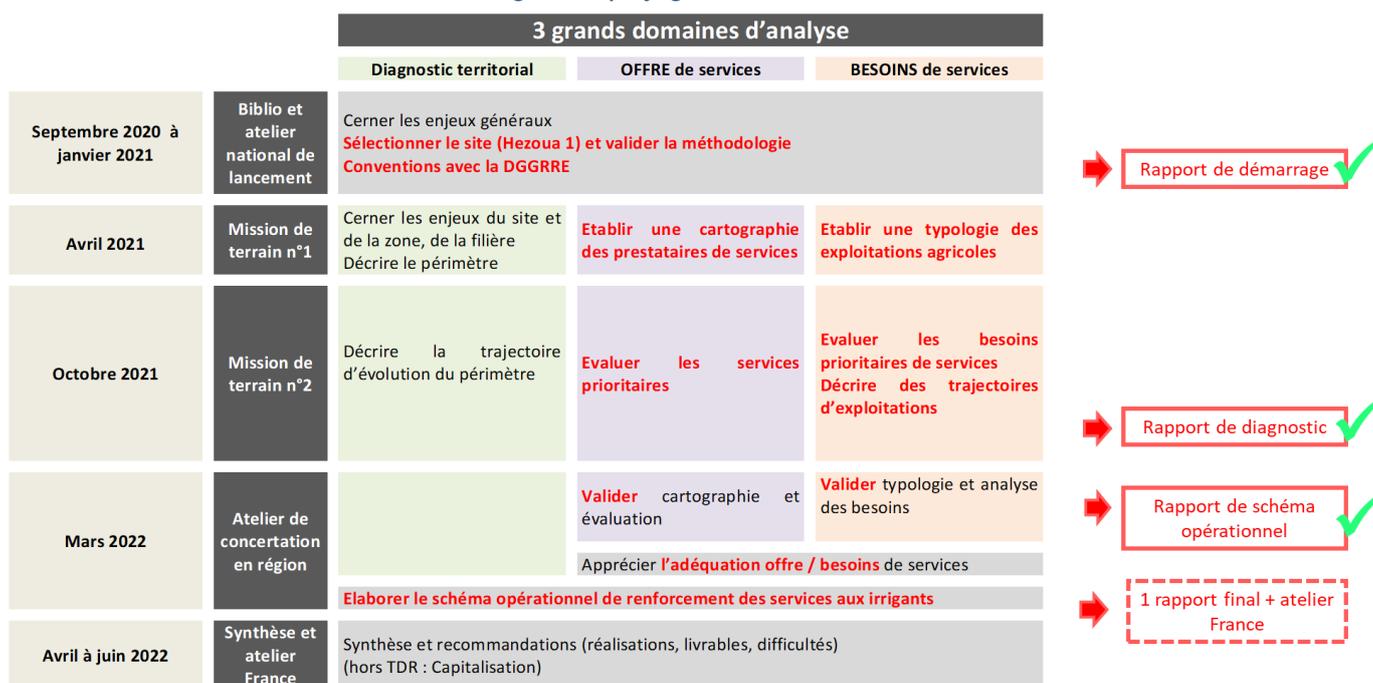
L'étude est conduite sur le site d'Hezoua 1 dans le Gouvernorat de Tozeur. Ce site a été sélectionné lors de l'atelier de démarrage.

Comme illustré dans le schéma ci-dessous la démarche articule trois domaines d'analyses :

- un diagnostic filière-territoire ;
- un diagnostic des besoins de services qui repose sur une typologie des exploitations agricoles et une analyse des besoins par type d'exploitation ;
- un diagnostic de l'offre de services qui repose sur une cartographie des services et une évaluation des services.

Ces éléments sont alors croisés pour formuler un schéma opérationnel de services.

Figure 1 : Aperçu global de la démarche et du déroulé



Concrètement les activités suivantes ont été conduites :

- un travail bibliographique de cadrage. La bibliographie a ensuite été poursuivie pendant toute l'étude (cf. en annexe les principales références).
- des échanges avec la DGGREE à différentes étapes clés et en particulier avant chaque mission de terrain.
- des échanges avec le CRDA au début de chaque mission de terrain (pour cadrer la mission et finaliser les préparatifs avec les équipes locales) et à la fin de chaque mission de terrain (pour présenter les résultats à chaud). Les différentes équipes du CRDA de Tozeur et de la Délégation d'Hezoua sont grandement remerciées pour leurs appuis tout au long de cette étude.
- des entretiens individuels avec de nombreux acteurs sur le terrain à Tozeur, Nafta et Hezoua.
- une enquête auprès de 31 exploitants de l'oasis d'Hezoua 1 (soit environ 30% des exploitants) et des visites d'exploitations.
- des focus groupes : focus groupe d'irrigants d'Hezoua 1, focus groupe d'irrigants d'autres oasis de la zone, focus groupe d'organisations paysannes, focus groupe d'opérateurs économiques, focus groupe de services publics.
- des ateliers multi-acteurs : atelier de démarrage en visio (à cause du COVID), atelier de concertation à Tozeur.

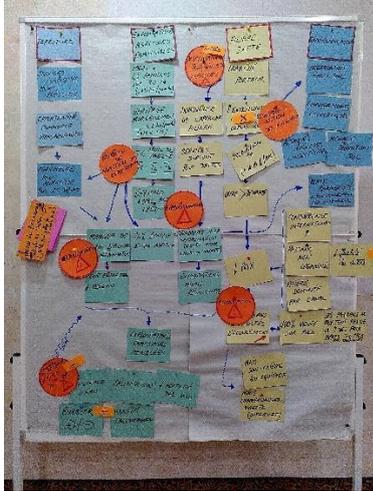
### **1.3. Principales activités conduites pour l'élaboration du schéma opérationnel**

Une mission de terrain a été conduite du 20 au 25 mars par l'équipe Iram-BICHE (A. Fezzani, M. Mejri, C. Rigourd).

Le programme de cette mission est donné en annexe. Les activités suivantes ont été conduites :

- une réunion de cadrage avec le CRDA ;
- un atelier de concertation d'une journée : l'atelier a réuni 31 participants et a permis de valider le diagnostic et de donner les grandes orientations pour le schéma opérationnel (accord sur la finalité, sur une vision de services et sur les grands axes d'intervention) ;
- un focus groupe avec des organisations paysannes (11 participants) ;
- un focus groupe avec les services publics (9 participants) qui a aussi permis à l'équipe de présenter les résultats préliminaires de la mission ;
- quelques entretiens individuels avec des acteurs privés (banque, IMF, collecteur, entreprise de conditionnement, conseiller, agri-fournisseur) ;
- différentes sessions de travail interne à l'équipe.

**Photo 1: Enoncé de la problématique (atelier de concertation)**



**Photo 2: Formulation de la finalité et de la vision (atelier de concertation)**



**Photo 3: Brainstorming sur les axes prioritaires de services (atelier de concertation)**



## 1.4. Contenu du rapport d'avancement L2

Ce rapport comprend une synthèse du diagnostic validé lors de l'atelier de concertation et le schéma opérationnel. La finalité, la vision et les grandes orientations de ce schéma ont été coconstruites avec les acteurs lors de l'atelier de concertation. Certains éléments provisoires ont également été présentés au CRDA en fin de mission. Cependant les détails du schéma opérationnel n'ont pas été présentés aux acteurs à ce stade.

**Photo 4: Aperçu général de l'oasis d'Hezoua 1**



## 2. Synthèse du diagnostic validé par les parties prenantes

Cette section synthétise les éléments clés du diagnostic validés lors de l'atelier de concertation du 22/03/2022 à Tozeur (cf. programme de l'atelier et liste des participants en annexe). Elle permet de bien contextualiser le schéma opérationnel. Pour plus de détails le lecteur peut se référer au rapport complet de diagnostic<sup>2</sup>. [https://www.comite-costea.fr/wp-content/uploads/COSTEA-Etude-services-irrigants-Livrable-1-Tunisie-Final-RAPPORT-DIAGNOSTIC\\_revuSTP.pdf](https://www.comite-costea.fr/wp-content/uploads/COSTEA-Etude-services-irrigants-Livrable-1-Tunisie-Final-RAPPORT-DIAGNOSTIC_revuSTP.pdf)

### 2.1. Synthèse du diagnostic territoire et filière dattes

#### 2.1.1. Eléments clés du diagnostic territorial

---

Le Gouvernorat de Tozeur étant frontalier avec l'Algérie, un important **commerce transfrontalier informel** a lieu, en particulier de carburant. Ce commerce fait vivre de nombreux jeunes, surtout au niveau des zones les plus proches de la frontière algérienne, en particulier à la ville frontalière d'Hezoua. Ces activités informelles lucratives sont plus attractives que le secteur agricole et les jeunes se désintéressent de plus en plus de l'agriculture. Cumulé à d'autres facteurs, cela entraîne un important **manque de main d'œuvre en agriculture**.

Les irrigants oasiens ont presque tous exprimé le sentiment d'être livrés à eux-mêmes suite au **recul des services techniques** prestés par les structures publiques.

L'**activité oasisienne** et la production des dattes qui dominent le secteur agricole du Gouvernorat de Tozeur sont aujourd'hui **triplement menacées** :

- **menaces environnementales** : changements climatiques, abaissement des nappes liées aux nombreuses extensions, tendance à la spécialisation dattes des oasis (perte du fonctionnement écosystémique des oasis et perte de biodiversité) et une nouvelle tendance à la « déconversion » (abandon des pratiques bio et retour à des pratiques agricoles conventionnelles).
- **menaces économiques** : très inégal partage de la valeur ajoutée au sein de la filière dattes, non-viabilité de nombreuses exploitations agricoles qui conduit à leur abandon et baisse du prix des dattes depuis deux campagnes (ce dernier élément étant vraisemblablement amené à devenir structurel).
- **menaces sociales** comme en attestent les manifestations depuis 2020 liées à des causes conjoncturelles et structurelles.

Les participants à l'atelier de concertation ont par ailleurs souligné les **spécificités - environnementales, économiques, socio-culturelles - du contexte oasien** et que les oasis

---

<sup>2</sup> Rapport présenté à l'atelier de concertation.

doivent bénéficier de stratégies et politiques adaptées ; les stratégies et politiques des secteurs céréaliers ou laitiers ou bien du Nord du pays ne peuvent pas être simplement répliquées au Sud sur les oasis.

### 2.1.2. Eléments clés du diagnostic filière dattes

**La filière dattes reste dominée par quelques exportateurs et le partage de la valeur ajoutée est structurellement inéquitable :**

- la filière dattes n'est pas régulée par une Office (à la différence des filières olive, céréales et lait). Certes une interprofession (le GID) a été mise en place récemment en 2018 mais qui représente peu les paysans.
- les paysans ne sont pas organisés collectivement pour la commercialisation et ont très peu de poids dans le GID et dans les négociations de prix. De plus les prix négociés au niveau du GID ne sont pas toujours respectés (*source nos enquêtes*).
- des pratiques d'ententes entre les exportateurs (une quarantaine pour tout le pays, 6 pour la zone d'Hezoua) existent. Le GIFRUIT n'hésite pas à parler de « *spéculation de certains rentiers* » au sein de la filière dattes.
- **la pratique de vente sur pied s'est généralisée** ces dernières années et concerne aujourd'hui tous les producteurs d'Hezoua 1 (*source nos enquêtes*<sup>3</sup>). Le fait que les paysans n'assurent donc même pas la récolte constitue pour eux une perte énorme de valeur ajoutée. Selon une étude FAO (2019) de nombreux paysans tunisiens ont ainsi perdu leurs terres après plusieurs années de crédits fournisseurs et de vente sur pied.
- des écarts de prix d'un minimum 1 à 4 entre le producteur et le consommateur à Tunis à un instant t sont constatés (*source une étude INAT-CIRAD-INRAT de 2006 et nos enquêtes*). Si l'on ajoute à cela les augmentations de prix après la récolte et au moment du Ramadan, les écarts de prix peuvent aller de 1 à 10 (*source nos enquêtes*).

Photo 5: Dattes stockée à Hezoua 1 par un collecteur



Bien que le déséquilibre de partage de la VA, la faible organisation des producteurs, la vente sur pieds se retrouvent aussi dans une certaine mesure dans d'autres filières, la situation semble bien plus critique pour la filière dattes. L'absence de régulation de la filière ou le trop faible intérêt de l'Etat pour les zones oasiennes pourraient expliquer cela.

A cette situation structurelle déjà défavorable aux paysans s'ajoute une nouvelle situation depuis deux campagnes : **les prix aux producteurs ont chuté de 30% à 60% depuis 2020**, passant de 3.5 dinars/kg à 2.5 dinars/kg, et descendant parfois même à 1.5 dinars/kg (*source nos enquêtes*). Cette chute des prix est liée à un nouveau contexte de surproduction par rapport à la demande du marché, elle-même liée aux extensions incontrôlées de surfaces (en particulier depuis 2011) et à une compétition accrue avec d'autres pays exportateurs (Algérie, Maroc, Irak, etc.). Dans ce

<sup>3</sup> 100% des paysans de l'échantillon étudié. Chiffre confirmé à l'échelle de l'oasis par les acteurs.

nouveau contexte de prix, les recettes ne couvrent même plus les frais d'entretien des palmiers ce qui oblige les paysans à vendre à perte ; certains ne récoltent même plus les dattes, n'entretiennent plus les arbres et commencent à abandonner des parcelles (*constats de la mission*). Si le nouveau contexte de surproduction est clairement au désavantage des paysans, il ne l'est pas pour les exportateurs. Malheureusement ce nouveau contexte de surproduction risque d'être structurel et de devenir le *new normal* de la filière dattes.

La situation de la région et de la filière dattes est en partie paradoxale : la filière dattes est une filière porteuse et rentable sur le plan macro-économique (la Tunisie est l'exportateur N°1 mondial, la qualité de ses dattes est reconnue, la filière est structurée par des grandes entreprises, la filière fait vivre aujourd'hui 10% de la population tunisienne) MAIS qui repose : (i) sur des exploitations non-viables et menacées dont certaines sont en voie d'abandon et (ii) sur un écosystème oasien également menacé.

Dans ce contexte une question mérite une attention urgente : les paysans viennent de supporter deux années de prix bas, après de nombreuses années de prix inéquitables et les conséquences sont déjà visibles : manifestations, abandons de parcelles. **Pourront-ils supporter une troisième année sans crise socio-économique majeure ?** La réponse est malheureusement un peu dans la question et il est très fortement probable que la situation socio-économique des paysans s'aggrave encore en 2022-2023 et devienne irrémédiable pour certains. Ironiquement la filière pourrait continuer à montrer de bons indicateurs macro-économiques et cela encore plus si une part grandissante de la production provient des sociétés de mise en valeur privées récemment installées (depuis 2011). On assisterait alors à un changement radical de configuration de filière en passant d'une filière faisant vivre près de 10% de la population du pays à une filière faisant essentiellement vivre des exportateurs, des sociétés de mise en valeur et quelques intermédiaires.

## 2.2. Fiche synoptique du périmètre

La zone d'Hezoua compte au total 1.077ha d'oasis de type moderne - il n'y a pas d'oasis traditionnelles à Hezoua :

- 813ha (75% des superficies) sont des oasis modernes collectives exploitées par des petites exploitations familiales et gérées (pour l'eau) par des GDA.
- 264ha (25% des superficies) sont exploitées par 4 sociétés privées de mise en valeur.

L'oasis d'Hezoua 1 est l'un des plus anciens périmètres qui a été créé au niveau de la zone (village de Hezoua). Sa création date de 1962 sur un forage qui a été aménagé par l'état depuis 1954, et réhabilité en 2018.

L'oasis d'Hezoua 1 est représentative des oasis modernes collectives de la zone d'Hezoua, et même du Gouvernorat de Tozeur, sauf pour la question du service de l'eau. En effet Hezoua 1 ayant bénéficié d'une réhabilitation en 2018 le service de l'eau est assez fonctionnel, ce qui est loin d'être le cas pour les autres oasis. Le fait que le service de l'eau à Hezoua 1 soit, à ce jour, assez fonctionnel, permet d'ailleurs de mieux appréhender les autres contraintes qui auraient été plus difficilement analysables sur les autres oasis, car masquées par les problèmes cruciaux d'eau.

Encadré 1: Fiche synoptique du périmètre

<b>Localisation</b>		Hezoua, à l'Est du Gouvernorat de Tozeur, frontière avec l'Algérie
<b>Superficie (ha)</b>	Initiale aménagée	72ha
	Actuelle aménagée	72ha
	Actuelle exploitée sur le périmètre	72ha – attention certaines parcelles sont en limite d'abandon
	Exploitée hors périmètre	0ha
<b>Date</b>	Réalisation initiale	1962 –oasis de type moderne
	Réhabilitations	Réalisation d'un puits de renforcement, réhabilitation des conduites principales en 2018
<b>Nombre d'exploitants</b>	Initialement	48 exploitants
	Aujourd'hui	94 selon le GDA <sup>4</sup>
	Statut foncier des exploitations	Propriétaires privés avec possession de certificat de propriété
	% de femmes attributaires de parcelles	Aucune
<b>Eau</b>	Ressource en eau	3 forages profonds d'un débit de 140l/s chacun
	Système de distribution de l'eau	Selon le tour d'eau
	Gestion de l'eau	Transféré au GDA qui assure la gestion courante. Le CRDA est en charge des grosses réparations.
	Redevance et taux de recouvrement	Le taux de recouvrement a significativement baissé au cours des deux dernières années et les dettes se sont accumulées vis-à-vis de la STEG
<b>Agriculture</b>	Taille moyenne des exploitations sur l'aménagement	0,8ha en moyenne (sur l'échantillon, cela varie de 0,25 à 1,75ha)
	Systèmes de production	Dattes Déglet Nour dominant (et selon les exploitations + arboriculture + maraîchage + élevage)
	Intensité culturale	120 pieds /ha soit 180 pieds pour 1.5 ha
	Pratiques agro écologiques	Environ 50% des exploitations sont certifiées bio (mais entraîne souvent l'abandon des autres cultures) mais une nouvelle tendance à la « déconversion » apparaît.
<b>Organisations</b>	Organisations paysannes	1 GDA et 1 SMSA moyennement fonctionnels
	Association d'usagers d'eau et/ou de gestion du périmètre	1 GDA
	Autres	Groupement interprofessionnel des dattes, mais qui est dominé par l'aval de la filière
<b>Projets en cours et/ou projet planifié</b>		Sur la zone d'Hezoua: Projet cofinancé par la coopération italienne intervient dans lutte contre l'ensablement, l'amélioration de la qualité des dattes, ainsi que l'aménagement des infrastructures National : d'autres projets

<sup>4</sup> Le CRDA a d'abord mentionné la présence de 63 exploitants actuellement, mais cette information ne semble pas correcte/actualisée, puisque le GDA mentionne la présence aujourd'hui de 98 exploitants et le risque d'arriver à 120 exploitants dans le court terme avec la poursuite du morcellement des exploitations.

## 2.3. Synthèse de la typologie des exploitations agricoles

De nombreuses données quantitatives sont présentées dans le rapport de diagnostic<sup>5</sup>. Ces données ont été validées lors de l'atelier de restitution/concertation permettant ainsi de les extrapoler à l'échelle de l'oasis. Certaines de ces données d'enquêtes méritent une attention particulière :

- **Le morcellement des exploitations est très net** : alors qu'en 1962 les exploitations étaient de 1.5ha/famille, aujourd'hui près de la moitié des exploitations font moins de 1ha et près d'un quart sont de très petites exploitations de moins de 0,5ha. Etant donné que plus du tiers des chefs d'exploitations ont plus de 60 ans, ce processus de morcellement va se poursuivre dans les années à venir. A cause de ce morcellement la majorité des exploitations se retrouvent sous le seuil de viabilité.
- **Très forte contrainte de main d'œuvre**. 42% des exploitations de l'échantillon manquent de main d'œuvre ordinaire et 97% manquent de main d'œuvre qualifiée. Seulement deux exploitations de l'échantillon sont mécanisées et une seule exploitation dispose d'un système économe en eau et en main d'œuvre (système bubbler). Ainsi toutes les exploitations de l'oasis font face à des problèmes de main d'œuvre.
- **Contraintes de commercialisation / commercialisation non-équitable** : 100% des paysans de l'échantillon sont contraints de vendre sur pied leurs dattes et 81% ont des difficultés d'écoulement de leur production. Les paysans d'Hezoua 1 ne sont pas organisés collectivement pour la commercialisation et tous font face à des difficultés de commercialisation.
- **Tendance à la spécialisation dattes** : le système oasien en 4 étages n'existe encore que chez un quart des exploitations de l'oasis et la tendance à la spécialisation dattes est bien marquée. La pratique des autres activités (maraîchage, céréales, fourrage, horticulture, élevage, etc.) tend à diminuer progressivement faute de disponibilité de main d'œuvre familiale, de parcellisation des exploitations suite à l'héritage et des contraintes liées à la conduite biologique du palmier dattier. La variété Deglet Nour cultivée par tous les irrigants constitue la base des revenus agricoles. Pourtant une forte proportion de paysans souhaite conserver des exploitations diversifiées plus résilientes.
- **La production bio menacée** : 42% des exploitations de l'échantillon sont certifiées bio<sup>6</sup>. Bien que la zone d'Hezoua soit une zone pionnière en production de dattes biologiques ou biodynamiques (depuis les années 1990), le maintien de la certification bio et la conversion en agriculture biologique semblent menacés aujourd'hui. En effet,

Photo 6: Système bubbler



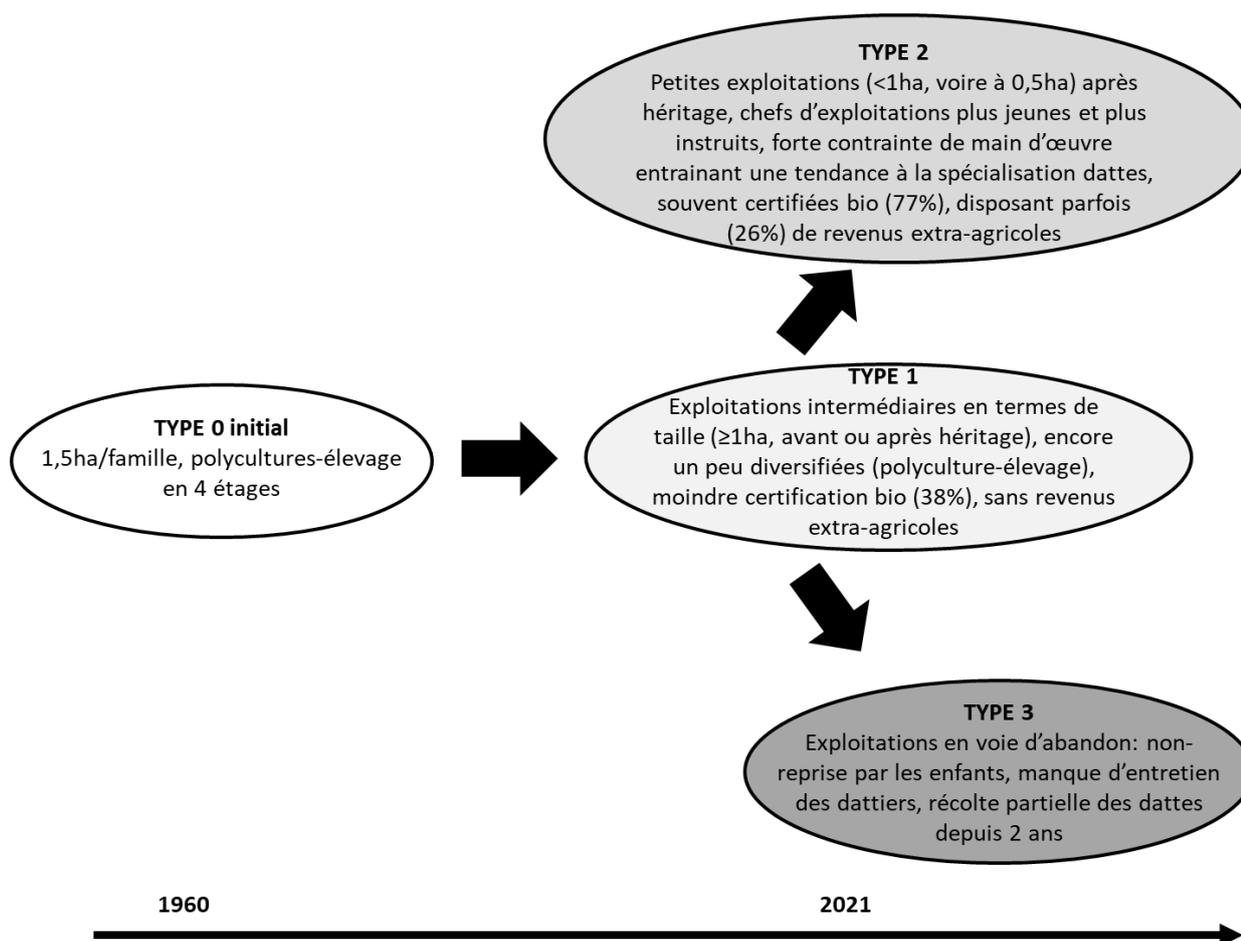
<sup>5</sup> Enquêtes auprès d'un échantillon de 31 exploitants, soit environ 1/3 des exploitants actuels à Hezoua 1.

<sup>6</sup> Notons qu'en l'an 2021, sur les 1100 ha de forêts de palmiers dattiers existant au niveau de la zone de Hezoua, il a été recensé 360 ha de forêts d'oasis déjà reconvertis en bio et 40 ha en stade de bio reconversion.

la production bio n'a pas que des avantages pour les paysans (contraintes sur les autres ateliers par exemple) et le trop faible différentiel de prix payé aux producteurs entre dattes bio et dattes conventionnelles ne compense pas les surcoûts de production du bio (moindre récolte, coûts de certains intrants). On observe donc une nouvelle tendance à la « déconversion » vers les pratiques conventionnelles<sup>7</sup>.

Ces données d'enquêtes ont permis d'établir la typologie suivante.

**Figure 2 : Evolution simplifiée des exploitations agricoles et types d'exploitations aujourd'hui (nb : les % se réfèrent à l'échantillon)**



<sup>7</sup> L'étude n'a pas été en mesure de conduire une analyse fine des coûts de production selon les différents itinéraires techniques, ni une analyse fine des différents marchés de dattes (bio, conventionnel). On se base ici sur des dires d'acteurs et sur l'observation des faits.

## 2.4. Cartographie de l'offre de services aux irrigants

Le schéma page suivante présente la cartographie d'offre de services aux irrigants.

Les paysans constatent un fort retrait des services de l'Etat. Le CTV d'Hezoua est la seule structure publique effectivement présente à Hezoua. Ses moyens sont cependant très insuffisants pour lui permettre de remplir pleinement sa mission. Les autres structures publiques sont présentes à Tozeur. Leurs moyens sont très limités en particulier pour faire face aux besoins de réhabilitation des 14 autres oasis d'Hezoua (un projet sur financement italien devrait cependant réhabiliter plusieurs oasis d'Hezoua prochainement).

A l'image du reste de la Tunisie (hormis quelques exceptions), les organisations professionnelles agricoles sont globalement faibles à Hezoua. Si le GDA d'Hezoua 1 parvient encore à remplir ses fonctions<sup>8</sup>, la situation est plus critique pour les 14 autres GDA d'Hezoua où il n'y a pas eu de réhabilitation récente. Le SMSA Mazaraa apparaît comme le principal fournisseur d'intrants agricoles et d'élevage présent localement à Hezoua. D'autres SMSA sont en cours d'installation. Par ailleurs il faut aussi noter l'existence du GDA Biodynamique dans la zone et qui est une expérience intéressante de construction d'une filière intégrée bio-équitable<sup>9</sup> mais au bénéfice d'un nombre limité d'agriculteurs (une centaine sur toute la zone d'Hezoua).

C'est donc finalement le secteur privé commercial qui est le plus actif en termes de services, mais qui se concentre sur la filière dattes et pas sur les autres ateliers de production. Cinq collecteurs et six entreprises de conditionnement sont effectivement présentes à Hezoua. La pratique de la vente sur pied puis le stockage à leur niveau leur permet d'accaparer une part importante de la valeur ajoutée de la filière. Certaines entreprises fournissent parfois quelques intrants agricoles. Les autres agri-fournisseurs privés sont situés à Nafta (30km) ou Tozeur (60km).

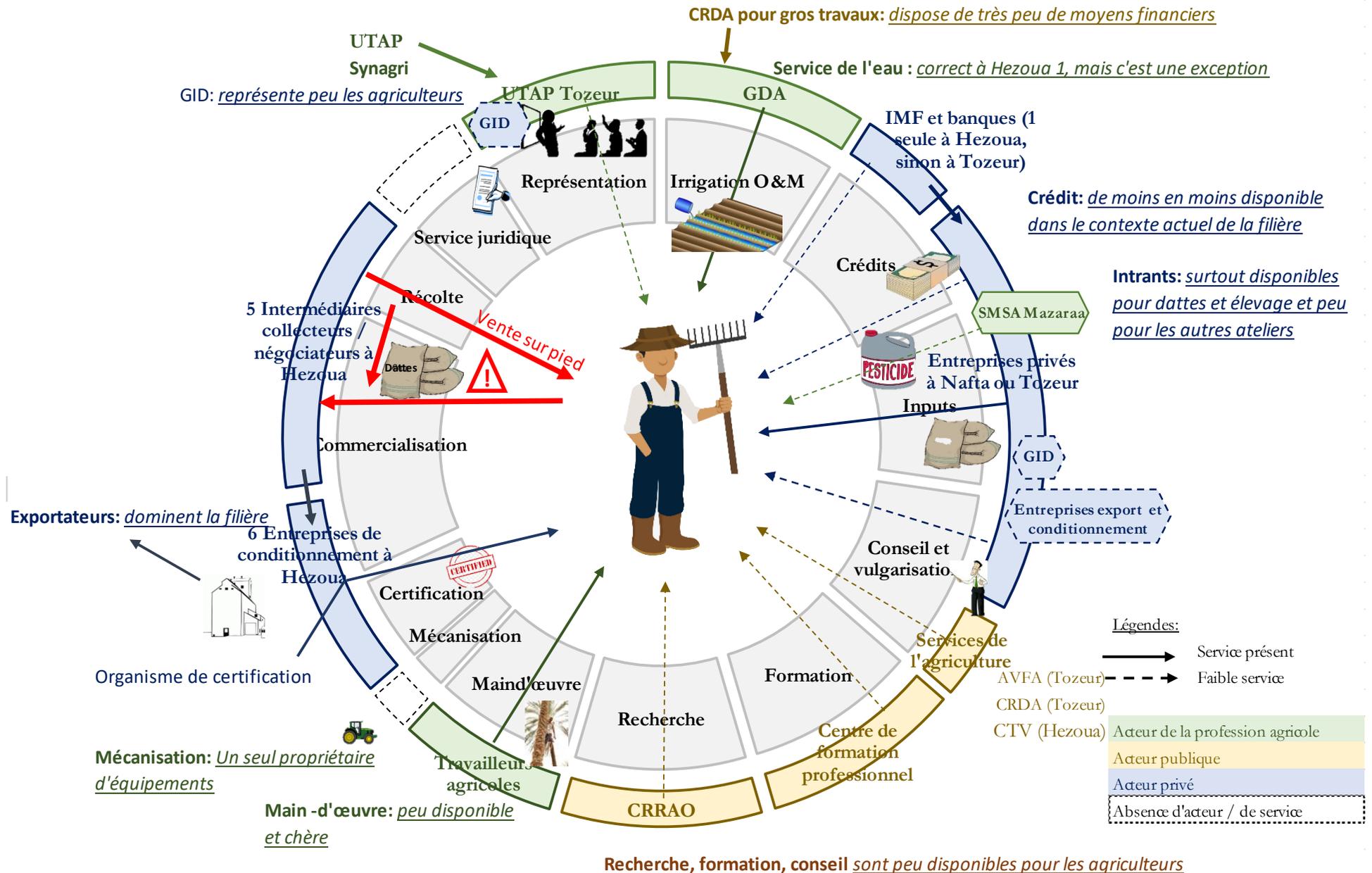
Certains services sont absents et les prestataires de services n'existent pas : c'est le cas des services juridiques et de mécanisation.

---

<sup>8</sup> C'est un cas un peu unique de la zone car l'oasis a été réhabilitée en 2018. Cependant à cause du contexte de prix des dattes défavorable depuis deux ans le GDA d'Hezoua 1 a commencé à accumuler des dettes auprès de la STEG.

<sup>9</sup> On peut certainement parler de chaîne de valeur.

Figure 3: Cartographie de l'offre de services aux irrigants



## 2.5. Synthèse concernant l'adéquation offres / besoins de services aux irrigants

L'atelier de concertation a permis d'affiner l'évaluation des services pour l'oasis d'Hezoua 1. Il en ressort que, pour cette oasis, **la question de la commercialisation est le point critique N°1**. En N°2 viennent les problèmes de manque de main d'œuvre et de mécanisation, d'approvisionnement en intrants pour l'ensemble des systèmes de cultures et d'élevage et de crédit. Les services de l'eau<sup>10</sup>, de vulgarisation, de conseil et de formation viennent en N°3. Ensuite viennent les services de représentation et plaidoyer, de recherche, de services vétérinaires et de services juridiques.

Tableau 1 : Analyse SWOT des services sur le site d'Hezoua 1

Forces (ou atouts)	Opportunités
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Service de l'eau reste correct aujourd'hui sur le site d'Hezoua 1 (mais c'est une exception et cela risque de ne pas durer).</li> <li>• La filière dattes est fonctionnelle (gros flux de produits, expériences des acteurs, reconnaissance de la qualité des dattes d'Hezoua, etc.) et reste assez performante sur le plan macro-économique (mais elle n'est en rien une chaîne de valeur et est inéquitable pour les paysans).</li> <li>• Le GDABD et la Sarl Beni Ghrib présents dans la zone d'Hezoua ont mis en place une filière intégrée bio-équitable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'expérience de filière intégrée bio-équitable pourrait être répliquée plus largement et permettre l'évolution de la filière en une véritable chaîne de valeur.</li> <li>• Une nouvelle dynamique de création de SMSA et de société de services privées émerge timidement.</li> <li>• Des sources de financement sont possibles : subventions publiques (code des investissements), une IMF souhaite développer des produits pour les SMSA, différents projets/programmes pourraient intervenir pour renforcer les services.</li> </ul>
Faiblesses (ou contraintes)	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuffisance de la plupart des services.</li> <li>• Désengagement de l'Etat : sentiment d'abandon de la part des paysans</li> <li>• Organisations paysannes (GDA, SMSA) peu fonctionnelles et offrant peu de services, même dans le cas de la filière intégrée. Absence d'un mouvement paysan en Tunisie.</li> <li>• Services dominés par les acteurs privés aval de la filière et pas toujours dans l'intérêt des producteurs : les services ne concernent que les dattes et pas l'ensemble des systèmes de production des irrigants.</li> <li>• Les pratiques commerciales sont inéquitables pour les paysans : les paysans ne sont pas organisés sur ces aspects, il existe des pratiques d'ententes sur les prix entre exportateurs, l'Etat n'intervient pas dans la régulation de la filière, les prix planchés ne sont pas respectés. Cela constitue la contrainte majeure à traiter en priorité. Cet aspect est aggravé par le nouveau contexte de surproduction de la filière depuis 2 ans.</li> <li>• Plusieurs expériences ratées de crédit (non remboursement).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Morcellement et faible rentabilité des exploitations entraînant une faible capacité de paiement des services.</li> <li>• Début de dégradation du service de l'eau et de diminution de la collecte de la redevance eau depuis 2 ans.</li> <li>• Baisse de la nappe entraînant une augmentation des coûts de pompage.</li> <li>• Changements climatiques entraînant (entre-autre) une augmentation des attaques d'insectes.</li> <li>• Des tensions sociales ont ressurgi en 2020 et 2021 dans la zone. Si l'année 2022 est identique (prix trop faibles aux producteurs) de nombreuses exploitations seront abandonnées et les tensions sociales risquent d'être très vives.</li> </ul>

<sup>10</sup> La question du service de l'eau serait en revanche en priorité plus haute pour les autres oasis.

Tableau 2 : Evaluation générale de l'offre de services au regard des besoins prioritaires de services

Services aux irrigants	Priorité	Perception des usagers / niveau de satisfaction ou de non-satisfaction	Modèle économique et viabilité	Autres enjeux et risques vis-à-vis du service	Difficultés / contraintes	Améliorations possibles
Commercialisation	1	84% des exploitants ne sont pas satisfaits. 81% des exploitants ont des difficultés pour écouler leur production: prix, accès au marché, non-respect des accords verbaux. Mais une « entreprise sociale » existe qui a développé une filière intégrée.	Tunisie reste l'exportateur N°1 de dattes de qualité reconnue MAIS la filière est organisée au profit des acteurs aval. La filière repose sur de nombreuses exploitations non-viables (sous le seuil de rentabilité).	La certification bio ne semble pas beaucoup bénéficier aux paysans, hormis dans le cas de la filière intégrée bio-équitable.	Depuis 2 ans la surproduction de dattes entraîne une chute des cours. Les producteurs pourront-ils supporter une troisième année de prix bas ? Il y a un GROS RISQUE de faillite des exploitations familiales et de crise socio-économique.	Les producteurs devraient s'impliquer sur les maillons récolte/collecte/stockage primaire pour capter cette valeur ajoutée. Faire évoluer la filière vers une véritable « chaîne de valeur » cogérée avec les paysans.
Main d'œuvre MO et mécanisation	2	42% des irrigants manquent de MO ordinaire et 97% manquent de MO qualifiée. Accès difficile à la MO extérieure. Seulement 3% des exploitations sont mécanisées.	Puisque trop rare, la MO devient chère (>100 Dinars/pied) et des exploitants n'apportent alors plus les soins nécessaires aux palmiers ce qui menace la qualité des dattes.	Perte de savoirs et de savoir-faire.	La MO jeune est plus intéressée par les emplois non-agricoles. La MO vient parfois d'autres régions. Taille des exploitations trop petite (non viables)	Développer une mécanisation adaptée aux oasis en complément de la MO. Des sociétés de services privées pourraient proposer ces services.
Approvisionnement en intrants	2	90% de non-satisfaction : intrants trop chères, seulement disponibles pour les dattes (difficulté pour les autres cultures en particulier homologués en bio)	Les fournisseurs = entreprises privées surtout. Viabilité OK, bien que la filière dattes soit en difficulté.	Très faible accès aux intrants (bio) des autres cultures entraîne une tendance à la spécialisation des exploitations	Les irrigants ne sont pas collectivement organisés pour l'approvisionnement (hormis un peu au travers du SMSA)	Les SMSA pourraient prendre en charge ce service ainsi que des privés.
Crédit	2	Faible accès des paysans au crédit : absence de titres fonciers, faible viabilité des exploitations.	Les prestataires sont des banques privées ou des IMF et sont viables. Mais les paysans sont « peu bancables ».	-	Le contexte actuel de la filière n'encourage pas les banques et entreprises à faire crédit.	Conseil de gestion aux exploitations familiales et aux OP pour améliorer l'accès aux crédits et aux incitations (subventions)
Irrigation	3	58% de satisfaction vis-à-vis du service de l'eau, système en bon état, pas d'ensablement, tour d'eau relativement respecté, 90% de satisfaction vis-à-vis du GDA. <b>NB : l'oasis d'Hezoua 1 est un cas unique à Hezoua et les 14 autres périmètres ont des problèmes d'eau.</b>	Seulement 3% jugent le coût de l'eau abordable et les exploitants ont de plus en plus de mal à payer la redevance. Le CRDA a moins de moyens (humains et financiers) pour assurer les grosses réparations et appuyer le GDA. Deux ans de faible collecte de redevance (les impayés augmentent).	Baisse de la nappe. Tendance observée sur d'autres oasis au pompage illicite. Baisse de la collecte de redevance.	Malgré le bon niveau de satisfaction vis-à-vis du GDA, celui-ci ne fait que le "service minimum" et à l'image des autres OP est peu professionnel et peu appuyé	Renforcer le GDA (« réhabilitation organisationnelle ») pour pérenniser le service de l'eau. Réduire les coûts de pompage au travers d'installations solaires (mais attention au risque d'augmentation de consommation d'eau)
Vulgarisation, Conseil, formation	3	Les paysans se sentent livrés à eux-mêmes.	Gratuit : soit par les structures publiques (mais qui ont de moins en moins de moyens) soit par les entreprises d'approvisionnement (intégré dans le prix d'achat)	Les jeunes ne sont pas intéressés par les formations proposées.	La vulgarisation technique domine l'offre et les autres domaines (gestion, commercialisation, organisation) et démarches (conseil) sont absents. Vulgarisation seulement sur dattes.	Conseil sur l'ensemble des systèmes de production. Des sociétés de services commencent à se mettre en place pour fournir du conseil, mais cela reste très limité pour le moment : piste à appuyer.
Représentation et plaidoyer	4	Les paysans ne formulent pas de demande explicite vis-à-vis de ce service.	-	Absence d'un mouvement paysan pouvant influencer véritablement la filière et le secteur.	Très faible structuration des organisations paysannes. Très faible poids des paysans dans le GID.	Programme national d'appui aux OP : nécessité d'une « rupture » en termes de modèle d'OP et démarches d'appui aux OP.
Recherche	4	Quelques programmes de recherche mais peu répliqués chez les producteurs. Quelques innovations apportées par le GID et des entreprises sont adoptées.	Recherche publique (CRRAO) gratuite pour les producteurs. Innovations du GID et des entreprises supportées par la filière	De moins en moins de moyens accordés aux services publics.	-	Augmenter la participation des paysans dans les instances de gouvernance de la recherche. Un sujet important : mécanisation adaptée aux oasis.
Vétérinaire	5	Le SMSA Mazaraa fournit quelques intrants zootechniques et vétérinaires	-	-	-	Conseil juridique pour installation des jeunes, pour accès au crédit ?
Juridique	5	Pas de demande explicite.	-	-	-	

Légende / code couleurs :

Gros problèmes

Quelques problèmes

Satisfaisant

Pas de demande explicite bien que le besoin existe

# 3. Schéma opérationnel

## 3.1. Théorie du changement

### 3.1.1. Problématique relative au développement durable de l'irrigation sur le site et aux enjeux de services aux irrigants

Le schéma ci-dessous résume la problématique identifiée par le diagnostic.

Figure 4 : Problématique de développement durable de l'irrigation à Hezoua 1 et de services aux irrigants



Les principales contraintes sont mentionnées par des points d'exclamation sur le schéma page précédente.

Deux contraintes relèvent d'abord du cadre politique national et régional : (i) la structure des exploitations paysannes trop petite pour en assurer la viabilité ; (ii) l'absence de contrôle des extensions qui entraîne une baisse du niveau de la nappe. Ces deux contraintes doivent d'abord être abordées par des politiques publiques adéquates aux niveaux national (macro) et régional (mésos) ; politiques qui devront être déclinées sur le plan opérationnel en services aux irrigants (niveau méso et micro).

**Photo 7: Extension non-contrôlée sur une oasis voisine**



Les autres contraintes mentionnées sur le schéma relèvent directement des services aux irrigants aux niveaux micro et méso : (i) les services de commercialisation et la place des paysans dans la filière dattes<sup>11</sup> ; (ii) les services de mécanisation pour résoudre les problèmes de manque de main d'œuvre ; (iii) les services d'approvisionnement en intrants pour permettre de conserver des exploitations plus diversifiées ; (iv) les services de conseil (en articulant conseil d'accompagnement / conseil juridique / conseil technico-économique / conseil technique). Ces services de niveaux méso et micro devront cependant être articulés à des interventions de niveau macro.

En accord avec l'évaluation des services présentée précédemment, la contrainte de commercialisation et de la place des paysans dans la filière est au cœur de la problématique de développement durable des oasis et de développement des services aux irrigants. En amont de cette contrainte est la trop faible structuration des organisations professionnelles agricoles. Cette contrainte de commercialisation se pose pour tous les paysans d'Hezoua 1, quelque-soit leur type.

NB : Cette priorisation concerne le site d'Hezoua 1. Pour les autres oasis d'Hezoua - et de Tozeur en général – la contrainte liée au service de l'eau apparaîtrait plus importante.

Le schéma opérationnel proposé prévoit deux étapes :

1. D'abord une montée en puissance des organisations professionnelles agricoles pour permettre une meilleure<sup>12</sup> intégration des paysans dans la filière dattes. Cela devrait permettre de lever la contrainte de commercialisation.
2. Les autres contraintes seront abordées dans un second temps et de façon systémique afin d'engendrer un cercle vertueux de développement durable des oasis reposant sur un « écosystème vertueux de services ». Les services de conseil permettront par ailleurs de mieux cibler les services selon les types d'exploitations.

Le schéma opérationnel prévoit donc des interventions aux trois niveaux macro, méso et micro, et en synergie.

<sup>11</sup> La non-régulation de la filière est une contrainte macro.

<sup>12</sup> C'est-à-dire d'une part plus importante et d'autre part plus juste.

### 3.1.2. Formulation d'une vision concernant les services aux irrigants sur le site d'Hezoua 1 pour répondre à cette problématique

L'atelier de concertation a permis de formuler une finalité et une vision des services aux irrigants.

**Finalité :** « *Le développement durable des agro-écosystèmes oasiens.* » Les participants soulignant que « agro-écosystème oasien » couvre à la fois les dimensions environnementales, économiques et socio-culturelles.

**Vision de services aux irrigants :** « *Une structuration des services reposant sur un nouvel équilibre Etat / profession agricole / secteur privé - et en particulier une montée en puissance des organisations professionnelles agricoles - et répondant aux intérêts et besoins spécifiques des irrigants des agro-écosystèmes oasiens.* »<sup>13</sup>

Cette vision est différente de la situation actuelle par plusieurs éléments :

- Intérêts des paysans Vs. Intérêts des exportateurs (ou de la filière) :** Aujourd'hui les services aux irrigants répondent d'avantage aux intérêts de quelques exportateurs et de la filière (produire des dattes de qualité) qu'aux intérêts des paysans (avoir des revenus décents, avoir des exploitations viables et résilientes). Ainsi les services sont essentiellement orientés vers les ateliers dattes pour satisfaire la filière. Les autres ateliers (horticulture, maraîchage, élevage) sont négligés ce qui contribue à entraîner une tendance à la spécialisation des exploitations agricoles. Or les enquêtes ont révélé que les paysans souhaitent maintenir des exploitations diversifiées plus résilientes. Le maintien d'exploitations diversifiées en étages est par ailleurs nécessaire au bon fonctionnement écosystémique des oasis, et donc à leur durabilité (finalité recherchée). Le schéma opérationnel des services prendra en compte l'ensemble des activités des paysans (différents ateliers et aussi activités extra-agricoles) et permettra aussi leur meilleure intégration dans la filière dattes. A terme, la vision chaîne de valeur permettra de répondre aux besoins des différents acteurs de la filière en favorisant les synergies et collaborations entre acteurs.
- Intérêts diversifiés des paysans :** Aujourd'hui les intérêts des paysans ne sont pas sauvegardés, de nombreuses exploitations (type 3) sont en voie d'abandon et les services sont peu déclinés par type d'exploitation. La montée en puissance de services de conseil, et en particulier de conseil en accompagnement, devrait permettre de mieux adapter les services aux besoins (intérêts et moyens) spécifiques des différents types d'exploitations.
- Spécificité des oasis :** la vision souligne la nécessité d'adaptation des services aux besoins spécifiques des oasis. L'atelier de concertation a en particulier insisté sur le fait que les modèles développés sur d'autres systèmes de production (olive, céréales, lait)

**Photo 8: un peu d'élevage reste présent sur environ la moitié des exploitations d'Hezoua 1**



<sup>13</sup> La vision formulée pendant l'atelier était légèrement différente, mais reprenait les mêmes idées / termes « *Une nouvelle structuration durable des services répondant aux besoins spécifiques des irrigants des écosystèmes oasiens* ».

ou d'autres régions de la Tunisie ne peuvent pas être transposés tels-quels dans les contextes oasiens.

- **Articulation macro / méso / micro et équilibre public / OP / privé marchand.** Aujourd'hui les services publics sont en retrait, les organisations professionnelles agricoles n'ont toujours pas véritablement émergées et l'offre de services est dominée par le secteur privé marchand, selon ses propres intérêts. Le schéma opérationnel repose sur une montée en puissance des OP et un nouvel équilibre entre les trois secteurs public / OP / privé marchand. Le schéma opérationnel souligne aussi la nécessité d'intervenir aux trois niveaux macro / méso / micro.

### **3.1.3. Changements attendus et cheminement possible pour réaliser cette vision**

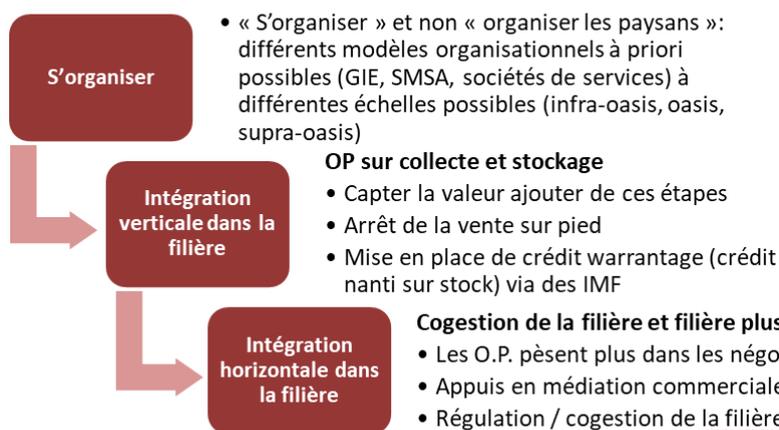
Le cheminement proposé comporte deux étapes :

1. Etape 1 : commencer par la contrainte prioritaire – la commercialisation : c'est la porte d'entrée ;
2. Etape 2 : puis dans un second temps mettre en place - ou redynamiser – « l'écosystème de services » pour traiter les problèmes de façon plus systémique et ainsi enclencher un cercle vertueux de services.

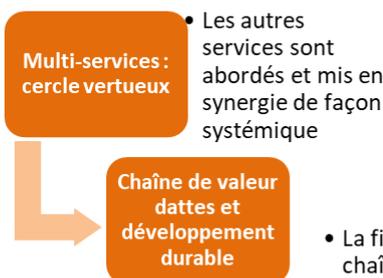
Ce cheminement est illustré page suivante.

Figure 5: Les étapes possible de cheminement

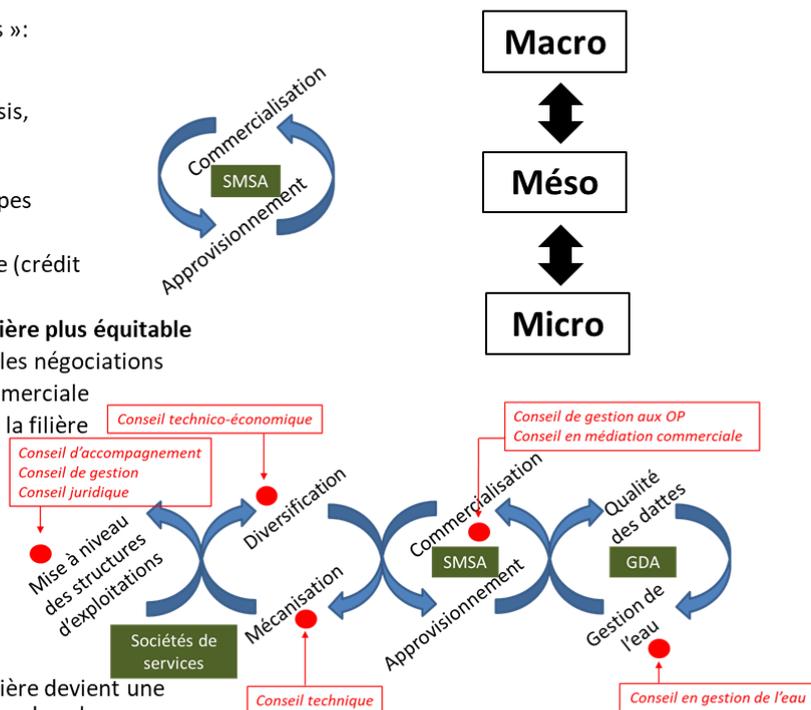
### ETAPE 1 = porte d'entrée par les aspects de commercialisation



### ETAPE 2 = multi-services et approche systémique



### Pour les deux étapes, articuler des interventions aux 3 niveaux

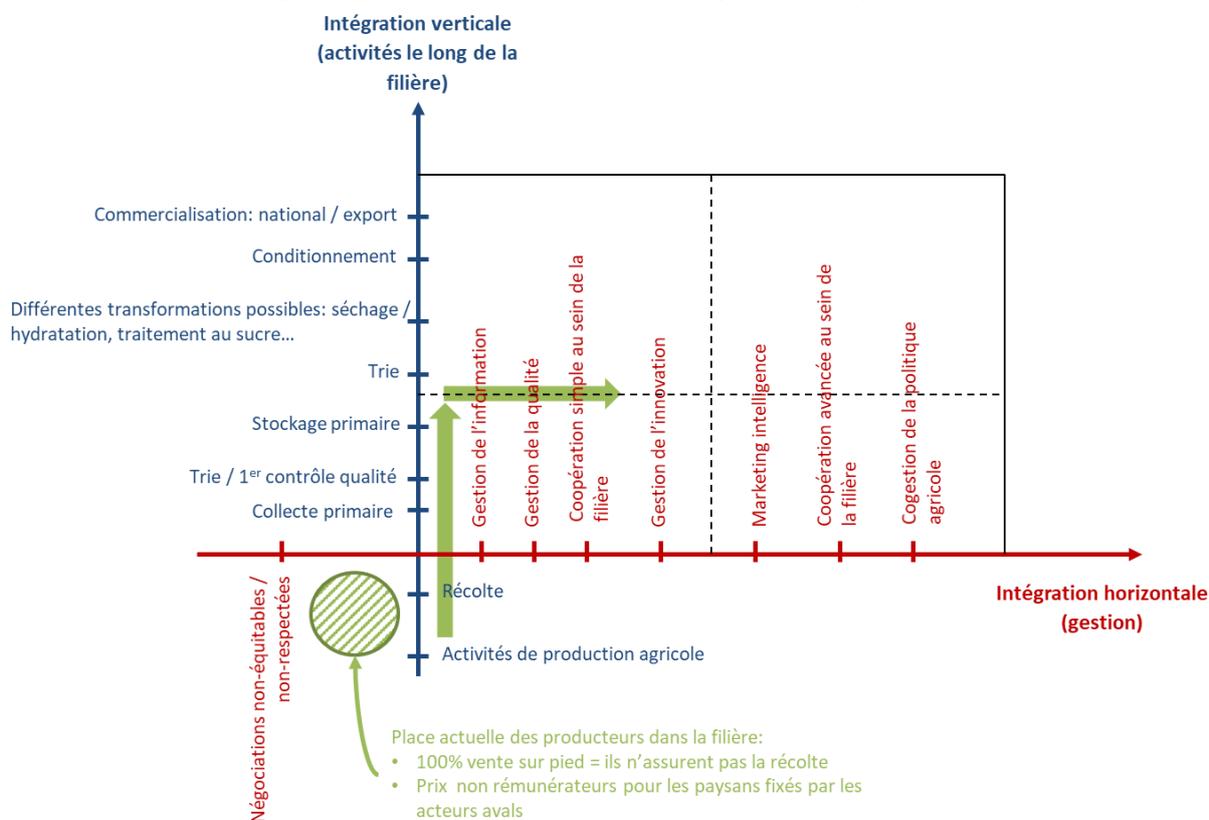


#### a. Commencer par s'attaquer au cœur du problème : la place des paysans dans la filière dattes

Le schéma page suivante illustre une démarche pour une meilleure intégration des paysans dans la filière dattes correspondant à l'étape 1. Le cadre conceptuel complet concernant l'intégration verticale et l'intégration horizontale des paysans dans la filière est présenté en annexe<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> Ce cadre est tiré du livre « Chain empowerment : supporting African farmers to develop markets », KIT, FAIDA, IIRR, 2006.

Figure 6 : Proposition pour une meilleure intégration des paysans dans la filière dattes



Comment lire ce schéma ?

- d'abord le schéma montre que les paysans sont, aujourd'hui, dans une situation très défavorable d'intégration dans la filière : c'est le cercle vert. En matière d'intégration verticale ils n'assurent même pas la récolte de leur production (tous vendent sur pied), d'où un score négatif d'intégration verticale. Une part importante de valeur ajoutée leur échappe correspondant à la récolte, la collecte primaire, le trie primaire et le premier stockage. En matière d'intégration horizontale ils ont très peu de poids dans la fixation des prix et la gestion de la filière et bénéficient même d'un terme de l'échange très inéquitable (filière dominée par les exportateurs et pratiques d'ententes entre les exportateurs) d'où également un score négatif d'intégration horizontale.
- le schéma montre ensuite que l'on va chercher à améliorer le degré d'intégration verticale dans la filière en s'impliquant dans les étapes de récolte, collecte, trie, stockage : c'est la flèche verticale verte. La mise en place de crédit warrantage – ou crédit nanti sur stock – via des IMF et des SMSA (ou autre O.P.) leur permettrait de financer et donc d'assurer ces étapes (Cf. l'encadré ci-dessous présentant le warrantage). Les paysans pourraient ainsi récupérer une part importante de la valeur ajoutée tout en facilitant le travail des acteurs avals de la filière. Un partage plus équitable de la valeur pourrait aussi se traduire par des prix plus bas aux consommateurs.
- ayant réalisé cela les paysans et leurs OP auraient alors plus de poids dans les négociations de prix et pourraient alors s'impliquer davantage dans la gestion de la filière (intégration horizontale) : c'est la flèche horizontale verte.

### Encadré 2 : Présentation du crédit warrantage

Le crédit warrantage, aussi appelé crédit stockage, crédit nanti sur stock ou crédit warranté, est un système de crédit rural qui consiste, pour une organisation paysanne (OP) et/ou ses membres producteurs, à obtenir un prêt en mettant en garantie leur production susceptible d'augmenter de valeur. Le stock constitue une garantie liquide et divisible et permet aux producteurs d'obtenir un crédit de 80 % de la valeur du stock à la récolte auprès d'une institution de microfinance. Le système de contrôle du stock — deux clés, réparties entre l'IMF et les producteurs — permet d'établir une relation de confiance avec l'IMF car le risque est plus faible. Les taux de remboursement environnent d'ailleurs souvent les 100 %. Ce crédit permet aux producteurs de faire face à leurs besoins de liquidités sans avoir à vendre leur récolte à un moment où les prix sont au plus bas. Il permet aussi à certains producteurs d'investir dans des activités de contre-saison. Ce système a été développé au Niger à partir de 1990 et s'est étendu ensuite dans de nombreux pays<sup>15</sup>.

Cette démarche de meilleure<sup>16</sup> intégration des paysans dans la filière suppose que deux préconditions soient satisfaites :

- Ils doivent être « producteurs experts », c'est-à-dire bien maîtriser la production agricole pour fournir des produits de qualité. Cette précondition est relativement bien satisfaite aujourd'hui. Certes le vieillissement des chefs d'exploitations et le manque de main d'œuvre pose des problèmes de perte de savoirs et de savoir-faire, et le trop faible entretien des dattiers menace la qualité des dattes, mais l'enjeu prioritaire n'est pas là aujourd'hui. Le niveau de compétences techniques des paysans est suffisant pour leur permettre de mieux s'intégrer dans la filière.
- Ils doivent être organisés (ou plus exactement, ils doivent s'organiser) en organisation professionnelles OP. Cette précondition n'est pas satisfaite aujourd'hui. Le GDA ne s'occupe que du service de l'eau et les paysans ne sont pas organisés pour les aspects de commercialisation.

#### **b. Cheminement possible de renforcement des services aux irrigants : de la commercialisation à un cercle vertueux de services**

La première étape consiste donc en ce que les paysans s'organisent en OP (*niveau méso*) afin qu'ils puissent se saisir des étapes de récolte, collecte, tri et stockage primaire. Différents modèles d'OP sont possibles (GIE, SMSA, SMSA à capital mixte, société de services) à différentes échelles (infra-oasis, oasis, supra-oasis). En première hypothèse le modèle une SMSA au niveau d'une oasis semble le plus adéquate.

Des systèmes de warrantage – ou crédit nanti sur stock – seront alors mis en place au travers de contrats tripartites paysan-SMSA<sup>17</sup>-IMF ou quadripartites paysan-SMSA-IMF-acheteur aval (*niveau méso*). La récupération par les paysans de la valeur ajoutée correspondant aux activités de récolte, collecte, tri et stockage augmentera considérablement la viabilité des exploitations agricoles (*niveau micro*). NB : D'autres mesures (*niveau macro et méso*) qui concernent la structure des exploitations agricoles seront également nécessaires pour améliorer la viabilité des exploitations et sont abordés dans l'étape 2. Le système de

<sup>15</sup> Une autre forme de crédit-stockage s'est développée ces dernières années en Afrique de l'Ouest : la « tierce détention ». Les produits sont stockés dans un entrepôt privé placé sous le contrôle d'un tiers qui atteste de l'existence, la qualité et la quantité du stock et assure sa surveillance, ce qui permet au propriétaire des produits de solliciter un prêt.

<sup>16</sup> Meilleure dans le sens de maîtrisée par les paysans, plus juste en termes de partage de valeur ajoutée.

<sup>17</sup> Ou autre modèle organisationnel le cas échéant : GIE, société de service.

collecte/tri/stockage/commercialisation/warrantage offrira aux OP un modèle économique durable.

**Photo 9 : Petit frigo (capacité d'une vingtaine de tonnes)  
loué par un collecteur sur une oasis d'Hezoua**



**Photo 10: Dattes en caisses dans le frigo**



Les paysans organisés auront alors plus de poids dans les négociations de prix ce qui contribuera à améliorer les termes de l'échange (*niveau méso et macro*). Progressivement ils s'impliqueront davantage dans la gestion de la filière (intégration horizontale) au travers du GID (*niveau macro*) : le GID sera alors plus représentatif et dynamisé. L'Etat devra aussi intervenir dans la régulation de la filière (*niveau macro*).

Une fois cette question cruciale de commercialisation traitée (étape 1), les autres services pourront être abordés ce qui permettra d'amorcer un cercle vertueux de services aux irrigants selon une approche systémique. On parle également « d'écosystème de services ». On continuera à articuler des interventions aux niveaux micro, méso et macro. C'est l'étape 2 :

- les SMSA (*niveau méso*) pourront organiser au niveau de l'oasis les approvisionnements en intrants pour l'ensemble des systèmes de cultures et d'élevage afin de maintenir des exploitations diversifiées (*niveau micro*). Des distributeurs privés continueront à intervenir à Nafta et Tozeur en lien avec les SMSA.
- des sociétés privées de services (*niveau micro et méso*) proposeront des services de mécanisation adaptée aux oasis pour faire face aux problèmes de main d'œuvre : location d'équipements et réalisation des travaux (recours à de la main d'œuvre qualifiée surtout). Cela permettra aux paysans de maintenir des exploitations diversifiées (*niveau micro*). Une prise en charge de ce service par des sociétés privées de services semble préférable à une implication des OP ; d'ailleurs des sociétés de services privées commencent à se mettre en place avec des motoculteurs, des nacelles / chariots élévateurs et des polinisateurs.
- la question de la structure des exploitations reste cruciale (taille inférieure au seuil de viabilité suite aux héritages). Certes la captation d'une partie de la valeur ajoutée par les paysans aura amélioré les revenus agricoles de façon rapide, mais cela n'est pas suffisant

et ne résout pas le problème de structure des exploitations dans le long terme. Les structures d'exploitations doivent être améliorées : cela signifie une augmentation de la taille des exploitations et donc l'arrêt de certaines exploitations (type 3 en voie d'abandon actuellement qui devront être accompagnées). Plusieurs pistes sont possibles<sup>18</sup> : mettre en place des structures coopératives familiales ou assimilées (groupement d'exploitants ou entre membres d'une même famille) pour éviter le morcellement des exploitations lors des héritages, favoriser les pratiques de faire valoir indirect (fermage ou la location d'arbres), etc. Cela requiert des évolutions du cadre légal (statuts de coopératives, faire valoir indirect) (*niveau macro*). Différentes formes de conseil fournis par des prestataires privés seront aussi nécessaires (*niveau méso et micro*) - conseil d'accompagnement, conseil de gestion, conseil juridique – pour accompagner la transmission des exploitations, l'installation des jeunes, la mise en place de structures coopératives familiales. Ce genre de conseillers est déjà en cours de déploiement dans le cadre du PRIMEA en lien avec l'APIA, les CRDA et l'AVFA.

- la question du service de l'eau qui n'est pas prioritaire à Hezoua 1 sera alors abordée à ce stade. Des conseillers privés devraient aussi accompagner les GDA et un meilleur service de l'eau (*niveau méso*). NB : à ce jour les conseillers privés déployés dans le cadre du PRIMEA n'abordent pas la question de la gestion de l'eau ; leurs compétences devraient donc être renforcées sur ce sujet. Un passage au système bubbler (*niveau micro*) pourrait alors être envisagé selon le marché visé pour les dattes (il y a en effet un lien direct entre pratiques agricoles / pratiques de gestion de l'eau / taux d'humidité des dattes / qualité des dattes / marché visé). Une décision (*niveau macro et méso*) devra être prise concernant la gestion des extensions non-contrôlées et la police de l'eau sera effective (*niveau méso*).

Ainsi un « écosystème de services » reposant sur un nouvel équilibre Etat / profession agricole / secteur privé - et en particulier une montée en puissance des organisations professionnelles agricoles – sera en place. L'étape 2 permettra ainsi d'engager un cercle vertueux de services selon une approche plus systémique.

La filière pourrait alors évoluer définitivement en une chaîne de valeur et l'oasis d'Hezoua 1 se développer durablement.

Ces éléments sont repris dans le tableau ci-après selon qu'ils relèvent du niveau micro, méso ou macro.

---

<sup>18</sup> Cf. FAO/BERD 2019 et H. Amichi 2016.

Tableau 3 : Principaux éléments du cheminement selon qu'ils relèvent du niveau micro, méso ou macro

	Macro	Méso	Micro
<b>Eau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Régulation : que faire des extensions non-contrôlées ?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Police de l'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conseil au GDA en gestion de l'eau</li> <li>Gestion de l'eau, O&amp;M par le GDA</li> <li>Gros travaux par le CRDA</li> <li>Police de l'eau</li> </ul>
<b>Commercialisation et approvisionnement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Régulation de la filière (implication de l'Etat)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Co-gestion de la filière par le GID (qui doit être plus représentatif)</li> <li>Crédit warrantage par des IMF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conseil aux OP en commercialisation</li> <li>Service de collecte/tri/stockage par les OP</li> <li>Service d'approvisionnement par des privés et des OP</li> </ul>
<b>Mécanisation / de main d'œuvre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poursuite de la mise en œuvre du nouveau code d'investissement</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Prestation de services de mécanisation par des sociétés de services</li> </ul>
<b>Structuration des exploitations / foncier</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilitation du faire valoir indirect</li> <li>Règles concernant les coopératives familiales</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Conseil d'accompagnement (pour transmission des exploitations, pour installation, pour les projets des exploitations)</li> <li>Conseil de gestion</li> <li>Conseil juridique</li> </ul>
<b>OP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Règles concernant les coopératives familiales</li> <li>Programme national de relance des OP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les OP de base se fédèrent</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les paysans s'organisent en OP à la base</li> <li>Conseil aux OP</li> </ul>

### c. Schéma final d'offre de services aux irrigants

Le schéma final de services aux irrigants est alors présenté page suivante. Il souligne :

- en N°1 la porte d'entrée consistant en la prise en charge de la récolte, collecte, tri, stockage par les paysans au travers de leurs SMSA via des dispositifs de warrantage en lien avec des IMF ;
- en N°2 la mise en œuvre d'un cercle vertueux de services articulant les services de priorité 1 et 2 selon le diagnostic : commercialisation, approvisionnement, crédit, mécanisation, conseil et gestion de l'eau ;
- en N°3 la prise en compte des autres services de priorité 3, 4 et 5 selon le diagnostic (recherche, formation, représentation).

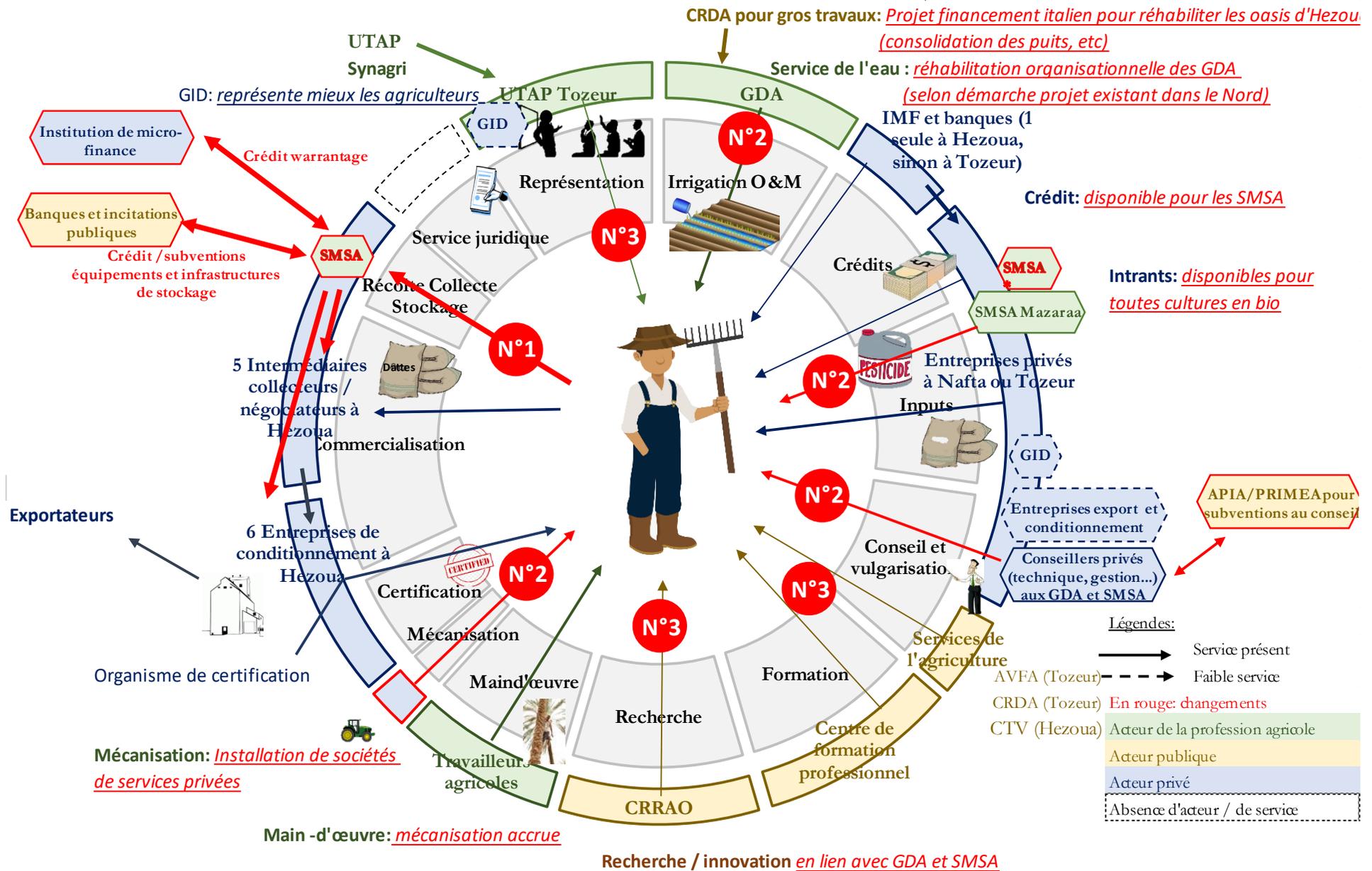


Figure 7 : Schéma de services aux irrigants

### 3.1.4. Hypothèses et risques

---

La mise en œuvre de ce schéma de services suppose que l'environnement politique et économique – et en particulier la politique Agricole – soit favorable et aidant. Cela est formulé au travers des hypothèses suivantes qui relèvent de changements au niveau macro. Toutes ces hypothèses sont également reliées à des interventions de niveaux méso ou micro :

- **hypothèse 1 : les cadres juridiques (lois/règles relatives aux coopératives, au foncier) favorisent des structures viables d'exploitation.** Il peut s'agir d'éviter le morcellement des exploitations (coopératives familiales par exemple ou autres formes), d'appuyer la transmission d'exploitations et l'installation de jeunes, d'accompagner l'arrêt de certaines exploitations en voie d'abandon, de favoriser les modes de faire valoir indirect (fermage, location d'arbres), etc.
- **hypothèse 2 : les extensions sont contrôlées.** Il peut s'agir d'éviter les extensions incontrôlées à venir (donc « illicites »), de réfléchir aux éventuelles extensions futures contrôlées sans accroître les menaces sur la nappe et d'accompagner la mise en place « d'arrangements » pour les extensions déjà existantes. Cela suppose une police de l'eau effective au niveau local.
- **hypothèse 3 : une stratégie renouvelée de soutien aux organisations professionnelles agricoles est adoptée.** Une autre hypothèse importante est que les paysans parviennent enfin à se structurer en organisations professionnelles. Or comme le souligne la FAO dans une étude récente sur les organisations professionnelles agricoles en Tunisie (2019), « *le poids des héritages est tel qu'il ne faudra rien de moins qu'une véritable stratégie de rupture si l'on veut atteindre les objectifs ambitieux d'organisation du monde agricole, d'amélioration de la compétitivité et de développement régional inclusif et durable et répondre, ce faisant, aux aspirations populaires qui les portent.* » Ainsi une vraie stratégie nationale d'appui aux organisations professionnelles agricoles, en rupture avec les démarches passées, est nécessaire.
- **hypothèse 4 : la filière dattes est régulée pour sauvegarder les exploitations familiales et les oasis.** Alors qu'elle fait vivre 10% de la population du pays, la filière dattes n'est pas considérée par l'Etat comme aussi stratégique que les filières olive, céréales et lait et n'est pas régulée par l'Etat. Elle est donc dominée par quelques exportateurs. Un rôle accru de régulation de l'Etat est également nécessaire. A défaut, la production nationale pourrait peut-être se maintenir (et encore ce n'est pas sûr), mais au lieu de venir d'une multitude de petites exploitations familiales oasiennes, elle risquerait de ne venir que de quelques sociétés de mise en valeur privées installées depuis 2011 sur des forages non-contrôlés. Les conséquences sociales et économiques seraient terribles : la disparition des exploitations familiales oasiennes. Sur le plan environnemental cela signifierait aussi la disparition des oasis en étages, bref la disparition du patrimoine même d'oasis.
- **hypothèse 5 : des mécanismes de financement durables et vertueux sont en place et exploités.** Il existe déjà un certain nombre de mécanismes de financement pour les OP et les paysans (nouveau code des investissements adopté en 2016 et mis en œuvre à partir de 2017), mais insuffisamment exploités. La question n'est pas tant l'absence de financement que les difficultés des OP et des paysans à y accéder. Les dispositifs de conseil d'accompagnement / conseil de gestion peuvent y aider. Par

ailleurs une IMF (Baobab) souhaite développer des produits spécifiques pour les SMSA.

- **hypothèse 6 : des dispositifs d'appui conseil aux OP et aux paysans sont soutenus.** Les paysans ayant exprimés le sentiment de se sentir abandonnés par les services de conseil publics (qui ne disposent pas de moyens suffisants), l'environnement doit faciliter le déploiement d'autres formes de conseil. L'expérience de conseil d'accompagnement par des conseillers privés subventionnés par l'APIA (projet PRIMEA) pourrait servir d'exemple selon ses résultats.

Quelque-soit l'effectivité des politiques publiques pour traiter ces différents points, le schéma de services apportera aussi des solutions partielles aux problèmes listés ci-dessus :

- concernant la viabilité des exploitations : le schéma de services devrait améliorer la viabilité des exploitations familiale, même sans changer la structure de ces exploitations. La captation d'une partie de la valeur ajoutée par les paysans et l'amélioration des termes de l'échange devraient améliorer les revenus par ha. Les services de mécanisation devraient améliorer la productivité du travail et les revenus par actif. Le maintien d'exploitations diversifiées devrait améliorer leur résilience.
- concernant la baisse de la nappe : l'amélioration de la gestion de l'eau sur l'oasis (au travers d'un GDA plus fonctionnel) et le possible passage au système bubbler pourrait permettre de moins prélever sur la nappe<sup>19</sup>.
- concernant les O.P. : le schéma de services fait de l'organisation des paysans en OP un préalable, suggère de les laisser s'organiser plutôt que de les organiser, et que la porte d'entrée la plus évidente est que des OP s'impliquent sur les maillons de collecte, tri, stockage. Ce maillon leur offre un modèle économique durable.
- concernant la filière dattes : le schéma de services devrait permettre aux paysans d'avoir plus de poids dans la gestion de la filière.
- concernant le financement : le schéma de services propose la mise en place de crédit warrantage qui semble une option particulièrement pertinente pour répondre aux enjeux de commercialisation et d'approvisionnement.

**Le risque principal** est celui d'explosion d'une crise sociale si rien n'est fait dès à présent et pour la prochaine récolte en octobre 2022. Les paysans viennent en effet de supporter très difficilement deux mauvaises campagnes comme l'ont montré des manifestations en 2021 et des exploitations sont déjà en voie d'abandon.

Un autre risque est la nouvelle tendance constatée à la « déconversion » et au retour vers des pratiques agricoles conventionnelles (recours aux intrants chimiques). La sécurisation des oasis comme systèmes agroécologiques est donc un enjeu pour les années à venir.

---

<sup>19</sup> Ou si le système bubbler permet une extension de surfaces irriguées, à prélèvement égale la viabilité des exploitations familiales en sera améliorée.

## 3.2. Modalités opérationnelles

### 3.2.1. Parties prenantes et partage des rôles pour l'offre de services

Tableau 4 : Partage des rôles dans le schéma opérationnel

Parties prenantes	Rôles et responsabilités
GDA (par oasis)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestion de l'eau et autres activités selon textes officiels des GDA.</li> </ul> NB : la réhabilitation organisationnelle des GDA est nécessaire dans de nombreuses oasis (mais ce n'est pas prioritaire à Hezoua 1) (Cf. projet GIZ au Nord).
SMSA (par oasis)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collecte / tri / stockage des dattes pour agréger la production au niveau de l'oasis et la proposer aux acteurs aval.</li> <li>Approvisionnement en intrants pour agréger les commandes auprès des fournisseurs.</li> </ul>
SMSA (supra oasis)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Négociation coordonnée avec les acteurs aval de la filière.</li> <li>Mutualisation de services d'appuis auprès des SMSA : par exemple mutualisation de certaines postes (comptabilité) ou de certaines formes de conseil, médiation en cas de conflit au niveau d'un SMSA.</li> </ul>
Sociétés de services privées	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prestation de services de mécanisation pour les opérations de travail du sol, pollinisation/entretien des dattiers, récolte, etc. : location d'équipements auprès des paysans, prestation de services (réalisation des opérations pour le compte des paysans en organisant la main d'œuvre et les équipements).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prestation de services de conseil auprès des GDA et des SMSA : conseil organisationnel aux GDA et SMSA, conseil de gestion aux SMSA et GDA, conseil en médiation commerciale aux SMSA.</li> <li>Prestation de services de conseil auprès des paysans : conseil technique (en lien avec le CTV et l'AVFA), conseil d'accompagnement, conseil de gestion et conseil juridique.</li> </ul> NB 1 : le modèle économique sera plus facile à établir auprès des SMSA, puis des GDA qu'auprès des paysans individuels pour lesquels des subventions resteront nécessaires.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Possibilité aussi de s'impliquer sur les maillons collecte/tri/stockage et approvisionnement si la société appartient à des paysans.</li> </ul>
Collecteurs privés	<ul style="list-style-type: none"> <li>Achat des dattes agrégées auprès des SMSA.</li> </ul>
Entreprises aval	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrats d'approvisionnement avec les SMSA. Possibilité de contrats quadripartites SMSA – IMF – paysans – acheteur aval dans le cadre du warrantage.</li> </ul>
IMF	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crédit warrantage (contrat paysan-SMSA-IMF ou paysan-SMSA-IMF-acheteur aval).</li> </ul>
Banques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crédit aux investissements des SMSA, des sociétés de services selon code des investissements (prévoit aussi des subventions).</li> </ul>
APIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Subvention du conseil aux O.P. et aux paysans (cf. PRIMEA).</li> <li>Subvention aux investissements (selon code des investissements).</li> </ul>
CRDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réhabilitations / gros travaux hydrauliques (un projet sur financement italien).</li> <li>Contrôle des extensions (police de l'eau) et mise en place « d'arrangements ».</li> <li>Veiller au bon fonctionnement global du schéma de services et à la bonne mise en œuvre des autres stratégies agricoles (sur structure d'exploitation, sur extensions, sur professionnalisation des OP).</li> </ul>
GID	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conduire des négociations équitables au sein de la filière : c'est-à-dire permettre aux paysans d'y être mieux représentés</li> <li>Faire évoluer la filière vers une chaîne de valeur</li> <li>Contribuer au financement de certains services au travers de son « fonds de promotion de la qualité des dattes »</li> </ul>
CRRAO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recherche / innovation avec les paysans, en particulier concernant la mécanisation adaptée aux oasis</li> </ul>
Etat / Ministères	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconnaître la filière dattes et les oasis comme stratégiques et réguler la filière dattes.</li> <li>Evolutions institutionnelles concernant la structure des exploitations, la relance des OP, les extensions.</li> </ul>

### 3.2.2. Détails de quelques modalités institutionnelles et techniques de services

#### a. Dispositif de warrantage paysan – SMSA – IMF

La mise en place d'un dispositif de crédit warrantage paysan – SMSA – IMF semble la solution idéale pour permettre aux paysans de mieux s'intégrer dans la filière et de récupérer la valeur ajoutée correspondant aux étapes de collecte, tri et stockage primaire.

Le tableau ci-après résume les principales conditions nécessaires au succès d'un dispositif de crédit warrantage. Ces conditions semblent réunies en Tunisie.

**Tableau 5 : Conditions obligatoires minimums et aides additionnelles pour la mise en place de crédit warrantage**

<b>Conditions obligatoires minimums</b>	Une organisation professionnelle agricole	Possible pour les SMSA, bien qu'elles soient souvent faibles
	Une IMF disposant de capacités financières	Baobab Tunisie par exemple (d'autres IMF sont peut-être aussi intéressées)
	Un entrepôt	A priori il y en a sur zone, mais à confirmer
	Un produit se conservant bien	Dattes, c'est parfait
	Un produit dont le prix augmente suffisamment en cours de saison	Dattes, c'est parfait
<b>Aides additionnelles</b>	Soutien public aux IMF pour les rassurer : législation favorable, ligne de financement publique auprès d'une IMF pour augmenter ses capacités financières, fonds de garantie	Devrait être possible étant donnée la politique actuelle de soutien financier à l'agriculture
	Soutien public aux SMSA : subvention et crédit pour les équipements (balances...) et les infrastructures	Le code d'investissement le permet déjà
	Conseil de gestion aux SMSA	Existe via l'APIA et PRIMEA
	L'existence d'un contrat avec un acheteur aval peut faciliter	Partenariat à construire
<b>Légende</b>	<i>Vert</i>	<i>Condition à priori satisfaite</i>
	<i>Orange</i>	<i>Point de vigilance</i>
	<i>Rouge</i>	<i>Condition à priori non satisfaite</i>

Les SMSA semblent les organisations idéales pour prendre en charge les opérations de collecte/tri/stockage et mettre en place du crédit warrantage. Certes il y en a encore trop peu et elles restent encore faibles, mais leur nombre est en augmentation et les succès de SMSA sur d'autres filières (lait en particulier) commencent à être connus et à encourager les autres SMSA. Le service de collecte/tri/stockage leur offrirait un modèle économique durable. Les dispositifs de conseil de gestion aux OP (conseillers privés) actuellement appuyés par l'APIA (projet PRIMEA) permettraient de sécuriser les SMSA sur le plan gestion (élaboration de plans d'affaires bancables, mise en place d'outils de gestion, contrôle de gestion). Cependant d'autres modèles que les SMSA semblent aussi possibles (cf. les analyses dans la section suivante).

La mission a pu discuter de ce dispositif de crédit warrantage avec l'IMF Baobab Tunisie à Tozeur. Celle-ci souhaite développer des produits financiers pour les SMSA et s'est montrée très intéressée par l'exposé sur le crédit warrantage<sup>20</sup>. Le plafond actuel autorisé de crédit aux paysans par une IMF (20.000-40.000DNT par paysan) semble adapté à partir du moment où des contrats tripartites sont établis, paysan – SMSA – IMF, et où l'ensemble du schéma récolte/collecte/tri/stockage/vente/crédit warrantage est réfléchi<sup>21</sup>. Des soutiens publics pourraient être nécessaires pour faciliter le déploiement de cette nouvelle forme de crédit : législation favorable, ligne de financement publique auprès d'une IMF pour augmenter ses capacités financières, fonds de garantie.

Le crédit warrantage nécessite des entrepôts de proximité sur les oasis. La mission n'en n'a pas fait l'inventaire, mais il semble qu'il en existe. La taille des entrepôts devra être réfléchie. Dans un premier temps<sup>22</sup> il s'agirait de stocker seulement une partie de la récolte des paysans (pour limiter les risques de stockage, pour ne pas entrer en conflit avec les acteurs avals, pour limiter la taille des infrastructures et des crédits warrantage). Les entrepôts peuvent être propriété des SMSA ou bien loués.

La teneur en eau des dattes d'Hezoua se situe entre 16 et 20% (dattes moyennement humides) ce qui leur confère une longue capacité de stockage pouvant aller jusqu'à 18 mois, alors que les durées maximums de stockage pour les dattes de Kebeli et Djerid sont plutôt de 6 à 10 mois. Cela est lié au contexte agro-climatique ainsi qu'au savoir-faire des agriculteurs (y compris en agriculture biodynamique). Cette très bonne capacité de stockage constitue une opportunité pour le warrantage. Afin de minimiser les risques au stockage les SMSA pourront utiliser des produits de traitement contre les insectes (il en existe en bio).

Le cours annuel des dattes augmente après récolte et est donc bien adapté pour un dispositif de warrantage. De plus, les périodes de Ramadan (forte consommation de dattes) pour les années à venir sont assez propices pour encore quelques années : le stockage sera d'environ 6 mois (récolte vers octobre et Ramadan vers mars pour les deux années à venir) et évitera aux SMSA de prendre trop de risques.

La politique de financement de l'Agriculture et le code d'investissement semblent tout à fait favorables à une pratique de warrantage par les SMSA, des crédits et subventions d'infrastructures et d'équipements étant déjà disponibles. Des soutiens additionnels pourraient être nécessaires pour les IMF. Par ailleurs le GID dispose d'un « fonds de promotion pour la qualité des dattes » alimenté par une taxe sur l'exportation qui pourrait peut-être être mobilisé (pour un fonds de garantie et rassurer les IMF, pour des subventions d'équipements ou pour des subventions en ressources humaines auprès des SMSA).

---

<sup>20</sup> D'autres IMF seraient possiblement intéressées.

<sup>21</sup> Pour que le plafond ne soit pas un problème, concrètement cela signifie que le paysan, à la récolte, obtient un crédit stockage de l'IMF et stock sa récolte dans l'entrepôt du SMSA. Quelques mois plus tard le SMSA vend la récolte et paie l'agriculteur, déduction faite des frais de stockage et autres coûts du service. Le paysan rembourse alors l'IMF. Le crédit est alors bien pour le paysan, mais dans le cadre d'un contrat tri-partite.

<sup>22</sup> Mais à confirmer par une étude de faisabilité.

Ces premières analyses concluent à l'intérêt très probable du crédit warrantage pour lever les contraintes de commercialisation des paysans et offrir un modèle économique aux SMSA. Une étude de faisabilité complète semble nécessaire dans le court terme.

Un bémol doit cependant être souligné : le crédit warrantage fonctionne en général lorsque le produit est déjà récolté ou en cours de récolte. Dans le cas du palmier dattier les producteurs vendent actuellement leur récolte sur pied et n'assurent pas la récolte qui est effectuée par les intermédiaires. Le système devrait donc être adapté pour permettre aux paysans de ne plus avoir recours à la vente sur pied et ainsi reprendre également le contrôle sur la récolte. Cet élément particulier devra être pris en compte lors de l'étude de faisabilité<sup>23</sup>.

### **b. Quelles places des OP dans le schéma de services aux irrigants ? et quelles OP pour s'impliquer sur la collecte/tri/stockage ?**

La vision de services aux irrigants adoptée lors de l'atelier de concertation repose, entre-autre, sur une montée en puissance des organisations professionnelles agricoles. Etant donnée l'historique des organisations paysannes en Tunisie – avec quelques succès et beaucoup de difficultés – la question de quelles OP et de comment les accompagner reste cruciale.

D'abord il est utile de rappeler qu'une étude FAO de 2019<sup>24</sup> propose un plan d'action en 7 points pour la relance des coopératives en Tunisie. Les sept points sont listés dans l'encadré ci-après et un résumé du plan d'action est présenté en annexe. La montée en puissance des OP dans les services aux irrigants sera aidée par l'éventuelle stratégie de relance des OP au niveau national.

De plus cette étude FAO capitalise certaines leçons qui peuvent guider notre démarche et qui sont également présentées après. Le focus groupe conduit avec les services publics a également mentionné la nécessité de tirer les leçons des succès des SMSA sur la filière lait et de voir comment ces leçons peuvent être adaptées au contexte spécifique de l'agriculture oasisienne.

#### **Encadré 3 : Proposition pour une relance des coopératives en Tunisie – extraits (source : FAO, 2019)**

Un plan d'action en sept points pour la promotion des coopératives agricoles a été formulé (on ne liste ici que les intitulés des 7 points) :

1. Améliorer ultérieurement et de manière décisive le cadre juridique et incitatif : entre autre, supprimer totalement la notion de tutelle de la loi organique des coopératives;
2. Investir dans une mise à niveau des coopératives et faire avancer des réformes clés : entre autre, élaborer une véritable politique des revenus agricoles, ce qui suppose une correction des politiques de prix et de commerce extérieur actuelles dont le bilan net désavantage apparemment les producteurs;
3. Encourager l'installation d'industries agro-alimentaires à proximité des zones de production : entre autre promouvoir la création de consortiums entre le secteur privé et les coopératives et réorganiser les filières pour responsabiliser les acteurs;
4. Favoriser une nouvelle adhésion à la forme coopérative de la part des exploitants agricoles ;
5. Recentrer le rôle de l'Etat sur ses fonctions régaliennes d'arbitrage et de facilitation ;
6. Renouveler les approches des services d'appui aux coopératives : entre autre, il faudrait, à terme, fédérer tous les services d'appui aux coopératives et autres organismes professionnels dans une Agence

<sup>23</sup> Le fait que le GID dispose d'un « fonds de promotion pour la qualité des dattes » actuellement sous-utilisé pourrait peut-être être mobilisé pour apporter une garantie additionnelle à l'IMF.

<sup>24</sup> « Tunisie : quel avenir pour les coopératives agricoles ? » FAO, BERD, 2019.

de Promotion des Coopératives, mettre en œuvre un véritable programme d'appui aux coopératives, prévoir une période d'incubation, etc. ;

7. La question du financement est déterminante.

#### Encadré 4: Quelques leçons pour le développement des coopératives en Tunisie (Source FAO, 2019)

L'étude met en évidence 4 facteurs déterminant la réussite des O.P. : la gouvernance et le leadership, le contexte, le positionnement de la coopérative sur le marché des services, les politiques sectorielles.

Les coopératives qui ont réussi ont surtout réussi à mobiliser des adhésions nombreuses grâce à la qualité, la fiabilité et la compétitivité de leurs services aux adhérents, qui rendent la coopérative attractive pour les producteurs.

Les coopératives du secteur laitier sont particulièrement intéressantes.

L'étude montre que les coopératives centrales, héritage d'un passé où les coopératives étaient plus des courroies de transmission des politiques publiques que de véritables entreprises autonomes, sont aujourd'hui très endettées et peu performantes sur le plan économique. Les coopératives dynamiques du secteur appartiennent à la catégorie des coopératives locales.

Enfin, il est évident que des coopératives isolées ne peuvent réussir dans la durée que si elles s'insèrent dans ce que l'on pourrait appeler un «écosystème coopératif» à l'échelle d'un large territoire ou d'une filière par exemple. En d'autres termes, non seulement faut-il que l'environnement soit porteur, mais il faudrait aussi encourager les coopératives à créer leur propre écosystème au sein de leur environnement. Cet écosystème pourrait comprendre des Groupements de Développement Agricole (GDA), des Société(s) de Mise en Valeur et Développement Agricole (SMVDA), des Société(s) Mutuelle(s) de Production Agricole (SMPA), des Sociétés Mutuelles de Services Agricoles, des sociétés filiales des coopératives, des unions et fédérations de coopératives et enfin, une offre diversifiée de structures interprofessionnelles et syndicales représentatives pour faire entendre la voix des producteurs et participer en leur nom à l'élaboration des politiques sectorielles.

Les modalités pour une montée en puissance des OP dans les services de collecte / tri / stockage sont les suivantes :

- privilégier des OP à l'échelle des oasis car les interconnaissances seront gage de succès. Démarrer par une OP à une échelle supérieure présente plusieurs risques : les petites exploitations familiales risquent d'en être exclues, l'OP aura la volonté d'évoluer vers une entreprise d'export (ce qui n'est pas l'objectif à ce stade et cette tendance a été observée par la mission), les aspects organisationnels et de gouvernance seront trop complexes. Attention donc à toute velléité d'encourager la mise en place d'OP au niveau Délégation ou Gouvernorat à l'image des grandes coopératives tunisiennes.
- commencer par positionner les OP sur un service répondant aux contraintes essentielles des paysans, reposant sur un modèle économique viable et apportant un plus à la filière en valorisant bien les avantages comparatifs des OP par rapport aux autres acteurs. Le maillon collecte/tri/stockage remplit ces trois critères. Certes les OP pourraient potentiellement s'impliquer sur d'autres services comme la mécanisation ou le conseil, mais cela ne semble pas souhaitable dans l'immédiat : le conseil n'offre pas de modèle économique suffisamment solide, la gestion collective d'équipements pour la mécanisation est complexe et le secteur privé semble avoir un avantage comparatif sur ce service. Une fois que les OP auront développé des services de collecte/tri/stockage satisfaisants elles pourront s'impliquer sur les aspects d'approvisionnement (dans un second temps).
- permettre aux paysans de s'organiser, mais ne pas les organiser. La mission a rencontré plusieurs paysans et SMSA intéressés à s'impliquer sur les activités de collecte / tri /

stockage. En particulier il s'agirait de ne pas être prescriptif au départ quant au statut final de l'OP. On peut commencer par un simple GIE avec quelques paysans d'une même oasis puis évoluer vers d'autres statuts selon les dynamiques locales.

- en première approximation le statut de SMSA semble bien indiqué pour les activités de collecte/tri/stockage et pour le dispositif de warrantage. Après une phase d'incubation ou de démarrage, le GIE pourrait donc évoluer en SMSA regroupant un nombre plus élevé de paysans de l'oasis. Cependant, d'autres statuts seraient également possibles :
  - une SMSA avec des capitaux mixtes : paysans – entreprise aval. Cette option est d'ailleurs envisagée par la Sarl Beni Ghrib qui pourrait encourager l'évolution du GDA BD en SMSA en y injectant quelques capitaux.
  - une société de services privée si les paysans du groupe de départ n'arrivent pas à mobiliser largement au sein de l'oasis.
  - l'option d'une coopérative avec des capitaux publics ne semble pas à considérer à ce stade.
- rendre plus accessible les mécanismes d'incitations qui sont actuellement sous-utilisés par les OP.
- prévoir dès le départ une période d'incubation de plusieurs années et un accompagnement – appui conseil – suffisant, notamment pour faciliter l'accès aux incitations. Les conseillers de gestion privés mis en place par l'APIA dans le cadre du PRIMEA pourrait appuyer les SMSA sur les aspects de gestion et comptabilité.

Un projet pilote (recherche-action) est nécessaire pour :

- tester et accompagner plusieurs modèles d'OP (GIE, SMSA, SMSA capital mixte, société de services...);
- s'assurer de la bonne maîtrise des aspects techniques (stockage) et de mise en marché ultérieure (médiation commerciale, contractualisation);
- tester l'ingénierie financière du dispositif de warrantage avec les IMF;
- accompagner les nouveaux conseillers (conseil de gestion, conseil organisationnel) qui n'auront pas d'expérience en la matière au départ;
- façonner « l'écosystème coopératif » et en particulier les liens entre la SMSA, le GDA et les dispositifs de conseil aux OP (conseillers privés).

### **c. Les services de mécanisation : priorité à des sociétés de services privées**

Après la question de la commercialisation, le manque de main d'œuvre (ordinaire et qualifiée) est la seconde contrainte sur le site d'Hezoua 1 et la mécanisation y est virtuellement absente (une seule exploitation mécanisée et une seule exploitation en bubbler).

La dynamique du secteur privé marchand permet d'envisager dès à présent la mise en place de sociétés (privées) de services de mécanisation.

Le nouveau code des investissements permet de subventionner l'installation de ce type de prestataires. Cela pourrait constituer une bonne opportunité de travail para-agricole pour des jeunes diplômés (cf. l'exemple donné dans l'encadré ci-après).

Les prestations de services de mécanisation se concentreraient sur les opérations de travail du sol, pollinisation/entretien des dattiers, récolte, etc. Ces sociétés pourraient louer les

équipements aux paysans, ou bien réaliser elles-mêmes les opérations pour le compte des paysans (en fournissant la main d'œuvre et les équipements).

#### Encadré 5 : Exemple local d'une société de services de mécanisation

La mission a rencontré un jeune diplômé (ingénieur agronome) et fils d'agriculteur de la zone ayant créé sa société de services proposant la location d'équipements (motoculteurs, polinisateur), des prestations de mécanisation (où il réalise lui-même ou avec une petite équipe les travaux) et des prestations de conseil technique. Il a bénéficié d'incitations publiques (subvention, crédit) pour s'installer. Il collabore avec le CTV pour des parcelles de démonstrations. En revanche il ne semble pas suffisamment accompagné. Une période d'incubation semble nécessaire pour l'aider à développer son offre de services et aussi pour accompagner l'émergence d'une demande solvable de la part des paysans et des OP.

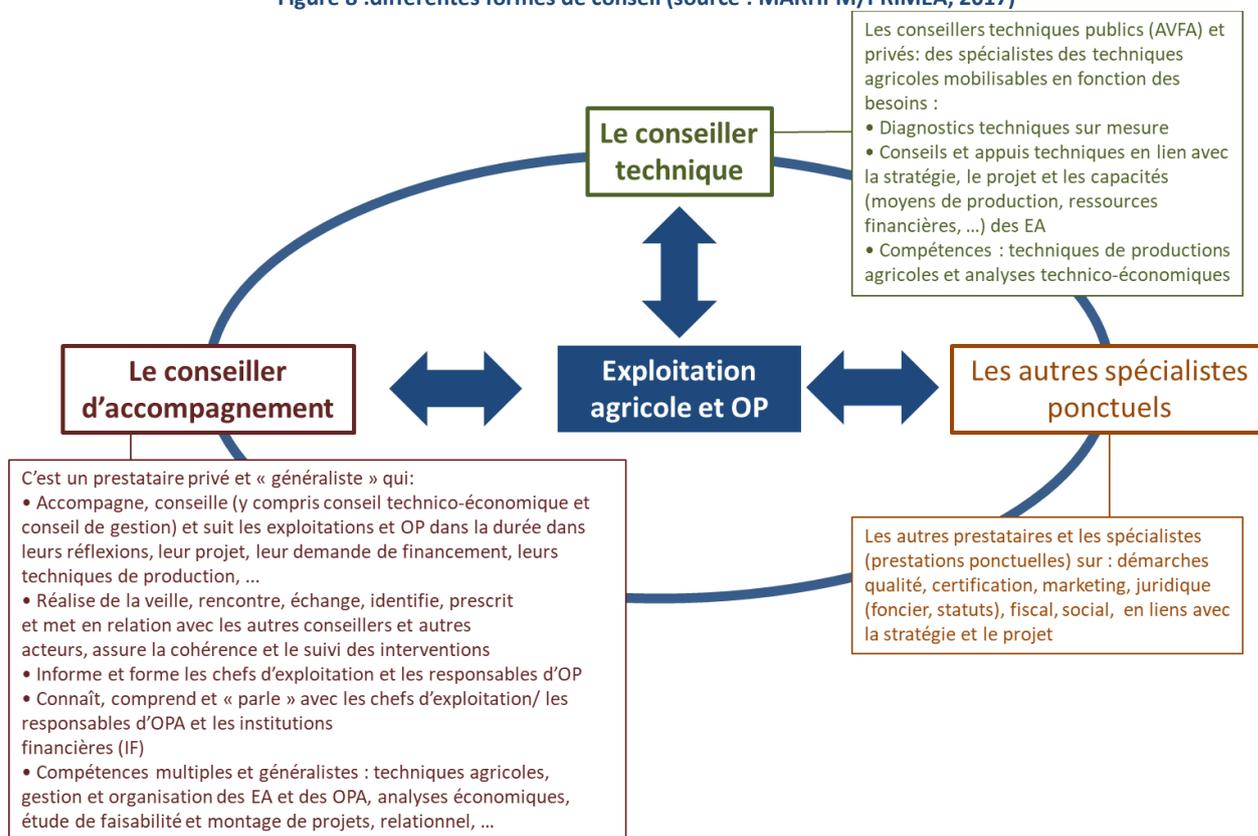
Etant donnée la faiblesse actuelle des OP il ne semble pas raisonnable, à ce stade, d'envisager des services de mécanisation gérés par les OP. Par ailleurs mieux vaut que les OP se concentrent là où elles ont un vrai avantage comparatif : la commercialisation. L'implication des OP sur ce service pourrait être envisagé dans le plus long terme.

Des collaborations CRRAO-GID-sociétés de services seront nécessaires pour développer des équipements adaptés aux oasis, en particulier des nacelles ou charriots élévateurs. On ne parle pas ici de recherche, mais plutôt d'adaptation technologique.

#### d. Les différentes formes de conseil aux paysans

Les paysans ont besoin de différentes formes de conseil : conseil technique, conseil d'accompagnement (y compris conseil technico-économique et conseil de gestion), conseil juridique, etc. Ces différents besoins sont explicités dans le schéma ci-dessous.

Figure 8 : différentes formes de conseil (source : MARHPM/PRIMEA, 2017)



Le conseil d'accompagnement va permettre de mieux cibler les interventions selon les besoins spécifiques des exploitations et donc les types. Par exemple : accompagner l'arrêt des exploitations de type 3 (projets de reconversion extra-agricole), accompagner la transmission des exploitations de type 1 (éviter leur morcellement et réfléchir avec le paysan et ses enfants au projet de reprise de l'exploitation), réfléchir à des projets spécifiques pour le type 2 (passage au système bubbler, extension de surfaces en louant des parcelles ou des dattiers, etc).

**Encadré 6 : Le conseil d'accompagnement (Source : MARHPM/PRIMEA, 2017)**

Le conseil d'accompagnement vise à renforcer et à sécuriser la prise des décisions du chef de l'entreprise (exploitation agricole ou organisation de producteurs), pour accroître la performance économique de l'entreprise dans sa globalité. Il diffère en cela radicalement de la vulgarisation technique qui peut être ponctuelle, qui peut ne toucher qu'une seule production, qui peut être prescriptive, et même qui peut se faire le relais d'un centre de décision externe à l'exploitation.

Le conseiller accompagne le changement des exploitations agricoles et des OP. Pour cela, il doit s'inscrire dans la durée et la proximité. Il apporte une vision et un traitement global des problématiques rencontrées par les exploitations agricoles et les OP, d'une part en intégrant l'ensemble des activités réalisées par celles-ci et, d'autre part, en intervenant sur les différentes fonctions de l'entreprise : technique, économique, financière, organisationnelle ou environnementale.

Le conseiller d'accompagnement n'a pas de réponses à tout et son rôle est également d'identifier les besoins de l'entreprise ainsi que les autres expertises / prestataires présents comme des conseillers techniques (AVFA), à travers la veille, afin de guider le chef d'entreprise et de prescrire ces expertises complémentaires nécessaires et d'assurer une cohérence de l'ensemble des interventions.

La prestation type des conseillers d'accompagnement s'organise au total sur 5 années avec 1 année dite d'étude et 4 années dites d'accompagnement et de suivi. C'est pour cette raison qu'en rythme de croisière, le conseiller d'accompagnement dispose dans son « portefeuille » de bénéficiaires à différents stades de suivi. Les conseillers d'accompagnement peuvent également réaliser des prestations de conseil technico-économique collectif autour de l'analyse des marges et des pratiques.

### e. Le conseil aux OP

Lors de l'atelier de concertation et des différents focus groupes il y avait un consensus sur la nécessité que les OP montent en puissance : c'est d'ailleurs au cœur de la vision de services formulée. Dès lors la question est : comment faire pour faire émerger et accompagner ces OP ? Le premier point - faire émerger les OP - a été traité ci-dessus. Reste donc le point de l'accompagnement des OP. C'est un point très critique du schéma de services et qui va nécessiter un renouvellement important des approches de conseil aux OP. C'est pour cette raison qu'un projet pilote a été suggéré plus haut.

#### *Conseil aux SMSA :*

Le conseil de gestion (appui à l'élaboration de plans d'affaires, tenue des comptes et des instances, suivi-évaluation et appui au pilotage des SMSA, ingénierie financière pour le warrantage, etc.) pourra être fourni par des conseillers privés à condition que leurs capacités soient renforcées sur les activités propres des SMSA.

Le GID devrait pouvoir organiser des formations sur les aspects techniques (qualité des dattes).

En revanche il manque probablement de compétences, parmi les dispositifs de conseil, en construction de chaîne de valeur (médiation commerciale, cogestion de la filière), en ingénierie sociale pour façonner les bons modèles d'OP (ne pas seulement reproduire les modèles laitiers

mais les adapter au contexte local) et façonner « l'écosystème coopératif » (par exemple travailler sur les liens entre GDA et SMSA<sup>25</sup>).

#### *Conseil au GDA et la réhabilitation physique et organisationnelle*

En ce qui concerne Hezoua 1 le GDA est encore assez fonctionnel aujourd'hui – ou plutôt les infrastructures sont en suffisamment bon état – pour permettre un service de l'eau satisfaisant. Cependant la situation se dégrade depuis les deux dernières campagnes (impayés auprès de la STEG). Un accompagnement est nécessaire pour revoir le calcul de la redevance. Cet accompagnement pourrait être fourni par les conseillers de gestion privés s'ils reçoivent des formations complémentaires en gestion sociale de l'eau.

NB : La situation est tout autre sur les 14 autres oasis d'Hezoua. Pour ces 14 autres sites il faut envisager la « réhabilitation organisationnelle » des GDA en plus de la réhabilitation physique des infrastructures. La réhabilitation des infrastructures devrait pouvoir être financée par le « projet italien ». La « réhabilitation organisationnelle » des GDA pourrait s'inspirer des démarches d'un projet GIZ dans le Nord.

#### **f. Vers une chaîne de valeur dattes ? Quelle place pour le GID dans cette transformation ?**

On rappelle ci-dessous les définitions de *filière* et *chaîne de valeur* nous servant de référence (des éléments complémentaires sont donnés en annexe).

**Encadré 7 : Définitions de filière et chaîne de valeur (Source : Chain empowerment : supporting african farmers to develop markets, KIT, FAIDA, IIRR, 2006)**

**Filière:** « Une filière est à la fois un ensemble d'agents économiques en interrelation (de l'agriculteur au consommateur), un ensemble de flux de produits, d'intrants, d'argent et d'information, un ensemble de processus techniques de production, transformation et commercialisation, et un type d'organisation du marché par une série de lieux et de formes de transactions ».

**Chaîne de valeur:** « Une chaîne de valeur est une forme spécifique de filière où les acteurs cherchent activement à se supporter les uns les autres afin d'augmenter leurs efficacités et compétitivités. Ils investissent du temps, des efforts, de l'argent et construisent des relations entre eux pour atteindre un objectif commun de satisfaction du consommateur afin d'augmenter leurs profits ».

On comprend bien avec ces définitions que passer d'une *filière dattes* à une *chaîne de valeur dattes* ne signifie pas simplement accompagner quelques OP à faire de la transformation et à vendre des bouteilles de sirop de dattes dans des supermarchés de Tunis. Il ne s'agit pas que de transformer des dattes, il s'agit de transformer la filière, c'est-à-dire changer le partage de la valeur, de changer les rapports de forces entre acteurs et de construire des collaborations pour le bénéfice de tous (producteurs, collecteurs, transformateurs, exportateurs... et consommateurs<sup>26</sup>).

Pour passer d'une *filière dattes* à une *chaîne de valeur dattes*, la nécessité de changements macros a déjà été mentionnée : régulation de la filière, structures d'exploitations viables, etc. Le schéma de services aborde des changements micros (conseil aux paysans, meilleure gestion de l'eau à

<sup>25</sup> Les GDA sont des OP particulières car leur modèle économique est radicalement différent des autres OP. Cependant, comme suggéré par l'étude FAO, ils font partie de « l'écosystème coopératif » et des liens devront être envisagés entre le GDA et la SMSA au niveau d'une même oasis.

<sup>26</sup> On pense ici essentiellement aux consommateurs tunisiens.

la parcelle pour une meilleure qualité des dattes, etc.) et mésos (prise en charge par les SMSA des étapes de collecte / tri / stockage, etc.).

Le GID, en tant qu'interprofession, serait sensé jouer un rôle important dans la construction de cette chaîne de valeur. Or cette structure est encore très jeune : créée en 2018 elle a tenu sa première rencontre à Tozeur en 2021. Les paysans ont actuellement trop peu de poids dans le GID qui reste dominé par les exportateurs. Le GID est-il en mesure d'accomplir cette transformation (filère vers chaîne de valeur) ? A titre d'exemple le fonds de promotion de la qualité (alimenté par une taxe sur les exportations) qui peut financer des appuis aux paysans (formations par exemple) est sous-utilisé chaque année.

Le GID devra être plus représentatif et équilibré. La meilleure intégration des paysans dans la filière au niveau local (en s'impliquant dans les étapes de récolte, collecte, tri, stockage) leur permettra d'avoir plus de poids au niveau local, puis au niveau national.

Une assistance technique au GID semble utile pour que celui-ci puisse jouer un rôle proactif dans la transformation de la filière.

### **3.2.3. Les modèles d'affaire des différents services - les pistes de financement des différents services**

---

Les sources de financement ne constituent pas véritablement une contrainte pour la mise en œuvre du schéma de services. Différentes pistes sont présentées dans le tableau ci-dessous selon les services :

- des subventions publiques sont possibles pour des équipements, des infrastructures et même du conseil pour des OP et des privés. Or à ce jour les SMSA et autres OP exploitent trop peu ces mécanismes incitatifs.
- des subventions privées sont possibles grâce au fonds de promotion de la qualité du GID qui peut être utilisé pour des équipements, des formations et d'autres activités d'accompagnement aux acteurs de la filière dattes. Or ce fonds est sous-utilisé. L'existence de ce fonds privé, durable car alimenté régulièrement par une taxe à l'export, est une vraie chance pour la filière et potentiellement pour les paysans.
- des crédits bancaires ou via des IMF sont possibles. A noter que la BFPME a mentionné des difficultés quant au recouvrement de certains crédits. Baobab Tunisie a déclaré souhaiter développer des produits financiers spécifiques pour les SMSA.
- enfin certains services disposent d'un modèle économique viable : une fois une nécessaire période d'incubation passée, le service devrait s'auto-financer.

La contrainte est plutôt de comment arriver à mobiliser ces différents financements. Le conseil de gestion semble un outil important pour cela.

Le tableau ci-après présente les mécanismes de financement possibles selon les services.

**Encadré 8 : Pistes de mécanismes de financement possibles selon les services (travail à approfondir dans le cadre d'une étude de faisabilité)**

Services	Mécanismes de financement
<b>Service collecte / tri / stockage par SMSA</b>	<p><u>Pour l'achat des dattes</u> : crédit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Piste privilégiée : Crédit warrantage avec IMF : contrat tri ou quadripartite</li> <li>• Autre piste possible : Avance de l'exportateur / du collecteur au SMSA si négociation équitable du partage de la valeur ajoutée</li> </ul> <p><u>Pour l'achat des équipements / infrastructures pour l'installation des SMSA</u> : Mixe crédit / subvention / apport propre (très faible au démarrage)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subventions : du GID « fonds de promotion pour la qualité des dattes », d'Etat via APIA</li> <li>• Crédit bancaire (ex BFPME)</li> </ul> <p><u>Pour le fonctionnement courant du SMSA</u> : essentiellement pris sur marge du service + une petite subvention possible</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Service payant = Marge (le différentiel de prix) sur collecte / tri / stockage couvre l'essentiel des coûts</li> <li>• Subvention du GID pour couvrir une partie des frais (en particulier pour avoir du personnel qualifié) pendant une phase d'incubation de la SMSA</li> </ul>
<b>Service de mécanisation par sociétés de services</b>	<p><u>Pour l'achat des équipements</u> : mixe crédit / subvention / apport propre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crédit bancaire : ex BFPME</li> <li>• Subvention APIA (cf. code des investissements)</li> </ul> <p><u>Pour les prestations de mécanisation</u> : service facturé aux paysans (non subventionné, sauf cas particuliers ?)</p> <p><u>Pour l'accompagnement des sociétés de services (phase d'incubation)</u> : subvention + apport propre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subvention APIA (PRIMEA) pour acheter des prestations de conseil de gestion auprès de conseillers privés</li> <li>• NB : nécessité de sensibilisation par le CRDA auprès des paysans et d'un suivi par le CRDA</li> </ul>
<b>Appui-conseil aux SMSA et aux paysans</b>	<p><u>Pour le conseil aux SMSA</u> : mixe subvention + facturation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subvention APIA (PRIMEA) pour payer la prestation de conseil (en particulier le conseil de gestion aux SMSA) ;</li> <li>• S'il s'agit de prestations très axées sur la qualité des dattes le GID pourrait subventionner en partie (fonds de promotion de la qualité des dattes. NB : le GID pourrait aussi financer des formations et voyages d'échanges des paysans, accompagnés ou non par les conseillers privés) ;</li> <li>• Les entreprises avals peuvent aussi payer des conseillers qui interviennent en appui aux SMSA pour sécuriser les approvisionnements en quantité et qualité ;</li> <li>• Les SMSA disposent normalement d'un modèle d'affaire viable et devraient être capables de payer certains services de conseil (ceux qui offrent une plus-value évidente et rapide).</li> </ul> <p><u>Pour le conseil aux paysans</u> : les petites exploitations familiales ne seront pas en mesure dans le court terme de payer des prestations de conseil et ces prestations devront rester subventionnées par l'Etat (CRDA, AVFA, APIA...).</p> <p><u>Pour l'installation et la formation des prestataires privés de conseil</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subvention de l'APIA (PRIMEA) pour la base ;</li> <li>• Subvention possible du GID pour des formations spécifiques des conseillers sur la qualité des dattes.</li> </ul>
<b>Service de l'eau</b>	<p><u>Pour le remplacement des puits / forages ou les grosses réparations</u> : subvention du CRDA sur budget national et financement « Projet italien » pour les oasis d'Hezoua</p> <p><u>Pour la maintenance courante, le renouvellement des GMP et le fonctionnement du GDA</u> : la tarification doit être revue à la hausse pour inclure tous les coûts transférés aux GDA. Cela ne sera possible que si : (i) les systèmes sont réhabilités sur le plan physique et organisationnel et (ii) les paysans dégagent des revenus suffisants (structures d'exploitations viables, prix équitable, etc.). NB : ces deux conditions ne sont pas toujours remplies aujourd'hui. Pour le site d'Hezoua 1 la première condition est remplie mais pas la seconde.</p> <p><u>Pour l'appui-conseil aux GDA et leur réhabilitation organisationnelle (lorsque nécessaire)</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Subvention CRDA pour l'intervention de ses agents (arrondissement d'exploitation de l'eau).</li> <li>• Subvention APIA auprès de conseillers privés qui devront être préalablement formés aux problématiques de gestion sociale de l'eau. Cependant cela ne suffira probablement pas car les coûts d'un tel accompagnement sont assez élevés et la plus-value n'est pas perceptible tout de suite (donc difficile de trouver un modèle d'affaire rentable pour le prestataire).</li> </ul>
<b>Service de recherche-développement</b>	<p>Privilégier des projets conjoints de R-D / développement technologique et qui soient donc cofinancés par des financements publics (CRRAO), le GID (fonds qualité), le pôle du Djerid.</p>

### 3.2.4. Feuille de route : du signal d'alarme à des changements structurels

---

Les deux dernières campagnes marquées par des prix bas aux producteurs de dattes (2DNT/kg ou moins, entraînant une forte diminution des revenus agricoles) ont été particulièrement difficiles pour les paysans oasiens. Des manifestations ont eu lieu (à Tozeur et Tunis), des tensions sont apparues entre acteurs de la filière (interception de camions de commerçants par exemple), les dattiers ont été moins entretenus et des exploitations sont en voie d'abandon. Or ce nouveau contexte de surproduction est devenu structurel, c'est le *new normal*, la crise COVID n'ayant fait qu'aggraver cette situation. Nombre de paysans ne pourront pas faire face à une troisième année de prix bas, et encore moins dans un contexte mondial d'augmentation du prix des matières premières (forte inflation actuellement en Tunisie). La prochaine récolte interviendra en octobre 2022, soit dans à peine 6 mois : il y a donc urgence à intervenir pour éviter une crise socio-économique oasienne ! Il n'est pas possible d'attendre la mise en place d'un schéma de services aux irrigants qui prendra plusieurs années. Une feuille de route en deux temps est donc proposée : des mesures d'urgence en préparation de la prochaine récolte et des mesures plus structurelles pour le long terme pour mettre en place le schéma de services aux irrigants.

#### a. D'aujourd'hui à octobre 2022 : des mesures d'urgence

- **juin 2022** : atelier de restitution de l'étude organisé conjointement par la DGGREE, le COSTEA et l'AFD. NB : cette restitution n'étant pas prévue dans les TDR de l'étude il convient de voir comment l'organiser. Des journées d'échanges techniques étant déjà prévues les 12-14 juin par la DGGREE et le COSTEA, cette restitution pourrait être organisée à cette occasion.
- **juillet-août 2022** : série de rencontres GID-Etat pour envisager des mesures d'urgence à mettre en œuvre dès à présent. Plusieurs mesures pourraient être discutées :
  - subventions de certains intrants (moustiquaires...) pour réduire les coûts de production. Il pourra s'agir d'intrants pour les dattiers et pour les autres productions (maraîchage, horticulture, élevage) afin d'enrayer la tendance à la spécialisation des exploitations.
  - aides à la récolte pour réduire la vente sur pied et permettre aux paysans de reprendre la main sur cette étape. Pistes possibles : subventions pour payer de la main d'œuvre de la récolte, mise à disposition de nacelles / charriot élévateurs (via des privés / modalités à définir) pour faciliter le travail de récolte.
  - instauration d'un prix plancher suffisamment rémunérateur, information massive sur ce prix et contrôle par l'Etat de son respect (NB : un prix plancher est déjà décidé par la filière mais est bas et souvent non respecté) ;
  - autres ?
- **septembre 2022** : table ronde Etat tunisien – partenaires techniques et financiers sur les enjeux des zones oasiennes et de la filière dattes.
- **septembre à fin d'année 2022** : réaliser les études de faisabilité pour préparer la mise en œuvre du schéma opérationnel et des autres mesures plus structurelles.
  - Etude de faisabilité du dispositif de warrantage et formulation d'un projet pilote centré sur l'appui aux SMSA ;

- étude de faisabilité d'une assistance technique au GID pour la construction d'une chaîne de valeur (cela supposera un diagnostic / auto-évaluation du fonctionnement actuel du GID) ;
- étude de faisabilité pour une intervention de l'Etat dans la régulation de la filière dattes.

**b. A partir de 2023 : des mesures plus structurelles**

- **campagne 2023** : les mesures d'urgence mises en œuvre en 2022 devront se poursuivre sur l'année 2023.
- **premier trimestre 2023** : sélection et contractualisation avec les opérateurs pour le projet pilote et l'assistance technique au GID
- **second trimestre 2023** : démarrage du projet pilote et de l'assistance technique au GID.
- **octobre 2023** : test du dispositif de warrantage sur le site d'Hezaou 1 et sur quelques autres oasis d'Hezoua (ou Tozeur plus largement).

## 4. Conclusions

### 4.1. Analyses critiques et limites de la méthodologie utilisée

Le tableau ci-dessous résume quelques limites et points forts de la méthodologie suivie.

**Tableau 6 : analyse critique de la méthodologie**

Limites de la méthodologie	Points positifs de la méthodologie
<ul style="list-style-type: none"> <li>• COVID : délais de mise en œuvre sur 1.5 ans</li> <li>• Les TDR exigeaient un diagnostic territorial, or c'est un diagnostic filière-territoire qu'il aurait fallu prévoir dès le début.</li> <li>• Difficile de proposer un schéma vraiment opérationnel sans savoir qui le portera et sans que les attendus d'un schéma opérationnel soient clairement définis au préalable.</li> <li>• L'étude n'émane pas initialement d'une demande locale (mais a cependant suscité un intérêt localement).</li> <li>• La validation finale du schéma opérationnel n'est pas prévue par les TDR.</li> <li>• Il aurait peut-être été préférable d'investir moins de temps sur le diagnostic et plus de temps sur le schéma opérationnel. En particulier la typologie d'exploitations ne semble pas l'outil le plus utile pour le schéma de services (les services n'étant pas vraiment déclinés par type).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une bonne implication du CRDA lors des différentes missions.</li> <li>• Des étapes de validation intermédiaires ont été prévues avec le CRDA à chaque mission de terrain. En particulier une restitution à chaud de la mission schéma opérationnel a permis de valider/tester le schéma dans ses grandes lignes.</li> <li>• Une bonne mobilisation des acteurs lors des entretiens, focus groupes et ateliers.</li> <li>• Les enquêtes auprès 31 exploitants ont été très utiles pour faire remonter des données quantitatives fiables et objectives qui justifient le schéma opérationnel proposé, chiffres à l'appui.</li> <li>• Un diagnostic filière a été réalisé bien que non prévu initialement (mais davantage de données quantitatives auraient été souhaitables).</li> <li>• La démarche permet de partir sans a priori, du général au particulier, en faisant un effort de synthèse, de priorisation et de formulation d'une théorie du changement pour trouver la bonne porte d'entrée en termes de services.</li> </ul>

### 4.2. Analyses critiques et limites des résultats obtenus

Le schéma opérationnel proposé est justifié par des données fiables et objectives (*facts and figures*) issues du terrain et la stratégie proposée est donc robuste et repose sur une théorie du changement clairement énoncée :

- 100% des exploitants de l'échantillon pratiquent la vente sur pied et ce chiffre est extrapolable à l'échelle de l'oasis d'Hezoua 1 et probablement d'autres oasis de la zone : une telle généralisation de la pratique de la vente sur pied traduit d'une part un dysfonctionnement de la filière, mais aussi des exploitations agricoles. 81% des exploitants de l'échantillon sont insatisfaits de la commercialisation. Il y a un rapport de 1 à 4 entre le prix producteurs et le prix consommateurs, voire de 1 à 10 si l'on tient

compte des variations de prix au fil de la saison. Tous ces chiffres justifient pleinement de faire de la question de la commercialisation et de la place des paysans dans la filière « la porte d'entrée » - ou l'étape n°1 - du schéma opérationnel pour l'oasis d'Hezoua 1. Ce choix est encore plus justifié si l'on prend en compte des éléments plus qualitatifs telle que l'absence de régulation de la filière (alors que d'autres filières stratégiques sont régulées), les rapports de forces défavorables aux paysans qui sont trop peu organisés, leur faiblesse au sein du GID, etc. Le choix de cette porte d'entrée a été validé par les acteurs.

- cependant la généralisation de la vente sur pied n'est pas que liée à des rapports de forces défavorables, mais traduit aussi des problèmes de structure des exploitations agricoles, très gros enjeu de durabilité de l'agriculture oasisienne. En 60 ans la superficie moyenne des exploitations d'Hezoua 1 a été divisée par deux ! Aujourd'hui la très vaste majorité (toutes probablement) des exploitations sont sous le seuil de rentabilité. Certaines (celles du type 3) sont en voie d'abandon. Ces exploitations sont donc trop petites et manquent aussi de main d'œuvre<sup>27</sup>. 97% des exploitants de l'échantillon manquent de main d'œuvre qualifiée et 42% manquent de main d'œuvre ordinaire<sup>28</sup>. Une seule exploitation est mécanisée sur l'oasis d'Hezoua 1. Ce manque de main d'œuvre entraîne une grave tendance à la spécialisation des exploitations ce qui va à l'encontre du caractère à étages des oasis essentiel à leur fonctionnement agro-écosystémique. On voit bien ici l'interrelation des problèmes : structure d'exploitation, main d'œuvre et mécanisation, orientation des exploitations, fonctionnement agro-écosystémique, etc. Cela justifie pleinement l'étape n°2 proposée de mettre en place un « écosystème de services » pour aborder les services de façon plus systémique et entrer dans un cercle vertueux de services. Cette étape touche alors la plupart des services.
- 58% des exploitants de l'échantillon sont satisfaits du service de l'eau et 90% sont satisfaits de leur GDA : pour le site d'Hezoua 1 l'amélioration du service de l'eau ne constitue donc pas une priorité. Or le cas d'Hezoua 1 est singulier à ce sujet et la situation serait différente pour les autres oasis de la zone. L'étude alerte cependant sur les risques : les baisses de collecte de la redevance étant plutôt liés au problème de viabilité des exploitations qu'à des défaillances du GDA. La question de l'eau n'est donc pas prise comme « porte d'entrée » pour Hezoua 1 mais est prise en compte dans l'étape 2.

Une piste concrète et innovante est proposée comme « porte d'entrée » du schéma de services : le dispositif de warrantage - ou crédit nanti sur stock - qui ne semble pas connu en Tunisie. La faisabilité de cette piste devra être étudiée par une étude spécifique et projet pilote devrait, le cas échéant, être formulé.

Des pistes sont aussi proposées pour l'étape 2. Cependant au sein de cet « écosystème de services » certains services constituent des leviers plus faciles à actionner et plus rapidement que d'autres. C'est le cas des services de mécanisation : des sociétés privées de services peuvent se déployer assez facilement et rapidement pour certaines activités agricoles<sup>29</sup>. C'est aussi le cas

<sup>27</sup> Le manque de main d'œuvre étant aussi lié aux opportunités de commerce transfrontalier (cf. diagnostic territorial).

<sup>28</sup> Ce qui explique aussi la pratique de la vente sur pied qui n'ait donc pas seulement liée à des rapports de force défavorable dans la filière mais aussi au manque de main d'œuvre familiale pour réaliser la récolte.

<sup>29</sup> Le code des investissements permet de subventionner les équipements. Des initiatives dans ce sens existent déjà sur le terrain.

du conseil d'accompagnement qui est en cours de déploiement dans tout le pays dans le cadre du PRIMEA (des conseillers sont déjà présents à Tozeur). Aborder la question de la structure des exploitations va être plus long et compliqué et exige des changements de niveaux macro, méso et micro.

Enfin l'étude intervient à un moment très critique pour la filière et les oasis et permet de tirer le signal d'alarme. Des mesures d'urgences doivent impérativement être prises au plus vite et avant la prochaine récolte d'octobre 2022.

Trois éléments affaiblissent cependant les résultats atteints :

- des propositions sont faites pour la montée en puissance des OP dans l'offre de services. Cependant la vraie relance des OP en Tunisie exige une « *rupture* » (selon la FAO) des démarches d'accompagnement des OP. Bref le succès du schéma opérationnel dépend d'éléments contextuels qui dépassent largement la question des services aux irrigants.
- d'autres éléments contextuels sont la question de la structure des exploitations et du contrôle des extensions.
- enfin l'étude n'émanant pas initialement d'une demande locale, et bien que le CRDA ait apprécié les grandes lignes du schéma proposé, qui portera ce schéma ?

### **4.3. En quoi l'entrée par les services aux irrigants a été, ou non, une entrée pertinente pour le site étudié ?**

Quand l'on parle de « services aux irrigants », spontanément les acteurs pensent immédiatement au service de l'eau et se limitent souvent à cela. L'étude montre que dans le cas d'Hezoua 1 le service de l'eau est loin d'être la première contrainte. Les besoins de services sont bien plus vastes et aujourd'hui la priorité de services n'est pas tant sur l'oasis (irrigation, pratiques techniques) que sur le niveau méso d'intégration équitable des paysans à la filière. Le choix de l'oasis d'Hezoua 1 a permis de mieux comprendre les enjeux de filière qui trop souvent sont masqués par des problèmes d'eau. Le choix de cette oasis était donc pertinent.

Aujourd'hui non seulement les services aux irrigants ne sont pas suffisants (plusieurs services sont absents), mais en plus ils ne sont pas toujours dans l'intérêt des irrigants et sont le reflet des rapports de forces dans la filière (ils encouragent la spécialisation datte, ils imposent un échange inéquitable).

Enfin l'étude montre : (i) qu'un schéma opérationnel de services ne sera pas suffisant si d'autres changements structurels n'ont pas lieu, mais aussi (ii) que le schéma de services peut venir en appui à ces changements structurels en mettant en œuvre des mesures très concrètes.

## 5. Annexes

### 5.1. ANNEXE 1 : Programme de mission d'élaboration du schéma opérationnel

Date et heure		Contenu	Participants
Dimanche 20 Mars		Trajet Tunis-Tozeur	
Lundi 21 Mars		Rencontre CRDA : Préparation logistique de la mission  Finalisation de la préparation de l'atelier de concertation	CRDA, principaux arrondissements techniques concernés
Mardi 22 Mars 9h-16h		Atelier multi acteurs : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Restitution des résultats de diagnostic</li> <li>• Approfondissement des contraintes et des opportunités entravant les irrigants et la filière datte</li> <li>• Réflexion concertée et multi acteurs autour des composantes du schéma opérationnel consolidé et des modalités possibles de mise en œuvre, rôle des acteurs...</li> </ul>	CRDA, CTV, CRRAO, GID, Centre technique, Société Beni Ghrib, APIA, APIA, GDA et SMSA, ...
Mercredi 23 mars	9h00 à 12H00	Focus Group organisations paysannes	
	14h00 à 16h00	Visite et discussion avec la SARL Beni Ghrib	
	16h-17h	Entretien avec un collecteur de dattes	
	17h-18h	Entretien avec un prestataire privé de services	
Jeudi 24 mars	8h30-10h	Entretien avec la banque BFPME	
	10h-11h	Entretien avec l'IMF Baobab Tunisie	
	11h-12h	Entretien avec un agrofournisseur	
	14h17h	Focus group acteurs institutionnels d'appui technique aux irrigants	
Vendredi 25 Mars		Trajet Tozeur - Tunis	Christophe Rigourd, Abdessalem Fezzani, Monji Mejri
Samedi 26 mars		Rédaction du schéma opérationnel par l'équipe des experts	Christophe Rigourd, Abdessalem Fezzani, Monji Mejri

## 5.2. ANNEXE 2 : Programme de l'atelier de concertation

Horaire	Activités
9h00-9h15	<i>Accueil des participants / thé-café</i>
9h15-9h30	<b>Session Introduction</b>
9h30-10h30	<b>Session diagnostic</b> : présentation du diagnostic territorial, de la typologie, de la cartographie de l'offre de services et de l'adéquation offre/besoins
10h30-11h00-	<i>Pause café-thé</i>
11h00-12h30	<b>Session diagnostic</b> : débats, enrichissement du diagnostic, validation Nb : la technique de facilitation (animation avec des paper board et des cartes) permettra : <ul style="list-style-type: none"> <li>• De prioriser les enjeux de services ;</li> <li>• De commencer à collecter des éléments pour le schéma opérationnel</li> </ul>
12h30-14h00	<i>Pause déjeuner</i>
14h-15h15	<b>Session schéma opérationnel</b> : présentation introductive, débats concernant des visions possibles et choix d'une vision préférentielle
15h15-15h30	<i>Pause café-thé</i>
15h30-17h00	<b>Session schéma opérationnel</b> : approfondissement de la vision choisie et identification des points qui seront discutés pendant les trois focus groupes des jours suivants.
17h00-17h15	<b>Conclusions de la journée</b>

### 5.3. ANNEXE 3 : Liste des participants à l'atelier de concertation et aux focus groupes

#### a. Atelier de concertation du 22 mars 2022, Tozeur, Hotel Mouradi

31 participants + 3 facilitateurs

NOM - PRENOM	ORGANISME	CONTACT
RIGOURD CHIRSTOPHE	IRAM	0668349880
CHNINA MOHAMED	AVFA / CSFPA DEGUECHE	92656968
DABBEBI MOHAMMAD	CRDA / PDRI HEZOUA ET TA MAZA	29753565
MAZZI BOUSSAJI	CHEF A / PI CRDA DE TOZEUR	20500231
RAHAIEM NABIL	D.G- GREE	22177463
ELFERCHICHI ABDERRAOUF	A- GR/ CRDA TOZEUR	92596184
ZOUBA ANIS	D.R. CTDAtts	23895969
CHATER TAYEB	T.S. CTDAtts	90553017
HAMDI HARABI	Ingénieur qualité Beni- ghreb	28616254
Boubaker Saidi	GDA- BIO dynamique - HAZOUA	90766090
Ali sahouda	Ger. st acériculture	98577827
Bou afia faid	Enda tamweel	98767210
Jarradi Abdelaziz	Sté BeNIGHRUB (S.E.D)	96732023
DARUADI ADEL	URAP- TOZEUR	99336324
HIZI ALI	Technicien A/ PI	52293052
BEN GLALOU fald	p.syndico	96968721
Ben mos bah Hedi	Groupent hezoua fmakhil	26068165
Marzoug haj ali	Président hazoua fmakhil	98993869
Ghyriani Maher	Groupement hezoua polmo	20504398
Sihem Saad	Chef service CRDA Tozeur	52914366
DHAHRI MAJD EDDINE	Tay sir micro finance	29500692
Khattat Mohamed achref	Baobab Tunisie	29602156
Sadi abdallâh	P.R. Bio dynamique	21910937
DABBoui ATEF	CTV. Hazoua CRDA Tozeur	97888629
NAJAH BELID	GDA HazOUA 1	99000403
AWATEF CHEBBI	BFPME Tozeur	92751132
Mayar abdallâh	Tozeur	03132073
Hamza TALEL	CRDA Tozeur	98557093
Belhadj Med mongi	Division hydraulique CRD Tozeur	98280292
Mraihi bachir	CRDA Tozeur	53528573
Zaghbibi mabrouk	Apia Tozeur	98235340
Mongi mejri	Bureau biche	98655948
ABDESSALAM FEZANI	Bureau biche	93886073
Khamais belgith		52403000

**b. Focus groupe organisations paysannes, Hazoua 23 Mars 2022, Siège de la Délégation**

12 participants + 3 facilitateurs

Nom et prénom	Professionnel	Telefon	Signature
ATIA GRISI	SMSA khaima	97280140	Signé
BELGACEM BELAID	SMSA Ghzell D'or	97253748	//
OMRAN BELHADJ	GDA Hazoua 2	22262348	//
ABDALLAH BSALAH SOUDI	Union des agriculteurs	96767962	//
TALEL SAHOUDA	Société sahouda datts	98577827	//
SAIDI ABDALLAH	GDA Bio dynamique	21910937	//
HEDI MOSBAH	Groupent hazoua fmakhil	26068165	//
MARZOUG BELHAJ ALI	Président hazoua fmakhil	98993869	//
MED SLIMEN	Hazoua 1.2.3	97736045	//
NAJEH BELAID	GDA hezoua 1	99000403	//
BOUBAKER SAIDI	GDA BIO DYNAMIQUE BENIGHREBE	90766090	//
ABDESSALAM FEZANI	Bureau biche	93886073	//
MEJRI MONGI	Bureau biche	98655948	//
RIGOURD CHRITOPHE	IRAM	0668349880	//
KHMAIS BELGITH	//	52403000	//

**c. Focus groupe services publics et pré-restitution, Tozeur à 24 Mars 2022, siège du CRDA**

9 participants + 3 facilitateurs

N°	NOM / Prénom	Profession	Signature
1	HAMZA TALEL	DGRA Tozeur	Signé
2	ABDESSALAM FEZANI	Bureau BICHE	//
3	MEJRI MONGI	Bureau BICHE	//
4	Belhadj Med mongi	DGER Tozeur	//
5	MAZI BOSAIRI	PPI	//
6	ELFERCHICHI ABDERRAOUF	G-I datts	//
7	DABBAOU ATEF	CTV HEZOUA	//
8	RIGOURD CHIRSTOPHE	COSTEA- IRAM	//
9	MRAHI BACHIR	CRDA Tozeur	//
10	BOUAZIZI ALI TAHER	G-I- Datts	//
11	CHNINA MOHAMED	AVFA centre formation dghech	//
12	ZGUBI MABROUK	APIA Tozeur	//

## 5.4. ANNEXE 4 : Cadre méthodologique utilisé pour l'analyse de la place des producteurs dans la filière dattes

Cette section se base sur le livre « *Chain empowerment : supporting african farmers to develop markets* », KIT, FAIDA, IIRR, 2006 qui propose une méthode intéressante de représentation de la position des agriculteurs dans les filières et des stratégies d'appui aux agriculteurs dans les filières.

### 5.4.1. Définition des concepts de référence : chaînes de valeurs et filières

---

Filière : « Une filière est à la fois un ensemble d'agents économiques en interrelation (de l'agriculteur au consommateur), un ensemble de flux de produits, d'intrants, d'argent et d'information, un ensemble de processus techniques de production, transformation et commercialisation, et un type d'organisation du marché par une série de lieux et de formes de transactions ».

Chaîne de valeur<sup>30</sup> : « Une chaîne de valeur est une forme spécifique de filière où les acteurs cherchent activement à se supporter les uns les autres afin d'augmenter leurs efficacités et compétitivités. Ils investissent du temps, des efforts, de l'argent et construisent des relations entre eux pour atteindre un objectif commun de satisfaction du consommateur afin d'augmenter leurs profits ».

### 5.4.2. Place des agriculteurs familiaux dans les filières : concept de base de représentation

---

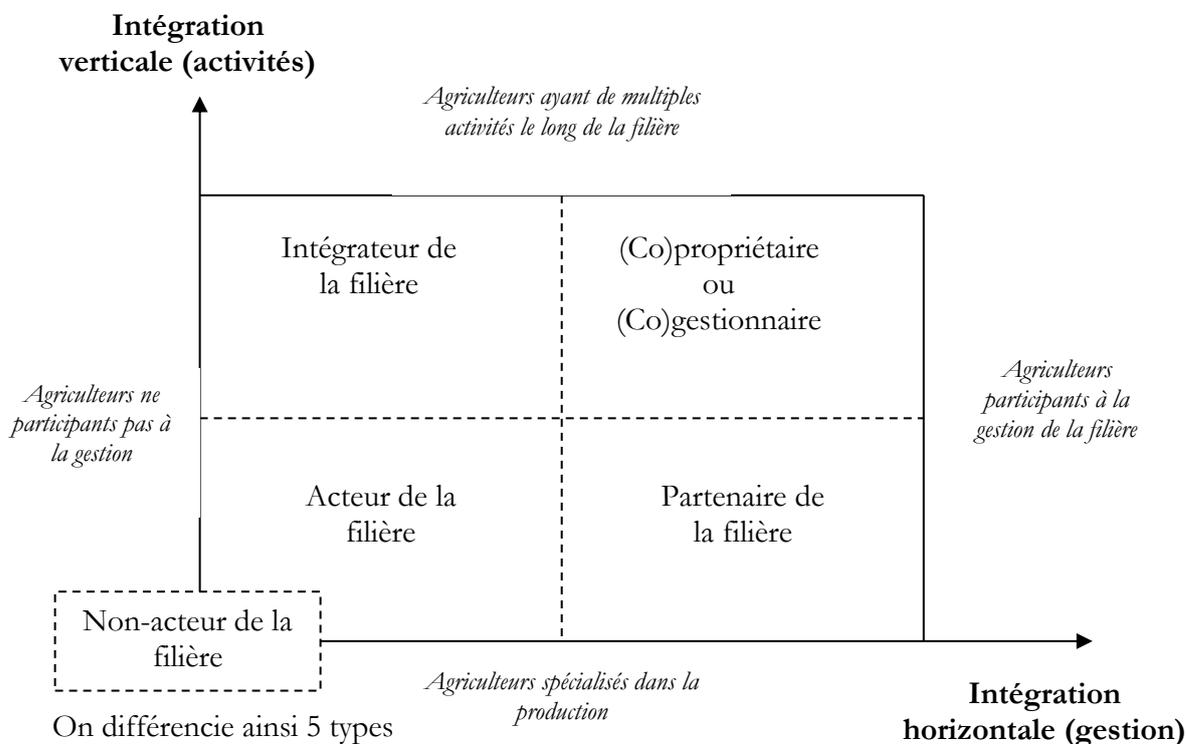
On peut différencier plusieurs types d'agriculteurs suivants :

- Le type d'activités des agriculteurs dans la filière : allant d'agriculteurs spécialisés dans la production aux agriculteurs impliqués dans l'amont (approvisionnement) et aval (calibrage, sélection, commercialisation, transformation...). On parlera d'intégration verticale que l'on représente par un axe des ordonnées. Caractériser l'intégration verticale des agriculteurs dans une filière équivaut à répondre à la question « *Qui fait quoi dans la filière ?* » ou bien « *Que font les agriculteurs dans la filière ? à quel niveau de la filière interviennent-ils ?* »
- Le degré d'implication des agriculteurs dans la gestion de la filière : allant d'agriculteurs sans aucun pouvoir de décision / de gestion (y compris sur leur ferme les itinéraires techniques étant imposés) à des agriculteurs co-gestionnaires de la filière. On parlera d'intégration horizontale dans une filière que l'on représente par un axe des abscisses. Caractériser l'intégration horizontale des agriculteurs dans une filière équivaut à répondre à la question « *Qui détermine comment sont faites les choses dans la filière ?* » ou bien « *Quel est le poids des agriculteurs dans les décisions concernant la filière ?* »

On peut ainsi situer la place de l'agriculteur dans la filière suivant ces deux axes : son intégration verticale et son intégration horizontale.

---

<sup>30</sup> Traduction de la définition donnée dans l'ouvrage de référence.



1. Des agriculteurs « non-acteurs » de la filière qui ne maîtrisent pas encore suffisamment le processus productif et ne sont pas intégrés aux marchés ;
2. Des agriculteurs « acteurs de la filière », maîtrisant la production et spécialisés sur la production, mais ni impliqués dans la gestion de la filière ni dans des activités à l'amont ou à l'aval de la filière ;
3. Des agriculteurs « intégrateurs de la filière » qui vont, notamment grâce à leurs OP, s'investir dans des activités à l'amont (approvisionnement) ou à l'aval (transformation et commercialisation par exemple) ;
4. Des agriculteurs « partenaires de la filière », spécialisés sur la production, leurs OP ne prenant pas en charge d'activités de commercialisation / transformation, mais ayant des relations avec les autres acteurs de la filière pour participer à la gestion de la filière (négociation d'un prix planché par leur OP ou contrat de vente par exemple) ;
5. Des agriculteurs « co-propriétaires ou co-gestionnaires » de la filière grâce à leurs OP qui à la fois assurent plusieurs activités dans la filière (commercialisation, transformation...) et gèrent cette filière avec d'autres partenaires (négociations des prix ou mise en place d'un label qualité par exemple).

Attention :

- Ce schéma est seulement un outil de réflexion stratégique, simplificateur mais utile. La réalité est bien sûr beaucoup plus complexe.
- Ne pas croire que la meilleure position pour un agriculteur est toujours d'être « co-propriétaire ou co-gestionnaire de la filière ». La stratégie n'est pas nécessaire d'aller du coin en bas à gauche au coin en haut à droite, cela dépend des contextes.
- Le mouvement des agriculteurs selon les deux axes se fait le plus souvent via leurs OP.

- Enfin ce schéma ne permet pas de représenter l'évolution du revenu des producteurs.

### a. Stratégies d'appui aux agriculteurs familiaux dans les filières

Pour améliorer la position d'un agriculteur dans une filière on peut donc travailler selon deux axes : Appuyer l'intégration verticale, appuyer l'intégration horizontale, combiner les deux en même temps, commencer par l'un puis par l'autre.

Le choix d'une de ces stratégies dépendra du contexte : niveau de développement de l'OP, caractéristiques des autres acteurs, type de produits, contexte économique ou politique, etc.

#### *Appuyer l'intégration verticale*

C'est souvent la stratégie préférée des agriculteurs qui aiment supprimer des intermédiaires en pensant capter ainsi de la valeur ajoutée. Mais prendre en charge de nouvelles activités dans la filière implique des coûts et des risques supplémentaires de même que des ressources et compétences nouvelles. Cela requiert notamment :

- Technologies : acquérir de nouvelles technologies et les maintenir à jour, ce qui implique de l'innovation technologique ;
- Finance : investissements et fonds de roulement sont nécessaires. Les règles de partage des bénéfices doivent aussi être claires ;
- Ressources humaines et renforcement de ses capacités ;
- Organisation / institution : cela implique des OP et de règles (mise en place de normes de qualités...).

#### *Appuyer l'intégration horizontale*

Il s'agit ici d'appuyer les agriculteurs dans la gestion de la filière, ce qui recouvre plusieurs aspects :

- Gestion de l'information : il s'agit d'information concernant l'agriculteur lui-même (son exploitation), son organisation (OP) et le marché. Par exemple :
  - o Enregistrement des pratiques au niveau de l'exploitation (tout ce qui tourne autour du conseil de gestion / conseil à l'exploitation familiale),
  - o Dispositif de traçabilité,
  - o Information sur les marchés.
- Gestion de la qualité : il s'agit de s'assurer que le produit et le processus de production satisferont le consommateur. Cela recouvre notamment :
  - o Triage / calibrage,
  - o Système de contrôle de la qualité à certains points critiques du système de production,
  - o Système de certification de la qualité (EurepGAP...).
- Gestion de l'innovation : l'innovation est en général apportée de façon top-down par des services d'appui ou de vulgarisation. Il s'agit là d'impliquer les producteurs dans la recherche d'innovation.
- Coopération au sein de la filière : A l'opposée du manque de confiance habituel entre producteurs et commerçants (par exemple), l'amélioration de la coopération entre les acteurs de la filière peut passer par :

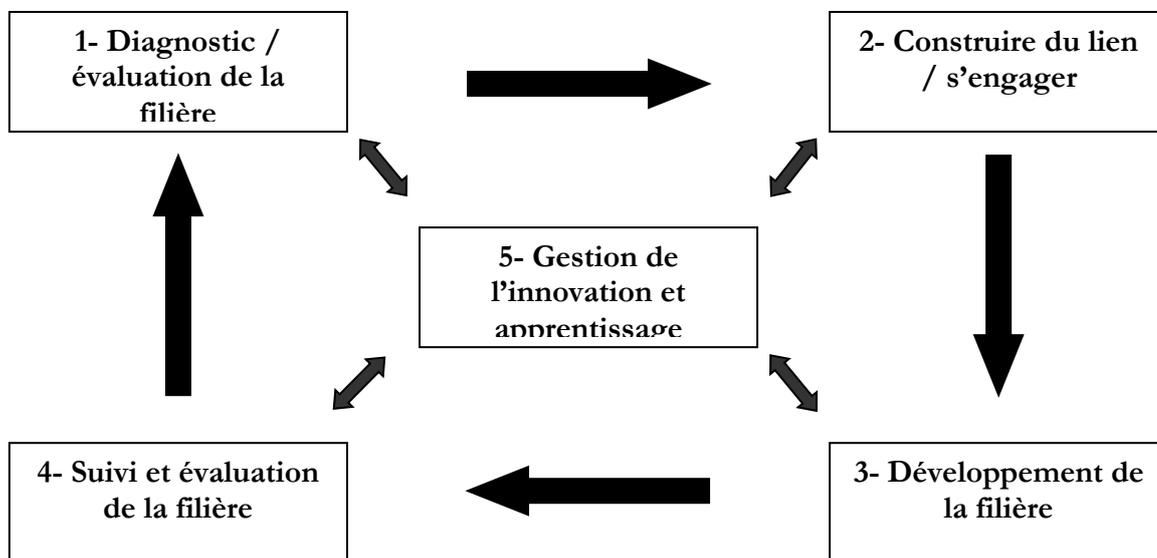
- o Compréhension commune de ce qu'est la filière, voire même vision commune,
- o Construction de la confiance : au départ il s'agit de dialoguer (échanger de l'information), ensuite il peut s'agir d'élaborer ensemble un plan d'action,
- o Plan d'action commun,
- o Négociation.
- Marketing intelligence : il s'agit de connaître la demande spécifique du consommateur et de produire ce qu'il demande.
- Cadre légal et institutionnel : il s'agit aussi d'appuyer les agriculteurs dans la définition des politiques publiques, « co-gestion de la politique agricole » par exemple. Donc appuyer les agriculteurs à être « partenaires de la filière » ou « co-propriétaires / co-gestionnaires de la filière » cela signifie les appuyer à travailler avec les autres acteurs (commerçants...) et l'Etat pour être capable d'influencer le cadre légal. Cela couvre des activités de plaidoyer et de lobby.

### **b. Processus d'appui au renforcement des agriculteurs familiaux dans les filières**

L'appui aux agriculteurs dans les filières exige deux pré-conditions :

- Ils doivent déjà maîtriser le processus de production,
- Ils doivent être organisés.

Le processus d'appui se construit autour des 5 étapes représentées ci-dessous :



*Diagnostic / Evaluation de la filière*

- Diagnostic agraire, diagnostic des OP, compétences, ressources, ambitions...
- Diagnostic des acteurs, profil des acteurs,
- Analyse du marché,
- Analyse de l'environnement : business, politique...

### *Construire du lien / s'engager*

Engagement des agriculteurs et entre agriculteurs, des autres acteurs et de l'environnement politique :

- Identifier les intérêts convergents et divergents,
- Identifier les leaders des filières, les facilitateurs,
- Renforcer les liens et construire la confiance entre les acteurs,
- Développer une stratégie commune,
- Recherche –action par des projets, échanges entre acteurs de la filière sur ces projets.

### *Développement de la filière*

Il y a différentes façons d'améliorer la position des agriculteurs dans la filière :

- Amélioration du processus de production : améliorer les itinéraires techniques par exemple,
- Amélioration du produit : passer au bio par exemple,
- Amélioration intra filière : prise en charge par les producteurs de nouvelles activités dans la filière (transformation...),
- Amélioration inter filière : développement d'une nouvelle filière.

### *Suivi et évaluation*

Au moins suivre :

- Au sein de la filière : coûts de production, rendements, marges, distribution des bénéfices...
- Sur le marché : pénétration du marché, volumes...
- Conditions de vies des producteurs : diversification des revenus, stabilité des revenus...

### *Apprentissage et innovation*

Par exemple par :

- « Farmers business schools » sur le modèle des « champs écoles paysans » de la FAO,
- Plateforme d'échange entre acteurs d'une filière.

## 5.5. ANNEXE 5 : Un plan d'action en sept points pour la promotion des coopératives agricoles - « *Tunisie : quel avenir pour les coopératives agricoles ?* » FAO, BERD, 2019.

Les propositions ci-dessous sont un extrait des recommandations de la FAO pour la relance des coopératives en Tunisie.

### **a. Améliorer ultérieurement et de manière décisive le cadre juridique et incitatif**

- Supprimer totalement la notion de tutelle de la loi organique des coopératives;
- Permettre aux coopératives de se doter de filiales hébergeant des investissements dans la première et la deuxième transformation, voire la distribution;
- Mettre en place des mécanismes de financement et d'assurance adaptés aux agriculteurs et aux coopératives;
- Instituer un fonds de promotion de l'innovation qui serve à incuber de nouvelles idées et les porter sur le marché;
- Renforcer les liens entre les organisations professionnelles et les associations de microcrédit;
- Introduire des formes de baux ruraux et fermages qui favorisent la mise en valeur et l'investissement tout en protégeant les ressources naturelles;
- Permettre la création de nouvelles formes de coopératives, telles que les coopératives familiales permettant, par exemple, de valoriser le facteur terre pour la production et d'attirer les investisseurs.

### **b. Investir dans une mise à niveau des coopératives et faire avancer des réformes clés**

- Elaborer une véritable politique des revenus agricoles, ce qui suppose une correction des politiques de prix et de commerce extérieur actuelles dont le bilan net désavantage apparemment les producteurs;
- Mettre à niveau les systèmes de production pour restaurer leur pérennité et compétitivité, aujourd'hui compromises, et promouvoir l'innovation dans les services aux agriculteurs.

### **c. Encourager l'installation d'industries agro-alimentaires à proximité des zones de production**

- Promouvoir la création de consortiums entre le secteur privé et les coopératives au travers d'incitations fiscales et financières et de facilités de financement;
- Dans la foulée de ces investissements, un effort pour l'organisation des filières est nécessaire pour responsabiliser les acteurs;
- Encourager les SMSA concernées à relever leur taux d'encadrement. Il est conseillé notamment de recourir à des cadres avec une double compétence technique (agro-industrie) et commerciale.

#### **d. Favoriser une nouvelle adhésion à la forme coopérative de la part des exploitants agricoles**

- S'appuyer davantage sur les réussites locales: le succès du modèle coopératif dépend évidemment du cadre institutionnel créé par l'Etat et de sa politique agricole mais aussi des initiatives du terrain. Il est donc essentiel de s'appuyer sur les succès existants, en mettant en valeur ces réussites et en leur donnant les moyens de continuer de prospérer. L'exemple de certaines SMSA dans la région de Mahdia, comme Vitalait, est à diffuser largement. On rappelle ici les principaux facteurs de succès mis en évidence par l'étude:
  - (i) Positionnement sur le marché, ce qui suppose une vraie stratégie d'entreprise;
  - (ii) Un leadership qui a su s'affirmer;
  - (iii) Une gouvernance équilibrée et transparente;
  - (iv) Un partage équitable de la création de valeur;
  - (v) Faire levier sur le contexte social et notamment sur les solidarités paysannes et sur le désir de vivre et travailler au pays;
- Re-légitimer les coopératives sur la base de la valeur ajoutée et de la qualité des services: l'adhésion des producteurs agricoles au modèle coopératif passe par une perception explicite de la valeur ajoutée délivrée par la coopérative et de la qualité des services rendus. Les coopératives doivent s'appuyer sur des stratégies d'entreprise qui délivrent de la valeur et en assurent un partage équilibré avec les producteurs pour être des modèles attractifs.
- La valeur ajoutée pour l'adhérent doit être nettement perceptible. Elle passe d'abord par des prix compétitifs, complétés par une redistribution équitable des excédents dégagés, sous la forme de ristournes de fin d'année, et demain peut-être de dividendes en provenance des filiales. En effet, la règle du gagnant-gagnant doit prévaloir entre l'agriculteur et la coopérative pour que cette dernière suscite l'adhésion des producteurs.

#### **e. Recentrer le rôle de l'Etat sur ses fonctions régaliennes d'arbitrage et de facilitation:**

- Focaliser l'intervention de l'Etat: la fonction régalienne essentielle porte sur la définition du cadre juridique d'exercice des coopératives agricoles et sur son respect. Par ailleurs, la meilleure garantie que puisse donner l'Etat en matière financière doit s'appuyer sur une politique agricole qui garantisse un niveau de revenus équitable aux producteurs et un minimum de stabilité de ces revenus dans un contexte de forte volatilité des prix mondiaux ou d'accidents climatiques, en ayant recours, par exemple, à des systèmes assurantiels;
- Séparer clairement les coopératives de l'action publique: les coopératives sont fondées sur la solidarité et plus largement sur les valeurs coopératives de l'économie sociale et solidaire. Elles ne doivent pas être des guichets de distribution des aides publiques comme cela a été le cas par le passé (et reste encore le cas aujourd'hui dans une certaine mesure). Ceci a eu pour conséquence de diffuser une perception de la coopérative comme étant un organisme public distributeur ou une entreprise peu performante, subventionnée et endettée;
- Pour mettre en œuvre ces politiques, stratégies et programmes, il faudrait, à terme, fédérer tous les services d'appui aux coopératives et autres organismes professionnels dans une Agence de Promotion des Coopératives et concevoir et lancer un programme de réorientation et de formation continue pour aider les agents publics à comprendre et jouer leur nouveau rôle de facilitation.

**f. Renouveler les approches des services d'appui aux coopératives:**

- Mettre en œuvre un véritable programme d'appui aux coopératives naissantes et reconnaître qu'une partie d'entre elles ne pourront pas réussir;
- Prévoir systématiquement une période d'incubation pour que soient créées toutes les conditions nécessaires avant la constitution en coopérative. La période d'incubation permettrait aussi de minimiser le risque de création de coopérative principalement pour obtenir une subvention;
- Améliorer la gestion des organisations professionnelles par l'apport de sang neuf (gestionnaires de coopératives provenant de secteurs dynamiques) pour relancer la capacité d'initiative au sein des coopératives;
- Promouvoir les études de faisabilité de qualité comme aide à la décision d'investissement.

**g. La question du financement est déterminante:**

- L'investissement public doit être un catalyseur du financement privé: à l'instar de ce que l'on observe dans d'autres pays, la constitution d'un fonds public destiné à sécuriser les investisseurs privés dans les coopératives peut créer un effet de levier intéressant. Ce fonds public de capital investissement pourrait être financé au moins partiellement par une taxe sur certaines productions agricoles. Sa fonction serait essentiellement stratégique au travers de prises de participation dans des investissements conjoints avec les coopératives agricoles;
- Les coopératives doivent assurer la fonction d'intermédiation pour les producteurs agricoles. Ceci signifie qu'elles doivent permettre à l'agriculteur d'écouler ses récoltes au moment qu'il choisit, ou d'acheter à des conditions de crédit normales les intrants nécessaires à ses productions. Cette fonction essentielle de la coopérative ne doit toutefois pas se confondre avec celle du système financier. Ce ne sont pas les coopératives qui doivent assurer la fourniture de crédit, autre que celui de campagne pour certains intrants;
- Les transactions avec les adhérents doivent répondre à des critères de bonne gestion: la coopérative ne doit surtout pas soutenir des exploitations déficitaires ou sous-performantes au risque de s'asphyxier financièrement.
- Là encore, les rôles respectifs du système financier et des coopératives doivent être nettement définis. La coopérative reste avant tout une entreprise devant réaliser des excédents.

## 5.6. ANNEXE 6 : bibliographie

Cf. le fichier excel séparé pour le format biblio du COSTEA.

- Abdelfettah Kassah, 1996. Les oasis tunisiennes aménagement hydro-agricole et développement en zone aride.
- Abdelfettah Kassah et Ahmed Mamou, 2002. Eau et développement dans le sud tunisien.
- Abdelfettah Kassah, 2002. Irrigation et développement agricole dans le Sud tunisien.
- Analyse de la filière dattes, Agence de promotion de l'industrie et de l'innovation, Centre d'études et de prospectives industrielles, mars 2017.
- De l'eau aux dattes : aperçu de la filière datte tunisienne et perspectives d'interventions. Bachta M., Le Gal PY, Rhouma A., Kuper M., 2006.
- DGEDA, 2019. Résultat d'enquête d'Oasis. Direction Générale des Forêts, Mai 2017.
- Etude sur l'Etat de l'Ensablement et la Fixation de Dunes dans le Gouvernorat de Tozeur. Direction Générale des Forêts, Mai 2017.
- Résumé Tozeur. Direction Générale de l'environnement et de la qualité de la vie, Septembre 2015.
- Elaboration d'une monographie complète oasis en Tunisie. F.A.O, 2019. Quel avenir pour les coopératives agricoles.
- Gifruits, 1 février 2019. Stratégie développement du secteur dattes 2020-2030.
- Micheal Ritcher, 1995. Les oasis du Maghreb : typologie et problèmes agro-écologiques.
- Ministère de l'environnement, Mars 2015. Stratégie de développement durable des oasis en Tunisie.
- Ministère de l'Environnement, Septembre 2015. Stratégie et plan d'action de développement durable des oasis.
- Ministère de l'Environnement, Avril 2012. Les oasis de Tunisie à protéger contre la dégradation et les effets du changement climatique.
- Ministère de l'Environnement, Novembre 2020. Gestion durable des écosystèmes oasis en Tunisie.
- Ministère de l'agriculture, Septembre 2017. Référentiel du développement agricole durable en Tunisie.
- Tallel 8 novembre, 2013. Un nouveau système d'irrigation pour Hezoua.
- Tunisie : Quel avenir pour les coopératives agricoles? FAO, 2019.
- Vincent Battesti et Nicolas Puig, 1999. Le sens des lieux. Espaces et pratiques dans les palmeraies du Jérid (Sud-ouest tunisien).
- WMC avec TAP, 6 juin 2020. Les agriculteurs de Hezoua déplorent le manque d'eau d'irrigation.

- H. Amichi et al, 2016, Le rôle du faire-valoir indirect dans le renouvellement générationnel des agriculteurs irrigants en Tunisie, dans Cahiers agriculture
- Iram, AGER, Ministère de l'agriculture, des ressources hydrauliques et de la pêche maritime, 2017, Etude de faisabilité du PRIMEA, Document définitif de projet PRIMEA