



République du Niger  
Région d'Agadez  
Département de Bilma



Ce projet est financé par  
l'Union européenne

Promediation

## RAPPORT D'ETUDE SUR LE DEVELOPPEMENT D'UNE FILIERE DATTE AU KAWAR



*Dattiers non irrigués à Fachi*

*Dattiers irrigués à VICRISAT (Sadoré)/Niamey*

**Financement** : ONG PROMEDIATION, dans le cadre du programme « *Soutien au dialogue intercommunautaire au Niger pour contribuer aux efforts de stabilisation au Sahel et dans la région du Lac Tchad* » financé par l'Instrument contribuant à la Paix et à la Stabilité de l'Union européenne.

**Rédigé par :**

- Mr. CHEGOU Maman, Agronome ; Consultant principal
- Mr. SANDA Malam, Géographe ; Consultant assistant

*Avril 2019*

## SOMMAIRE

Les populations du Kawar adressent leurs vifs remerciements à l'ONG PROMEDIATION qui a pensé à la Filière Datte, qui est l'élément central de leur existence. Elles exhortent les partenaires financiers de PROMEDIATION à s'engager pour le financement d'un important programme de développement du palmier dattier qui, sans nul doute va aider à stabiliser la zone en boostant l'économie.

Quant à nous consultants, nous remercions :

- l'ONG PROMEDIATION pour nous avoir fait confiance ;
- les autorités régionales d'Agadez et départementales de Bilma, pour avoir facilité notre mission ;
- les élus locaux, pour leur pleine implication dans les réunions ;
- les chefs traditionnels pour leurs conseils utiles ;
- les populations du Kawar pour leur disponibilité.

---

## RESUME

*Les oasis du Kawar, situées en plein Sahara nigérien, ont pour pivot économique le palmier dattier. Les kawariens disposent d'une grande connaissance du dattier et d'une diversité variétale importante. Cependant, les rendements sont faibles à moyens et une grande portion des dattes produites est de faible qualité compte tenu de l'attaque des acariens. Ajoutés à ceux-là, le coût du transport et le mauvais conditionnement des dattes récoltées, ont pour conséquence la mévente et réduisent drastiquement les revenus liés à la vente des dattes. Les populations du Kawar sont convaincues que l'irrigation des dattiers et le traitement des dattes en maturation contre les acariens va régler beaucoup de problèmes de la filière datte. Dans un contexte où on veut stabiliser les jeunes du Kawar en mettant fin à l'économie migratoire très lucrative, il faut mettre en place un programme ambitieux de développement des palmeraies et de valorisation des dattes. Un tel programme doit permettre de restructurer le secteur dattier par des actions qui se traduisent en amont par la modification du profil variétal, la correction de la densité de plantation, la modernisation des techniques de production qui permettra de doubler les rendements et d'améliorer la qualité ; et à l'aval à par la valorisation de la datte à travers la transformation, la réorganisation des circuits commerciaux, l'appui à l'entreprenariat agricole et la structuration des acteurs du secteur.*

## Chapitre 1 : CONTEXTE DE L'ETUDE

### 1.1. INTRODUCTION

Le Niger, selon les dernières projections de l'Institut National des Statistiques (INS), compte environ 21 millions d'âmes éparpillées sur les 1 267 000 km<sup>2</sup> de superficie du territoire. Pays sahélien, enclavé, seulement ¼ du territoire est occupé par la population. Sur le plan économique, le Niger passe pour être l'un des pays le plus pauvre de la planète. 63% de la population nigérienne est pauvre. Neuf pauvres sur dix vivent en milieu rural. Trois pauvres sur quatre sont des femmes. Cette extrême pauvreté expose la population à divers risques.

Zone enclavée et réputée marginalisée, le Kawar est exposé à des risques croissants de déstabilisation dus à plusieurs facteurs : état de guerre dans le sud libyen qui nourrit le banditisme et la criminalité transfrontalières occasionnent des tensions intercommunautaires au Niger ; criminalisation de l'économie migratoire et reconversion limitée des acteurs de cette économie, notamment les transporteurs, manque de projets économiques structurant, etc. Pourtant, le Kawar dispose des ressources productives locales dont la valorisation et la bonne gestion pourrait servir d'alternative à l'économie migratoire, afin d'apporter des réponses aux besoins d'une jeunesse en déchéance, tentée par les aventures de toutes sortes. Parmi ces ressources productives locales, on peut noter la datte, le maraichage, le sel et le natron. La datte présente le maillon principal de l'économie kawarienne. Sa valorisation sur toute la chaîne des valeurs : plantation, choix des variétés, respect des bonnes pratiques culturelles, amélioration de la qualité de la production, transformation, meilleure organisation du circuit de commercialisation, mise à profit des opportunités nouvelles (énergie solaire et autres), amélioration des conditions de transport, etc., pourrait améliorer les revenus des producteurs et créer de nouveaux emplois pour diminuer l'exode et la migration.

Le mandataire de cette étude est PROMEDIATION, une ONG qui dispose d'experts ayant une grande expertise en médiation et négociations en Afrique. Au Niger, depuis 2014, PROMEDIATION a contribué au dialogue à la prévention des conflits en lien avec les efforts régionaux de de stabilisation et les processus de paix malien et libyen. Depuis 2018, PROMEDIATION participe aux efforts de stabilisation au Sahel, en particulier, elle vient en appui au Gouvernement du Niger pour anticiper et prévenir les conflits au niveau local en facilitant le dialogue inter et intra-communautaires entre les communautés de l'Est du Niger, notamment Toubou, Arabes, Touaregs, Peulhs et Kanouri et les communautés voisines. PROMEDIATION s'intéresse aussi aux zones transfrontalières pour empêcher ou réduire le transfert de conflits entre pays. A la demande de l'ONG PROMEDIATION, un Consultant ayant une grande expérience dans le domaine du palmier dattier devrait faire une analyse de situation de la filière Dattes du Kawar en vue de faire ressortir les forces et faiblesses de cette filière et formuler des recommandations sous formes d'axes stratégiques de développement de cette filière. Ces recommandations doivent tenir compte du contexte actuel du Kawar, des échecs du passé, des souhaits exprimés par la population et valoriser les technologies nouvelles et innovations aux plans, technique, financier et communication.

Cette étude servira sans aucun doute, de levier à la refondation de la base économique des kawariens par le développement de la filière datte et conséquemment la création d'emplois et l'amélioration des revenus des ménages.

## 1.2. OBJECTIF DE L'ETUDE

---

### 1.2.1. Objectif général

Analyser les potentialités de développement de la filière dattes du Kawar et proposer des axes de développement de cette filière en vue de créer des emplois, augmenter les revenus pour stabiliser les communautés pour la paix et le développement durable.

### 1.2.2. Objectifs spécifiques

- ✚ Analyser le système de production dattière : caractéristiques techniques et socio-économiques ;
- ✚ Analyser la gestion des ressources communautaires (foncier, eau) et éventuellement les conflits qui y sont liés ;
- ✚ Evaluer les revenus liés aux autres activités (maraichage, exploitation du sel, autres) ;
- ✚ Mener une enquête auprès d'un échantillon représentatif de la population de Bilma afin de recueillir leurs connaissances et leurs perceptions et attentes liées au développement de la culture du palmier dattier et celui du Kawar en général ;
- ✚ Faire des recommandations et proposition d'axes de développement de la production dattière ;
- ✚ Proposer des initiatives nouvelles pour le développement du système de commercialisation des dattes ;
- ✚ Proposer des stratégies pour une participation communautaire au développement des initiatives, en identifiant des pistes de mobilisation de la population.

## 1.3. RESULTATS ATTENDUS

---

- ✚ Le système de production dattière est analysé et les caractéristiques techniques et socio-économiques sont connues ;
- ✚ La gestion des ressources communautaires (foncier, eau) et éventuellement les conflits qui y sont liés sont clarifiés ;
- ✚ Les revenus liés aux autres activités (maraichage, exploitation du sel, autres) sont évalués ;
- ✚ La connaissance du palmier et les pratiques culturelles utilisées par les agriculteurs sont connues ;
- ✚ Les perceptions et attentes liés au développement de la culture du palmier dattier et au développement de la zone en général sont connues à travers une enquête auprès d'un échantillon représentatif de la population de Bilma ;
- ✚ Des recommandations et propositions d'axes de développement de la production dattière sont formulées ;
- ✚ Des initiatives nouvelles de développement du système de commercialisation des dattes sont proposées ;
- ✚ Des axes de stratégie pour une participation communautaire au développement des initiatives et des pistes de mobilisation de la population sont définis.

## 1.4. METHODOLOGIE

### 1.4.1. Etude documentaire

La méthodologie a consisté à la recherche documentaire et à la réalisation d'une enquête socioéconomique au Kawar, à Agadez et Zinder.

Ainsi, de Niamey à Bilma en passant par Agadez, nous avons obtenu une documentation variée. Il s'agit de mémoires d'étudiant, des documents de projets (ACF<sup>1</sup>, UNSO<sup>2</sup>, projet PAC, projet Irhazer, OIM), des plans de développement communaux (PDC) des communes du Kawar, ainsi que des ouvrages généraux ; complétés par des recherches sur Internet. Ces informations ont permis d'avoir une idée générale sur le développement de la filière datte, mais aussi d'élaborer une fiche d'enquête socioéconomique et un guide d'entretien (Cf. Annexe), outils de base pour la collecte des données de terrain. La fiche d'enquête a été élaborée en nous inspirant du Descripteur du dattier d'IPGRI, 2005.

### 1.4.2. Enquête socioéconomique

L'enquête socioéconomique s'est déroulée du 03 au 16 avril, et a concerné les communes de Djado, Dirkou, Fachi et Bilma. Aux données de l'enquête ont été ajoutées les données d'une enquête similaire que nous avons réalisée en août-septembre 2018. C'est durant ces déplacements que la fiche d'enquête a été appliquée à 116 agriculteurs, répartis dans les quatre communes (Tableau 4). Cette répartition est proportionnelle au poids démographique et à la répartition du peuplement des dattiers dans les quatre (4) communes. En effet, pour obtenir un échantillon représentatif, nous avons tenu compte du nombre de ménages agricoles (INS, 2018) et du nombre de palmier dattier (ACF, 2002) par commune.

**Tableau 4** : Répartition de l'échantillon d'enquête socioéconomique à Bilma, 2019

Commune	Ménages agricoles (%)	Palmiers dattiers (%)	Nombre de ménages de l'échantillon	Pourcentage de l'échantillon d'enquête par commune
Dirkou	48,3	59	65	56 %
Fachi	29	16	26	22 %
Djado	6,7	14	14	12 %
Bilma	16	11	11	10 %
TOTAL	100	100	116	100 %

**Source** : CHEGOU Maman, 2019

Deux types de données ont été collectés. Il s'agit des données primaires et secondaires. La collecte des données secondaires s'est effectuée sous forme de focus- groupe à l'aide d'un Guide d'entretien. Elle a concerné les groupes des jeunes (Conseil de la jeunesse), des femmes (groupements féminins) et les associations (producteurs). Pour ces groupes, les échanges ont eu lieu en assemblées générales communautaires selon l'approche participative

<sup>1</sup> Action Contre la Faim : a mis en œuvre un projet de consolidation de la paix de 2001 à 2003 à Bilma.

<sup>2</sup> UNSO : United Nation Saharo-sahelian Organisation. Le projet est intitulé Projet de lutte contre l'ensablement des palmeraies de Bilma financé par UNSO en 1984.

dans chaque village et quartier. Elle a visé les associations des producteurs, les associations féminines et mixtes, les associations des jeunes et les leaders d'opinion. Tous ces acteurs ont donné leurs points de vue sur les goulots d'étranglement qui entravent le développement de la filière datte et les atouts existants pour son développement. La production, la commercialisation et le transport ont été largement débattues. Elle a ensuite concerné les autorités administratives locales (Préfet, Maires) et coutumières (Chefs de canton et villages), les leaders politiques et religieux (ex-députés, conseillers municipaux, imans), les chefs de service déconcentrés (Développement communautaire, Agriculture, Elevage et Environnement), le Commandant de la zone de Défense n°8 ; ainsi que les responsables des ONG et projets qui opèrent dans le Kawar. Les consultants ont eu la chance de rencontrer une mission conjointe HACP<sup>3</sup>-AFD<sup>4</sup>-OIM<sup>5</sup> qui est aussi en diagnostic pour la co-construction d'un projet en faveur des jeunes en phase avec la consolidation de la paix et les défis migratoires.

La rencontre avec les revendeurs de dattes à Agadez a constitué la seconde étape de la collecte des données. Les consultants ont rencontré les revendeurs dans les locaux de la coopérative de Bilma situés dans le quartier Dagmanet à Agadez. Là, il a été question particulièrement de la commercialisation, de la compréhension des problèmes de la filière tels que la mévente, les difficultés de transport, le conditionnement et la qualité des dattes et l'organisation des acteurs.

La dernière étape de collecte d'information a concerné Zinder qui est le poumon régulateur de la filière. Là, les revendeurs de dattes ont été interviewés individuellement. Toutes les dattes qui vont sur l'axe Diffa-Maidiguri (Nigeria) ou Kano (Nigeria), passent par cette ville. Des grossistes revendeurs de dattes installés il y a au moins un quart de siècle y vivent. Leurs avis sur le développement de la filière ont été pris en compte.

### **1.4.3. Analyse des données**

Les données d'enquête socio-économique ont été analysées par avec le logiciel STATA, pour les calculer les statistiques générales, à savoir les moyennes, variances, écart-types et fréquences.

Pour les données d'entretien focus groupes, certains résultats ont été regroupées pour une analyse qualitative et sont présentés selon la méthode FFMO (Forces, Faiblesses, Menaces et Opportunités) couramment utilisée dans le cadre du développement économique local (DEL). Les axes stratégiques sur lesquels doivent reposer le développement de la filière datte sont énoncés à la fin sous forme de recommandations.

---

<sup>3</sup> HACP : Haute autorité à la consolidation de la paix

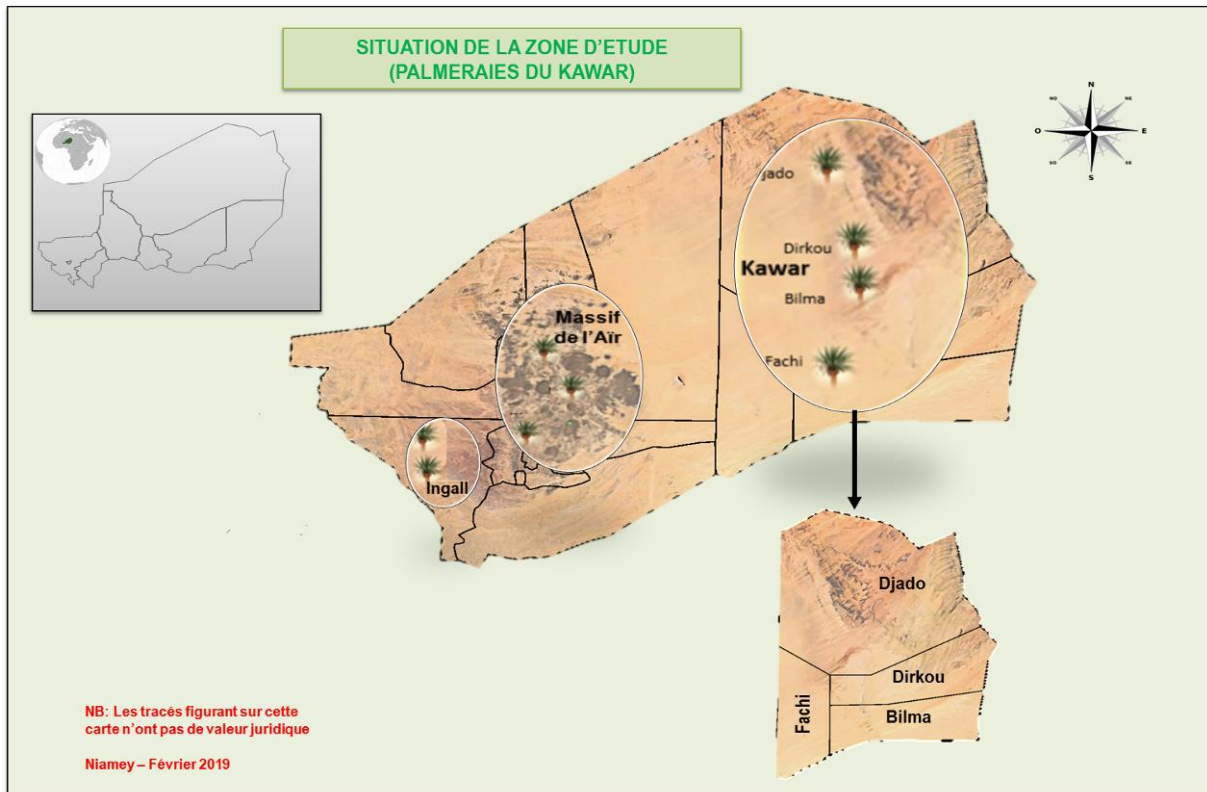
<sup>4</sup> AFD : agence française pour le développement

<sup>5</sup> OIM : Organisation internationale pur les migrations

## Chapitre 2 : PRESENTATION DE LA ZONE DU KAWAR

### 2.1. Situation géographique

Situé à l'extrême Nord-est du pays, le département de Bilma est compris entre 19° et 23°25' de latitude Nord et 11°et 16°de longitude Est. Il couvre une superficie de 288892 Km<sup>2</sup> et demeure le plus vaste département aussi bien de la région d'Agadez que de l'ensemble du territoire national. En effet, Bilma occupe 44,47 % de la région d'Agadez et 22,01 % du pays, soit presque le quart du Niger (Carte 1).



**Carte 1 :** Localisation des palmeraies du Kawar

Ce vaste département est limité au Nord par l'Algérie et la Libye, à l'Est par le Tchad, au Sud, par les départements de N'Guigmi et de Gouré, et à l'Ouest par le département de Tchirozerine. Cette immensité lui confère une position stratégique faisant de Bilma un carrefour des voies vers le Maghreb.

La principale caractéristique de Bilma est son isolement. Il est séparé de la partie habitée de la région par les 650 Km de l'Erg du Ténéré. C'est dire que les oasis du Kawar apparaissent comme des îlots de présence humaine émergeant d'un océan de sable encore hostile au maintien de vies humaines. Bilma est situé en plein cœur du Sahara, pays de soif et des vastes étendues ensablées où la vie animale et végétale n'est possible que dans les cuvettes où l'eau est à faible profondeur.

Le cordon d'oasis de Bilma est entouré par des unités topographiques d'altitudes supérieures de l'Aïr à l'Ouest, du Djado au Nord (plateaux rocailloux), et le Tibesti au Sud. Il s'agit d'une

dépression jalonnant le pied d'une côte (chaîne de falaise à l'Est) qui contraste avec les étendues sèches privées d'eau, de faune et de flore de l'Erg de Ténéré au Nord et de celui du Grand Erg de Bilma au sud. (L. Marguerite, 1975). Bilma a joué un rôle prépondérant dans l'essor de l'économie régionale à travers notamment le commerce transsaharien qui reliait le Tchad à la Méditerranée et le commerce trans-Ténérien qui mettait en contact les oasis du Kawar et les populations de l'Aïr, qui se déplaçaient à dos de chameaux (azalâi).

## **2.2. Caractéristiques biophysiques**

### **2.2.1 Le relief**

Le relief du département de Bilma est peu contrasté. Seuls les hauts plateaux en font exception. Cette monotonie est due à une longue stabilité tectonique et une érosion éolienne continue. Ce relief présente un aspect aussi simple que classique, on y rencontre seulement deux (02) unités géomorphologiques dominantes qui sont les hauts plateaux du Nord-est et les basses terres du Sahara.

#### **➤ *Les hauts plateaux***

C'est un ensemble de plateaux gréseux et tabulaires de 800 à 1000m d'altitude couvrant une superficie de 120 000 Km<sup>2</sup>. Ils dessinent une sorte de fer à cheval autour de la plaine endoréique de Madama (Alain M., 1980). Les plateaux sont entaillés par de failles sensibles dans la partie orientale et sont bordés d'escarpements qui peuvent atteindre 300 m de dénivellation dans le Manguéni rendant ainsi l'accès très difficile. Quatre plateaux de dimensions différentes constituent les hauts plateaux : le Manguéni au Nord, l'Afafi et le Tchigai à l'Est et le Djado à l'Ouest.

#### **➤ *Les basses terres***

Si la rudesse de la traversée du désert constitue une réelle contrainte, sa beauté, la diversité des dunes vives et les étendues de plateaux qu'il regorge constituent des potentialités à exploiter pour le développement du tourisme au Niger.

Sur le plan morphologique, les basses terres sont essentiellement constituées par des ergs de Ténéré qui s'étendent entre l'Aïr à l'Ouest et les plateaux du Djado au Nord-Est. Il s'agit des dépôts et des édifices sableux et éoliens généralisés donnant l'aspect d'une mer de sable ininterrompu. C'est un espace plat et infini sur lequel le petit accident topographique peut être aperçu de loin. Le désert du Ténéré se décompose en trois (3) zones : Au Nord, le Ténéré de Tafassasset, au centre, on a le Ténéré situé entre l'Aïr et l'oasis de Fachi. Au Sud, le Grand Erg de Bilma.

### **2.2.2 Le climat**

"Pays" fortement marqué par la continentalité, Bilma se situe au cœur de la zone saharienne du continent africain. Sa position en latitude fait que les influences maritimes sont fortement atténuées. Cette situation rend le climat hyperaride avec des conditions climatiques absolument rigoureuses. Elles se traduisent par la pluviométrie, la température et le vent.



### ➤ *La pluviométrie*

Le climat de Bilma est caractérisé par un grand déficit pluviométrique, une conséquence de la faible teneur en vapeur d'eau de l'atmosphère. Les hauteurs pluviométriques enregistrées durant 30 ans (1976 à 2005) varient entre 0 mm en 1984 et 30,9 mm en 2004. Le cumul annuel de cette période est de 259,2 mm ; soit une moyenne annuelle de 8,64 mm.

Ces chiffres rendent compte si besoin est d'une aridité criarde mettant ainsi en péril la vie végétale et animale d'une part, et provoquant une dégradation continue de l'environnement d'autre part. C'est d'ailleurs la cause essentielle de la pauvreté floristique et faunistique, du faible couvert végétal et l'omniprésence d'une érosion éolienne qui menace d'ensabler les oasis déjà fragilisées. Les causes de cette rareté de pluies sont variées :

- ✓ La continentalité : les masses d'air chargées d'humidité d'origine océanique traversent une longue distance avant d'atteindre le Sahara. Tout au long de leur trajet elles se déchargent de leur humidité une fois en contact avec les masses d'air chaudes continentales. Ainsi elles ont peu de chance d'atteindre le cœur du Sahara qui reste chaud et sec aux latitudes de Bilma.
- ✓ La proximité du centre de haute pression de l'anticyclone saharien bloque le front intertropical (FIT) qui atteint difficilement le nord et nord Est (Bilma). Ainsi, certaines années il ne pleut presque pas. Bilma a enregistré 0 mm en 1984, 0,2mm en 1990 ; 0,8mm en 1989 ; 0,5mm en 1996 et 0,1mm en 2002.

Sur les trente ans (30) d'observation, la station de Bilma n'a jamais dépassé les 31mm. (30,9 en 2004). D'ailleurs depuis sa création en 1923, cette station n'a jamais enregistré plus de 50mm. En 1949, elle a frôlé cette valeur en enregistrant 47,4mm.

Mais en 2006, « un scandale météorologique » s'est produit. La ville de Bilma (chef lieu de département) a reçu 63,6mm en 4 heures le jeudi 24 Août. Ce fut un « jeudi noir » car les populations furent sinistrées à 100%. Il s'est produit une ruine totale, le bilan approximatif fut lourd, 675 ménages endommagés et 3 400 personnes sans-abris avec d'importants dégâts matériels. Le conseil des ministres a déparé l'événement d'urgence et a ordonné la démolition et la reconstruction des maisons tombées. Si cette décision a été appréciée par les autorités locales de l'époque, il n'en demeure pas moins qu'elle a donné l'opportunité d'effacer l'histoire socioculturelle d'un peuple autochtone qui pourrait même inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO. Bilma.

### ➤ *Les températures*

L'analyse des températures montre que Bilma enregistre des extrêmes très variés. Pendant que les minima tournent des valeurs négatives, les maxima avoisinent toujours les 50°. La moyenne annuelle pour la même période est de 27,89°, la moyenne du mois le plus chaud est égale à 34,20 et le mois le plus froid enregistre une moyenne de 16,6°C. Le maximum moyen annuel s'élève à 43,29° pendant que le minimum moyen annuel n'est que de 0,9°C. Le minimum moyen mensuel est de 25°C contre un maximum moyen mensuel de 45°C.

La seconde caractéristique des températures du département de Bilma est l'amplitude thermique journalière. On remarque que le refroidissement nocturne est très brusque. Il se ressent aussitôt le soleil couché. Cette soudaine différence de température fait éclater des pierres et roches par thermoclastie. Ce qui fait que toutes les roches sont marquées par des fissures et des diaclases et même de failles par endroits.

Suivant les variations annuelles de températures, deux saisons de durée différente se distinguent dans l'année :

- ✓ Une saison froide d'octobre à mars avec des vents secs, frais et réguliers. C'est la période où les conditions climatiques autorisent l'agriculture. La température moyenne mensuelle ne dépasse guère 30° C. Une saison chaude qui va de mars à septembre, avec des vents chauds et secs (harmattan). C'est la saison où il fait le plus chaud à Bilma. Même les minima sont élevés.

La position peu inclinée de la région par rapport à la verticale des rayons incidents du soleil et la proximité de l'équateur maintiennent Bilma sous une constante insolation tout au long de l'année. L'ensoleillement a un effet accélérateur de l'évaporation dont la moyenne est de 3300pmm. Elle est si importante qu'elle tend à retourner à l'atmosphère dix fois plus d'eau qu'elle n'en pleuve. (SDC/AT, 2001). Cependant, cette insolation permet le développement du solaire. L'énergie étant un élément important dans la production, la présence quasi permanente du soleil est une opportunité à saisir pour développer la filière datte.

#### ➤ *Le vent*

Le vent est omniprésent dans le département de Bilma. Cette prédominance du vent crée un régime éolien responsable de l'ensablement des palmeraies et des habitats. On distingue deux types de vents soufflant à des périodes différentes au cours de l'année :

- ✓ L'Alizé du nord ou harmattan de direction ENE/WSW présent d'octobre à Juin. C'est un vent continental, sec, tourbillonnant rendant ainsi la visibilité parfois nulle. C'est également une tempête de sables avec des rafales. Ce vent souffle le matin vers neuf heures (9h), persiste toute la journée mais prend fin au coucher du soleil.
- ✓ Mousson ou vent d'Ouest chargé d'humidité souffle en Eté de Juillet à Septembre ; période qui correspond à la montée du front intertropical (FIT) vers le tropique du cancer.

Ces incursions d'air océanique provoquent au cours de leur passage de pluies dont les hauteurs varient dans le temps et l'espace. La dualité Harmattan et Mousson est caractérisée par un régime très venteux. Le stock sableux (dunes de piedmont) et les cordons dunaires sont orientés selon la résultante de ces deux flux éoliens. (ISSA O., 1986). Comme le solaire, le vent aussi est un moyen de production d'énergie propre. L'éolien peut aussi servir à la promotion de la filière datte.

### **2.2.3. Les sols**

Il existe différents types de sols correspondant aux unités géomorphologiques présentes dans la région.

- **Sur les plateaux** : au sommet présentant une surface graveleuse et pierreuse correspond les lithosols ; ce sont des sols peu évolués, à peine désagrégés, très proche de la roche mère. Les versants des plateaux sont recouverts des blocs d'éboulis de forme variée. Sur la surface des glacis qui s'y accordent, on note la présence de deux types de sols. Ainsi l'amont glacis est constitué de sols quartzitiques grossiers. L'aval glacis est exclusivement constitué de sables fins et de sablons.
- **Sur les basses terres** : ce sont des sols minéraux bruts constitués de sables éoliens déposés sur d'anciennes surfaces alluviales. Ces dépôts sont formés sous des climats moins arides que l'actuel sont grossiers, mal structurés en raison de l'absence de la matière organique. On y rencontre ainsi trois types de sols :
  - ✓ sols sablo argileux : Ils sont de couleurs ocre (rougeâtre) à haute valeur agronomique, se rencontre dans les zones rabotée. Ces sols favorisent la remontée capillaire.
  - ✓ sols à sables fins : Ils sont de couleur blanche. Ce sont des sables très grossiers non évolués. On les rencontre à la bordure du Ténéré à l'Ouest.
  - ✓ Les sols halomorphes : On les rencontre dans les parties basses des oasis. Dans les endroits salés, l'évaporation définitive de l'eau donne naissance à des croûtes salines. Le solontchock se rencontre dans plusieurs palmeraies notamment à Séguidine, Djado, Dirkou, Bilma, Chimindour, Bezza et Fachi. Il demeure ainsi le seul matériau de construction principalement à Bilma et à Dirkou et, dans une faible mesure, à Bezza et Chimindour. Cela pose naturellement le problème de la résistance des habitats à la pluie. L'hécatombe produite en 2006 à Bilma est illustrative à ce sujet. Et la menace demeure.

Sur les sols sablo argileux et halomorphes sont produites les dattes de bonne qualité (*Dilo*, *Youlfodom* et *Karab*), sur les sols à tendance sableuse comme ceux de Dirkou, est généralement produite la variété *Aguiss*. Cette corrélation sol/variété de datte a été émise récemment par Chegou (M.) en 2019. Il ressort de son analyse que les communes ont tendance à se spécialiser dans la production. En effet, Dirkou et Bilma produisent plus la variété *Aguiss*, La commune de Djado est spécialisée en *Soubour* et *Youlfodom* et la commune de Fachi en *Dilo*. De l'avis des paysans, cette répartition est due à la nature et la composition des sols.

#### 2.2.4. La végétation

Si Bilma est situé au cœur du Sahara, il ne faut pas pour autant croire qu'il n'existe pas de végétation. En effet on remarque la présence d'une végétation à caractéristiques particulières. Les rares pluies développent quelques essences arborescentes généralement xérophiles et sont suivies toujours d'une vigoureuse poussée d'herbe fraîche, excellente aubaine pour ces espaces si dépourvus de pâturages naturels. Les ligneux dominant sont : *Phoenix dactylifera*, *Acacia nilotica*, *Acacia radiana*, *Acacia seyal*, *Hyphaene thebaïca*, *Balamites aegyptica*, *Tamarix canariensis*.

Au niveau des Ennedis qui dévalent les plateaux, il existe un tapis moucheté des géophytes et des chamephytes éphémères ou hydrophiles. Ce sont des herbes et plantes subligneuses, très basses pérennant au ras du sol: *Citrilus colocynthis* (kabourka) à Bilma, Séguidine et Djado ;

*Cornulaca momecantha* (Maaly) qui constitue un bon fourrage pour les animaux. On y rencontre également quelques Thérophytes représentés par des graminées au ras du sol. Ce sont : *Aristida pungens* ( moyow), *Desmotachiya bipinata* (adafa), *Dalechampia scandens* (kalimbo) très apprécié par les femmes durant la maternité.

Outre ces espèces, il existe des hydrophytes tels que : *Impérata cylindrica* (Kourdi), *Phragmatis australis* (Kankélé), *Cyprus laevigatus* (Eyini). Ces espèces se rencontrent à Bilma, Argui et Achinounma où les conditions hydriques sont favorables. L'espèce halomorphe, *Junous maritmus* (lawour) espèce se rencontre à Chimindour, Bezza et Ageur.

Enfin, les espèces exotiques se rencontrent dans les villages. Se sont celles introduite dans le cadre des reboisements. Ce sont : *Albizzia lebbeck*, *Azachdirata indica*, *Delbergia sisso*, *Eucalyptus* et *Prosopis juliflora*. Cette dernière se dissémine rapidement par zoochorie et par anthropochorie et constitue une menace pour la production des dattes.

### 2.2.5. La géologie

On distingue deux grands ensembles géologiques correspondant aux deux bassins qui constituent le département :

- Le bassin de Djado d'axe Nord -Ouest / Sud -Est repose sur un socle ancien. De bas en haut, on distingue les éléments suivants : Les grès et les sables de cambo-dorien, les calcaires argileux du carbonifère, des argiles formant la couverture permienne et crétacée.

- Le bassin de Bilma d'axe Nord -Sud comprend les formations crétacées à l'Est de la ligne Fachi-Achigour jusqu'au Tchad. Il repose sur un socle précambrien au sud du bassin de Djado jusqu'au lac Tchad.

De bas en haut, plusieurs séries de sédimentation se distinguent : le continental intercalaire, les séries marines du crétacé inférieur et les séries continentales gréseuses de Bilma et de Séguidine. En règle générale, il faut dire que le kawar est grossièrement constitué de formation gréseuse du crétacé. Elle renferme une énorme richesse naturelle allant de l'or découverte en 2014 sur le plateau de Djado au pétrole sur le Mangueni et le Tafassasset.

### 2.2.6. L'hydrologie

La faiblesse et l'irrégularité étant les principales caractéristiques du régime pluviométrique du désert, il n'existe aucun cours d'eau en dehors de quelques mares et de sources liées aux résurgences des nappes souterraines. La région possède d'importantes ressources en eau souterraine, à faible profondeur.

Les eaux souterraines se subdivisent en deux sous-systèmes. Le sous-système du bassin du Djado au Nord qui correspond à une nappe d'eau souterraine située les couches sable du primaire et dans les grès du continental intercalaire ou grès de Nubie. Le sous-système de Bilma au Sud qui a comme réservoir aquifère les grès du crétacé (continental Hamadien et continental intercalaire). La proximité de la nappe souterraine autorise la pratique du maraichage et palmier dattier. La présence de l'eau à faible profondeur facilite toute action d'irrigation entrepris dans le Kawar.

Les eaux de surface de surface se limitent à des mares et des sources qui se forment dans les cuvettes grâce à la remontée capillaire. A Bilma, il existe une trentaine (33) de sources extrêmement curieuses mais présentant un caractère commun. Elles jaillissent au sommet des mamelons sablonneux. L'eau sort en bouillonnant et forme une sorte de bassin. Les plus importantes de ces sources sont celles de Timiro, Tchi-intchiyé, Tchololo, Aboubou (Forage artésien réalisé en 1984). Malgré l'existence de ces eaux de surface, les dattiers restent non irrigués. Il est aussi admis que la ville de Bilma concentre les dattes de meilleure qualité. Quelques exploitants engrangent des bénéfices issus de la vente des dattes fraîches. ***Cependant, l'écoulement permanent du forage F4 depuis plus de 30 ans est une catastrophe écologique.*** Non seulement, les eaux menacent la ville de Bilma, mais aussi, il y a risque d'assèchement de l'oasis.

En dehors de Bilma, il existe deux mares permanentes, notamment celle d'Achinouma et d'Argui. Ces mares sont des mines à natron. Ces eaux saumâtres ne sont pas propices à l'irrigation. Mais, l'exploitation du sel et du natron constitue une source de revenus.

### **2.3. Activités économiques**

Les principales activités économiques pratiquées à Bilma sont la phoeniciculture, l'exploitation du sel et du natron. Des activités secondaires telles que le jardinage et le commerce y sont également pratiquées.

#### **2.3.1. La phoeniciculture**

La phoeniciculture ou culture du palmier dattier constitue l'essentiel des activités des oasiens et représente ainsi le moteur de l'économie du Kawar.

Malheureusement, cette filière si prometteuse connaît d'énormes problèmes qui restent et demeurent sans solutions, hypothéquant ainsi le décollage économique du Kawar. Ces problèmes sont inhérents au recensement des palmeraies et à l'estimation de leur production. Ce manque de statistiques pour la « filière dattes » compromet ou du moins rend aléatoire toutes les études jusqu'ici faites dans la zone.

Néanmoins, quelques tentatives de recensement ont été initiées par différentes structures. Ainsi, en 1948, le service de l'agriculture estime à 120 000 pieds le nombre de dattiers, en 1960 le service des Eaux et forêts estime leur nombre à 250 000, ce même nombre est avancé par la sous-préfecture de Bilma. En 1989, Lenormand C. estime le nombre de palmiers du Kawar à environ 300 000. Ce qui fait dire à Moussa M. (2001) que le nombre le plus plausible est 250 000. Enfin, en 2001–2002, l'ONG Action Contre la Faim (ACF) a réalisé une enquête dans le cadre de ses activités du Projet Consolidation de la Paix. Celle-ci avance le chiffre de 275 200 pieds de dattiers. Actuellement c'est ce chiffre qui est officiellement retenu. Parmi les 275 000 pieds, 261 200 sont femelles et 13 800 sont mâles. L'étude montre que c'est le canton de Dirkou qui regorge du plus grand nombre de pied de dattiers (Tableau n° 2). Le résultat montre que le nombre de dattiers du Kawar a diminué ou tout au moins stagné de 1960 à 2001. Les raisons sont : le vieillissement et la mort des anciens palmiers, la disparition par ensablement de certains palmiers et le faible taux de reprise des rejets plantés ; donc, une faible régénération des palmeraies.

**Tableau n° 2 :** Répartition des palmiers dattiers par canton en 2001

Canton	Nombre de pieds de dattiers
Fachi	61 100
Djado	37 500
Dirkou	147 400
Bilma	29 200
<b>TOTAL</b>	<b>275 200</b>

**Source :** ACF, 2001

Si le nombre de pieds de dattiers n'est pas exactement connu, la production moyenne d'un pied aussi, reste approximative. Il faut dire que sincèrement cette variante est difficile à évaluer car il existe des pratiques qui rendent complexe la quantification de la production. Les dattes fraîches ou murs sont prélevées pour la consommation avant la récolte, et les paysans ramassent le "Owombi" qui est une quantité de dattes non négligeable, tombée des dattiers sous l'effet du vent. Pendant la récolte, il y a le "Sombo-guidi" ou « fond du panier », qui représente environ 10% du contenu du panier et qui constitue la rétribution des enfants et des femmes qui ramassent les dattes. Enfin, le "Kayaw" est la fraction qui revient à celui qui a polonisé les dattiers.

Ainsi, une bonne partie de la production du dattier n'est pas comptabilisée dans la production totale. Pour pallier cette insuffisance, le service de l'agriculture fait une estimation globale des pertes de 10 % sur la production totale pour avoir la production nette.

Nonobstant ces difficultés, ACF et le service de l'agriculture ont avancé les recherches pour évaluer la production moyenne d'un pied de dattier. Ainsi le premier avance une fourchette de 10 à 20 kg/an/dattier, tandis que le second retient 14 kg. Mais tous ces chiffres ne reflètent pas la réalité.

### 2.3.2. Le jardinage

#### 2.3.2.1. *Le maraîchage*

Outre la phoeniciculture, l'exploitation de sel et du natron, les oasiens pratiquent le jardinage où les conditions hydriques l'autorisent. Les superficies cultivables en dattiers et en culture maraîchères sont estimées à 3 000 ha dont 48 % seulement sont exploités (SDC-AT, 2001). Mais les terres sont menacées par l'ensablement. Il faut souvent désensabler avant le premier semis. Au Kawar, le jardin est généralement de forme rectangulaire, clôturé avec des palmes de dattier et dans lequel il est creusé un puits peu profond.

Le diagnostic a révélé que les jardins du Kawar sont de très petites tailles, environ 0,1 à 0,5 hectares. A la question de savoir pourquoi ne pas emblaver de grandes superficies, les agriculteurs et les jeunes sans-emplois évoquent unanimement l'insuffisance et le manque de moyens. Pourtant, les superficies irrigables disponibles sont relativement importantes. Jusqu'à une date récente, la gestion des jardins est confiée aux femmes. Le travail des hommes se limitait à l'installation des clôtures, du parcellaire et le fonçage du puits. Le matin, il est rare de voir une femme dans le village, elles sont soit aux jardins, soit dans les salines ou à la recherche du bois de chauffe. Ces jardins, sommairement protégés contre l'ensablement, souffrent aussi du manque de fertilité et parfois de la remontée saline. C'est pourquoi, ils sont abandonnés au bout de 2 à 3 ans d'exploitation.

Les cultures maraîchères produites sont la tomate, l'Oseille, la Corrette ou "molofia en haoussa", un peu d'arachide localisée à Bilma, des cucurbitacées et de la salade. C'est dire qu'au Kowar, malgré l'abondance de l'eau, sa proximité, un sol facile à travailler ; la population ne produit que des légumes appelés " kalou" qui veut dire sauce en kanouri.

Mais, de plus en plus, les jeunes commencent à prendre conscience des jardins modernes à grande superficie qui procurent d'importants revenus. A titre d'exemple, la production d'un seul pied de pommier du Sahel peut procurer au propriétaire plus de cent mille (100 000) francs CFA. Malgré cette rentabilité, les paysans disposent d'à peine 5 pieds dans le jardin, par manque de disponibilité des plants. Annuellement, les jardins procurent aux propriétaires 2 à 3 millions. Mr Kochi Maïna qui dispose de plus de 5 ha, nous a déclaré un revenu annuel de plus de dix (10) millions de FCFA. De ce fait, ils engagent de la main d'œuvre saisonnière parmi les migrants qui ont une grande expertise en maraîchage ; même si en général, ces saisonniers profitent pour gagner par des moyens détournés, plus que le montant prévu par le contrat. C'est pourquoi, tous les agriculteurs souhaitent obtenir un renforcement de capacités.

Actuellement, dans certains jardins, il y a surproduction de la tomate et les producteurs ignorent la technique de séchage de la tomate.

#### *2.3.2.2. Les céréales irriguées et les cultures fourragères*

Dans les jardins sont également cultivés en faibles quantités le blé et l'orge. C'est pourquoi, du point de vue céréales, le Kowar est structurellement déficitaire, malgré les réserves importantes en eaux souterraines. Il existe aussi un potentiel relativement important en terres irrigables.

La luzerne ou alpha-alpha, la « reine des fourrages » est bien connue des kowariens. Elle est cultivée dans tous les jardins, mais de façon traditionnelle, avec des rendements faibles de l'ordre de 1,5 tonne/ha (Rapport d'activités 2012, PAC3). Pourtant, dans la vallée de l'Irhazer, le rendement de la luzerne avoisine les 2,4 tonnes/ha (Projet Irhazer, Rapport annuel 2015). Il reste donc une grande marge d'amélioration du rendement dans le Kowar.

#### *2.3.2.3. L'arboriculture fruitière*

L'arboriculture est très faiblement pratiquée dans le Kowar. Dans les jardins, on rencontre seulement quelques pieds de manguiers et d'orangers. Le Pommier du Sahel, très prisé ces dernières années, a fait son apparition dans les nouveaux jardins. Il faut noter qu'au Kowar, les jeunes commencent à s'intéresser aux arbres fruitiers dans les jardins. L'exemple des trois jardins « assez modernes » de Mr Kochi Maïna de Dirkou, dont les superficies varient de 1 à 3 hectares est édifiant à ce sujet. En plus des dattiers qui sont dominants, on y trouve beaucoup d'autres arbres fruitiers : manguiers, orangers, citronniers, grenadiers, pommier du Sahel, etc. Il produit même du raisin !

Le problème de l'arboriculture au Kowar, est qu'il n'y a pas de pépiniériste et les techniques culturales sont mal maîtrisées. Il y a une forte demande de plants fruitiers en général et de pommier du Sahel, en particulier, mais ce sont quelques rares pieds de pommier et Manguier commandés à Niamey (ICRISAT) et qui arrivent épuisés à Bilma après un long séjour sur la route du transport.

### 2.3.3. L'exploitation du sel et du natron

L'exploitation du sel se fait à Bilma et Fachi majoritairement, à Dirkou et Séguidine dans une faible proportion. Quant au natron, il est exploité dans les marres naturelles natronées, appelées « Barara » à Argui et « Ayama » à Achinouma. Pendant que le travail du sel occupe toute la population de Fachi et Bilma durant toute l'année, celui du natron est effectué par une catégorie de personne bien connue durant une période indiquée après la récolte des dattes.

Les matériels utilisés pour leur exploitation sont pratiquement les mêmes depuis des siècles. Ce sont entre autres, les pelles, les seaux, les petites dabas servant de grattoirs, les binettes, les vases et sacs de dimensions variables pour la récupération.

Les filières sel et natron souffrent des mêmes maux que celle des dattes. En effet, leur production n'est jamais bien quantifiée. Jusqu'à aujourd'hui les services publics du département ignorent la quantité totale de sel et du natron produite par an. Pourtant, contrairement à la production des dattes, celles-ci sont faciles à évaluer à partir des tonnages des camions transporteurs et de leur nombre. La production annuelle totale n'est qu'un calcul mathématique. Par exemple, un camion Mercedes Benz 126 à dix roues, appelé "DIRO", transporte 6 000 galettes de sel, il y a eu 170 camions entre Janvier-Juillet 2006, d'où une production de 3 060 tonnes. La production totale serait alors les 3 060 tonnes plus la quantité restante. Si le manque de statistiques constitue un handicap pour la connaissance de ces activités, leur faible rentabilité demeure la problématique de la pauvreté pour les pratiquants. Ce sont des produits exploités dans des conditions non physiquement pénibles mais aussi économiquement peu rentables. Le sac de natron n'a jamais dépassé la barre de 2 000 FCFA, le kilogramme de sel (destiné aux animaux) quant à lui, ne vaut que 15 FCFA. Tout de même, ces produits procurent quelques avantages économiques aux pauvres exploitants qui y restent accrochés par manque d'autres opportunités. Ces derniers gagnent de quoi se vêtir et s'acquitter des impôts de l'Etat. Le revenu tiré du sel peut intervenir parfois pour plus de 50% au revenu annuel qui, lui-même reste faible.

Outre ces avantages, il existe quelques inconvénients liés à l'extraction du sel et du natron. Les conditions de travail exposent les travailleurs à des risques parfois importants. Le sel est un produit nocif à l'organisme humain. Sa phase d'extraction s'accompagne d'une inhalation de poussières qui endommage la peau qui se dessèche et se fendille surtout en période froide. Il y a également des maladies liées à l'extraction du sel. On peut noter l'asthénie, la pneumonie sévère, la fatigue générale et les affections ORL.

Enfin, l'exploitation du sel et du natron sont à la base de l'abandon de l'école par les enfants qui hypothèquent leur avenir. Il convient d'assister les familles exploitantes à mieux s'organiser en coopératives ou en associations et les équiper en outils de travail adaptés pour supprimer le travail des enfants.

### 2.3.4. L'élevage

L'élevage au Kawar est un élevage de case qui concerne principalement le petit ruminant : moutons et chèvres. Quelques familles font l'élevage de poulet et de pigeon. Cette activité participe au revenu familial annuel pour au moins 5%. Si quelques rares familles possèdent des chameaux, ceux-ci sont confiés à des Toubous qui habitent loin du Kawar.

Le principal problème de l'élevage dans le Kawar, c'est le déficit fourrager ; d'où l'importation des balles de luzerne depuis la Libye, pour les chameaux en transit et les besoins locaux (Photo 28, Annexe 4).



### **2.3.5. Le petit commerce**

Le petit commerce est en général ambulant et pratiqué par des femmes qui vendent de l'encens et des produits alimentaires. Cela leur permet de subvenir à leurs besoins de petites dépenses journalières. On trouve aussi quelques rares petites boutiques familiales.

Seul Dirkou dispose actuellement d'un marché vieux d'une décennie d'années seulement, né à la faveur des échanges avec la Libye et du commerce des migrants.

### **2.3.6. L'exode**

Principalement pratiqué vers la Libye, l'exode permet aux kawariens de revenir avec un peu d'argent et quelques biens pour leurs familles. Cet exode dure entre quelques mois et un an en général, rarement plusieurs années.

### **2.3.7. Le transport des migrants**

Le transport clandestin des migrants d'Agadez à Sebha (Libye) est une nouvelle activité très lucrative. Dans les villes qui servent de transit comme Dirkou, les flux migratoires engendrent la création de nombreuses infrastructures et activités économiques. C'est ainsi que Dirkou qui était un petit village il y a deux décennies est devenue un grand centre de transit. Avec son quartier Sabon-gari créé il y a à peine une décennie et qui se développe toujours à la faveur des activités aurifères et autres, les kawariens profitent de beaucoup de retombées : création d'un marché qui permet d'écouler les produits locaux : dattes, sel, natron et d'acheter ceux en provenance de Libye et d'Agadez : location de véhicules et de maisons à bons prix, main d'œuvre à bas prix, etc. En plus de ces avantages, le transport clandestin permet aux transporteurs de gagner plus d'1 million de francs FCFA en deux semaines.

### **2.3.8. Les activités sur les sites aurifères**

A l'image du transport des migrants, l'extraction artisanale de l'or est une nouvelle activité très lucrative. En moins d'une année, beaucoup de kawariens se sont immédiatement enrichies et leur mode de vie a changé.

### **2.3.9. La fermeture des sites aurifères et l'interdiction du transport des migrants**

L'arrêt de ces deux activités lucratives a beaucoup frustré les kawariens, surtout les jeunes, qui se sont vus dépourvus de toutes leurs sources de revenus. Malheureusement, le Gouvernement du Niger n'a pas trouvé une solution idoine de substitution. C'est pourquoi, il y a risque de voir les jeunes du Kavar être tentés par des aventures vers la Libye où des groupes djihadistes opèrent actuellement et sont capables de recruter tous les volontaires.

## Chapitre 3 : ANALYSE DE LA FILIERE DATTE DU KAWAR

---

L'analyse de la filière dattes a concerné toute la chaîne des valeurs de la production à la consommation, en passant par la commercialisation et la transformation. La production des dattes va de la plantation des rejets jusqu'à la récolte des dattes, en passant par le traitement et l'entretien.

### 3.1. Etat des palmeraies et connaissance des pratiques culturales

Les palmeraies et les palmiers du Kawar sont vieillissants et envahis par les dunes de sable (Photo 1). De plus, la plupart des dattiers sont d'aspect buissonneux. En effet, au lieu d'extraire les rejets et les planter pour obtenir de nouveaux palmiers, les kawariens laissent beaucoup de rejets se développer sous les dattiers et deviennent des adultes dans l'espoir de maximiser la production. Malheureusement, ces derniers concurrencent les pieds-mères et réduisent la production ; c'est donc l'effet contraire qui en résulte. En somme, c'est une mauvaise pratique qui transforme les palmiers en touffes peu productives et très difficiles d'accès lors des récoltes ou des nettoyages (Photo 2). Egalement, les agriculteurs plantent les rejets sans respects d'écartements ou d'alignement, ce qui confère un aspect désordonné à la palmeraie (Photo 3).



**Photo 1 :** Dunes de sable envahissant les palmeraies



**Photo 2 :** Touffe de palmiers dattiers

**Photo 3 :** Dattiers plantés de façon désordonnée

En phoéniculture, les agriculteurs du Kawar, peuvent être comparés aux agriculteurs traditionnels des pays du Maghreb comme le Maroc, l’Algérie et la Tunisie. En effet, ils connaissent bien le palmier dattier et maîtrisent les techniques de sa multiplication. La multiplication du dattier dans le Kawar se fait exclusivement par rejet comme dans les pays du Maghreb. Un savoir millénaire a été développé autour du dattier. En témoignent les différentes parties du palmier dattier, les techniques de multiplication, la pollinisation, la récolte et les stades de maturation des fruits qui sont tous décrits par des noms locaux ou pratiques locales (Tableau 5). Les producteurs du Kawar distinguent bien les palmiers mâles des femelles. La pollinisation (*Bîra* en Kanuri et Toubou) se fait en prélevant le pollen mâle (*Doumor*) et en le glissant dans la fleur femelle et parfois en le laissant sur le tronc du palmier dans le cas des palmiers vieux et très hauts. Malgré le ratio mâles/felles intéressant (6 %) et le double passage au niveau des dattiers, les producteurs ratent la pollinisation pour au moins 10% des palmiers.

Différentes formes de palmes, de fruits et des couleurs des fruits sont distingués et servent à décrire les variétés. La suppression et le nettoyage des vieilles palmes et des palmes séchées sont pratiquées au Kawar. La diminution des régimes est pratiquée quelques rares fois, celle des pédicelles ne l’est jamais. Et la récolte (ou *Koumbou*) est légiférée par l’autorité traditionnelle. Cependant, la technique de protection des régimes n’y est pas pratiquée. Et dans la plupart des cas, les dattes récoltées sont jetées par terre, avant d’être ramassée, ce qui réduit la qualité des dattes.

**Tableau 5 :** Noms français et noms locaux correspondants à la description du dattier à Bilma

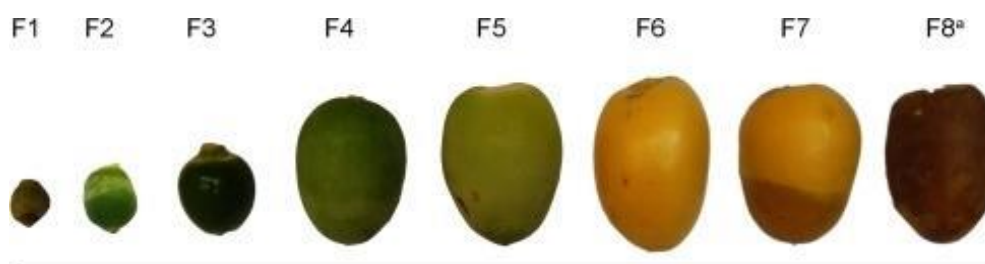
Nom en français	Dattier	Noyau	Rejet	Rejet aérien	Petit dattier	Palmier 8 ans	Dattier âgé	Vieux dattier	Tronc du dattier
Nom local	Défino	Soussou	Toutouna	Tolfou	Woské	Bâarami	Bâara	Tituwo	Dindina

**Tableau 5 (suite) :**

Nom en français	Touffe de Dattier	Palme de dattier	Rachis sec ou Cernaf	Foliole	Epine	Fibrillon	Spathe	Régime	Epillet	Régime sec sans dattes
Nom local	Taraï	Tapsa	Fourko w	Ngley	Kaltchi	Kâfâr	Foûni	Mouzoubi	Sogodou	Honkoyi

Les différents stades de développement de la datte ont aussi des noms locaux (Fig. 2).

**Fig. 2 :** Noms locaux des stades de maturation de datte au Kawar (adapté de Yin *et al.* 2012)  
Kintcha N’gagam (F2, F3) Arsassana (F4, F5) Déleyi (F6) Kodor (F7) Toulî/Kombok (F8)



**Fig. 2 :** Stade de développement des dattes. (F1) *Hababouk*, (F2 à F4) *Kimiri*, (F5 et F6) *Khalal*, (F7) *Rutab* et (F8) *Tamar* (image, Yin *et al.* 2012, In Zango O.).

Concernant les maladies du dattier, les acariens (Photo 4) constituent une préoccupation majeure au Kawar et on note aussi la présence de la cochenille blanche.



**Photo. 4** : Attaque d'acariens sur dattes de variété *Aguiss* au Kawar, 2019

### 3.2. Production de dattes

#### 3.2.1. Variétés produites

Au Kawar, la multiplication du palmier se fait exclusivement par plantation de rejets comme dans les autres pays à tradition phoenicicole. Avant son extraction, le rejet est d'abord identifié (âge et position). Puis, à l'aide d'une barre de fer appelée *Tornado* qui traduit la force avec laquelle le rejet est extrait (voir Photo en Annexe).

Le nombre moyen de pieds de dattiers par producteur est de 246 dans le département de Bilma, et va décroissant en allant de Dirkou à Fachi, puis Bilma et Djado. Et le nombre de variétés cultivées par agriculteur est de six (6) en moyenne, mais reste faible dans le Djado, contrairement aux autres communes (Tableau 6). Sur l'ensemble des femelles, moins de 70% sont productrices, avec une moyenne de six (6) palmiers mâles pour cent (100) femelles.

**Tableau 6** : Nombre moyen de palmiers dattiers et de variétés par agriculteur à Bilma

Commune	Nombre moyen de palmiers par producteur	Nombre moyen de femelles productrices	% des femelles productrices	Nombre moyen de mâles pour 100 femelles	Nombre de variétés cultivées par producteur
Dirkou	330	237	71%	7	6
Fachi	263	188	71%	6	8
Bilma	230	170	74%	6	6
Djado	158	81	51%	6	4
<b>Moyenne Bilma</b>	<b>246</b>	<b>169</b>	<b>69%</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

**Source** : Enquête CHEGOU, 2019

En général, les critères utilisés pour faire l'inventaire des cultivars sont *le nom local, la consistance et la couleur du fruit*. Ici, nous y avons ajouté *la productivité et la fréquence*.

Les producteurs des communes de Dirkou et Bilma ont leurs palmeraies situées dans les mêmes zones. Dans ces palmeraies, nous avons répertorié trente-une (33) variétés, en partant

des cinq critères susmentionnés. Treize (13) émergent du lot pour le critère *Productivité associé à deux autres critères, à savoir : Aptitude à la commercialisation et Qualité à la consommation*. Il s'agit de : *Aguiss, Tidirchi, Dilo, Youlfodom, Soubour, Kroukrouss, Hadip, Tamsâa, Yamboul, Karab, N'gamaya, Armadow, Gossonto*. Parmi celles-ci, six (6) apparaissent comme les meilleures ; il s'agit de : *Aguiss, Tidirchi, Dilo, Youlfodom, Soubour, Kroukrouss*. A Dirkou et Bilma, la productivité est de 75kg/pied et le nombre moyen de rejets émis est de 6 par dattier.

Dans la commune de Fachi, on dénombre vingt-deux (22) variétés. Douze (12) variétés émergent du lot pour les critères ci-dessus. Il s'agit de : *Soubour, Aguiss, Dilo, Tidirchi, Korossom, Koumagnom, Akikiss, Boilwarom, Tchoummarom, Kilwarom, Tchouloumwarom et Koumatoullom*. Parmi celles-ci, cinq (5) apparaissent les meilleures, à savoir *Soubour, Aguiss, Dilo, Tidirchi, Korossom*. Il y a deux (2) autres cultivars, à savoir *Tchouloumwarom* et *Koumatoullom* qui sont très productives, mais cultivé par moins de 20% des agriculteurs. A Fachi, la productivité moyenne est de 61 kg/pied et le nombre moyen de rejets émis est de 5 par dattier.

Dans le Djado, on rencontre dix (10) cultivars locaux. Il s'agit de *Soubour, Youlfodom, Tidirchi, Hadip, Tamsâa, Karab, Aguiss, Dongloyi, Erkégué* et *Dilo*. Parmi ces variétés, cinq (5) émergent à savoir : *Soubour, Youlfodom, Tidirchi, Hadip* et *Tamsâa*. La productivité est de 60 kg/pied de dattier.

En faisant la synthèse, on trouve quarante-huit (48) cultivars ou variétés locales dans le département de Bilma. A ceux-là, il faut ajouter Barhee et Medjool qui ont été introduites en 2001. Cependant, quatorze (14) variétés sur les 48, apparaissent comme les meilleures. Il s'agit de : *Soubour, Youlfodom, Dilo, Tidirchi, Aguiss, Kroukrouss, Hadip, Korossom, Koumagnom, Yamboul, Tamsâa, Karab, Akanirrom* et *Gossonto*. Pour ce qui est de la productivité, on a pour le département de Bilma, 65 kg/pied en moyenne (Tableau 7).

En termes de répartition géographique, on constate que dans le département de Bilma, les communes se sont spécialisées dans la production de certaines variétés par rapport à d'autres.

A Dirkou et Bilma, c'est la variété *Aguiss* qui domine de loin, suivie de *Tidirchi* et *Dilo*. La commune de Fachi, c'est le bassin de production de la variété *Dilo*, suivie de *Soubour, Aguiss* et *Tidirchi*. Dans le Djado, ce sont les variétés *Soubour* et *Youlfodom* qui dominent, suivies de *Tidirchi* et *Hadip*.

Si on retient les critères productivité et commercialisation hors du Kawar, ce sont quatre (4) variétés qui émergent à savoir : *Aguiss, Soubour, Youlfodom, et Dilo*. La variété *Tidirchi* aussi, est commercialisée hors du Kawar dans une moindre mesure.



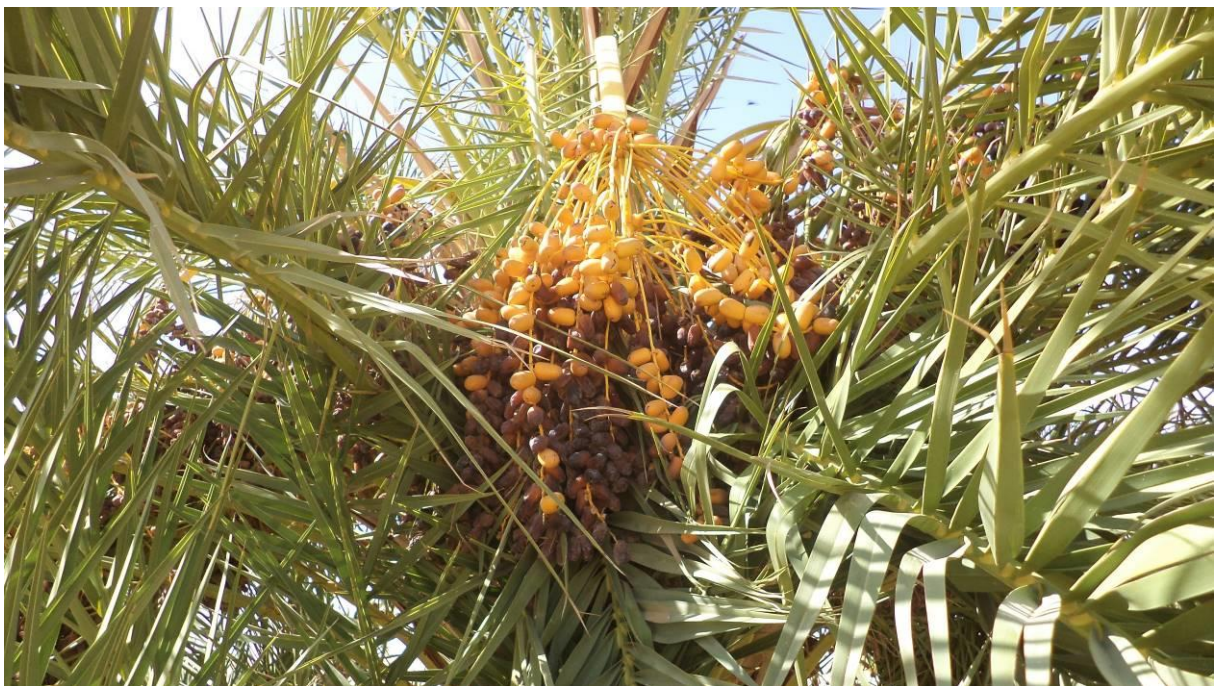
**Variété Soubour** : Dattier à palmes dressées ; Datte grosse, couleur brune, bonne qualité, demi-molle, produite surtout dans le Djado ; Rendement moyen : 80kg/pied.



**Variété Youlfodom** : Dattier à palmes peu tombantes ; Datte brune, plus grosse que Soubour, très bonne qualité, demi-molle, produite surtout dans le Djado ; Rendement moyen : 70kg/pied.



**Variété Dilo** : Dattier à palmes dressées ; Datte noire, de petite taille, demi-molle, représente plus de 50% de la production de Fachi ; Rendement moyen : 66kg/pied.



**Variété Koumannom** : Dattier à palmes peu tombantes ; Datte brune, taille moyenne, molle, très sucrée, produite surtout à Fachi, Rendement moyen 50 kg/pied



**Variété Tidirchi** : Dattier à palmes tombantes ; Grosse datte noirâtre, bonne qualité, demi-molle, produite dans toutes les communes, Rendement moyen 100 kg/pied.





**Variété Korossom** : Grosse datte brun-noirâtre, bonne qualité, demi-molle, produite surtout à Fachi, Rendement moyen 55 kg/pied.



**Variété Aguiss** : Dattier à palmes peu tombantes ; Petite datte brune, bonne qualité, sèche, produite dans toutes les communes, surtout dans la commune de Dirkou ; Rendement moyen 73 kg/pied.



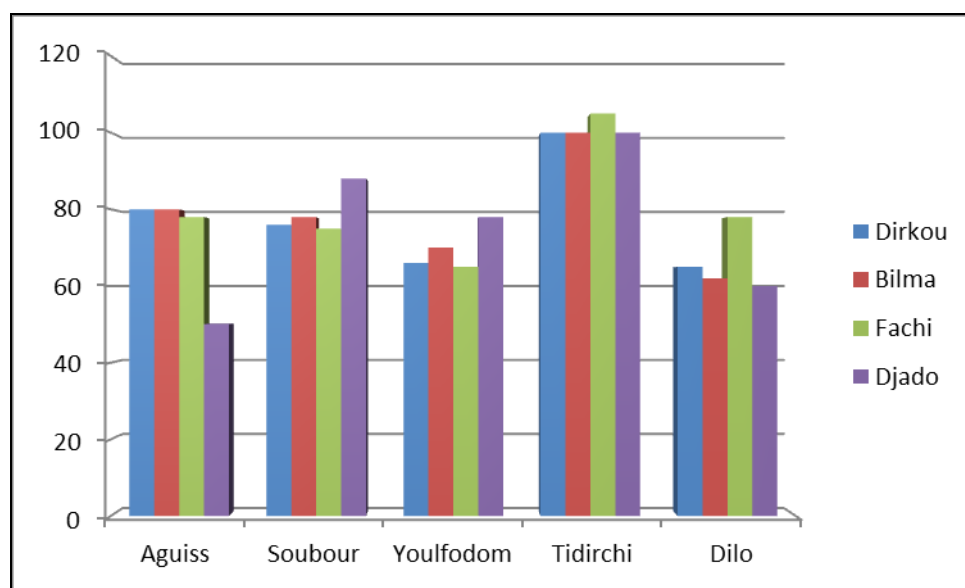
**Cultivar Karab** : Dattiers à palmes de plusieurs formes ; Dattes grosses, moyennes ou petites de plusieurs couleurs, de différentes qualité, différentes consistances, produites dans toutes les communes, Rendement moyen 60 kg/pied.

Certaines variétés comme Korossom et Koumaanom de Fachi, ainsi que Hadip et Akanirom de Bilma et Yamboul d'Achenouma sont consommés et vendus localement au Kawar, sous forme de fruits frais.

**Tableau 7** : Production de dattes et variétés prisées dans le département de Bilma

N°	Nom local de la variété	Fréquence de culture (%)	Productivité (Kg/pied)	Consistance	Couleur fruit au stade Khalal	Couleur de la datte mûre
1	Soubour	70	80	Demi-molle	Jaune	Brune
2	Youlfodom	60	70	Demi-molle	Jaune	Brune
3	Aguiss	65	73	Sèche	Jaune	Brune
4	Dilo	57	66	Sèche	Jaune	Noire
5	Tidirchi	74	100	Demi-molle	Rouge	Noirâtre
6	Hadip	41	60	Demi-molle	Jaune	Brune
7	Korossom	40	55	Demi-molle	Jaune	Brune
8	Kroukrouss	40	50	Sèche	Rouge	Brune
9	Koumannom	36	50	Molle	Jaune	Brune
10	Karab	35	60	Demi-molle, Molle, Sèche	Plusieurs couleurs	Plusieurs couleurs
11	Yamboul	25	75	Molle	Jaune	Brune
12	Tamsâa	25	50	Demi-molle	Jaune	Brune
13	Gossonto	25	50	Sèche	Jaune	Brune
14	Akanirom	25	60	Molle	Blanc	Brune

**Source** : Enquête CHEGOU, 2019



**Fig.3** : Productivité (kg/pied) de quelques variétés de dattes de Bilma, 2019

### 3.2.2. Pollinisation et entretien des régimes

La pollinisation est un acte important pour garantir la qualité des dattes. Cependant, cette opération est souvent faite sans beaucoup de maîtrise et sans bien garantir la qualité du pollen. Aussi, la pollinisation ne respecte pas le principe de pollen/variété. Le pollen d'un seul mâle peut servir à polliniser toutes les variétés. Cela a une incidence sur la qualité future des dattes.

L'entretien concerne l'élagage/nettoyage des dattiers, mais surtout le traitement contre les acariens. Pour les kawariens, les acariens constitue le plus grand fléau pour la production des dattes. Ils sont convaincus que lorsque la pollinisation est réussie, il faut au moins **deux bons traitements des dattes contre l'attaque des Acariens** ou « *Boubour* » en Kanouri (Photo 5) au cours du processus de maturation des dattes pour garantir une récolte de bonne qualité. C'est pourquoi, ils font recours à plusieurs types d'acaricides qu'ils achètent sur les marchés locaux ou qu'ils commandent en Libye et au Nigeria, sans connaître leur efficacité (Photo 6).



**Photo 5** : Attaque des acariens sur dattes *Aguiss* en maturation



**Photo 6** : Produits de qualité inconnue

### 3.2.3. Irrigation et fertilisation des dattiers

Dès qu'ils sont plantés, les dattiers du Kawar se développent seuls sans entretien. Ils ne reçoivent aucune fertilisation, sauf s'ils sont dans des jardins cultivés. Ils ne sont pas irrigués, sauf ceux qui sont dans les jardins. Quelques producteurs qui ont des moyens, tente d'irriguer leurs dattiers avec des systèmes peu efficaces et qui gaspillent l'eau. C'est le cas de Mr Tchagam à Fachi (Photo7).



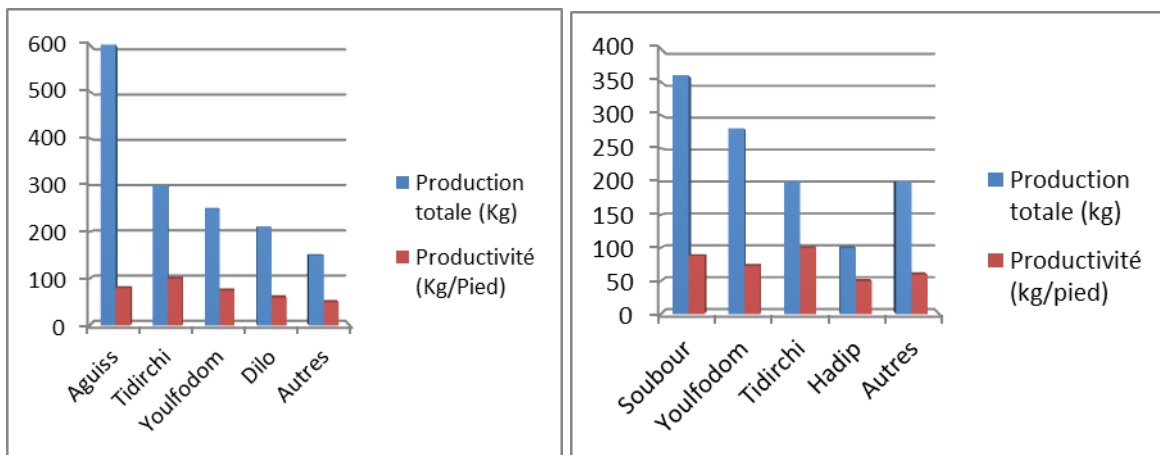
**Photo 7** : Irrigation des dattiers avec motopompe à Fachi

Le manque d'irrigation est en réalité la seconde cause de perte de qualité et de quantité. Planté dans un endroit humide (voir Photo 27, annexe 4), le rejet ne reçoit aucune goutte d'eau

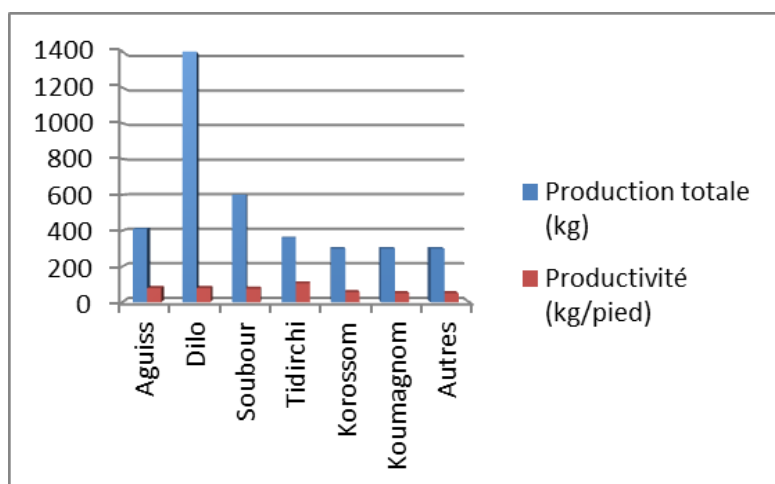
d'irrigation jusqu'à maturation. Durant tout le processus de son évolution, le dattier est alimenté naturellement par l'eau du système acquière. Cette pratique permet d'avoir facilement un nombre élevé (plus de 100 pieds par producteur) de dattiers presque sauvages. Cela pose le problème d'éparpillement avec comme effets secondaires faible contrôle, peu de nettoyage et absence de traitement phytosanitaire adéquats. Selon les producteurs les dattiers qui se trouvent dans les jardins, donc irrigués, sont sans commune mesure avec ceux qui sont dispersés et recevant peu ou pas d'eau. Dans les jardins, ils donnent des dattes de bonne qualité et présentent un bon état physique. Ils sont faciles à nettoyer et à traiter. Ailleurs, le paysage donne l'aspect des palmeraies en touffes et vieillissantes.

### 3.2.4. Rendements

Le phoeniculteur des communes de Dirkou et Bilma cultive en moyenne six (6) variétés, mais la plus importante est *Aguiss* (Figure 4) qui représente 40% de la production totale, suivie de *Tidirchi* (20%) et *Youlfodom* (16%). En termes de productivité, *Tidirchi* est la meilleure. La productivité moyenne à Dirkou et Bilma est de 75 kg/arbre et le nombre moyen de rejets émis est de 4 par dattier. Au Djado, le producteur cultive en moyenne quatre (4) variétés et les variétés *Soubour* et *Youlfodom* sont les plus produites (Figure 5). La productivité moyenne est de 60 kg/pied et le nombre de rejets émis est de 4 par dattier. A Fachi, le producteur cultive en moyenne huit (8) variétés, mais la plus importante est *Dilo* (Figure 6). La productivité moyenne est de 61 kg/pied et le nombre de rejets émis est de 5 par dattier. Mais, ces rendements ne sont pas comparables à ceux des palmiers irrigués en agriculture moderne, dont la moyenne dépasse les 120 kg/arbre.



**Fig.4** : Production de dattes à Dirkou et Bilma, 2019 **Fig.5** : Production de dattes au Djado, 2019



**Fig.6** : Production de dattes à Fachi, 2019

### 3.3. Récolte et conditionnement des dattes

Au Kawar, la récolte des dattes se fait en trois étapes : la première concerne une faible quantité récoltée au stade *Routab* ou « *Touli* en Kanouri » sur des dattiers réputés de bonne qualité à la consommation. Les dattes récoltées, de faibles quantités, sont consommées par la famille et/ou vendues à de bons prix. La seconde récolte est la collecte ou ramassage des dattes sèches tombées sous les dattiers et localement appelées « *Owombi* en Kanouri ». Elles sont mises en sacs et vendues aux revendeurs à des prix très abordables. Enfin, arrive la vraie récolte ou « *Koumbou* en Kanouri » quand les dattes sont totalement mûres et séchées sur les dattiers. Celle-ci est légiférée par l'autorité locale. Le coup d'envoi est toujours donné par le Chef de canton et les propriétaires de dattiers disposent de deux semaines environ pour récolter tous les dattiers qu'ils possèdent. Passé ce délais, les non-détenteurs de dattiers qui sont souvent des Toubous venus du Sud, ont le droit de récolter les quelques dattiers restants dans le cadre du « *Sosso* en Kanouri » qui est une pratique consentie par les kawariens qui permet aux non-propriétaires de visiter les dattiers récoltés et d'en extraire les quelques dattes qui y sont restées après récolte. C'est là une manifestation de la solidarité entre les kawariens et leurs parents résidants loin et qui viennent pour la récolte des dattes qui est un évènement annuel important dans le Kawar, comme la « *Guetna* » en Mauritanie.

Alors, au cours de la récolte, les hommes coupent les régimes (en montant sur les dattiers grands) et jettent les régimes par terre. Les dattes sont alors ramassées par les femmes et les enfants dans des corbeilles ou tasses et vont aller constituer de grands tas, avant d'être mis en sacs ; en obtenant leur rétribution ou « *Sombo-guidi* en Kanouri », qui représente en général moins d'1/5 du contenu du récipient. Ce processus qui consiste à jeter les dattes à terre et reprendre, fait que les dattes du Kawar contiennent en général un peu de sable. Cependant, le « *Sombo-guidi* » permet aux femmes et aux jeunes de constituer leur part de récolte avec laquelle ils peuvent se procurer ceux qu'ils souhaitent. Les dattes récoltées et transférées au village sont en général mélangées et déposées par terre (Photo 8), surtout les variétés *Aguiss* et *Karab* de Dirkou, avant d'être mises en sacs de 40 Tia<sup>6</sup> (environ 100 kg) destinés à la vente.

<sup>6</sup> Tia : est le contenu d'une tasse, équivalent à 2,5 kg ; mais certaines tias pèsent moins et par conséquent les sacs aussi pèsent moins de 100 kg.



**Photo 8 :** Dattes récoltées et jetées par terre à Dirkou

Cette pratique de mélange et de pesée par Tia, ne permet pas aux producteurs kawariens et même aux revendeurs d'obtenir des prix concurrentiels. Car, les dattes sont considérées de qualité faible et de

poids faible par rapport à leurs sœurs d'Algérie ou de Libye, qui arrivent avec des poids marqués sans faute. C'est pourquoi, les dattes du Kawar font face souvent à une mévente criarde à Agadez et Zinder, où elles sont stockées dans les magasins pendant 10 à 15 mois. Seules les dattes *Youlfodom* et *Soubour* du Djado et *Dilo* de Fachi ne font pas l'objet de mélange. Raison pour laquelle, à Agadez, les dattes du Djado qui sont sans mélange, sont vite écoulées et à des prix défectueux ceux des dattes en provenance d'Algérie.

Dans les pays où la production des dattes est modernisée, la récolte se fait par des passages successifs d'environ 10 jours d'intervalle, pour grappiller les dattes au niveau des régimes sur les dattiers. C'est après trois à quatre passages, et récupéré les meilleures dattes et bien conditionnées, que les régimes sont coupés et déposés sur une natte ou une plateforme pour être à nouveau grappillées et sélectionnées (Photo 9).



**Photo 9 :** Dattes sélectionnées et mises en boîtes par les producteurs dans le sud du Maroc



## Synthèse :

Les difficultés liées à la production des dattes ont eu pour effet l'abandon progressif de la culture de dattier surtout chez les jeunes. Leur implication dans le trafic de migrants en tant que chauffeur, apprentis, propriétaire de ghettos ou de véhicule, vente d'essence ou d'autres pièces détachées, qui leur procuraient des revenus colossaux à un temps très court (un chauffeur gagne 250 000 FCFA en 2 semaines), les a éloignés des activités traditionnelles. Si beaucoup de projets de stabilisation (IDS<sup>7</sup>) ou de reconversion (PAEIRA<sup>8</sup>) n'ont pas donné les résultats escomptés, c'est parce que cette dimension n'a pas été suffisamment prise en compte. C'est pourquoi, tout projet de développement mis en œuvre dans le Kawar, doit avoir un volet sensibilisation des jeunes pour le retour à la phoeniciculture et au maraichage.

Mieux, la phoeniciculture étant l'activité phare du Kawar, elle doit être une variable majeure pour l'évaluation de la campagne agro-sylvopastorale. Chaque année, les rapports des missions ministérielles de routine ne font généralement pas référence à la production annuelle de dattes, si déterminante pour l'économie locale. C'est elle qui annonce la nature de l'année et le niveau de vulnérabilité des ménages kawariens. La promotion des dattes doit être l'un des axes de résilience.

Enfin, le département de Bilma souffre de manque d'expertise pour la promotion de la filière dattes. Les agents d'agriculture affectés n'ont aucune expertise en matière de production et de protection de palmier dattier.

### 3.4. Commercialisation des dattes

Du point de vue commercialisation des dattes, au Kawar, on peut noter trois catégories de dattes : celles pour consommation familiale, celles pour le marché local et celles pour les marchés lointains ou exportation. En moyenne, 66% de la production est vendue, 27% est consommée et le reste, soit 7%, est constitué des dons et pertes.

Ainsi, les dattes récoltées sont réparties en trois (3) catégories : i) les dattes de bonne qualité issues des variétés comme *Tidirchi*, *Youlfodom*, *Hadip* et « *Karab* » sont vendues localement, avant la grande récolte, à l'état frais au marché de Dirkou<sup>9</sup>. La mesure coûte entre 1 750 et 2000 FCFA soit 5 250 à 6 000 FCFA le kilogramme très loin devant les dattes étrangères (libyenne ou Algérienne). Quoique la quantité vendue fraîchement soit négligeable par rapport à la quantité totale produite, cette stratégie doit être prise en compte dans la valorisation des dattes. Elle a l'avantage de procurer de revenus aux producteurs avant la récolte et d'éviter de brader les premières dattes (*Owombi*) qui sont généralement vendues moins chers ou échangés contre des vivres. Ces dattes qui rentrent dans la main des personnes étrangères au circuit traditionnel de vente (haoussa de Dirkou), déstabilisent le prix.

---

<sup>7</sup> Instrument de Stabilisation. Il y eut 2 phases IDS I et IDS II financées par l'Union Européenne et mises en œuvre par la HACP

<sup>8</sup> PAEIRA : Plan d'actions économiques à impacts rapides, financé par le fonds fiduciaire de l'Union Européenne et mis en œuvre par la HACP

<sup>9</sup> Créé dans les années 90, ce marché est devenu très florissant à cause du trafic migratoire.



Ce phénomène est cité comme l'une des causes de la mévente des dattes par les commerçants d'Agadez. Issoufou Elhadji Sidi<sup>10</sup> affirme avoir gagné plus de 150 000 FCFA en un (1) mois de vente de dattes fraîches. Après la récolte, une partie sert à la consommation locale ou envoyée sous forme de cadeau aux parents et amis. Elles sont aussi utilisées lors des cérémonies religieuses mais à des quantités négligeables.

La grande partie est commercialisée selon un circuit traditionnel hors du Kawar. Le commerce de datte a connu deux moments forts : ère des échanges (troc) et le commerce moderne.

- ✓ Les échanges commerciaux : C'est le commerce ancien qui se faisait sans argent appelé aussi troc. Les caravaniers de l'Aïr principalement les Touaregs traversent le Ténéré à dos de dromadaire. Ils apportent des produits tels que céréales, tissus, fromage et autres qui sont échangé contre les dattes. Ce type d'échange se fait également avec les Toubous (Manga). Il faut dire que bien avant, les kawariens eux-mêmes se déplaçaient jusqu'au Manga et Bornou (Nigéria) pour vendre leurs dattes. Mais, ce commerce fut révolutionné avec l'arrivée des camions de transport.
- ✓ Le commerce moderne : Au cours des années 1970-1980, le Kawar a bénéficié d'un programme d'organisation des filières datte, sel et natron. Les producteurs avaient été regroupés en coopératives. Plusieurs camions gros-porteurs et magasins de stockage (Bilma et Agadez) ont été acquis sur fonds du projet et mis à la disposition de la coopérative de Bilma. Ce fut l'ère de la révolution du commerce des dattes ayant consacré la fin du commerce caravanier pratiqué par les kawariens. Mais la mauvaise gouvernance aidant, les camions tombèrent en panne et la structure de gestion fut monopolisée. Le rêve de beaucoup de paysans a volé en éclat. Par la suite, des initiatives localisées à Fachi et Séguidine avaient copié cette approche, mais elles non plus, n'avaient pas résistées aux difficultés liées à la gestion d'un bien communautaire.

Heureusement, à la faveur du contrat de transport du bloc pétrolier de Mangueni en 1998, beaucoup de commerçants transporteurs acquièrent des camions gros porteurs.

Comme on le constate, le premier problème de la commercialisation des dattes reste indiscutablement le transport. Du dromadaire au camion, les difficultés restent les mêmes. Les conditions difficiles de la zone nécessitent une logistique adaptée. A partir d'Agadez, les premiers 270 km sont marqués par des pistes rocailleuses très dégradées et des koris qui embourbent les camions en saison pluvieuse. A partir de l'embouchure, commence la partie sablonneuse exigeant un pneumatique et un système 4x4 en bon état. A Bilma, l'un de vieux départements, il n'existe même pas un (1) mètre de piste latéritique qui relie les différentes palmeraies.

Du point de vue circuit de transport par camions, les dattes atterrissent d'abord à Agadez où elles sont stockées dans les magasins publics (coopérative) et privés. A partir de là le circuit

---

<sup>10</sup> Fils du président de l'association des producteurs de Dirkou, leader des jeunes, entretien du 06/04/2019 à la Mairie de Dirkou.

se divise en deux. Le premier axe Tanout-Belbegi-Ganddou dessert toute la zone Nord de Maradi et Est Zinder. Le second axe Zinder-Diffa-Maidiguri-Kano consomme la grande part de dattes. Cet axe est malheureusement paralysé du fait de la présence de *Boko Haram* tout au long du lit du Lac Tchad. Pour les commerçants, cette insécurité est le second problème de la commercialisation après le transport.

L'appui à la commercialisation avait été testé dans le cadre du projet UNSO, où des coopératives villageoises ont été mises en place et dotées de camions pour le transport des produits entre Agadez et Bilma. Mais, la mauvaise gestion a fait échouer le système mis en place : actuellement, pas de camions, ni de coopératives fonctionnelles.

*Aujourd'hui, le projet Stabilisation de l'OIM a mis à la disposition de la population de Fachi, un camion qui sera géré par la Commune. Le projet PISA a construit un magasin régional de stockage des produits pour Fachi et appuie actuellement les producteurs et en particuliers les jeunes de Fachi au conditionnement et à la transformation des dattes. Le PAC 3 a amélioré le jardinage dans la commune de Djado. Le PROGEM/GIZ, quant à lui, est en train de mettre en place un Observatoire de la migration et va appuyer les jeunes à la création d'emplois et la formation. C'est non seulement un bel exemple de complémentarité entre partenaires au développement, mais aussi un exemple à suivre s'il réussit. La HACP, quant à elle, sensibilise et appuie et forme les populations sur divers aspects liés au développement socio-économique. Elle a constaté que le Kawar est défavorisé du point de vue investissements. Elle a donc fait un plaidoyer pour que les déséquilibres de financements d'activités de développement entre le Kawar et les autres zones du pays soient corrigés. Bientôt, le projet Pôles Ruraux de l'AFD projette aussi d'intervenir dans le Kawar.*

*Mais, dans tous les cas, il n'y a pas eu des appuis conséquents pour le développement de la culture du palmier dattier, alors même que c'est la principale préoccupation des kawariens.*

Pour le commerce hors Kawar, quatre variétés de dattes sèches et demi-sèches sont principalement vendues dans le circuit hors Kawar, à savoir *Aguiss* (blanc et rouge) en provenance de Dirkou et *Dilo* de Fachi qui sont vendues en grandes quantités, suivies de *Soubour* et *Youlfodom* en provenance du Djado. Malgré les trajets et les conditions de stockage, les commerçants réalisent des bénéfices, s'ils arrivent à vendre leurs dattes à temps (Tableau 11). Mais, le plus souvent, c'est *Aguiss* qui connaît la mévente, elle peut être stockée jusqu'à l'arrivée de la nouvelle récolte (15 mois). Ainsi, les commerçants surtout natifs du Kawar, achètent les dattes sèches récoltées à 60 FCFA/Kg d'*Aguiss blanc*, 150 FCFA/KG pour *Aguiss rouge* et celui de *Soubour* et *Youlfodom* à 200 FCFA pour les revendre sur les marchés d'Agadez, de Zinder ou de Gandou (Tanout).

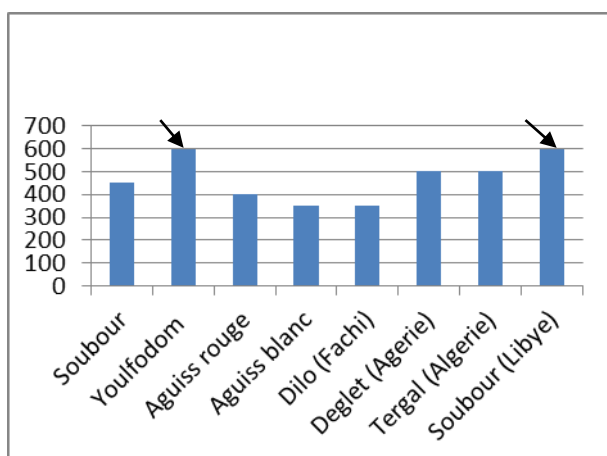
Contrairement à certaines idées reçues, sur leurs marchés traditionnels d'Agadez et de Zinder, voire du Nigéria, les dattes de Bilma sont rarement concurrencées par celles en provenance de l'étranger, notamment *Deglet Nour* et *Tergal* d'Algérie et *Soubour* de Libye (Tableau 11 et Fig. 7 et 8) ; car la clientèle n'est pas la même. *Soubour* et *Youlfodom* sont les plus rentables et défient même les dattes étrangères, mais faiblement produite dans le Kawar. Seule la commune de Djado produit une quantité pas très importante.

Les dattes *Talis*, *Deglet* et *Ben-Halib* de Libye sont importées en faible quantité et ne sont vendues qu'à Dirkou (1 500 à 2 000 FCFA/Kg). La datte « Dan-Mali », importée d'Algérie est vendue aussi à Agadez, mais en faible quantité.

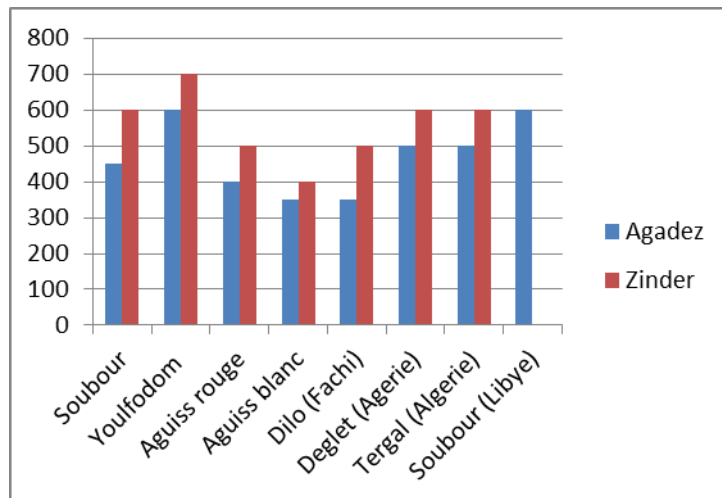
Le tableau 11 révèle aussi que la variété *Aguiss*, qu'elle soit rouge ou blanche, donne les mêmes bénéfices à Agadez et Zinder. Donc, si ce n'est pas raison de mévente à Agadez, les revendeurs n'ont aucun intérêt à transporter *Aguiss* jusqu'à Zinder. Il en est de même pour *Youlfodom* et les dattes d'Algérie qui rapportent les mêmes bénéfices à Agadez qu'à Zinder ; c'est pourquoi, il y a peu de dattes algériennes et de *Youlfodom* en vente à Zinder.

**Tableau 11** : Prix de vente des dattes sur les marchés d'Agadez et de Zinder, 2019

Variété	Prix d'achat au Kawar FCFA/Kg	Dépenses FCFA/Kg	Prix de vente à Agadez FCFA/ Kg	Bénéfice à Agadez (FCFA)	Transport et autres dépenses sur Zinder	Prix de vente à Zinder FCFA/Kg	Bénéfice à Zinder (FCFA)
Soubour	200	100	450	150	50	600	100
Youlfodom	200	100	600	300	50	700	50
Aguiss rouge	150	100	400	150	50	450	150
Aguiss blanc	60	100	200	40	50	250	40
Dilo / Fachi	150	100	350	100	50	500	100
Dattes/Algérie	-	100	500	-	50	600	50
Soubour/Libye	300	100	600	200	-	-	-



**Fig. 7:** Prix du kg de dattes à Agadez, 2019



**Fig. 8 :** Prix de vente des dattes sur les marchés d'Agadez et Zinder (FCFA/Kg ; 100 FCFA = € 0,15)

### Synthèse :

Le tableau 12 précise les forces, faiblesses, menaces et opportunités (FFMO) pour la commercialisation des dattes.

**Tableau 12** : FFMO de la commercialisation des dattes

<b>Forces</b>	<b>Faiblesses</b>	<b>Menaces</b>	<b>Opportunités</b>
<p>Présence d'un circuit commercial traditionnel bien connu</p> <p>Expérience (échec) en matière de vie associative</p> <p>Forte capacité de transport (20 camions appartenant des kawariens)</p> <p>Forte capacité de stockage (existence de magasins publics et privées d'une capacité de 1000 tonnes)</p> <p>Existence d'organisations professionnelles (syndicat, coopératives de vendeurs de sel, dattes et nation)</p> <p>Présence de la chambre régionale de commerce et d'Agriculture</p> <p>Présence d'associations de producteurs au kavar et des jeunes et des femmes (OCB)</p>	<p>Coût de transport très élevé (près de 67% du prix d'achat)</p> <p>Faible qualité des dattes (Mélange des variétés, sable, non traitées)</p> <p>Impraticabilité des pistes</p> <p>Conditionnement des dattes (sac de 100 kg uniquement)</p> <p>Manque formation des commerçants (non maîtrise de la détermination du prix)</p> <p>Absence de partenaires d'appui (projet URC 1980, ACF 2001)</p> <p>Faible relation avec les structures faitières (Chambre d'agriculture)</p> <p>Manque de formations en vie sociale et faible sensibilisation</p>	<p>Insécurité de Boko Haram dans la région de Diffa</p> <p>Non amélioration de la qualité des dattes</p> <p>Présence des beaucoup d'intermédiaires</p> <p>Absence d'organisation des commerçants pour fixer le prix de transport et de d'achat</p> <p>Absence de subvention, aux commerçants et aux transporteurs</p> <p>Non respect des textes régissant les associations</p> <p>Etroitesses du circuit de commercialisation</p>	<p>Prise de conscience des commerçants basés à Agadez et Zinder (tenue de 2 réunions pour organiser les filières sel ; dattes et sel=</p> <p>Possible mise en réseau des producteurs, commerçants et transporteurs</p> <p>Présence des partenaires (ProGem/GIZ, OIM, HACP/AFD)</p> <p>Fort engagement des autorités locales (Maires et chefs de canton) et population</p> <p>Engouement autour du produit ARSA</p> <p>Existence de grands marchés régionaux (UEOMA-CEDEAO)</p>

### 3.5. Transformation de la datte et sous-produits du dattier

#### 3.5.1. Transformation

La transformation permet de valoriser le produit brut. Au Kowar, la datte fait l'objet de plusieurs transformations : *Arsa* qui est un mélange de dattes sèches pilées avec de l'arachide. Ce produit dont l'emballage a été amélioré (Photo 10) et présenté au Salon de l'Agriculture, de l'Hydraulique et de l'Élevage (SAHEL)-2019, a obtenu le premier Prix en agriculture. Il y a d'autres transformations, notamment le Tigra (dattes pilées avec du mil), Chirap (dattes pilées avec du mil torréfié) Odoufou (confiture de dattes) Sounougou (pattes de dattes), et bien d'autres. Bien qu'il tende à disparaître, on peut noter la bière locale ou « Eyifi » qui est la sève fermentée du palmier mâle. La fleur mâle est aussi consommée en début de floraison, en la sortant de la spathe.

Récemment, dans les réseaux sociaux

Certains types de transformation de la datte proviennent du Nigeria : bien que cela reste à être confirmé par la recherche, on parle de :

- i. effusion de datte avec quelques clous de girofle et un peu de miel pour la santé sexuelle des femmes,
- ii. mélange de dattes avec des noix de Coco pilés ajouté à du lait frais,
- iii. mélange de dattes avec souchet pilé, concombre, pastèque et un peu de gingembre,
- iv. mélange de jus de datte avec les gousses et fleurs pillées de Moringa, à consommer avec un peu de lait frais : cela aurait semble-t-il des vertus aphrodisiaques chez les hommes en améliorant la circulation sanguine et la digestion.

Le pollen de datte (Photo 11) a des vertus aphrodisiaques a-t-on dit, et est vendu cher en pharmacie (2g bien emballés vendus à 4 000 FCFA !).



**Photo 10** : Emballage d'Arsa au SAHEL 2019



**Photo 11** : Pollen de datte vendu en pharmacie

### 3.5.2. Sous-produits du dattier

Les usages du palmier sont multiples, notamment les cordes, paniers, les corbeilles, les vans et autres. Le tronc est utilisé pour confectionner les toits des maisons, les puits et les clôtures. Les palmes sont utilisées comme bois de chauffage et pour confectionner les clôtures.



**Photo 12** : Clôture en palmes et troncs de dattier

### 3.6. Gestion du foncier et des ressources communautaires

Au Kavar, la terre appartient à celui qui y a planté des dattiers ou qui a installé un jardin. Dans la pratique, on a assisté très peu à la gestion collective d'une ressource commune. Ce cas été observé et continue d'être observé à Bilma, relativement à l'eau de Timiro et celle d'Aboubou. En cas de difficultés de gestion ou de quelques discussions autour de l'eau, on fait intervenir le Chef de Canton et la situation est vite clarifiée et les tensions se dissipent.

## Chapitre 4 : RECOMMANDATIONS D'AXES DE DEVELOPPEMENT

A l'issue du diagnostic de la filière datte, nous avons identifié et classé par priorité les contraintes et solutions à y apporter.

**Tableau 13** : Classification des contraintes et solutions à y apporter par ordre de priorité

Priorité	Contrainte	Solution	Commentaires
N° 1	Attaque régulière des acariens sur les dattes en maturation	Effectuer deux (2) traitements contre les acariens à l'aide d'un acaricide approprié au cours du cycle de maturation	Ces traitements améliorent substantiellement la qualité du produit récolté (datte)
N° 2	Peu de transformation de la datte du Kawar	Appui aux groupements féminins pour la fabrication et la vente d'ARSA et de Chirap	Pour avoir remporté le 1 <sup>er</sup> Prix du Salon de l'Agriculture, ARSA a le vent en poupe actuellement au Kawar.
N° 3	Beaucoup de palmes séchées sur dattier productifs et dattiers en touffes peu productifs ou inaccessibles	Nettoyage des dattiers par élagage des palmes secs et des palmes en trop	Dans le cadre du Cash for Work, les kawariens sont disposés à élaguer les dattiers et vendre les palmes
N° 4	Manque d'irrigation	Irriguer les dattiers	Dans certaines zones, les palmiers peuvent être nettoyés, puis irrigués en vue d'améliorer rendement et qualité du produit
N° 5	Récoltes de mauvaise qualité par manque ou insuffisance des connaissances en la matière	Formation des producteurs en pollinisation, protection des régimes et récolte	
N° 6	Absence d'agriculture moderne	Création de jardins modernes au profit des jeunes	Création d'emplois, augmentation des revenus et lutte contre l'exode et la migration
N° 7	Difficultés de commercialisation et mévente des dattes produites dans le Kawar	Appui à la commercialisation des dattes du Kawar	Améliorer la présentation du produit et assister les commerçants
N° 8	Ensamblage continu des palmeraies et des terres de production	Fixation des dunes avec les palmes provenant de l'élagage des dattiers	Conduites d'activités HIMO sous forme de Cash ou Food for Work très recherchés par la population

Ainsi, le diagnostic nous a permis d'identifier quatre (4) axes majeurs pour l'amélioration de cette filière. Il s'agit de : i) Améliorer la production des dattes, ii) Améliorer la commercialisation et la transformation de la datte, iii) Organiser les acteurs de la filière et iv) Appuyer l'émergence de l'entrepreneuriat agricole. Ces axes sont déclinés en huit 8 objectifs stratégiques.

#### **4.1. AXE 1 : Améliorer la production des dattes**

L'analyse démontre que le Kawar détient un potentiel non négligeable de dattiers mais qui sont cultivés de manière traditionnelle, sans entretiens suffisants (irrigation, nettoyage, fertilisation, etc.). A ces faiblesses se greffent l'ensablement, les maladies et ennemis des cultures. Ainsi, pour développer la filière dattes, il convient d'abord d'**améliorer la production des dattes** tant en quantité (rendement) qu'en qualité à travers un programme de vulgarisation de la culture moderne du palmier dattier. Ce programme doit reposer sur les principes stratégiques suivants :

- ➔ Un programme qui bénéficie d'un engagement fort des pouvoirs publics ;
- ➔ Un programme qui va renforcer les capacités des services nationaux en charge de l'encadrement (cadres, services techniques et ONG) et à améliorer les performances des producteurs de façon à garantir une production durable et rentable de la datte dans le Kawar ;
- ➔ Un programme qui va associer la protection de l'environnement (lutte contre l'ensablement) à la rentabilité commerciale (commercialisation d'une partie de la production sur les marchés régionaux et internationaux).

Un tel programme doit avoir deux (2) objectifs stratégiques :

##### ***Objectif stratégique 1 : développer l'irrigation du palmier dattier***

Pour sauvegarder le patrimoine phoenicicole, beaucoup de palmiers en production et qui manquent d'irrigation, d'entretien et menacés d'ensablement doivent être « secourus » et de nouvelles palmeraies sous irrigation moderne, créées. Cela veut dire, mettre en place un programme qui va concerner : i) l'irrigation de certaines palmeraies existantes et ii) la promotion de palmeraies modernes sous forme de jardins nouveaux.

##### ***✓ Irrigation des palmiers existants pour leur régénération***

Comme nous l'avons évoqué plus haut, l'irrigation améliore la qualité des dattes et le rendement. Cet objectif concerne les anciens producteurs qui détiennent des palmeraies susceptibles d'être améliorées. Les producteurs ont émis le vœu de promouvoir d'abord les variétés locales et à long termes, acquérir celles étrangères.

Irriguer les dattiers existants revient à les clôturer d'abord, puis, faire des forages de 30 à 40 mètres de profondeur, installer un système d'irrigation californien<sup>11</sup> et doter le producteur de motopompe. Le carburant pour pompage sera à sa charge. Pour la modernisation, un renforcement des capacités en techniques de production, de protection et de récolte des dattes est nécessaire. En résumé, il s'agit de :

---

<sup>11</sup> Le californien est le mieux adapté pour la zone du Kawar.



- Identifier des producteurs ayant de dattiers regroupés,
- Valoriser les variétés locales élités selon la spécialisation des communes ;
- Augmenter la capacité de production par la plantation de rejets ;
- Renforcer la capacité des producteurs en techniques d'entretien et de traitement ;
- Améliorer les systèmes de pollinisation, d'entretien des régimes et de récolte.

✓ *Promotion des palmeraies modernes sous forme des jardins*

Il s'agira de sensibiliser les jeunes pour le retour à l'agriculture. En effet, pour pallier la faible mise en valeur des terres agricoles, un programme de jardins modernes de superficies appréciables (3 à 5 hectares) visant des jeunes au chômage, mais motivés, pourrait être développé avec des technologies appropriées comme le solaire ou la motopompe. Dans ce type de jardins, seront plantés selon les techniques modernes, des rejets de dattiers issus des meilleures variétés du Kawar, en les associant aux cultures maraîchères et fourragères (Photo 13). Les fruits seront écoulés en fruits frais bien conditionnés dans des emballages Bio et le fourrage (luzerne séchée) pourrait être vendu sous forme de balles faciles à transporter. Cela permettra aux jeunes agriculteurs d'obtenir des revenus consistants (voir Tableau 14).

**Tableau 14** : Essai d'estimation comparée des revenus des palmeraies pour 1 hectare

<b>Rubrique</b>	<b>Palmeraie traditionnelle</b>	<b>Palmeraie moderne</b>
Rendement par dattier	65 Kg	110 Kg
Production annuelle/ dattier	65 Kg	110 Kg
Prix de vente du Kg	50 FCFA	300 FCFA
Proportion vendue (80%)	2 600 FCFA	77 Kg
Valeur proportion troc (10%)	390 FCFA	0
Recettes brutes/ dattier	2 990 FCFA	23 100 FCFA
Dépenses/ dattier	40 FCFA	2 500 FCFA
Recettes nettes/ dattier	2 950 FCFA	20 600
Recettes nettes à l'hectare	356 950 FCFA	2 492 600
Recettes Vente luzerne (2T/ha /coupe, avec 15 coupes/ an)	0 FCFA	3 000 000
<b>Recettes Totales</b>	<b>356 950 FCFA</b>	<b>5 492 600</b>

**Source** : Enquête CHEGOU, 2019

Comme on le voit, en palmeraie moderne, le revenu de la palmeraie traditionnelle est multiplié par 15, voire plus. En réalité, cette estimation part d'une hypothèse basse où le producteur cultive des dattiers et de la luzerne seulement. Alors qu'en palmeraie moderne, les producteurs optimisent les intrants, et donc, le dattier est associé à plusieurs cultures.

A ce sujet, le cas de Mr Kochi Maïna, résidant à Dirkou, qui gagne environ dix(10) millions de francs CFA par année, est très édifiant. Il s'agit là d'un exemple concret à suivre. Les jeunes agriculteurs qui souhaiteraient planter des variétés internationales sous forme de vitro-plants seront appuyés. L'acclimatation des vitro-plants de dattiers en serre (Photo 14) a été déjà expérimentée à la station ICRISAT de Sadoré avec succès. Les éventuels bénéficiaires pourraient être formés à l'ICRISAT aux techniques :

- d'extraction et plantation des rejets ;
- de pollinisation (avec choix du bon pollen) ;
- de protection des régimes ;
- de diminution des régimes et des pédicelles ;
- de lutte contre les ennemis (acariens et cochenille).



**Photo 13 :** Palmeraie moderne, associée aux cultures maraîchères ICRISAT-Sadoré (Niamey) **Photo 14 :** Serre d'acclimatation à l'ICRISAT

La production de la Luzerne, du Pois d'angole et du Sorgho fourrager en association avec le palmier dattier va aider non seulement à développer l'élevage, mais aussi permettre aux familles de lutter contre la pauvreté et augmenter leur résilience avec l'obtention des revenus réguliers et consistants en vendant du fourrage. Les photos 15 et 16 montrent la production de fourrage et un champ de captage solaire pour pompage de l'eau d'irrigation des parcelles, réalisés par le projet IRHAZER dans les communes d'Ingall et de Tchirozerine.

Des projets « Palmier Dattier » existent dans les pipe-lines, notamment le projet qui sera financé par la Banque Islamique de Développement dans le cadre de la Grande Muraille Verte et le Projet Dattier porté par le G5-Sahel, mais ces financements tardent à se concrétiser.

L'Union Européenne étant l'un des plus importants partenaires au développement de la région d'Agadez, avec la GIZ, pourrait développer un **Projet Modernisation de la Production et de la Transformation de la Datte (ProMoDat)** dans le Kawar ; un projet structurant.

Sinon, l'Union Européenne, en partenariat avec le Haut-commissariat à l'Initiative 3N et la HACP pourraient envisager l'ouverture d'une **Antenne du Projet Pôles Ruraux (PPR)** dédiée au développement de la Culture du Palmier Dattier à Bilma, en attendant un projet structurant.



**Photo 15** : Parcelle de luzerne et poids d'Angole à Aggarous

**Photo 16** : Champs de captage solaire à Tiguirwit

### ***Objectif stratégique 2 : Nettoyer les palmeraies et lutter contre l'ensablement***

Comme on l'a vu, les dunes au Kawar envahissent les palmeraies, les jardins, les terres agricoles, les habitations et même les salines.

L'ensablement est la résultante des facteurs climatiques (faible pluviosité, forte amplitude thermique, régime régulier de vent) et géologiques (présence des particules de sable faciles à mobiliser). La lutte contre l'ensablement consiste à mettre en place un vaste programme de fixation ou à faire reculer les dunes en fonction de leur genèse, leur localisation et de leur degré de menace. Il est de notoriété publique, qu'il faut d'abord sauver les hommes et leurs moyens d'existence avant de développer une filière quoique porteuse.

Plusieurs méthodes sont utilisées pour la fixation des dunes. Mais, la méthode de quadrillage par cloisonnage semble la meilleure. Il s'agit de mettre en place des figures géométriques (carrée, rectangle, cube) à base de palmes de dattes (Sanda M., 2008). C'est une méthode triplement bénéfique. Elle suscite l'élagage (ou nettoyage) des dattiers par le matériel qu'elle utilise, augmente les revenus des ménages à travers les services (frais d'élagage, transport, réalisation des cloisons) qu'elle offre et fixe aussi les dunes. Le cloisonnage peut être suivi de colonisation par un semi à la volée d'espèces herbacées renforcées d'une plantation d'arbres fruitiers ou forestiers comme *l'Acacia nilotica*. Les paysans connaissent son efficacité, car ils se rappellent des réalisations du projet UNSO dans le Kawar au cours des années 1985-1986. Le traitement des dunes peut aussi se faire par l'installation des lignes de palissades.

L'effet d'oasis que provoque le maraîchage associé à la phoeniciculture est aussi un moyen passif de lutte contre l'ensablement.

#### **4.2. AXE 2 : Améliorer la commercialisation et la transformation des dattes**

L'analyse du volet commercialisation met en évidence un circuit ancien et statique. Depuis plus de deux (2) siècles, le circuit est resté traditionnel parce qu'il n'a connu aucune modification de manière à s'ouvrir à d'autres lieux. La datte du Kawar est restée locale, méconnue sur une grande partie du territoire nigérien. Le circuit de vente met en jeu la région d'Agadez (productrice et consommatrice) et les régions de Zinder, une partie de Maradi et Diffa, soit 4 régions sur 8 que compte le Niger. Dans la sous-région, elle n'est connue qu'au

Nigéria et même là, dans les états culturellement voisins de la zone de production que sont Kano, Borno et Yobé soit 3 états sur les 37 que compte le Nigeria. Dans les autres pays frontaliers du Niger, la datte du Kawar n'est pas connue.

Comme on le voit, le premier obstacle de la commercialisation est l'étroitesse du circuit de vente. D'autres difficultés non moins importantes tiennent au faible prix d'achat, à la faible qualité, au conditionnement, au coût du transport, à la faible valorisation des produits et sous-produits issus de la transformation, à la faible organisation de acteurs et au manque de soutien financier de la part de l'état et de ses partenaires.

C'est pourquoi, le développement de la commercialisation passe nécessairement par l'amélioration du conditionnement des dattes (Objectif stratégique 3), l'amélioration de l'accès aux zones de production (Objectif stratégique 4) et l'appui à la transformation des produits et sous-produits (Objectif stratégique 5).

### ***Objectif stratégique 3 : Améliorer le conditionnement des dattes***

- ✓ Conditionnement : Il s'agit de choisir les meilleures variétés à la consommation. Puis, au stade de maturation *Routab*, procéder au grappillage des dattes, les trier en écartant les dattes de mauvaise qualité et conditionner celles retenues. Le conditionnement se fera en cartons, caissettes ou folioles de dattier tressées et/ou en sac de 5 à 10 kg.
- ✓ Conservation : créer des unités de froid à base du solaire ou acheter un camion frigorifique, qui transporte du Kawar jusqu'à Agadez, pour livrer des produits frais. Sachant que la gestion communautaire d'un tel camion va échouer, il est souhaitable de d'inciter et encadrer un Promoteur Privé dans le cadre de l'entrepreneuriat agricole.
- ✓ Appui à l'achat des dattes (subvention)
- ✓ Appui au transport des dattes (subvention)
- ✓ Voyage d'étude (Maroc, Algérie)
- ✓ Organisation de foires agricoles à Agadez et Niamey (dattes fraîches).

### ***Objectif stratégique 4 : Appuyer la transformation des dattes et sous-produits du palmier dattier***

Les femmes jouent un rôle important dans la commercialisation des dattes. La division de travail place les hommes dans la production mais la transformation revient exclusivement aux femmes. Divers produits sont issus de la transformation des dattes. Il s'agit d'ARSA qui est un mélange de datte et d'arachide pilé. 45 groupements féminins de la commune de Dirkou ont présenté ce produit au SAHEL édition 2019. Il a gagné le premier prix agriculture du président de la république soit un montant de 5 millions FCFA. ARSA reste ainsi le produit phare de transformation. Sa valorisation (ateliers moderne de fabrication, machine plastique-emballage, mise en place d'un réseau de vente partout au Niger et à l'extérieur) à travers les groupements féminins du Kawar, serait un canal intéressant de d'écoulement des dattes invendues de la variété *Aguiss* et un pallier important de promotion des dattes du Kawar. D'autres produits tels que Odoufou, Chirap, etc., peuvent également être promus. Cependant, l'un des éléments limitant de la production de ARSA est le fait que les femmes sont obligées

de piller les dattes et arachides pour concevoir ce produit ; cela requiert beaucoup d'énergie humaine. La promotion pourrait réussir si *une machine à moudre les dattes* est conçue pour alléger le travail des femmes.

*Beaucoup d'idées ont été développées autour de ARSA conditionné : le Ministre d'Etat, Ministre de l'Agriculture et de l'Elevage, Mr. Albadé Abouba et le Commandant de la Zone de Défense N° 8 de Dirkou, le Colonel Mamane Sani, pensent que ARSA tel que emballé, peut servir de ration aux militaires en mission. D'autres personnes ont dit que le Programme Alimentaire Mondial (PAM) peut faire des commandes et distribuer aux écoliers dans les écoles nomades à cantine et l'OIM pour les migrants, HCR pour les réfugiés. Certains ont même pensé à une sorte de Plumpy-Nut nigérien ; ARSA peut alors être diversifié en cherchant différentes formules avec l'appui du laboratoire de l'INRAN.*

*En améliorant la qualité et en appuyant les groupements féminins du Kawar et les jeunes Entrepreneurs kawariens à améliorer la production sous le label « ARSA DU KAWAR », un réseau local et même national de distribution pourrait être créé et de grosses commandes pourraient être satisfaites. Les voyageurs qui transitent par le Kawar pourraient en acheter. Des points de ventes pourraient être ouverts dans le Kawar, dans les sites aurifères, à Agadez et à Niamey, voir dans d'autres villes du Niger.*

A côté de la transformation des dattes, peut être développée la vannerie, une activité longtemps délaissée par les femmes. Il s'agit d'utiliser les palmes pour faire divers objets (vans, panier et *malafa*) biodégradables pouvant remplacer les plastiques et ainsi contribuer au maintien de l'équilibre de l'écosystème. Ces objets peuvent aussi être exposés aux foires et aux autres rencontres. En plus, des lits et chaises à base de rachis de dattiers peuvent être confectionnés par les jeunes. Pour cela, les compétences des femmes et jeunes sera renforcée. Dans le détail, il s'agira de :

- ✓ Valorisation des produits faits à base de datte (Arsa, Odoufou, Chirap, etc.),
- ✓ Equipement des groupements féminins en matériels et machines pour faire Arsa ;
- ✓ Recherche de débouchés (mise en réseau) ;
- ✓ Appui à la réalisation des sous-produits de palmier dattier (vannerie, lit, chaise, etc.) ;
- ✓ Formation et équipement des groupements de femmes et de jeunes.

#### ***Objectif stratégique 5 : Améliorer l'accès aux zones de production***

- ✓ Aménagement des pistes (Dirkou-Agadez) points critiques,
- ✓ Réalisation des pistes locales reliant les différentes palmeraies (Dajdo-Bilma),

### **4.3. AXE 3 : Organiser les acteurs de la filière**

#### ***Objectif stratégique 6 : Structuration des Organisation Paysannes***

On distingue deux (2) types d'acteurs. Il s'agit des organisations communautaires de base (OCB) des producteurs, des groupements des femmes, mixtes et des jeunes. Mieux structurées, elles sont les acteurs clés de la valorisation des dattes. Pour cela, il faut formaliser toutes les structures communautaires et mettre en place la charpente communale et départementale. Actuellement, au Kawar, on dénombre 201 groupements (féminins, masculins et mixtes confondus), Dix Associations, trois ONG locales et deux Réseaux (Voir Annexe 3). Cet exercice permet d'organiser la vie sociale, de comprendre l'appui individuel et

collectif mais aussi de créer des nouveaux leaders jeunes et femmes déterminés à réussir les programmes de promotion de datte. A Agadez et Zinder, sera mis en place des coopératives de commercialisation qui seront en relation avec les OCB des producteurs.

La seconde catégorie d'acteurs reste les ONG nationales comme BLADIA, Arc-En-Ciel, HED Tamat, KANGOURNO, N'GUILLAHA, AZOD, GASSAR et COLLIA qui œuvrent chacune dans la limite de ses missions pour le développement du Kawar. Un cadre sera créé entre les OCB et elles afin d'amorcer un réseautage Ce réseau travaillera avec les autorités, les services techniques de l'état (développement rural), la chambre d'agriculture et les partenaires techniques et financiers œuvrant dans la filière. En résumé, les activités suivantes seront réalisées :

- ✓ Valorisation des OCB de femmes, jeunes, des producteurs et commerçantes
- ✓ Structuration des OCB (charpente communale et départementale)
- ✓ Encadrement de proximité
- ✓ Formations (vie sociale et professionnelle)
- ✓ Mis en réseau avec les ONGs, organisations professionnelles, services de l'état, autorités.

#### **4.4. AXE 4 : Appuyer l'émergence de l'entrepreneuriat agricole**

##### ***Objectif stratégique 7 : Consolider les entreprises existantes et inciter à la création de nouvelles entreprises***

Il va falloir d'abord répertorier les entreprises créées par des kawariens dans le domaine du dattier et autres. Ensuite, inciter les jeunes à créer des entreprises surtout dans le domaine du palmier. Les domaines suivants sont à considérer :

- Production agricole et commercialisation,
- Transformation et commercialisation,
- Commerce général,
- Approvisionnement,
- Distribution.

La création d'entreprises doit être accompagnée aussi de la mise ne place d'institutions financières, car, en dehors des systèmes privés de Transfert d'argent (BNIF, AL-IZZA, etc.), au Kawar, il n'y a ni banque, ni institution de micro-finance/ micro-crédit.

##### ***Objectif stratégique 8 : Développer l'élevage avec la production fourragère***

Nous avons constaté qu'au Kawar, l'élevage est difficile compte tenu du manque de fourrage, alors qu'on peut produire sur place la luzerne et le sorgho fourrager. Nous l'avons également mentionné que le Kawar importe chaque année un nombre important d'animaux pour faire face aux besoins de la Tabaski et aux abattages quotidiens des bouchers.

Si certains jeunes, avec l'appui du Fonds d'Investissement pour la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (FISAN) et d'un Projet, ils pourront introduire au Kawar une race prolifique comme la chèvre rousse de Maradi qui pourrait servir de base de développement des produits d'élevage, notamment les animaux sur-pieds, la viande et les cuirs et peaux. Ajoutés à la production de moutons, les promoteurs peuvent engranger des revenus importants. Quelques vaches y pourraient être introduites si la production fourragère est bonne.

## CONCLUSIONS

Réputé isolé et d'accès très difficile, le Kawar n'a pas bénéficié d'un programme de développement structurant pendant plusieurs décennies. Ironie du sort, c'est le département le plus vieux du Niger, mais qui n'a aucune piste rurale latéritique, moins encore une route goudronnée. Sur la route du Kawar en quittant Agadez (chef-lieu de la région), les points de passage du kori 40, du kori Kantana et le tronçon de 150 km de « Dune 400 » constituent le calvaire le plus redoutable pour les usagers avec tous les risques encourus.

Après la rébellion des FARS et à la faveur de l'ouverture de la Libye dans les années 90 (Décrispation décrétée par le Président Ali Saïbou), les kawariens se sont lancés dans le commerce avec la Libye. Mais, tout récemment le transport clandestin des migrants et l'exploitation clandestine des sites aurifères sont subitement devenues des commerces très florissants, voire une aubaine qui a totalement changé la vie des kawariens, car beaucoup sont devenus riches du jour au lendemain.

Dans le contexte actuel du Kawar, où la volonté du gouvernement est d'asseoir une migration et un exode contrôlés, consolider la paix retrouvée et reconvertir les anciens transporteurs des migrants à de nouvelles activités en réduisant le chômage, le retour à la terre devient la seule alternative viable et durable. Mieux, le diagnostic que nous venons d'effectuer confirme cette assertion, car la tranche active de la population, hommes et femmes confondus, est très motivée pour l'agriculture et l'entrepreneuriat agricole, à la seule condition que **des moyens conséquents** leur soient donnés et que l'encadrement technique y accompagne. Car, elle a fait le constat amer que les projets ayant cours jusqu'ici au Kawar n'ont pas conduit des actions d'envergure et le transport des marchandises entre le Kawar et Agadez demeure un calvaire, même si les productions seraient de bonne qualité.

La culture moderne du palmier dattier associé aux fruitiers et à la luzerne (culture fourragère de haute valeur nutritive et à haute valeur ajoutée), pourrait devenir la solution idoine, car source importante de revenus. Elle permettra de développer l'élevage et des productions de haute qualité et peut, de ce fait garantir la sécurité alimentaire dans le Kawar. Les sols du Kawar et le climat chaud et sec conviennent bien à la production du palmier dattier. L'existence d'importantes ressources en eaux souterraines à faible profondeur en est également un atout non négligeable. Les dattes sont un produit de sécurité alimentaire idéal qui fournit une excellente source d'énergie. Les dattes ont plus de 3.000 cal / kg par rapport au riz cuit avec 1.800 cal / kg. Le rendement moyen de certaines variétés du Kawar sont de 60 à 70 kg/arbre. Ces rendements pourraient être doublés grâce à la création d'un service de vulgarisation efficace et à la promotion de variétés de haute qualité à haut rendement. Également, il existe un très grand marché intérieur pour les dattes et un vaste marché régional potentiel, notamment le Nigeria et les pays de l'UEMOA. Si la qualité de la datte du Kawar est améliorée, elle peut être exportée dans tous ces pays. Il existe de variétés élités au Kawar qui ne demandent qu'à être produites sous forme BIO et bien présentées, sous emballage BIO. Certaines variétés comme Aguiiss peuvent être transformées en Arsa, Chirap et autres pour y être exportés.

Dans les oasis du Kawar, un Programme de Régénération des palmeraies et de Vulgarisation des Techniques Modernes de production du Palmier Dattier associé aux cultures fourragères

notamment la Luzerne (Alpha-alpha), pourrait substantiellement améliorer la production dattière et animale et par conséquent les revenus. Un tel programme pourrait réussir et contribuer fortement à la création d'emplois et à la paix. Il contribuera aussi à la sauvegarde de ces espaces, à conditions de mettre en œuvre des actions d'accompagnement telles que : i) la mobilisation de la ressource eau, ii) la lutte contre l'ensablement et l'amélioration du transport à travers le Ténéré.

Le nettoyage des palmeraies et la fixation des dunes avec les palmes coupées donnera l'occasion de conduire des activités à haute intensité de main d'œuvre (HIMO) sous forme de Cash for Work et planter les rejets ; cela représente un quadruple avantage.

Ce programme n'exclut pas l'introduction de variétés internationales telles que Barhee, Medjool, Deglet Nour et Zamli, sous forme de vitro-plants ; car le Niger a déjà expérimenté leur introduction et leur comportement, avec succès.



## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Action Contre la Faim (ACF), 2000.**- Programme de sécurité alimentaire et de consolidation du processus de paix dans le Nord-Niger. Appui en faveur des populations défavorisées dans le Kawar - Département de Bilma, 61p.
- Bianes A., 1982.** - Systèmes de commercialisation des oasis du Kawar ; IRD.
- Chéguou M. & Saidou A., 2000.** - Date palm cultivation in Niger ; Papers of the International Symposium in Windhoek, Namibia.
- FAO/Projet TCP-** Promotion de la Culture du Dattier au Niger. Rapport d'activités 2002.
- IPGRI/INRA : Algérie, Maroc et Tunisie/FEM/PNUD., 2005.**-Descripteur du palmier dattier (*Phoenix dactylifera L.*).
- ICRISAT (2003).** Modèle de Jardin Potager Africain (JPA). Document de formation.
- Jahiel M., 1996.** Phénologie d'un arbre Méditerranéen acclimaté en région tropicale : le dattier au sud du Niger et son appropriation par la société Manga, Thèse de doctorat, Science biologie et écologie, UM2, INRAN Niger et CIRAD-FIhor, 268p.
- Lenormand C., 1987.**- Mission de reconnaissance des palmeraies du Nord Niger – Phase II – Palmeraies du Kawar et du Djado. INRAN ; Niamey Niger, 75 p.
- Lenormand C., 1989.**- Mission de reconnaissance des palmeraies du Nord Niger – Phase III - Palmeraies de l'Agram et du Kawar. INRAN ; Niamey Niger, 61 p.
- Munier P., 1973.** *Le palmier dattier*, Maisonneuve & Larose, Paris, 221p.
- Munier, P. (1981).** Origine de la culture du palmier-dattier et sa propagation en Afrique.
- Munier, P. (1963).** Prospection phoenicicole du territoire de la république du Niger ; Rapport de mission, Paris, IFAC, 36 pages.
- MAINGUET M. et CHEMIN M. (1982).** Formulation d'un programme de lutte contre l'ensablement des palmeraies de Bilma, Rome, UNSO-ONU, 105 pages.
- MOUSSA, M., 2001,** Contribution à l'étude des facteurs de production phoenicicole dans l'agrosystème oasien du Kawar : cas du terroir de Chimindour, mémoire de maîtrise, UAM.
- Région d'Agadez-** Plan de développement régional (PDR) 2016-2020 d'Agadez
- Commune de Dirkou-** Plan de développement communal (PDC) de Dirkou 2016-2020,
- Commune de Fachi-** Plan de développement communal (PDC) 2015-2019 de Fachi,
- Commune de Djado-** Plan de développement communal (PDC) 2015-2019 de Djado,
- Commune de Bilma-** Plan de développement communal (PDC) 2014-2018 de Bilma,
- République du Niger, (1983).** Lutte contre l'ensablement dans les palmerais de l'arrondissement de Bilma, document de projet UNSO, 37 pages.
- République du Niger.** Région d'Agadez, département de Bilma., 2002, *Document d'analyse diagnostic* (version provisoire), SDC/AT de Bilma, 144 pages
- République du Niger,** département d'Agadez., 1987, *Rénovation et régénération des palmerais dans l'Aïr et le Kawar*, SDC/AT d'Agadez, 107 pages.
- SANDA, M., (2007).** Analyse qualitative des impacts du projet de lutte contre l'ensablement de Bilma, Mémoire de maîtrise, Université Abou Moumouni, Niamey, 91 pages
- SANDA, M., (2008).** Expériences et perspectives de la lutte contre l'envahissement du *Prosopis juliflora* : cas de la commune urbaine de Bilma », Mémoire de DEA, Université Abou Moumouni, Niamey, 68 pages.
- SAIDOU, O. et Laouali, I., (2002).** Etude sur les filières dattes, sel et céréales dans le Kawar, Niamey, 58 pages.
- SAIDOU, A. & Pasternak, D. (2015).** Date Palm Status and Perspective in Niger. In J. M. Al-Khayri, S. M. Jain, & D. V. Johnson (Eds.), *Date Palm Genetic Resources and Utilization* (pp. 387–409). Dordrecht: Springer Netherlands. Retrieved from [http://link.springer.com/10.1007/978-94-017-9694-1\\_11](http://link.springer.com/10.1007/978-94-017-9694-1_11).
- Projet PAC-** Rapport d'activités, 2015
- Projet Irhazer-** Rapport d'activités 2016.

## ANNEXES

### ANNEXE 1 : Liste des structures rencontrées à Niamey

<b>Nom structure</b>	<b>Personne rencontrée</b>	<b>Fonction</b>	<b>Contact</b>
Cabinet du Premier Ministre	Liman Abari Chégou	Coordinateur DNPGC	96976018
FAO - Bureau de Niamey	Dr Saley Amadou	Chargé des Programmes	96965190
Fonds d'Investissement pour la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (FISAN)	Jalami Mamadou	Directeur Général	96983605
HACP	Hamidou Boubacar	Responsable Stabilisation	96286129
HCI3N	Ali Béty	Haut-Commissaire	96974986
INRAN	Dr Siddo Yacouba	Chef du Programme des Cultures Irriguées	96961175
ONAHA	Aliou Kouré	Directeur Général	96963446
Ministère de l'Agriculture et de l'élevage	SEM. Albadé Abouba Moussa Amadou	Ministre DG/Génie Rural	96255426
Ministère Plan	Abba Mahamane	Secrétaire Général/Adjt	96984004
Ministère de l'Intérieur	Dagoul M. N'Goudo	DAPJ	96898578
PROGEM/GIZ/Niamey	Mr Issifi Chafiou Hassane Kalilou	Responsable Volet Conseiller Technique	90555592 96964934
Projet P2RS	Boukar Diop Alachi	Coordonnateur	96973295
SDS-Niger	Laouali ADA	Secrétaire Exécutif	96972374
BENALYA S.A.	Bendeken Bachir M.	Directeur Général	90977900
ICRISAT	Abdoussalam Saidou	Spécialiste vitroplants	90840630

## ANNEXE 2 : Liste des personnes rencontrées

<b>Nom et prénom</b>	<b>Structure</b>	<b>Contact</b>
Sadou Soloké	Gouverneur région d'Agadez	91666685
Anako Mohamed	Président du Conseil Régional Agadez	94644880
Attaher Adam	SG région d'Agadez	90575251
Issoufou Madou	SG Préfecture de Bilma	96583739
Elh Ibrahim Oumarou	Sultan de l'Air	96965349
Mahamane Sani	Commandant de Zone Dirkou	96295304
Yves Kaza	Chef bureau OIM Dirkou	92700268
Abagana Azimi M. Laouel	Chef Canton Dirkou	94665861
Wassiri Issouf Koré	Chef Canton Djado	90603168
Kalawy Korso	Chef Canton Bilma	
Tchiari Sidi Agrama Tchagam	Chef Canton Fachi	96082674
Boubacar Djaram	Maire Dirkou	98662222
Salifou Laouel Halilou	Maire Fachi	93878779
Sidi Abba Laouel	Maire de Djado	92594048
Dogo Tari	Vice-Maire Dirkou	92257084
Elh Sidi Chégou	Président Assoc. Prod. Dattes TIGUE	84132446
Elh Laouel Taher	Croix Rouge Dirkou	96072257
Sanda Abbass	Vice Maire Bilma	91208484
Ali M. Akadé	PROGEM Agadez	
Elh Aboubacar Ahmed	Projet Stabilisation OIM - Dirkou	
Oumarou Hamidine	PAC 3 Agadez	96504516
Iro Hamidou	Directeur Régional Plan Agadez	98283218
Mahamadou Ibrahim	Directeur Régional Agriculture Agadez	90312039
Oumarou Gagara	DR Adjoint GR	
Hassane Zouladeyni	Projet PISA	96277013
Ali Sadou	Projet Pôle Ruraux	96584785
Chégou Sanoussi Abba Koura Laouali Arzika	Assistant Technique I3N Agadez Coordonnateur I3N Agadez	96456819 96555884
Salissou Elh Baba	Directeur Agriculture Bilma	96422380
Djaber Mamadou	Plan Bilma	96873393
Alexandre Dubuisson	ONG Promediation	80423814
Abari Marouma	ONG Bladia	96967990
Moussa Kossomi	ONG Arc-En-Ciel	90164552
Chékou Koré Hassane	Député National au titre de Bilma	97217450
Elh Zakara	Ancien Député	92649289
Agi Marda Taher	Ancien Député	91982032
Elh Aba Adam O.	Ancien Député	96962425
Elh Wassiri Ibrahim	ONG Azod	94332495
Kochi Maina	Producteur privé	96558720
Boukar Abba Adam	ONG ADE/ Agadez	96904834
Kolo Agi	ONG Actions pour le Sahara/ Agadez	90347635
Elh Abakoura Kader	ONG GNLAHA/ Agadez	96964808
Ousseini Chégou	ONG COLIA/ Agadez	96673820
Sidi Adam	ONG MOUZOURI/ Agadez	96266680
Maina Ali	ONG AZOD/ Agadez	94584257
Sountal Zour	ONG GARAT/ Agadez	
Elh Chégou Abagana	Vendeur dattes/ Zinder	96903113
Armadan Moussa	Vendeur dattes/ Zinder	96880439
Eriyi Elh Silly	Revendeur dattes/Zinder	96882789
Ali Elh Ousmane	Vendeur dattes/ Zinder	96265220

**ANNEXE 3** : Liste des Coopératives et Associations agréés, avril 2019**1. COOPERATIVES**

N°	Commune	Nom de la Coopérative	Président/Présidente
1	Fachi	N'DALAFIYA	Aba Dourkouma Yaji Kaoumi
2	Fachi	DAR SALAM	Sadik Laoual Dogo
3	Fachi	LATTOUMA	Mahamane Taher Hassane
4	Fachi	SAHARA	Malam Dada Boukar
5	Fachi	DJABOU	Dalimane Sanda
6	Fachi	GASSATCHA	Elh Dan Barma Sédick
7	Fachi	BAANA	Dagrama Sallah Mahaman
8	Fachi	ARDEA	Mahamane Laouel Dalimane
9	Fachi	GUELLAHA	Zarou Moursal
10	Dirkou	RAHAMA	Armadan Adena
11	Dirkou	BANA	Mamane Taher Moustapha
12	Dirkou	ALHAERI	Chégou Sidi
13	Dirkou	DANMTCHI/ Jardiniers	Elh Abagan Chégou
14	Dirkou	KOWOU SOUMO YINDIYA	Elh Lamine Mahaman
15	Bilma	AMINE	Abaji Bindo
16	Bilma	DJARAPTOU	Ousmane Sanda
17	Bilma	RAZOUKTOU	Abagana Omar
18	Bilma	CLIMES	Issouf Omar dit <i>Socratès</i>
19	Bilma	BROUNE	Issouf Mamane
20	Djado	EMI ZOUMRI	

**2. ASSOCIATIONS**

N°	Commune	Nom Association	Président / Présidente
1	Fachi	KANDARMI	Elh Bako Aboumi Dadami
2	Fachi	AVF	Malam Seydi Chégou
3	Fachi	Association des VEUVES	Zara Moustapha Agi
4	Fachi	MJDEMI	Elh Agrama Boukar
5	Fachi	AFN	Zara Salah
6	Dirkou	TIGUE / Producteurs dattes	Elh Sidi Chégou
7	Dirkou	Chimidour ELLEMA	Aba Lélégo
8	Bilma	JEUNESSE ACTIVE	Bachir Bacha
9	Bilma	RAPATRIES DE LIBYE	Abba Mamadou
10	Bilma	PRODUCTEURS DE POISSONS	Maman Mardakli
11	Bilma	APJN	Elh Chégou Abari

**ANNEXE 4 : Quelques images de la mission**



Galettes de sel du Kawar



**Photo 26** : Outils d'extraction de rejet au Kawar



**Photo 27 :** Plantation de rejet au Kawar



**Photo 28 :** Camions chargés balles de luzerne, stationnés à Latey (Commune de Dirkou)



**Photo 29 :** Femme kawarienne ramassant des palmes sèches de dattier pour bois de chauffage



**Photo 30** : Fonçage d'un puits à Fachi (beaucoup d'argile)