International Plant Genetic Resources Institute

Programme des Nations Unies pour le Développement

FEM/GEF
Fonds pour l'Environnement Mondial

Regional Office for Central & West Asia & North Africa (CWANA)
Projet Palmier Dattier au Maghreb (RAB 98 G31)
Coordination Nationale Tunisie
Centre de Recherches Phœnicicoles de l'I N R A Tunisie
2260 Degache - Tunisie Tél : (216) 76 421 554 Fax : (216) 76 421 139
E-mail : a.rhouma@cgiar.org

Analyse de la diversité génétique du palmier dattier dans les Iles Kerkennah

CRDA Sfax

LIONS CLUB SFAX THYNA

Abdelmajid Rhouma, Noureddine Nasr, Mohamed Ben Salah, Mehrez Allala

2005

Le groupe de travail

Nom et Prénom	Institution
Noureddine Nasr	IPGRI
Abdelmajid Rhouma	IPGRI
Mohamed Ben Salah	IRA, Gabès
Allala Mehrez	IRA, Gabès
Salem Arous	CTV Kerkennah
Asma Chiboub	CTV Kerkennah
Souissi Abderrahmane	CTV Kerkennah
Taoufik Raouine	ULAP Kerkennah
Azabou Mohamed	Coopérative des Services Agricoles Ennajah
Nejib Melak	Lions Club Kerkennah
Habib Mekki	CRDA Sfax, CTV Kerkennah
Hafedh Hentati	Lions Club Sfax Tina

REMERCIEMENTS

Les auteurs de ce rapport tiennent à remercier les autorités locales et régionales qui ont facilité le déroulement de ce diagnostic.
Les remerciements des auteurs sont adressés aux responsables et aux membres de :

- **l'association Lions Club Sfax Thyna,**
- **la Cellule Territoriale de Vulgarisation (CTV)de Kerkennah,**
- **la Coopérative des Services Agricoles (CSA Ennajah),**
- **l'Union Locale de l'Agriculture et de la Pêche (ULAP),**
- **l'Association pour la Protection de l'Environnement de Kerkennah (APEK),**
- **l'Association de développement de Kerkennah : Kyranis,**
- **l'Union Nationale de la Femme Tunisienne (UNFT)**

Nos vifs remerciements sont adressés à Mademoiselle Asma Chiboub et à Messieurs Hafedh Hentati, Salem Arous, Taoufik Raouine, Habib Mekki, Nejib Melak, Abderrahmane Souissi et Mohamed Azabou pour leur grande contribution aux activités du diagnostic.

Les auteurs remercient aussi tous les citoyens de Kerkennah qui ont participé à toutes les étapes du diagnostic.

Les remerciements les plus vifs sont aussi adressés à Monsieur Francis Dubois, Représentant résident du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) et Coordonnateur du système des Nations Unies en Tunisie, Monsieur Abelkader Baouendi, Coordonnateur national du Programme du Micro Financement du Fonds pour l'Environnement Mondial (PMF/FEM) et Monsieur Abdallah Charrada, Commissaire Régional au Développement Agricole (CRDA) de Sfax pour leur soutien et leur appui au diagnostic.

Les Auteurs

Sigles et abréviations

APEK	**A**ssociation de la **P**rotection de l'**E**nvironnement de **K**erkennah
APIA	**A**gence de la **P**romotion des **I**nvestissements **A**gricoles
APIP	**A**gence de la **P**romotion des **I**nfrastructures **P**ortières
BNA	**B**anque **N**ationale **A**gricole
BTS	**B**anque **T**unisienne de **S**olidarité
CNSS	**C**aisse **N**ationale de **S**écurité **S**ociale
CRDA	**C**ommissariat **R**égional au **D**éveloppement **A**gricole
CSA	**C**oopérative des **S**ervices **A**gricoles
CTV	**C**ellule **T**erritoriale de **V**ulgarisation
FEM	**F**onds pour l'**E**nvironnement **M**ondial
GIC	**G**roupement d'**I**ntérêt **C**ollectif
IPGRI	**I**nternational **P**lant **G**enetic **R**esources **I**nstitute
IRA	**I**nstitut des **R**égions **A**rides
OB	**O**rganisation de **B**ase
ONAS	**O**ffice **N**ational d'**A**ssainissement
ONG	**O**rganisation **N**on **G**ouvernementale
PNUD	**P**rogramme des **N**ations **U**nies pour le **D**éveloppement
PV	**P**roduction **V**égétale
SONEDE	**S**ociété **N**ationale d'**E**xploitation et de **D**istribution d'**E**au
SONOTRAK	**S**ociété **N**ouvelle de **T**ransport de **K**erkennah
STEG	**S**ociété **T**unisienne d'**E**lectricité et de **G**az
UTAP	**U**nion **T**unisienne de l'**A**griculture et de la **P**êche

Sommaire

	Page
Lexique	**7**
Resumé	**8**
1-Introduction	**10**
2- La palmeraie de Kerkennah	**10**
2.1- Aperçu historique sur l'archipel de Kerkennah	**10**
2.2 - Conditions de production dans l'archipel de Kerkennah	**11**
2.2.1-Climat	**11**
2.2.2- Sol	**11**
2.2.3- Occupation des terres à Kerkennah	**11**
2.3- Etat de la palmeraie	**13**
2.4- Les variétés de palmier	**13**
2.5-Autres Arbres fruitiers	**14**
2.6-La propriété agricole dans les îles Kerkennah	**15**
3- Approche méthodologique du Diagnostic	**15**
4- Résultats du diagnostic	**17**
4.1- Profil historique de la mémoire des Kerkenniens	**17**
4.2- Repartition des ressources dans l'Archipel de Kerkennah	**18**
4.2.1- Carte des ressources	**18**
4.2.2- Résultats du transect	**21**
4.3 – Les activités agricoles et de pêche	**23**
4.4- Le Savoir faire	**25**
4.4.1-Usages des dattes	**25**
4.4.2- Usages des sous produits	**26**
4.5 - Les échanges et relations	**34**
4.5.1- Diagramme des relations	**34**
4.5.2- Diagramme des flux	**34**
4.6 - Arbres à problèmes et solutions	**38**
4.6.1– Les problèmes de la palmeraie de Kerkennah	**38**
4.6.2– Les solutions aux problèmes	**40**
5- Conclusions du diagnostic	**42**
6- Références bibliographiques	**45**
Annexes	**46**

Liste des figures

		page
Figure 1 :	**Carte de situation de l'archipel Kerkennah**	**9**
Figure 2 :	**Occupation des terres dans l'Archipel Kerkennah**	**12**
Figure 3 :	**Carte des ressources**	**19**
Figure 4 :	**Calendrier des activités annuelles**	**24**
Figure 5 :	**Diagramme de relations**	**36**
Figure 6 :	**Diagramme de flux**	**37**
Figure 7 :	**Arbre à problèmes**	**39**
Figure 8 :	**Arbre à solutions**	**41**

Liste des tableaux

		page
Tableau 1 :	**Occupation des terres dans l'archipel de Kerkennah**	**11**
Tableau 2 :	**Etat de la palmeraie de l'archipel de Kerkennah en 1881**	**13**
Tableau 3 :	**Effectif et superficies des arbres fruitiers**	**14**
Tableau 4 :	**Résultats du transect**	**21**
Tableau 5 :	**Le savoir faire traditionnel lié au palmier dattier à Kerkennah**	**30**
Tableau 6 :	**Les usages des dattes à Kerkennah**	**31**
Tableau 7 :	**Les usages des sous produits du palmier dattier à Kerkennah**	**32**

Lexique

Achoura : 10eme jour du 1er mois lunaire « Moharem », célébré par les Chiites
Asli : goût de miel (nom d'un cépage de vigne local à Kerkennah)
Assir : jus local fait à partir de la vigne (consommé comme vin)
Aytha : terre hydromorphe
Balous : tronc de palmier brûlé
Bser, Blah : stades de maturité de dattes
Bouhattam : variété de dattes très répondue dans les Oasis de Gabès
Charfia, Chrafi : technique traditionnelle de pêche à Kerkennah et Jerba
Cheddakh : technique de conservation de dattes « stade R'tob »
Cherki : groupe de variétés de dattes consommé aux stades R'tob et Tamr
Kh'tam : pirogue
Dhokar : poudre de pollen
Drina, drayen : piège confectionné à base d'épillets et de la spathe sèche pour la pêche
Garnit : poulpes
Ghaba : forêt de palmier, palmeraie
Gh'mag : stade de maturité des dattes
Goffa : couffin de petit format
Guid ou S'dal : corde pour monter aux palmiers
Hendi : cactus, figuier de barbarie
Jessour : technique traditionnelle de conservation des eaux et du sol
Kabour : technique de travail du sol profond (manuel)
Kernaf : base de rachis de la palme
Kib : abri en palmes et troncs du palmier
Legmi : jus extrait du palmier
Lif : fibrillium
Mathreb : grande jarre pour le stockage des dattes
Mersit : palmier mâle
Ollaga : couffin de grand format
Oula : provisions de l'année (orge, couscous, dattes …).
Rob : sirop de dattes
Rogbia : mode de faire valoir où l'arbre appartient à une personne et la terre à une autre
R'tob : stade de maturité des dattes
Rotbi : groupe de variété des dattes consommées au stade R'tob
Sejjada : natte pour la prière
Teflit : technique de conservation de dattes
Temri : groupe de variétés de dattes consommées au stade Tmar

RESUME

Le présent document constitue le résultat d'un diagnostic participatif sur la diversité génétique du palmier dattier dans l'archipel de Kerkennah. Ce travail est réalisé du 29 août au 04 septembre 2004 dans le cadre des activités du projet IPGRI en Tunisie PNUD/FEM RAB98G31 « Gestion participative des ressources génétiques du palmier dattier dans les oasis du Maghreb » et du projet « conservation des ressources naturelles dans les Îles Kerkennah exécuté par l'association Lions Club Sfax Thyna et financé par PMF/FEM. Ce diagnostic a été réalisé en collaboration avec le CRDA de Sfax (CTV Kerkennah), l'IRA de Gabès, l'ULAP Kerkennah et la CSA Ennajeh.

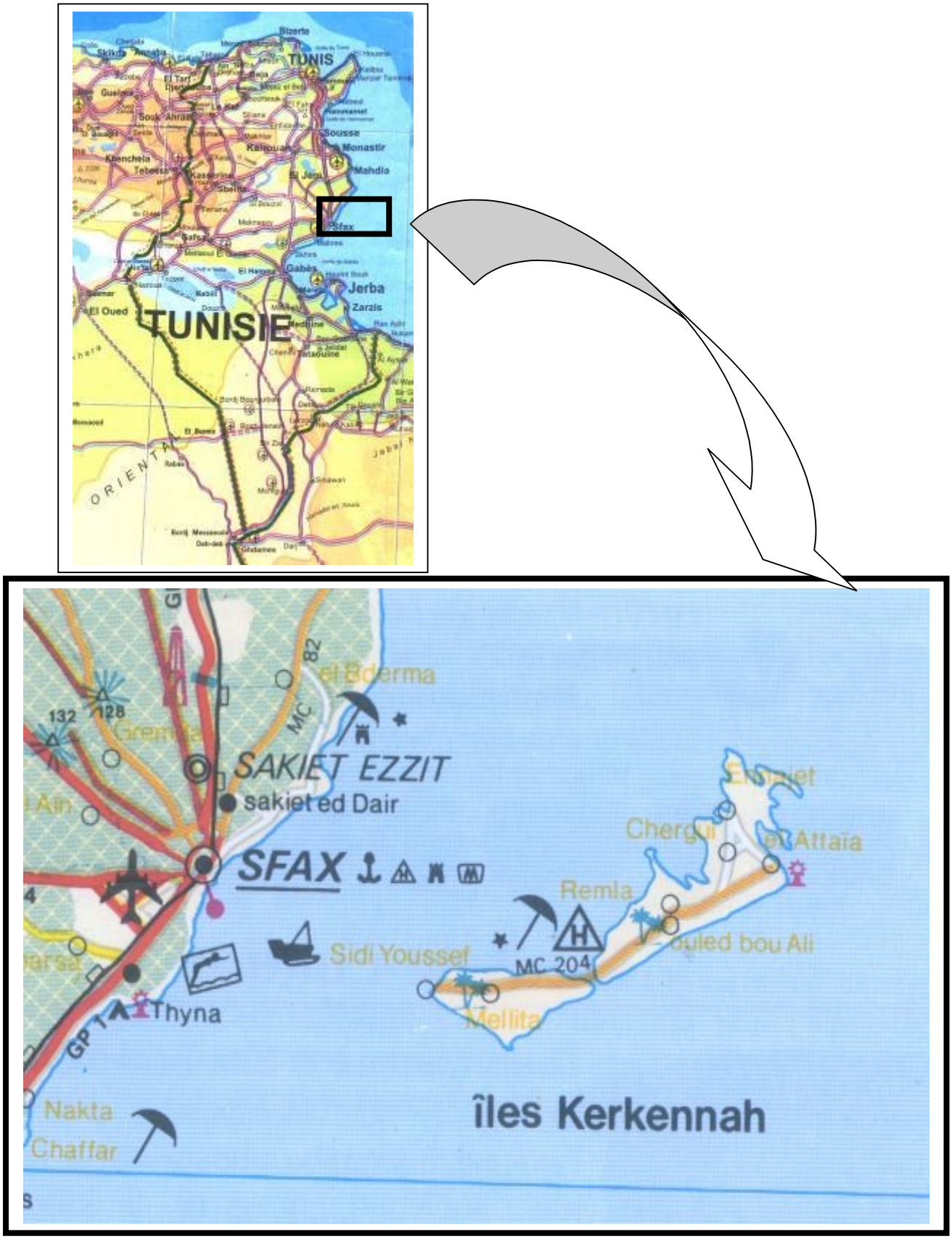
Ce diagnostic s'est appuyé sur la Méthode Active de Recherche et de Planification Participative (MARP) et a pour objectifs d':

- **analyser la diversité génétique du palmier dattier dans l'archipel de Kerkennah,**
- **identifier les problèmes et les contraintes du développement de la palmeraie de Kerkennah,**
- **analyser le savoir et le savoir faire local en matière de conduite du palmier dattier et de valorisation de ses produits et ses sous produits,**
- **identifier des projets de recherche-développement de la palmeraie de Kerkennah.**

Ce diagnostic a permis de constater que :

- **le palmier dattier à Kerkennah est répandu dans tous les secteurs de l'archipel naturellement sous forme de touffes. Il est considéré comme arbre spontané, non cultivé,**
- **la diversité génétique du palmier dattier est très riche, on peut dire que chaque individu représente une tête de clone ; les Kerkenniens classifient les palmiers dattiers selon l'état de la consommation des dattes en trois groupes : Temri, Rotbi et Cherki,**
- **un savoir faire local en matière de conservation et de transformation des dattes ainsi que de valorisation des sous produits du palmier dattier est maintenu par une minorité de personnes âgées et les risques de le perdre sont de plus en plus évidents,**
- **une importante dégradation de la palmeraie pour de multiples raisons : négligence, abandon, extraction du Legmi et abattage…,**

Figure 1 : Carte de situation de l'Archipel de Kerkennah



1- Introduction :

Ce diagnostic participatif sur l'état de la diversité génétique du palmier dattier dans l'archipel de Kerkennah s'inscrit dans les activités du projet IPGRI en Tunisie PNUD/FEM RAB98G31 «Gestion participative des ressources génétiques du palmier dattier dans les oasis du Maghreb PNUD/FEM/IPGRI RAB98G31» et du projet PMF/FEM «Cconservation des ressources génétiques dans l'archipel de Kerkennah exécuté par l'association « Lions Club Sfax Thyna » en collaboration avec d'autres associations et organismes pouvant intervenir au niveau de la conservation de ces écosystèmes.
A la demande de l'association Lions Club Sfax Thyna, le projet IPGRI en collaboration avec l'IRA Gabès, le CRDA de Sfax (CTV Kerkennah) ont réalisé ce diagnostic participatif sur la diversité génétique du palmier dattier du 29 Août au 04 septembre 2004 pour mettre à la disposition des responsables des organisations gouvernementales et non gouvernementales des recommandations et des programmes pour promouvoir le secteur du palmier dattier aux Iles Kerkennah.

Ce diagnostic cherche en outre, par cette approche participative, à répondre aux objectifs suivants :

- connaître la diversité génétique du palmier dattier,
- identifier les causes de la dégradation du palmier dattier
- répertorier le savoir faire local en matière de conduite du palmier dattier et de valorisation des ses produits et ses sous produits,
- Identifier des axes de développement de la palmeraie de Kerkennah

2- Les îles Kerkennah :

2.1-Apercu historique sur l'archipel de Kerkennah :

L'Archipel de Kerkennah est situé au large du littoral de la Tunisie à 15 milles de la côte sfaxienne. L'archipel s'étend sur 18000 ha et comprend deux îles principales :
- au Nord–Est, la grande Kerkennah qui s'étend du Nord-Est au Sud-Ouest sur 27 Km de long avec une largeur moyenne de 7 Km,
- au Sud, la seconde, Mellita ayant la forme d'un triangle, dont la base est de 14 Km et la hauteur 7 à 8 Km. Jadis reliée à la grande île par une chaussée de construction romaine, elle en fût longtemps séparée par un petit détroit (El Kantara).
Aujourd'hui, une route recouvre l'ancienne chaussée et relie les deux îles. L'archipel compte aussi sept îlots inhabités dont quatre frangent la côte Nord.
Les îles de Kerkennah sont très basses et les points les plus élevés de ces lambeaux de terre qui émergent à peine de la mer ne dépassent guère 13 m d'altitude.
Herodote, depuis le 5ème siècle a décrit Kerkennah qui s'appelait Cyrannis : « L'archipel était couvert de plantations d'oliviers et de vigne et constituait un port pour les bateaux en provenance de l'Est » (Fehri, 2000).
La population de Kerkennah compte environ 13780 habitants (2004), elle est très variable entre les saisons et peut atteindre des piques de 40 à 50.000 (habitants passagers) durant les mois d'été. Cette population est d'origine très variée, beaucoup de familles sont venues de la Tunisie orientale, quelques familles maraboutiques seraient d'origine sud marocaine, d'autres viennent de la petite Syrte (Djerba, Zouara). L'île de Mellita n'a été peuplée que récemment

par des gens venus du « blad el Arab », des régions semi nomades de l'arrière pays sahéliens ou sfaxiens.
Depuis que Kerkennah est mieux reliée avec le continent par des moyens de transport régulier l'émigration s'est développée, plus que la moitié des Kerkenniens vivent sur le continent. Longtemps en effet, l'isolement contraignit les habitants à vivre repliés sur eux-mêmes, en économie fermée et en forte cohésion sociale au niveau des villageois.
Les îles de Kerkennah ont une tradition agricole très ancienne ; des écrits anciens en témoignent. André louis (1945) émet même l'hypothèse que c'étaient bien les Carthaginois qui sont à l'origine de l'introduction de la culture de l'olivier dans les îles Kerkennah.

2.2 - Conditions de production dans les îles Kerkennah :

2.2.1- Climat :

Le climat de Kerkennah est très voisin de celui du littoral entre Mahdia et Sfax avec une pluviométrie annuelle moyenne de 250 mm et une température moyenne annuelle de 18 à 19°C (Minima: 7 à 8°C, maxima 30°C). Kerkennah se place dans l'étage bioclimatique méditerranéen aride, sous étage supérieur, variante à hivers chauds.

2.2.2- Sol :

Le défoncement de la croûte calcaire pour atteindre le sol un peu plus meuble est une pratique très ancienne à Kerkennah. Aussi, on pratique le système de collecte des eaux de ruissellement en un genre d'impluvium ressemblant au système de Jessour pratiqué dans les Jbels du sud tunisien pour rassembler les eaux de pluies.
La pratique du travail du sol par labour profond «Kabour» pratiqué manuellement à la sape est assez connue depuis longtemps à Kerkennah. Cela permet aussi d'extirper les mauvaises herbes et surtout le chiendent.
Les murettes construites par des pierres ramassées après le désencroûtement servent comme bordures des parcelles et pour la protection contre les animaux en divagation.

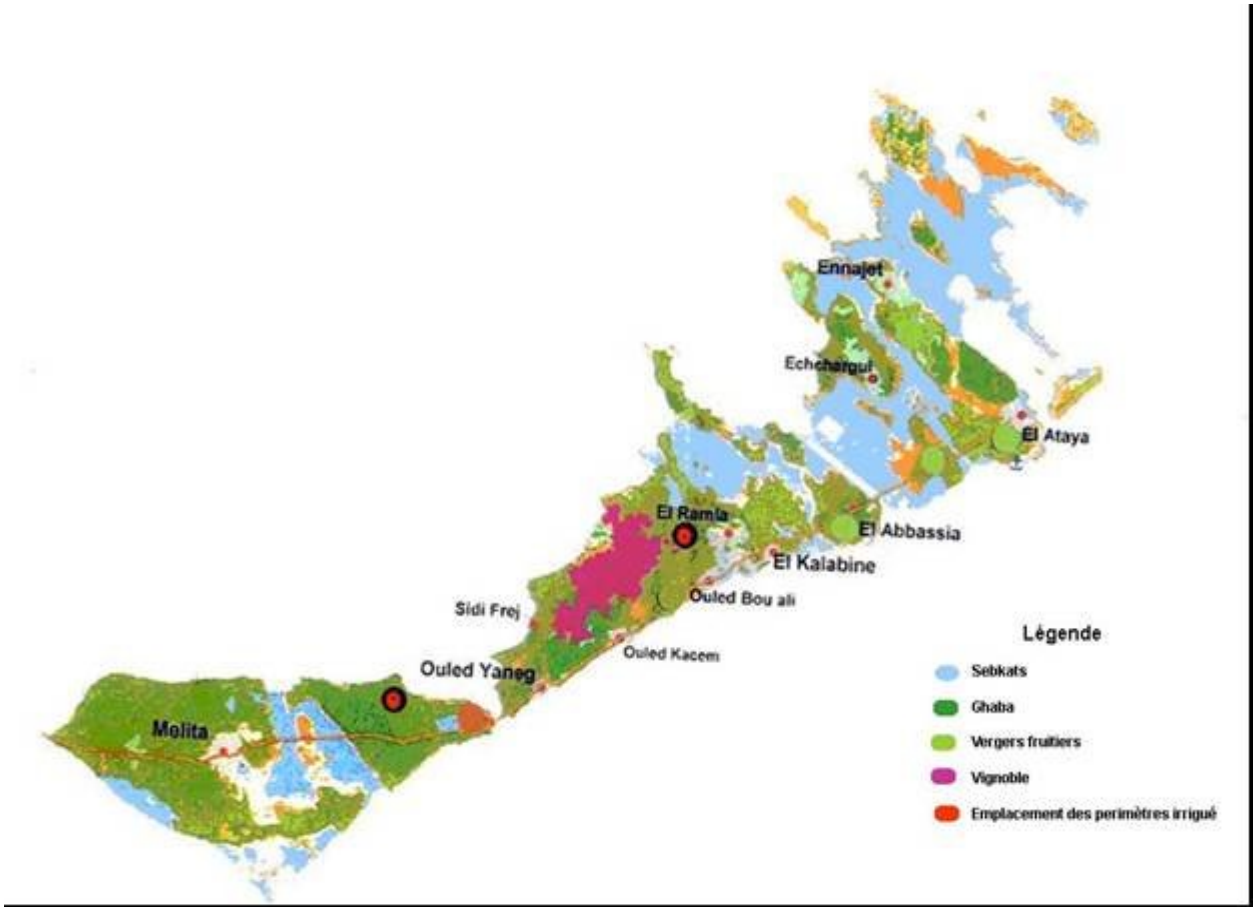
2.2.3- Occupation des terres à Kerkennah :

La superficie totale de l'archipel de Kerkennah est d'environ 15700 ha dont seulement 3450 ha (22%) sont des terres agricoles.
Le reste de la superficie ; 5340 ha (34%) est couvert par la Ghaba (palmiers et arbres forestiers), 5820 ha (37%) des sebkhas et 1100 ha (7%) pour le secteur urbain.

Tableau 1 : Occupation des terres dans l'archipel de Kerkennah Ben Salah (2003)

	Superficie (ha)	% du total
Villages	1100	7
Arboriculture fruitière	2350	15
Vignoble	310	2
Ghaba	5340	34
Céréaliculture	780	5
Sebkha	5820	37
Total	15700	100

Figure 2 : Occupation des terres aux îles Kerkennah



Source (Ben Salah, 2003)

2. 3- Etat de la palmeraie :

Il est difficile de trouver un recensement fiable du nombre d'arbres fruitiers et de palmier dattier dans l'archipel de Kerkennah. Les données disponibles varient beaucoup notamment pour le palmier dattier. Le premier recensement des palmiers remonte à l'année 1845-1846 et il nous donne un chiffre de 28631 palmiers (Chibani, 2001). Les statistiques de 1888 (Louis, 1961) donnent le chiffre de 23685 pieds. Les estimations actuelles sont de l'ordre de 20 000 pieds.

Tableau 2 : distribution des palmiers dattiers par secteur dans l'archipel Kerkennah en 1881

secteur	Palmiers productifs	Pollinisateurs	Effectif total
Remla	4147	1031	5178
Petite île	5164	648	5812
Attaya	2874	927	3801
Chergui	2545	511	3056
Abbasia	662	201	836
Kellabine	1858	575	2433
Moualma	1008	247	1255
Ouled Bouali	1576	419	1993
Ouled kacem	1699	350	2049
Ouled Yaneg	1739	452	2191
Total Kerkennah	23272	5361	28631

Source: Chibani (2001)

2.4- Les variétés de dattes :

La palmeraie ou « Ghaba » de Kerkennah est un mélange de pieds mâles appelés localement (Mersit) mot berbère pour designer le « Dhokar » et des pieds femelles. Elle est aussi un ensemble de palmiers de qualités diverses, de point de vue phénologique. Ces palmiers sont généralement issus de noyaux et chaque individu ou touffe de palmier est unique.
Ces palmiers femelles produisent des dattes de différentes qualités que les Kerkenniens classifient, selon leur état de maturité au moment de la récolte, en trois classes: Rotbi, Tamri et Cherki.

2.4.1- Dattes Rotbi :

Groupe de variétés population ou même des pieds dont les fruits sont consommables au stade Rotab. Ce groupe a la spécificité d'être consommé avant d'entrer au stade « Tamer » à cause de son taux d'humidité élevé. Si on conserve les dattes de ce type de variétés, il faut les sécher. En perdant de leur humidité, ces dattes perdent aussi leur belle forme et deviennent comme des dattes pressées. Le groupe « Rotbi » est très sensible aux pluies d'automne, il est généralement récolté par grappillage.

2.4.2- Dattes Temri :

C'est un groupe de variétés population ou pieds dont les dattes arrivent au stade « Tamer » sans qu'elles tombent du palmier ce qui permet leur cueillette en une seule fois en coupant des régimes complets. Ces dattes peuvent être conservées en dattes complètes ou dénoyautées.

2.4.3- Dattes « dites » Cherki :

Les variétés population ou groupe de pieds dont les dattes peuvent être consommées aux deux stades « Rotab» et « Tamer ». Ce sont alors des variétés ou aussi des groupes de pieds ou pieds isolés ayant une certaine résistance aux manipulations et qui s'apprêtent à différents usages.
Il n'est pas rare de trouver certains pieds dans ces différents groupes qui se distinguent par des caractères phénologiques particuliers intéressants, en l'occurrence la grosseur et dimensions de leurs fruits.
Les habitants citent le plus souvent des pieds appartenant à telle famille ou à telle personne ayant un fruit intéressant comme un beau Temri à Dar Aouadi à Attaya, un autre aux fruits Temri comparables à Deglet Nour de Monsieur Sardouk à Ouled Ezzeddine ou aussi celui de El Etri Slimane à Kellabine. Les autres pieds ne sont que de qualité moyenne à mauvaise et quelques pieds ne sont même pas cueillis, leurs dattes tombent à même le sol et mangées par les animaux.

2.5- Arbres fruitiers :

La superficie occupée par les arbres fruitiers dans l'archipel est estimée à 923 ha (CRDA de Sfax 2000). Cette superficie est de loin inférieure à celle avancée par André Louis en 1961 qui est de 6190 ha. Cela suppose une perte importante de superficie de 5267 ha et de ce fait une grosse perte de ressources génétiques au niveau des espèces et des variétés.

Minangouin (1901) impressionné par le cépage **Asli** présent depuis longtemps dans le vignoble de Kerkennah disait : «***L'asli est un cépage apprécié pour la finesse de ses fruits, son goût très sucré et sa précocité, mais son grain est très petit et sa peau peu résistante*** **».** Il concluait qu'il convient très bien pour le raisin sec. Il a évalué la production en raisins secs à partir de 100 kg de raisins à 40 kg.
Allemand Martin (1907) parlait aussi de la vigne de Kerkennah et des traditions des habitants de l'usage du raisin que ce soit en consommation ou en transformation, en disant :
« ***Les habitants consomment une partie de raisin et font même un vin qu'ils nomment « assir*** »

Tableau 3 : Effectif et superficie des arbres fruitiers en 2001

Espèce	Superficie (ha)	Nombre de pieds
Vigne de table	508	233300
Olivier	200	14797
Figuier	215	38720
Grenadier	-	110
Pêcher	-	200
	923	287127

Source: Ben Salah (2003)

2.6 - La propriété agricole dans les îles Kerkennah

La petite superficie est la caractéristique essentielle des exploitations agricoles dans les îles Kerkennah, pour 2500 hectares exploités on dénombre 3000 exploitants ce qui fait que la superficie d'une exploitation varie de 0,2 à 1,5 hectares et cette situation s'aggrave au cours du temps suite au type insulaire et par un morcellement et un parcellement continus. Le mode de faire valoir «Rogbia » similaire au mode « Sejjil » (répandu à Djerba) est une autre caractéristique influençant les exploitations des îles Kerkennah (la terre appartient à une personne et les arbres à une autre personne).

3- Approche méthodologique du diagnostic :

Le diagnostic participatif sur la diversité génétique du palmier dattier mené dans les îles de Kerkennah est le premier en son genre réalisé dans ces îles. Il a fait appel à une équipe de spécialistes du palmier dattier et de l'approche participative.
L'équipe a travaillé avec des outils de la « MARP » : Méthode Active de Recherche et de Planification Participatives déjà testée et adaptée aux conditions oasiennes à Hammet El Jerid, Ras EL Ain à Nefta, Chenini Gabes, etc.
L'équipe de recherche : IPGRI et IRA a été appuyée par des techniciens locaux ayant une grande connaissance des milieux et des communautés de l'archipel (Photos planche 1).
Le diagnostic a été programmé sur plusieurs étapes :

- Etape 1 : Analyse de la bibliographie et préparation du diagnostic participatif
- Etape 2 : Un diagnostic participatif de terrain dans les îles de Kerkennah a été mené durant la semaine du 29 Août au 4 septembre 2004. Plusieurs réunions avec les techniciens locaux, les représentants des sociétés civiles et la profession ont permis d'établir :
  - La carte des ressources des îles de Kerkennah
  - Les calendriers des activités agricoles et de pêche des hommes et des femmes
  - Le diagramme des relations institutionnelles (VENN)
  - Les diagrammes des échanges (FLUX)
  - Les arbres à problèmes et à solutions.

Aussi des visites à différents secteurs de Kerkennah ont eu lieu et avait pour objectifs de vérifier, de compléter et de valider les résultats des enquêtes et des interviews individuels ou des groupes.

- Etape 3 : Analyse des données, rédaction et discussion des résultats avec quelques personnes ressources qui ont participé aux discussions et aux visites.

Planche 1 - Illustration des préparatifs pour le Diagnostic : programme, outils, guide d'entretien

4- Résultats du diagnostic :

4.1- Le profil historique : de la mémoire des Kerkenniens :

Une réunion avec un groupe de personnes ressources identifié par l'équipe de recherche a permis la préparation du profil historique de Kerkennah que nous livrons tel qu'il a été présenté par le groupe :
Jusqu'à la fin des années 1950 les kerkenniens vivaient en groupes et en familles patriarcales élargies. Ils s'entraidaient entre eux soit au niveau travail soit au niveau services ; les terres étaient non parcellées et le chef de famille était le seul à prendre les décisions importantes. Ils vivaient en harmonie avec leur environnement et leurs besoins quotidiens sont assurés par les récoltes de l'année. Ces récoltes sont transformées et stockées durant toute l'année. Les produits de base nécessaires pour la vie quotidienne provenaient du palmier, de l'olivier, du figuier et des céréales. Cette situation obligeait la population à s'intéresser davantage à l'agriculture et surtout au palmier dattier. Il arrive même que les familles passent l'été dans la Ghaba (palmeraie) pour préparer la saison agricole.
Depuis l'indépendance (1956) le taux de scolarisation a augmenté ce qui a entraîné une diminution du nombre de la main d'œuvre familiale ajoutant à cela l'établissement du transport par «Bac» qui a facilité la liaison avec la ville de Sfax. Ceci a développé aussi le flux d'échanges entre Kerkennah et le continent et a favorisé l'exode vers l'intérieur du pays.
Cette nouvelle situation a provoqué une mutation sociale par le changement du mode de vie qui ne dépendait que de l'environnement local. Les Kerkenniens ont cherché d'autres sources de revenus à l'extérieur de Kerkennah.

Quelques événements importants cités par le groupe:

1900-1905 : construction de la première école primaire dans les Îles Kerkennah
1945 : Premier bac, en service (propriété privée de Ben Taieb)
1945 : adduction de l'eau potable (SONEDE)
1953 : creusage du premier puits artésien, avant les Kerkeniens avaient recours aux citernes pour leur besoin en eau. Quelques puits de surface servaient à l'abreuvement du bétail ou à l'arrosage. Les eaux de ces puits étaient souvent saumâtres.
1959-1960 : les Îles ont été envahies par les criquets ce qui a détruit les cultures et les arbres fruitiers et n'a épargné même pas les palmiers.
1960-1965 : Premières constructions avec du ciment et béton armé
1965 : première électrification (STEG)
1969: les inondations ont causé beaucoup de dégâts. Presque tous les arbres fruitiers ont été asphyxiés, seul le palmier dattier a résisté. Suite à cette catastrophe, les habitants ont délaissé l'activité agricole au profit d'autres activités telles que la pêche ou ailleurs dans d'autres secteurs. La palmeraie est restée abandonnée, les carrières de sables ont été multipliées, le phénomène de Legmi s'est accentué ainsi que l'arrachage anarchique des palmiers.
1973 : Le bac devient propriété de l'Etat
1980 : première affiliation de ceux qui travaillent comme marins ou pêcheurs à la CNSS
1980 : Fin du métier de « Sawwana » ou gardiens de la Ghaba ce qui a conduit à la multiplication de vols et arrachage de palmiers
1991-2002 : période de longues sécheresses ayant fortement affecté les plantations
1995 : création des périmètres irriguées et relatif retour à l'agriculture
1998 : développement des équipements de pêches (accroissement du nombre de barques de pêches)

2003 : Projet italien « La promotion et le développement durable des îles Kerkennah à travers la participation active de la femme » financé par la coopération italienne et exécuté par l'ONG italienne COSPE.
2004 **:** Diagnostic participatif pour analyser la diversité génétique du palmier dattier dans les Îles Kerkennah par le projet IPGRI « gestion participative des ressources génétiques du palmier dattier dans les oasis du Maghreb » FEM/PNUD- RAB98/G31.

4.2- Répartition des ressources naturelles dans les îles Kerkennah:

Pour analyser la situation des ressources naturelles dans l'archipel de Kerkennah, deux outils, faisant appel à la perception des citoyens de leur environnement et la répartition spatiale des ressources, ont été utilisés à savoir la carte des ressources et le transect. La carte des ressources (Figure 3) a été élaborée par un groupe d'agriculteurs et des représentants de la société civile. Cette carte a été vérifiée, sur le terrain, par les membres du groupe à travers des transects et des visites aux sites. Les résultats du transect sont présentés dans le tableau 4 du présent rapport.

4.2.1- La carte des ressources (Fig. 3) :

La carte des ressources, élaborée par des agriculteurs et des représentants de la société civile (photos planche 2), donne une idée globale de la répartition spatiale des ressources phytogénétiques de l'archipel telle que perçue par les Kerkenniens. Cette répartition est dictée, dans sa globalité par les conditions pédoclimatiques de l'archipel et modelée, dans le temps et dans l'espace, par l'action de l'homme. Cette action pourrait être préservatrice de l'écosystème si elle est bien raisonnée comme elle pourrait être dégradante si elle n'est pas bien étudiée (zone à acacia dans l'archipel).

D'après la carte des ressources, le palmier dattier est reparti naturellement sur tout l'archipel jusqu'au niveau des plages. Des îlots d'arboriculture en sec sont aussi repartis dans différents secteurs de l'archipel. Les ressources naturelles en dégradation continue ont été observées dans d'autres secteurs.

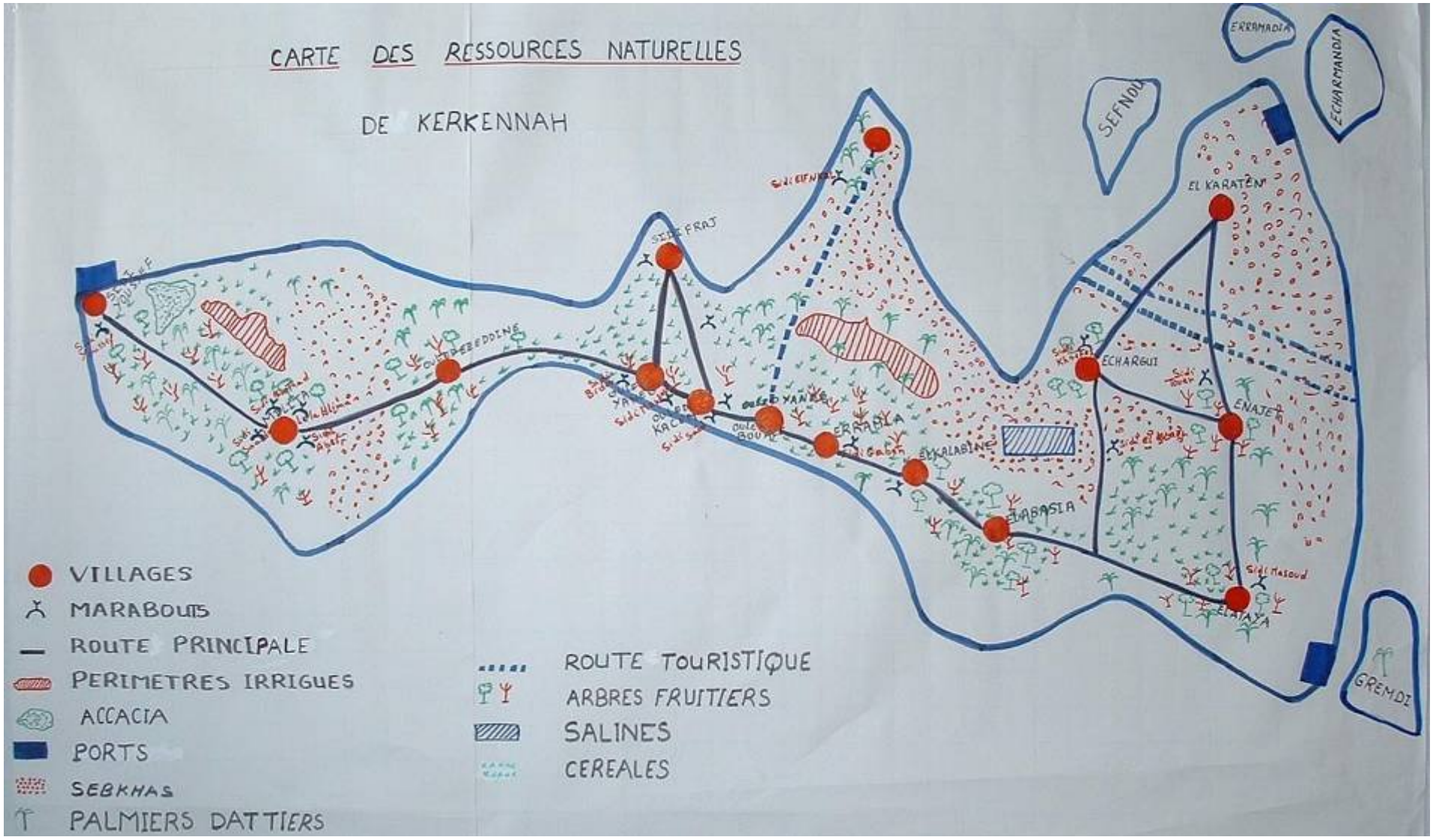
Deux périmètres irrigués de création récente (1995), le premier à Erramla et le second à Mellita, ont complètement modifié la répartition initiale des ressources phytogénétiques de l'archipel et incité les citoyens à reprendre les activités agricoles et à développer, pour la première fois à Kerkennah, l'agriculture en irrigué.

Les principales cultures dans le périmètre irrigué d'Erramla sont les fourrages avec souvent conservation du palmier dattier, un agriculteur a même introduit la variété Lemsi de Gabès.
Dans le périmètre irrigué de Mellita les cultures maraîchères, fourragères, quelques espèces fruitières (vigne, olivier, grenadier d'introduction récente, figuier…) sont assez développées. Dans ce périmètre irrigué, nous avons observé une remontée de la nappe et surtout un arrachage abusif du palmier dattier.

Des paysages dégradés ont été observés dans différentes secteurs de l'archipel suite à:

- une invasion par les sebkha, Chergui-Kraten, Ouled Yeng –Mellita,
- une intrusion de l'eau de mer : Chergui, Graten,
- des carrières illicites
- une invasion par l'Alpha
- une invasion de l'espace par l'acacia (plantations en abondons)

Figure 3 : La carte des ressources naturelles de Kerkennah (2004)



4.2.2- Description du paysage :

Le transect est un complément indispensable de la carte des ressources, cette dernière étant le résultat d'une perception par les citoyens de l'état de la répartition spatiale des ressources naturelles alors que le transect, bien que ne touchant qu'un échantillon de l'espace, donne une idée assez réelle de cette répartition ainsi que des caractéristiques hydrauliques et pédologiques de différents secteurs de l'archipel de Kerkennah (photos planche 2). Le transect réalisé dans l'archipel de Kerkennah (tableau 4) montre que :

- la côte Nord- Nord Est, est très découpée et laisse l'eau de la mer pénétrer dans la grande Ile, alternant avec les parcelles cultivées,
- les sols sont souvent légers et pauvres en matière organique. A partir du secteur de Remla vers le nord les sols sont caractérisés par un encroûtement calcaire. Dans ce secteur, une grande partie des terres est devenue salée. Dans la région de Mellita vers Sidi Youssef, on rencontre des sols sableux et sablo limoneux. Cette zone est connue par les cultures fourragères, maraîchères et les plantations fruitières installées suite à l'arrachage intensif du palmier dattier,
- les palmiers dattiers poussent naturellement sur tout l'archipel de Kerkennah. Ils constituent la «Ghaba» nom local dit pour la palmeraie,
- les autres espèces arboricoles en sec : l'olivier, la vigne, le figuier, et le pécher sont cultivées autour des agglomérations,
- d'autres espèces sont aussi rencontrées dans l'archipel comme : figue de barbarie, caroubier, amandier, abricotier, pistachier et mûrier mais avec des effectifs très réduits.

De l'observation de la carte des ressources naturelles et des résultats du transect, certaines constatations ressortent :

- dans le périmètre irrigué de la zone Erramla, l'état de la palmeraie naturelle est nettement amélioré suite aux irrigations. Cependant, en l'absence d'un système de drainage on observe une remontée de la nappe qui peut engendrer un problème d'hydromorphie, jamais connu auparavant à Kerkennah,
- une forte dégradation de la palmeraie naturelle dans la zone de Kallabine, El Aytha (sol hydromorphe) menacée de désertification due au surpâturage et au phénomène de salinisation causé par l'intrusion de l'eau de mer.

Pour l'île de Mellita on remarque :

- une perte du patrimoine phoenicicole dans le périmètre irrigué de Mellita,
- une dégradation de la palmeraie naturelle dans le secteur de Sidi Youssef suite à un programme de plantation d'acacia, actuellement en état d'abandon,
- l'état de la palmeraie naturelle entre Mellita et Ouled Youssef est en dégradation suite au problème de salinisation du sol. Actuellement, suite à la construction d'une digue de protection, l'eau de mer n'envahit plus la sebkha et le secteur est relativement protégé

Certaines constatations sont valables pour tout l'archipel :

- importante diversité génétique du palmier dattier, chaque pied est un individu à part. Il y a aussi une forte présence de pollinisateurs,
- la palmeraie naturelle a subit une forte pression due à l'arrachage de palmier, à la coupe excessive de palmes et à l'extraction du jus de palmier « Legmi ». Il est à noter dans ce cadre que la législation protégeant le palmier dattier (arrachage….) appliquée pour les palmeraies du sud tunisien n'est pas appliquée à Kerkennah et que les subventions et les encouragements pour la plantation du palmier dattier ne s'appliquent pas non plus.

Tableau 4 : Résultat du Transect

Zone	localité	Caractéristiques
Secteur de : Erramla vers El Ataya	El Mchaa Zone 30	Sols légers et pauvres en matière organique avec une remarquable salinisation. Ce secteur est utilisé souvent comme parcours, parfois cultivé en orge si l'année est pluvieuse. On rencontre dans ce secteur quelques touffes de palmiers abandonnés dont le palmier de Dar El Awadi, jugé par plusieurs kerkenniens comme étant un cultivar intéressant. Entre la route de Erramla, El Ataya et la mer, le secteur est dominé par des sebkhas et une partie cultivable. On note la présence d'oliviers et de palmiers en bon état. Aussi l'orge est cultivée durant les années pluvieuses.
D'El Ataya vers Ennajet	Jwaber Maatoug	Les sols sont sableux à la surface et présentent une croûte calcaire à faible profondeur. On note la présence d'un bon nombre d'arbres fruitiers principalement : l'olivier, la vigne et le figuier. D'après plusieurs personnes ressources, ce secteur est connu par la bonne qualité de ses figues. Les sols sont sableux à la surface avec un encroûtement calcaire à faible profondeur. La localité est entourée de Sebkha. Les plantations sont dominées par l'olivier, quelques caroubiers type Sahli et quelques palmiers aux bords des Sebkhas. D'autres espèces spontanées sont bien représentées : l'agave, le caroubier et le cactus. Dans ce secteur la mer fait souvent des percées et envahit les sebkhas et les terres cultivables provoquant une salinisation des sols.
Périmètre irrigué de Mellita		Les sols sont légers et sableux, très proches de la plage, les palmiers dattiers sont plus ou moins en bon état végétatif mais abandonnés et sans aucun entretien. Les terres sont destinées souvent pour les cultures céréalières.
Périmètre irrigué d'Erramla		Les sols sont du type silico-calcaire, profonds. Le périmètre est soumis à un morcellement important ce qui explique le nombre important de propriétaires. On remarque les traces d'arrachage des palmiers qui sont remplacés par d'autres cultures arboricoles : grenadier, vigne, figuier, olivier ou des cultures fourragères et des cucurbitacées (pastèque, courge). On observe pour la première fois dans l'archipel de Kerkennah une remontée de la nappe et un problème d'hydromorphie.
Le secteur de Sidi Youssef		Dégradation presque totale de la palmeraie suite à un programme de plantation d'acacia par les services forestiers du CRDA de Sfax. Actuellement cette forêt est en état d'abandon et de dégradation.

4.3- Les activités agricoles et de pêche :

Le calendrier annuel des activités agricoles et de pêche décrit d'une façon générale le comportement actif d'une population ou d'un groupe d'individus tout le long d'une année en relation avec les conditions climatiques du milieu où ils vivent et les ressources naturelles caractérisant ce milieu. C'est en fait une planification dans le temps de l'effort de la population ou du groupe d'individus pour valoriser et tirer profits des potentialités du milieu où ils vivent. Tout changement au niveau de ces potentialités entraîne un changement du comportement de la population et un changement plus au moins important au niveau du calendrier.

La position géographique de l'archipel Kerkennah fait que les activités sont surtout agricole terrestre et maritime. Ces activités sont généralement complémentaires au niveau gestion du temps et le plus souvent partagées entre les hommes et les femmes.

D'après les constatations recueillies sur place par l'équipe de recherche le travail agricole terrestre est réservé pratiquement aux femmes ; à part quelques activités d'extraction du « legmi », de taille des arbres, de coupes des palmes, de creusage des trous sont à la charge des hommes avec parfois une timide participation des femmes comme a Ouled Ezzedine. Généralement le déclenchement de ces activités est conditionné par les pluies (labour pour céréales)

Les activités en mer sont au contraire le plus souvent réservées aux hommes et constituent, dans la conjoncture actuelle, la quasi-totalité des revenus de la famille. Cependant, les pêcheurs se plaignent des pêches anarchiques.

Les activités sont souvent familiales et la production agricole est souvent destinée à l'autoconsommation, cependant, suite à la création des périmètres irrigués, les activités commencent à s'orienter vers les productions destinées au marché

Le palmier dattier n'est dans aucun cas exploité économiquement pour sa production et sa position au niveau du calendrier, pour certaines activités, n'est pratiquement que pour l'histoire. Les deux principales activités qui ont gardé leur réelle place au niveau du calendrier sont les coupes des palmes, utilisées pour construire les « Ch'rafis : pêcheries traditionnelles en mer » et l'extraction du legmi. D'ailleurs le calendrier, élaboré par les agriculteurs eux mêmes, n'a mis en évidence aucune activité touchant les soins et l'entretien du palmier.

Certaines espèces et variétés arboricoles prennent de l'importance surtout dans les nouveaux périmètres irrigués au niveau du calendrier agricole, le palmier est le plus souvent sacrifié pour en faire du Legmi (photos planche 2)

Planche 2- Illustration photos : profil historique (a), carte de ressources (b), Transect (c), Legmi (d)

Figure 4 : Calendrier des activités annuelles de l'agriculture et de la pêche

septembre	octobre	novembre	décembre	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août

Activités agricoles

	Préparation du sol	semis orge						Moissons			
		semis fève, lentille, petit pois, vesce				Récolte lentilles et vesce					
	Trous de plantation			Taille des oliviers et des vignes							
					Traitements phytosanitaires vigne et olivier						
		Cueillette olives, grenades				Façons culturales ordinaires : labour « Meyali », désherbage…					
		Plantation des arbres fruitiers								Récolte figues et raisins	
Raisin sec Mehdoui										Raisin sec "asli"	

Activités de la pêche

Mise en place des Cherafis											
Préparation des nasses pour poulpes		Pêche aux nasses et aux gargoulettes									
		Pêche aux éponges							Pêche aux éponges		
								Pêche aux crevettes			
Pêche côtière : poissons			Pêche côtière : poissons			Pêche côtière : poissons			Pêche côtière : poissons		

Activités phoenicicoles (** : activités presque négligées de nos jours)

Coupe des palmes						Pollinisation, (très peu pratiquée)					
	Récolte des dattes										
	Teflit……										
Extraction du Legmi						Extraction du « legmi : jus de palmier »					

4.4- Le savoir faire :

Un important savoir faire local en matière de transformation et de conservation des produits agricoles est détenu par les hommes et les femmes.
Ce savoir faire local est en relation avec les produits et sous produits agricoles de l'archipel à savoir : la pêche, le palmier dattier, la vigne, le figuier et autres différents produits et sous produits agricoles.
Il y a très peu d'artisans à Kerkennah. Ils sont souvent de vielles personnes hommes et femmes :

- à Remla il y a deux hommes et 3 femmes
- à Mellita Sghira un homme
- à Kallabine un homme
- à Attaya : un homme

Les produits les plus confectionnées sont :

- des petits couffins de petit format (Goffas) pour faire les courses au marché (5 dinars),
- des couffins de grand format (Ollaga) (6 dinars) pour le stockage de la « Oula » des provisions (orge, couscous…).
- des nattes pour la prière (Sejjada).

Les Kerkenniens jugent que les produits locaux de l'artisanat sont plus résistants et plus robustes que ceux des oasis du sud tunisien. En effet les palmes utilisés à Kerkennah sont issus de palmiers sans irrigation, en sec et sont de ce fait très solides.
Il y a aussi des artisans spécialisés dans la confection des ''drayen'' qui sont utilisés dans les pêcheries. Les ''drayen'' sont confectionnés à partir de la spathe et des épillets (branchettes après la récolte des dattes et leur séchage).
Actuellement les ''drayen'' sont très concurrencées et menacées par les nouveaux produits à base de grillage métalliques et les filets en plastique. Cette situation menace sérieusement le savoir faire local.

- La confection de « chrafi » et de « drayen » est un travail réservé aux hommes.
- Le tressage des folioles pour confectionner des couffins et des chapeaux est réservé aux hommes. Dans les régions de Gabès et de Jerid c'est une activité féminine.
- La récolte et la conservation des dattes sont des activités de femmes. Le dénoyautage et la préparation des dattes en « Teflit » se fait pendant les soirées, la famille et les voisins se joignent et s'entraident pour le préparer.

4.4.1-Usages des dattes :

Les Kerkenniens sont des producteurs et des consommateurs de dattes. Iles classent les dattes en trois groupes et ce selon leur état de maturité : Temri, Rotbi et Cherki pour chaque groupe il y a des types d'usages appropriés, des techniques de conservation et de transformation et de consommation particulières :

- « Cheddakh », Les dattes sont conservées puis consommées dans leur état sans dénoyautage, technique utilisée pour conserver les dattes du groupe ''rotbi'',
- « Teflit », les dattes sont dénoyautées, séchées au soleil pendant plusieurs jours puis conservées, technique utilisée pour conserver les dattes du groupe ''Tamri''. Ces dattes sont conservées dans des Madhrebs (grosses jarres) bien entassées.

.Les deux formes de conservation servent pour les provisions des marins surtout en hiver. A part le thym ajouté au « Teflit », le Kerkennien n'a pas l'habitude d'ajouter d'autres produits aux dattes conservées.

Jadis chaque famille possédait 4 à 5 « Madhrebs : grande jarre » de presque 200 litres chacun au fond de leurs cours qui sont hermétiquement fermés (parfois même au ciment) pour la conservation des dattes. Les « Methrebs » ne sont ouverts qu'en hiver.
Différents produits sont aussi préparés d'une façon traditionnelle à partir de dattes notamment le « rob : sirop de dattes » et la confiture de dattes.
Les procédés sont simples, mais on choisit des dattes souvent du groupe Rotbi (dattes molles et riches en eau). On procède à la cuisson à feu doux jusqu'à émulsion complète de la chair riche en sucres et éléments minéraux, le produit est alors filtré pour éliminer les noyaux et les restes des membranes. Le degré de concentration au quel on doit arriver dépendra du produit à tirer (rob ou confiture). Le « rob » est généralement beaucoup moins concentré que la confiture.
A partir des dattes de qualité médiocre on fabrique également le vinaigre de dattes. On trempe alors les dattes endommagées ou de qualité médiocre dans des jarres remplies d'eau qu'on scellera au ciment. Une quinzaine de jours après le vinaigre est prêt, on le filtre en y ajoutant un bulbe d'oignon ou un piment (croyant que cela le rendra Halel) le différenciant du vin de dattes.
Toutefois ce savoir faire local et malgré le rôle important qu'il a joué dans la vie des Kerkenniens dans le passé est aujourd'hui menacé de disparition et ce avec les nouveaux modes de consommation et surtout d'approvisionnement.
La consommation des dattes conservées ou transformées est en baisse continue et les techniques de conservation « teflit », « cheddakh » ne sont plus maintenues par les nouvelles générations.

4.4.2-Usages des sous produits du palmier dattier :

Les Kerkenniens ont un savoir faire très important en matière d'usage et de transformation de sous produits du palmier dattier. Au moins 28 usages ont été répertoriés pour les sous produits du palmier dattier.

4.4.2.1-Les Palmes

Les palmes sont les plus sollicitées de la « ghaba » de Kerkennah, ceci est en rapport avec le mode de vie de cette population et ses activités de pêche. Pour se préparer à la nouvelle saison de pêche, à partir du mois de septembre les pêcheurs ont besoin de palmes qui sont coupées directement de la palmeraie.
De nos jours, le besoin dépasse de loin la production de l'archipel et la disponibilité de la qualité demandée, elles sont, dans ce cas aussi achetées de la palmeraie de Gabes.
L'approvisionnement en palmes de toutes les régions phenicicoles et spécialement de Gabes, augmente ces dernières années suite à de nombreux autres facteurs :

- l'abondon progressif et la dégradation de la « ghaba »,
- les palmes deviennent de mauvaise qualité et pas aussi résistantes que les palmes provenant de Gabès (surtout celles de la variété Bouhattam réputées plus souples et longues),
- le problème de manque de main d'œuvre spécialisée dans l'escalade du palmier et la coupe des palmes et son coût très élevé en cas où elle existe.

Les palmes sont utilisées dans les Ch'rafi généralement pendant 1 à 2 ans. Elles sont ensuite retirées et nettoyées de leurs folioles, leurs rachis servent pour la fabrication de nattes. Ces nattes sont utilisées en pêcherie (pour une pêche spéciale des espèces de poissons qui aiment les endroits ombragés : coryphène (Lambouka).

4.4.2.2-Les bases de rachis (Kernef)

Les bases de rachis (Kernef) sont largement utilisées aussi, notamment pour le battage des poulpes (garnit) qui constituent l'un des produits de pêche le plus important de l'archipel.
Le Kernef est aussi utilisé pour l'attrapage des poulpes. Les Kernefs sont disposés en unité de 3 pièces orientés vers leur gros bout en sens de circulation du courant marin, les poulpes en marée basse y trouvent refuges, comme également les petites jarres conçues spécialement pour ce type de pêche.
Le Kernef est aussi utilisé pour le battage des dattes Bser et Rotbi pour leur conservation comme Cheddakh. Les Kornef étaient largement utilisés en toiture de maisons. Ils sont alors placés en travers des tronc l'une en face de l'autre.
Ils étaient, dans le passé, très utilisés pour le feu de bois pour les foyers et pendant les fêtes de mariage consommatrices de quantités importantes de bois de feu.

4.4.2.3-Les troncs du palmier

Les troncs étaient largement utilisés aussi en toiture de maisons. Ils sont réputés comme étant solides et résistants. Ils sont aussi utilisés pour la confection de la pirogue Kerkenienne (Kh'tam), confectionné à partir de troncs coupés en 2 sur le sens de la longueur puis reliés à des barres en bois et attachés par des cordes fabriqués en ''lif'' (fibrilluim) de cœur du palmier.
Les troncs sont également utilisés pour d'autres fins comme pour fabriquer des abris d'habitations (Kib) et des enclos pour les animaux que ce soit dans la Ghaba, sur la plage ou dans les maisons (photos planche 3).

4.4.2.4-Les branchettes (épillets)

Les branchettes (épillets) sèches de régimes de dattes après récolte sont généralement longues et plus résistantes que les branchettes mâles. Elles sont utilisées pour la fabrication des drayen partie principale (chambre de capture) du dispositif de pêche par « charfia » (singulier de Ch'rafi). Les branchettes après séchage des régimes vidées de leurs dattes sont coupées puis tressées en forme ovoïdale et ligaturées par des petites cordes jadis faites d'alpha (actuellement les ficelles plastiques remplacent les petites cordes d'alpha).
Les branchettes servent aussi pour la fabrication des sacs et couffins et surtout de sacs pour le transport des poissons des Cherafi

Les régimes secs avec leurs branchettes servent aussi comme balaies des maisons et cours.
Le ''lif'' ou fibrilluim est très sollicité en corderie (de qualité) notamment pour confectionner les ''Guid'' (S'del utilisé pour escalader le palmier) et pour relier les troncs en confection des pirogues (Kh'tam). On préfère les lif du cœur de palmier pour leur résistance ; on utilise le lif aussi comme filtre pour les jarres à eau ou legmi.

Les épines prélevées des palmes destinées à différents usages sont valorisées dans les pêcheries (Protection des Drinas contre les attaques de dauphins) et aussi comme support aux caprifigues suspendus aux figuiers femelles lors de la caprification.

Les jeunes folioles du cœur sont aussi utilisées pour la fabrication artisanale de chapeaux, de couffins, de sacs à mains et de nattes de prière. Cette activité est tout autant moins développée que dans les oasis du sud Tunisien.
Actuellement et suite à plusieurs facteurs socioéconomiques les sous produits du palmier sont remplacés par d'autres produits tel que le plastique, le nylon ce qui risque de menacer le savoir faire traditionnel (photos planche 4).

Planche 3 - Illustration photos, les usages des sous produits du palmier : palme (a), Kernef et Tronc (b, c), branchettes (d)

Charfia construite en palmes : photo prise en marée basse

Troncs de palmiers dattiers utilisés dans les enclos pour animaux dans le périmètre irrigué d'Erramla

Confection de la drina à partir des branchettes (épillets)

Planche 4 - Illustration photos, les usages des sous produits du palmier, les produits de substitution (PVC, Nylon, Fer)

Artisan kerkennien en vannerie à partir des folioles de palmier

PVC et filet nylon remplacent les palmes pour les Cherafii

Fer et filet nylon remplacent les branchettes

Tableau 5 : Le savoir faire traditionnel lié au palmier dattier

Opérations	Coût (s'il en est)	qui détient le savoir faire – (secteur)	méthode
Coupe de palmes	25 Millimes /pièce ou à la part	- Mohamed Sfaxi, - Ennaceur Kebeili, - Mahmoud Echefi (Erramla) - Emhamed ben Yahya, - Emhamed Hamani (Mellita)	Faucille, couteau spécial ou scie
Légmi (couper les palmes du cœur et de la couronne moyenne et préparer le palmier pour en extraire le jus dit legmi)	50 à 150 dinars le palmier ou à la part	- Mohamed Sassi (Echargui) - Ouled Echelli (Ouled Bou Ali)	Les palmes de la couronne moyenne et du cœur sont coupées jusqu'à apparition du Jommar (coeur du palmier) puis on procède à des coupes régulières très minces deux fois par jour soit d'une façon horizontale ou à l'oblique
Fermentation du Legmi	Des spécialistes de l'Archipel		
Pollinisation	Diffère d'une personne à l'autre, généralement un régime de dattes	(Ouled Ezzeddine) Raréfaction de la main d'œuvre spécialisée	Même méthode que pour les autres régions phoenicicoles, on introduit 3 branchettes mâles dans chaque inflorescence femelle nouvellement éclatée
Grimper le palmier		Raréfaction de la main d'œuvre spécialisée	
Fabrication du « gued » (corde spéciale pour escalader le palmier)		- Mohamed Ben Abdessalem (Erramla) - Hassen Echelli (Ouled Bou Ali) - Ahmed Farjallah (Mellita) - Azeiez Farjallah (Mellita)	Fabriquée généralement à partir du « lif » du coeur (Fibrium) en forme d'une ceinture spéciale large au milieu et effilée aux extrémités avec un anneau à l'un des deux bouts
Tressage des folioles du palmier		Souvent les hommes, parfois les femmes de Mellita pour panier	
Fabrication des nasses (drayen) pour la pêche		Des spécialistes de l'archipel et des femmes de Mellita	Fabriquées à bases des épillets du régime (voir photo)

Tableau 6 : Usages des dattes

Les produits transformés	Les groupes Préférés	Zone	Hommes/ Femmes	Procédures
‘‘Teflit’’	Temri et Cherki	Tout l’archipel	Femmes	Après la récolte, les dattes Temri sont dénoyautées puis sont séchées et stockées dans des Mathrebs tout en ajoutant un peu de thym il peut être consommé broyé ou entier avec la Bsissa.
‘‘Cheddakh’’	Rotbi et quelques pieds Temri	Millita, Kallabine et Ouled Kacem	Femmes	Les dattes sont séchées au soleil puis écrasées par le Kernef, ensuite stockées dans des jarres bien fermées. Ce type de produit est consommé pendant l’hiver et quand sa couleur devient noire cela indique sa maturité.
Sirop ‘‘Rob’’ et confiture de dattes	Rotbi	Tout l’archipel	Femmes	Des dattes sont dénoyautées ensuite elles sont mises à cuire sur feu doux jusqu’à concentration totale pour la confiture ou partielle pour le « rob».
Vinaigre de dattes « khal »	Temri et Rotbi	Tout l’archipel	Femmes	Des dattes de qualité médiocre sont trompées dans l’eau dans une jarre bien fermé. Après une quinzaine de jours ce produit est filtré. On lui ajoute un peu d’oignon et de piment. Ce type de vinaigre, bien conservé, peut être consommé durant deux à trois ans.
« rob » à partir du « legmi »	Toutes les variétés	Quelques secteurs	Femmes	Le « rob » ou sirop concentré, ayant la consistance du miel est préparé après avoir fait bouillir du « legmi » frais jusqu’à obtenir un sirop concentré. Ce produit est conservé dans des bouteilles en verre
Vinaigre « khal » à partir du « legmi »			Femmes	Le ‘‘Khal’’ ou vinaigre obtenu suite au collecte du reste de legmi non consommé et non commercialisé. Ce produit est mis dans des jarres hermétiquement fermées. Après deux à trois semaines le vinaigre peut être consommé

Tableau 7: Les usages des sous produits du palmier dattier

Matière Première	Produits Transformés	Palmiers préférées	Procédures
Palmes	- Charfia et nattes - Brise vent - Protection de Drina - Plafond de maison	Palmiers des zones sèches	Coupe des palmes tout en éliminant la partie épineuse
Jeunes folioles du cœur du palmier	- Chapeaux - Sacs - Sejjeda (natte de prière)	Palmiers à palmes souples et minces	Séchage des palmes du cœur loin de l'humidité ensuite utilisation des folioles mouillées pour les différents usages
Bases des rachis (Kernef)	- Bois de feu - Pièges à poulpes - Plafond de maison - Jeux d'enfant	Pieds à palmes larges et à grosses bases de rachis	Les Kernefs sont placés dans les deux sens entre les troncs pour construire les plafonds
Troncs	- Piliers de plafond - Enclos des animaux - Abri dans le « ghaba » (kib) - Lits et berceau de bébés - « Kh'tam » ou pirogue (radeau Kerkennien)	Tous les palmiers	Les troncs sont trempés au moins un mois dans l'eau de mer
Spathes sèches et branchettes	- Confection de dreyen - Balaies de nettoyage - Couffins et sacs	Les palmiers à hampes florales longues	Les dreyen sont tressées à partir d'épillets de spathes femelles séchées auparavant et ligaturées par des ficelles (voir photo)
Epines	- Protection de «drina» contre les attaques des dauphins - Fixer les caprifigues	Toutes les variétés	
inflorescence mâle	- Aliment des bétails	Pollinisateurs	Avant le stade de maturité des inflorescences
Lif ou fibrilluim	- Corderie - Filtres pour jarres à legmi et eau - Cordes spéciales pour escalader les palmiers	Tous les palmiers	
Rachis	Confection des nattes		Réutilisation des palmes ayant servis pour la « charfia ». Les folioles sont éliminées

4.4.3- Le savoir culturel en relation avec le palmier dattier :

Le palmier dattier est un élément du paysage naturel et environnemental de l'archipel, il est également une partie importante de sa culture. Les traditions que ce soient orales ou écrites faisant référence au palmier dattier dans les fêtes, la vie quotidienne, les surnoms, les croyances, la poésie et les chants en témoignent. Ceci reflète l'ancrage du palmier dattier dans toutes les scènes de la vie quotidienne du Kerkennien.

La tradition de Hattaba (une journée importante qui précède les festivités de mariage dans l'archipel n'a disparu que presque depuis 20 ans dans le village de Remla après que le gaz butane a remplacé le bois de cuisson dans la cuisine.
Madame Ben Abdallah de Kellabine (50 ans) en parlant de cette tradition, nous citait son mariage durant lequel la Hattaba a été célébrée : une journée entière lui est réservée. Les jeunes surtout célibataires se déplacent loin pour ramasser le bois constitué surtout de Kernef sec. Deux chameaux au minimum sont ramenés chargés de bois, ils partent et seront accueilles aussi avec de la musiqua (tabbel). Les chameaux sont ornés de drapeaux colorés.
Ce bois sera réparti équitablement entre les deux familles des beaux parents (un chameau chacune). Il servira à la cuisson des repas du mariage et aussi aidera la nouvelle mariée à se passer de la corvée de ramasser le bois durant ses premiers mois de noces.
Une autre tradition chiite apparemment très ancienne dans l'archipel existait jusqu'à il y a 10 ans. On y allume un grand feu de bois de Kernef pour célébrer la ''Achoura''
Beaucoup de surnoms sont aussi donnés se rapportant au palmier et à ses différentes parties soit pour décrire une beauté quelconque comme la comparaison de beaux cheveux longs de femmes aux hampes florales du palmier ou aussi comparer le bon Chaddakh (de couleur foncée) aux doigts de la mariée teints de Henné. La comparaison peut aussi être pour une laideur, comme le fait de comparer un homme brun et maigre à un reste d'un tronc du palmier brûlé (Balous) ou une main qui manque de finesse à la base du rachis foliaire (Kernef).
D'autre traditions de malédiction se manifestent par quelques actions prohibées tel que le fait de frapper la fillette au spathe qui conduira au non mariage ou le fait de frapper le mouton aussi qui conduira à sa mort (tradition de la zone pastorale à Mellita).
Du fait de l'éloignement de la ghaba des zones urbaines, elle est reliée à nombreux mythes : présence de mauvais esprits (djins) ou de l'ogre (goula).
On citera l'ogre prenant la forme de palmier, ou les récits qui parcourent racontant avoir entendu « Anin » = gémissement à partir des touffes de palmier. On dit aussi que les Djins habitent les palmiers touffus ; et de ce fait, il est conseillé de ne pas dormir sous un palmier et éviter de se hasarder la nuit dans la Ghaba.

4.5- Les échanges et relations :

4.5.1-Diagramme des relations :

Les relations des agriculteurs/pêcheurs avec leur environnement institutionnel sont dictées en premier lieu par la position géographique de l'archipel et sont bâties suite à la combinaison de plusieurs facteurs dont :

- la conjoncture socio-économique vécue,
- l'importance relative accordée par la population aux différents secteurs de production,
- la disponibilité des institutions, le comportement de leurs agents et la qualité de leurs services….
- L'orientation politique de développement de l'archipel, les moyens mis pour son application et la facilité d'accès à ces moyens….

D'une façon générale la position géographique de l'archipel ne facilite pas les relations de la population avec les organismes et institutions n'ayant pas une représentation locale dans l'archipel. Par nécessité, ces relations sont souvent indirectes ce qui engendre une certaine lenteur au niveau de l'exécution des services et diminue, à la longue, l'importance de la relation ; c'est le cas de l'Agence pour la Promotion des Investissements Agricoles (APIA) et de la Banque Nationale Agricole (BNA) qui devraient avoir une bonne place au niveau des relations avec la population de l'archipel mais inexistantes à Kerkennah.
Tout l'archipel de Kerkennah est considéré comme zone communale. Cette situation ne permet pas aux agriculteurs d'avoir des avantages et des encouragements destinés aux zones rurales.
Les relations des agriculteurs sont limitées avec leur environnement institutionnel suite à l'absence de quelques organismes et institutions jouant un rôle important pour le développement dans la région.
Ces relations sont développées avec les directions régionales de pêche, normales avec la cellule territoriale de vulgarisation (CTV).
Devant l'absence de certaines structures d'octroi de prêts et de subventions le peu de dossiers adressés à la Banque Nationale Agricole et à l'Agence de la Promotion des Investissements Agricoles sont transférés a travers la CTV ou la délégation à Sfax.
Les relations avec les Organisations Non Gouvernementales (ONG) locales (APEK, Lions Club Sfax Thyna, Kyranis) ne sont pas bien développées vu leur nouvelle installation dans la région et par manque d'information, sur le rôle que ces ONG peuvent jouer dans le développement.
Par manque de sensibilisation et d'informations, les agriculteurs ont d'une façon générale peu des relations avec ces organisations et institutions.
Presque tout les pécheurs agriculteurs sont adhérés au CNSS pour assurer une pension à la retraite cette relation permet aussi aux adhérents de bénéficier des prêts et des crédits destinés pour le secteur maritime.

4.5.2-Diagramme des flux :

La presque totalité des échanges dans les deux sens se font avec la ville de Sfax, cette ville est considérée la plus proche issue qui lie les îles aux autres régions. Ceci explique la raison pour la quelle les Kerkeniens apportent tout les produits nécessaires de cette ville.
La consommation dans les îles de Kerkennah est préférentielle pour les dattes type « Blah » ce produit existe surtout dans les oasis littorales, pour cela les relations des Kerkenniens sont

plus développées avec les oasis littorales de Gabes plutôt qu'avec les oasis des régions intérieures de Tozeur et de Kebili.

Les pêcheurs à Kerkennah préfèrent utiliser les palmes en provenance des oasis de Gabès pour sa qualité d'adaptation pour la confection des « ch'rafi ».
Certaines régions côtières comme Sousse, Zarzis et Tunis ont des échanges surtout dans le secteur maritime (vente des poissons, pêche de l'éponge …) avec les îles de Kerkennah.
Les autres relations avec l'étranger concernent les produits congelés (fruits de mer) et exportés vers l'Italie
Des commerçants d'animaux, de fruits et légumes viennent d'autres régions surtout de Sidi Bouzid vendre leurs marchandises aux marchés de Kerkennah.

Figure 5 : Diagramme de relations (VANN)

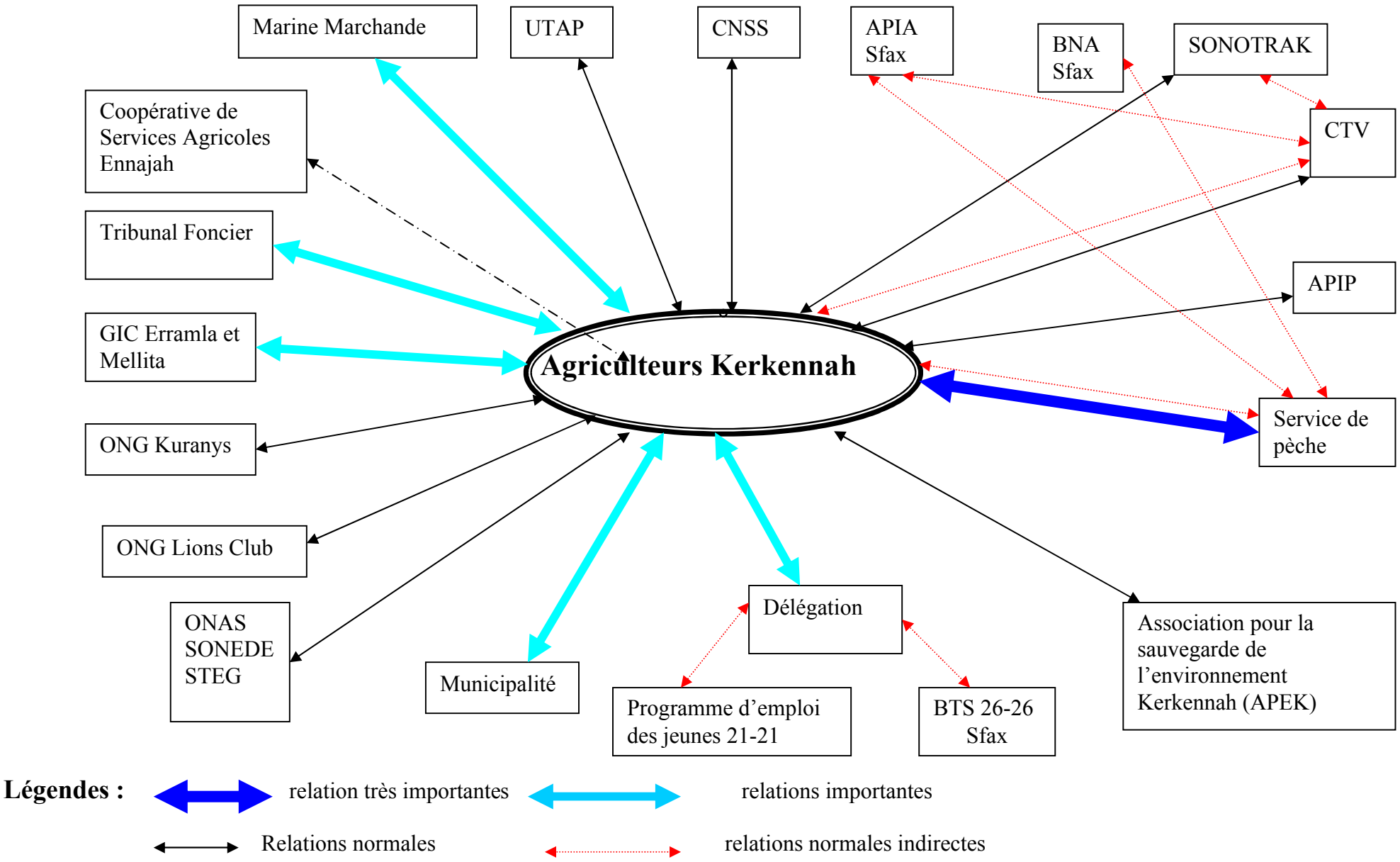
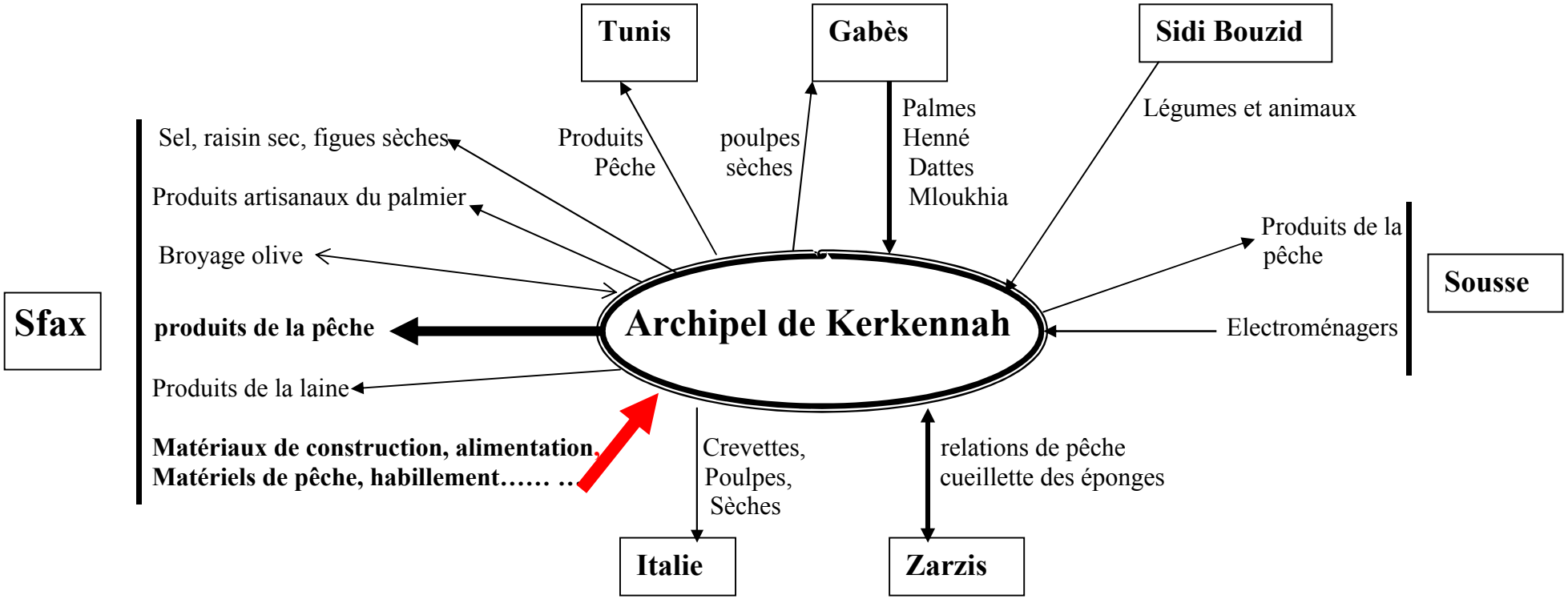


Figure 6 : Diagramme des Flux



4.6 - Arbres à problèmes et solutions :

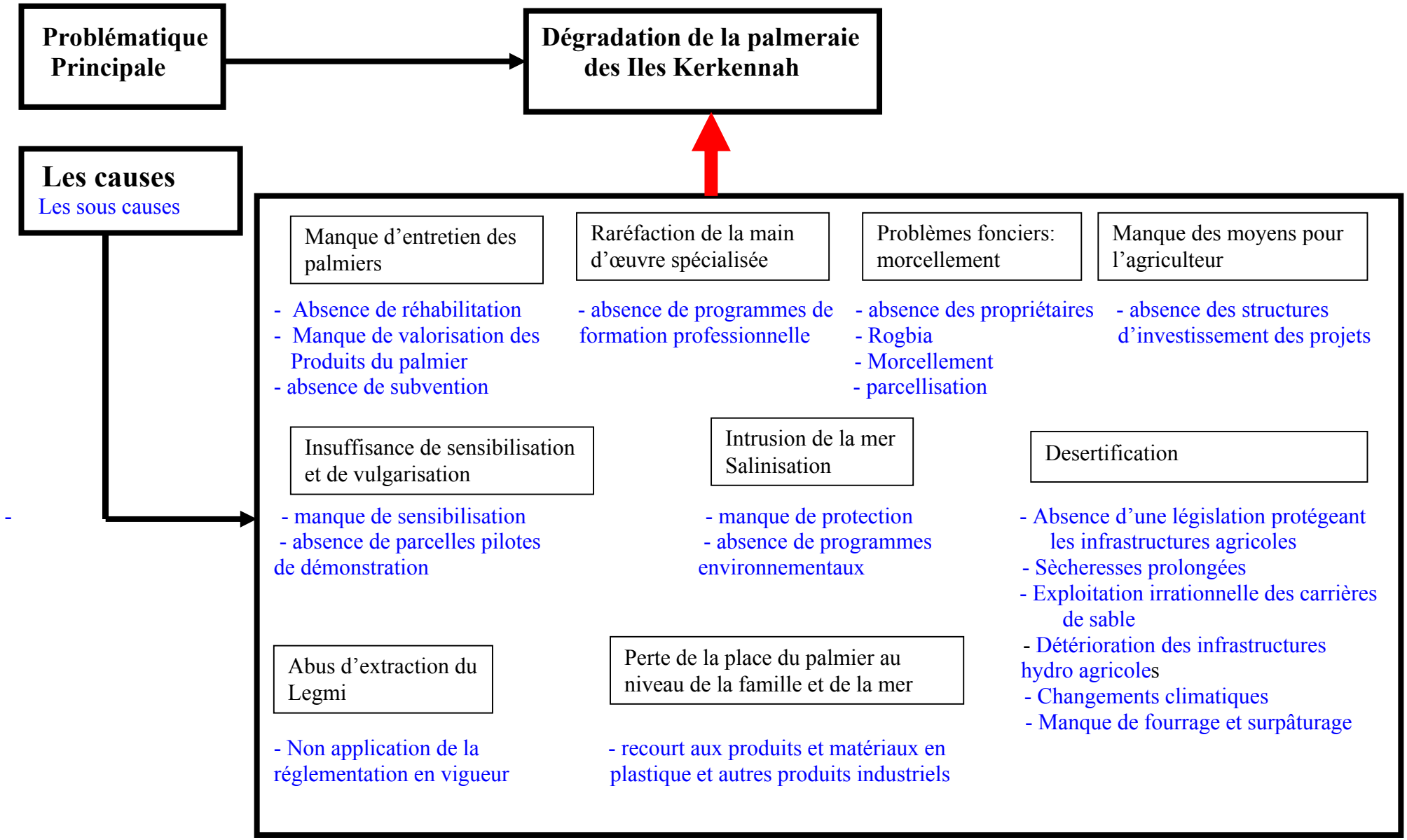
4.6.1- Les problèmes de la palmeraie de Kerkennah :

Malgré sa très large répartition dans tous les secteurs des îles Kerkennah, le palmier dattier est une espèce marginalisée par rapport aux autres espèces fruitières cultivées (vigne, figuier, olivier, etc.…)

Le palmier dattier subit cette marginalisation pour les raisons suivantes:

- Il est entièrement conduit en sec et ne bénéficie d'aucun entretien.
- Il n'a fait l'objet d'aucun travail de sélection et de multiplication. En effet, les palmiers dattiers à Kerkennah, à l'exception de quelques cas très isolés où des agriculteurs ont planté récemment des rejets de variétés lemsi et rochdi introduits des oasis côtières, sont issus de semis et donc chaque palmier ou touffe de palmier (ech ou gojja) a ses propres caractéristiques.
- Presque la moitié des palmiers est représentée par des pollinisateurs d'où une forte densité de pieds mâles par rapport aux pieds femelles
- Suite aux mutations socioéconomiques qu'a connu l'archipel et surtout les transformations au niveau du mode de consommation et de la vie en général, le palmier dattier a perdu sa place dans le système de production et dans l'alimentation des familles. En effet les produits et sous produits ne sont plus valorisés comme avant et le savoir local dans ce domaine est menacé de disparition.
- La main d'œuvre spécialisé dans la phoeniciculture : taille, pollinisation, récolte, … devient de plus en plus rare ce qui accentue l'abandon de la palmeraie
- Suite au morcellement très accentué que connaît l'archipel et surtout l'absentéisme des propriétaires, les palmiers subissent une exploitation anarchique et abusive : vol des palmes du cœur, vol des spathes de pollen, vol des palmes, extraction du legmi.
- Les services agricoles ne se sont pas intéressés au développement de la culture du palmier dattier dans l'archipel de Kerkennah, ainsi, le palmier dattier n'a pas été développé dans les périmètres irrigués de Ramla et de Mellita.
- Les subventions à la plantation du palmier dattier ne sont pas appliquées à Kerkennah
- La loi réglementant l'arrachage du palmier dattier n'est pas appliquée à Kerkennah

Figure 7 : ARBRE A PROBLEMES

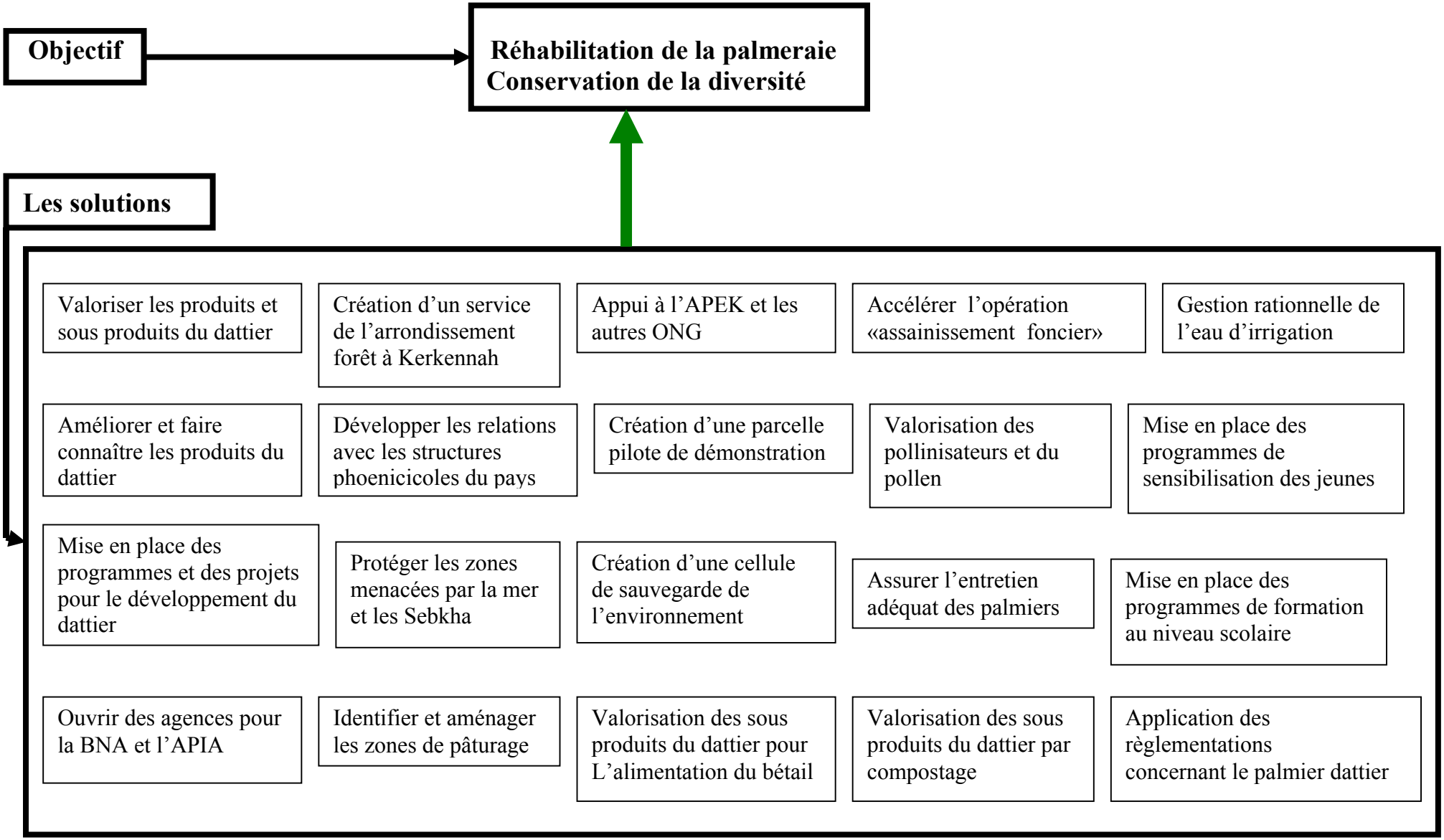


4.6.2 - Les solutions :

Pour la réhabilitation de la palmeraie de Kerkennah et la conservation de la diversité génétique phoenicicole, les solutions suivantes ont été présentées par les agriculteurs aidés des membres de l'équipe, il s'agit de:

- **Mieux valoriser les produits et sous produits à travers :**
  - Valorisation des produits et sous produits du dattier
  - Amélioration et faire connaître les produits du dattier
  - Valorisation des sous produits du dattier pour l'alimentation du bétail
  - Valorisation des sous produits du dattier par compostage
  - Valorisation des pollinisateurs et du pollen
- **Aider à une meilleure gestion des ressources naturelles dans l'archipel et préserver l'environnement :**
  - Développement des relations avec les structures phoenicicoles du pays
  - Appui à l'APEK et aux autres associations et à la coopérative des services agricoles
  - Gestion rationnelle de l'eau d'irrigation
  - Mise en place des programmes et des projets pour le développement du dattier
  - Assurer l'entretien adéquat des palmiers
- **Sensibilisation du grand public et des écoliers dans les établissements de formation à une meilleure conservation du palmier dattier :**
  - Mise en place des programmes de formation au niveau scolaire
  - Mise en place des programmes de sensibilisation des jeunes
  - Création d'une parcelle pilote de démonstration
- **Des mesures législatives**
  - Application des règlementations en vigueur concernant le palmier dattier
  - Création d'un service de l'arrondissement forêt à Kerkennah
  - Protection des zones menacées par la mer et les Sebkha
  - Création d'une cellule de sauvegarde de l'environnement
  - Accélération de l'opération «assainissement foncier »
  - Identification et aménagement des zones de pâturage

Figure 8 : Arbre à solutions



5 - Conclusions du diagnostic :

Loin de cerner tous les problèmes de l'agriculture dans l'archipel de Kerkennah, le présent diagnostic a permis, à travers la consultation des acteurs locaux : experts, cadres techniques, agriculteurs, représentants des organisations locales gouvernementales et non gouvernementales, de dresser un premier bilan des problèmes du palmier dattier à Kerkennah.
La palmeraie de Kerkennah est unique dans son genre avec une importante diversité génétique en ce sens que chaque palmier, mâle ou femelle, ou chaque touffe de palmiers (goj) est une tête de clone potentielle. La palmeraie est issue des graines et n'a jamais fait l'objet de sélection. Cette remarquable richesse génétique avait une grande importance pour les Kerkenniens qui ont su, jusqu'à une période assez proche, valoriser la production des dattes (consommation directe, conservation, transformation) et les sous produits du palmier dattier par différents usages souvent ingénieux générant un savoir faire typique et une riche culture autours du palmier dattier.
Avec le changement du mode de vie et de consommation du Kerkennien, une certaine négligence de plus en plus marquée pour le palmier dattier est devenue une réalité très évidente. La palmeraie de l'archipel est en dégradation très poussée. Le palmier disparaît déjà dans certaines secteurs, il est massacré dans d'autres secteurs par les arrachages abusifs, les coupes des palmes du cœur irraisonnées, le legmi…
Ceci se traduit par une disparition des individus intéressants et une érosion génétique irréversible en ce sens que même dans les programmes de développement le palmier dattier est marginalisé voir même massacré dans les périmètres irrigués pour laisser la place à d'autres espèces et variétés.
Le diagnostic a mis en évidence cette réalité. Il a en outre dégagé l'absolu nécessité de sauvegarder ce patrimoine génétique particulier de lui donner une bonne place dans la conjoncture actuelle de développement agricole, touristique et culturel. Cela n'est possible que par la valorisation des produits et sous produits du palmier dattier générant une valeur ajoutée et incitant les Kerkenniens à s'intéresser de nouveau au palmier dattier dans l'archipel en général et dans les périmètres irrigués en particulier. Ces derniers offrent en effet les conditions favorables pour des actions de sélection et de sauvegarde d'une bonne partie du patrimoine phoenicicole.

Se basant sur cette nécessité et en concertation avec les différents acteurs locaux les recommandations suivantes ont été formulées:

- lancer un important programme d'information, de sensibilisation, de formation et de vulgarisation dans les établissements scolaires et auprès des agriculteurs pour sauvegarder et réhabiliter les palmiers dattiers de l'archipel,
- former les techniciens et les vulgarisateurs locaux en phoeniciculture,
- protéger d'urgence les côtes et empêcher l'inondation des dépressions par les eaux marines,
- rationaliser l'usage des palmiers dattiers et surtout protéger les pollinisateurs,
- valoriser les produits et sous produits du palmier : agro-alimentaire, aliments de bétail, compost, pêche, etc.
- lancer un programme pour réhabiliter la « ghaba » (nettoyage des touffes, sélection et appui à la plantation),
- appliquer une législation rigoureuse en matière d'extraction du Legmi pareille à celle appliquée pour les oasis littorales. L'extraction du Legmi nécessite une autorisation délivrée par les services agricoles
- expérimenter l'introduction des variétés littorales à haute valeur marchande,

- créer de parcelles pilotes de culture de palmier dattier dans les périmètres irrigués,
- entamer d'urgence la préparation de l'agenda 21 de Kerkennah,
- lancer un programme d'apurement foncier de Kerkennah,
- encourager et subventionner la culture du palmier dattier et la valorisation des produits et sous produits,
- renforcer les capacités des associations de développement et des organisations de base de Kerkennah,
- développer les relations de partenariat et d'échanges avec les centres spécialisés en palmier dattier et avec les associations et des organisations de base des oasis.

Dans ce cadre il a été décidé d'organiser la première foire des dattes de Kerkennah le 9 octobre 2005 pendant laquelle les meilleures têtes de clone seront choisies pour multiplication et plantation.

6 - Références bibliographiques :

- **Allemand-Martin (1907) :** Les îles Kerkennah Cité par Louis A. 1961
- **Ben Salah M. (2003) :** La biodiversité des plantes cultivées dans les îles Kerkennah. Rapport du projet TUN/98/G52/14 (PNUD-PMF/FEM-Lions Club Sfax Thyna
- **Chibani B. (2001)** : Importance de l'agriculture et de la propriété foncière dans les îles Kerkennah au XVIIIème et XIXème siècle ; in l'Homme et la mer. Actes du colloque tenu du 7 au 9 mai1999. Centre Cercina pour les recherches sur les îles méditerranéennes – Association d'Histoire et de Géographie de Sfax
- **Commissariat Régional au Développement Agricole de Sfax (2000) :** Rapport d'activités annuelles
- **Fehri A. (2000) :** Histoire de Kerkennah et de sa population. In Kerkennah, histoire et société. Colloque scientifique du 16 mai 2000.Centre Cercina pour les recherches sur les îles méditerranéennes. Facultés des lettres et sciences humaines de Sfax
- **Louis A. (1945) :** Aux Kerkennah, le palmier et les hommes. IBLA Tunis : 297-312
- **Louis A. (1961) :** Les îles Kerkennah, étude d'éthnographie tunisienne et de géographie humaine. IBLA Tunis n° 26
- **Minangouin N. (1905)** : Note sur la fabrication de raisins secs. Feuille de renseignement. Cité par Louis A. en 1961

Annexes

Annexe 1 - Les guides d'entretien par objectif et par outil :

1-Les cartes :

Objectif I

1- Quelles sont les variétés existantes dans la palmeraie : avant et actuellement
5- Quelles sont les causes de la disparition des variétés ?
14- quelle est la distribution géographique des variétés (carte biologique)
15- quelle est la distribution des variétés en fonction de la nature du sol, la qualité de l'eau et les conditions climatiques
16- quelles sont les espèces associées au palmier
17- y'a-t-il des pollinisateurs ayant des particularités intéressantes
18- quelle est la distribution géographique de ces pollinisateurs
19- y'a-t-il des techniques culturales spécifiques aux variétés ou aux régions (fertilisation, irrigation…)

23- quelles sont les spécificités régionales dans l'utilisation des variétés (legmi, palmes, dattes…)

Objectif II

6- quelles sont les problématiques en fonctions des régions
13- y'a-t-il une volonté de créer des nouvelles plantations par des nouvelles variétés
19- quel est l'impact des conditions climatiques sur le palmier dattier à Kerkenah
31- quelles sont les contraintes directes qui entravent le développement du palmier dattier

Objectif III

2- quelles sont les utilisations des dattes que vous connaissez et qui détient un savoir ou un savoir-faire dans ce domaine :الترطيب البسيسة، التفليت، الرب، خل، شداخ،
1- quelles sont les utilisations des sous produits du palmier dattier ? qui détient le savoir et savoir-faire ? (palmes, folioles, régimes, tronc, karab, Rachis…)
2- Qui maîtrise les techniques suivantes : coupe des palmes, Legmi, pollinisation,
3- grimper le palmier, fabrication des Guidels…
4- Quels sont les savoirs et savoir-faire liés à l'entretien du palmier
5- Quels sont le savoir et savoir-faire culturel (حطابة، عاشوراء….)

Objectif IV

11- classification de la palmeraie de Kerkenah et lui donner les motivations et les encouragements comme les autres palmeraies
12- créer des plantations de palmiers dattiers selon les techniques modernes au niveau des périmètres irrigués
13- la possibilité d'exploiter les eaux usées et traitées pour la création des nouvelles palmeraies

2 – Les diagrammes :

Objectif I

6- quelles sont les motivations qui ont poussé à l'introduction des variétés d'autres régions
7- quels sont les critères de choix pour les variétés introduites
12- y'a-t-il des variétés qui ont gardé une valeur commerciale
20- quelles sont les variétés souhaitées par les agriculteurs actuellement
21- quelles sont les raisons de ce souhait
24- Quelle est la réaction des agriculteurs vis-à-vis du projet italien

Objectif II

6- quand a commencé la dégradation du palmier dattier aux Iles Kerkennah
7- quelles sont les causes de cette dégradation
3- comment faire pour préserver les palmiers dattiers
11- quelles sont les raisons d'abandon d'importantes superficies de palmier dattier
9- quelle est la problématique de commercialisation de la production
10- y'a-t-il une volonté de créer des nouvelles plantations par des nouvelles variétés
16- y'a-t-il des problèmes fonciers qui sont des contraintes au développement du palmier
18- quels sont les projets liés au palmier dattier qui ont réussi ou qui n'ont pas réussi à Kerkennah
23- y'a-t-il des associations qui entretiennent le palmier dattier à Kerkennah (عشة ، توازة)
26- quels sont les projets actuels dans le domaine du palmier dattier
27- y'a-t-il des projets ou des programmes pour l'embellissement des entrées des villes
28- quel est le rôle du palmier dans l'embellissement de l'archipel
29- quelles sont les causes de l'immigration liée à la situation de l'agriculture et du palmier dattier à Kerkennah
31-quelles sont les contraintes directes qui entravent le développement du palmier dattier
32-quelles sont les possibilités offertes pour entretenir le palmier dattier

Objectif III

2- As-tu formé des personnes ou transféré une technique pour des jeunes dans ce domaine ?

Objectif IV

2- quels sont les besoins nécessaires au développement du palmier dattier à Kerkenah
3- y'a-t-il des idées de projet ou des projets programmés et ne sont pas réalisés
4- y'a-t-il des financements pour le développement du palmier dattier
5- quels sont les organismes ou les fonds de financement pour lancer des projets sur le palmier dattier
7- y'a-t-il une possibilité pour installer une unité d'entretien des palmiers dattiers
8- y'a-t-il une possibilité pour installer une unité une pépinière pour les palmiers
9- y'a-t-il une possibilité pour installer une unité de compostage
10- y'a-t-il une possibilité pour installer une unité de transformation des dattes
11- classification de la palmeraie de Kerkenah et lui donner les motivations et les encouragements comme les autres palmeraies
12- créer des plantations de palmiers dattiers selon les techniques modernes au niveau des périmètres irrigués

13- la possibilité d'exploiter les eaux usées et traitées pour la création des nouvelles palmeraies
14- installation d'une unité de production d'aliment de bétail à partir des produits et des sous produits du palmier
15- lancer un projet pour le développement des usages médecinaux et cosmétiques des produits du palmier dattier
16- la réaction des marchés vis-à-vis des divers produits du palmier

3- Les données secondaires :

Objectif I

1- Quelles sont les variétés existantes dans la palmeraie : avant et actuellement
2- Quelles sont les origines de ces variétés
3- Modes d'utilisation des dattes de chaque variétés (consommation, conservation, transformation, alimentation du bétail….
4- quels sont les usages en fonction des variétés ?
5- Quelles sont les causes de la disparition des variétés ?
6- quelles sont les motivations qui ont poussé à l'introduction des variétés d'autres régions
7- quels sont les critères de choix pour les variétés introduites
8- quelles sont les activités artisanales liées aux variétés
9- quelles sont les activités professionnelles liées aux variétés avant et actuellement
10- quelle est la productivité des variétés connues
11- quelle est la période de maturité pour chaque variété
12- y'a-t-il des variétés qui ont gardé une valeur commerciale
13- y'a-t-il des variétés qui ont gardé une valeur sociale
14- quelle est la distribution géographique des variétés (carte biologique)
15- quelle est la distribution des variétés en fonction de la nature du sol, la qualité de l'eau et les conditions climatiques
16- quelles sont les espèces associées au palmier
17- y'a-t-il des pollinisateurs ayant des particularités intéressantes
18- quelle est la distribution géographique de ces pollinisateurs
19- y'a-t-il des techniques culturales spécifiques aux variétés ou aux régions (fertilisation, irrigation…)
20- quelles sont les variétés souhaitées par les agriculteurs actuellement
21- quelles sont les raisons de ce souhait
22- quel est l'effectif des palmier et son évolution dans le temps
23- quelles sont les spécificités régionales dans l'utilisation des variétés (legmi, palmes, dattes…)
24- Quelle est la réaction des agriculteurs vis-à-vis du projet italien
25- élaborer une classification des variétés en fonction de la qualité, des usages…
26- quel est l'impact de la qualité du pollen sur les fruits

Objectif II

1- quand a commencé la dégradation du palmier dattier aux Iles kerkenah
2- quelles sont les causes de cette dégradation
3- quels sont les principaux usages traditionnellement connus
4- quelle est l'importance actuelle du palmier dattier
5- comment faire pour préserver les palmiers dattiers

6- quelles sont les problématiques en fonctions des régions
7- quelles sont les raisons qui ont poussé les citoyens à abandonner le palmier dattier
8- quels sont les usages actuels liés au palmier dattier
9- quels sont les sous produits et la façon de les exploiter
10- quelle est la productivité actuelle
11- quelles sont les raisons d'abandon d'importantes superficies de palmier dattier
12- quelle est la problématique de commercialisation de la production
13- y'a-t-il une volonté de créer des nouvelles plantations par des nouvelles variétés
14- quelle est la moyenne de propriété par agriculteur pour le palmier dattier
15- avez-vous la connaissance et le pouvoir d'entretenir le palmier dattier (jeune)
16- y'a-t-il des problèmes fonciers qui sont des contraintes au développement du palmier
17- quel est l'intérêt que donne la jeunesse kerkanaise au palmier dattier
18- quels sont les projets liés au palmier dattier qui ont réussi ou qui n'ont pas réussi à Kerkenah
19- quel est l'impact des conditions climatiques sur le palmier dattier à Kerkenah
20- quels sont les produits et les productions exploités par la femme à Kerkenah avant et actuellement
21- quelles sont les causes de la perte des usages traditionnels liés au palmier dattier
22- quel est le coût d'entretien du palmier
23- y'a-t-il des associations qui entretiennent le palmier dattier à Kerkenah (عشة ، توازة)
24- es-tu volontaire pour créer une parcelle pilote
25- y'a-t-il des normes techniques de plantation de palmier dattier
26- quels sont les projets actuels dans le domaine du palmier dattier
27- y'a-t-il des projets ou des programmes pour l'embellissement des entrées des villes
28- quel est le rôle du palmier dans l'embellissement de l'Ile
29- quelles sont les causes de l'immigration liée à la situation de l'agriculture et du palmier dattier à Kerkenah
30- y'a-t-il des maladies ou des ravageurs qui menacent le palmier dattier à Kerkenah
31- quelles sont les contraintes directes qui entravent le développement du palmier dattier
32- quelles sont les possibilités offertes pour entretenir le palmier dattier

Objectif III

1- quels sont les savoirs et savoir-faire locaux dans l'usage médecinal des dattes et des produits du palmier dattier
2- quelles sont les utilisations des dattes que vous connaissez et qui détient un savoir ou un savoir-faire dans ce domaine :الترطيب البسيسة، التفليت، الرب، خل، شداخ،
3- quelles sont les utilisations des sous produits du palmier dattier ? qui détient le savoir et savoir-faire ? (palmes, folioles, régimes, tronc, karab, Rachis…)
4- Qui maîtrise les techniques suivantes : coupe des palmes, Legmi, pollinisation, grimper le palmier, fabrication des Guidels…
5- Quels sont les savoirs et savoir-faire liés à l'entretien du palmier
6- Quels sont les savoirs et savoir-faire d'aspect culturel (حطابة، عاشوراء….)
7- Connais-tu une ou des personnes disponibles pour la formation pratique des personnes voulant apprendre une technique
8- As-tu la disponibilité et la possibilité de former des personnes souhaitant apprendre une technique
9- As-tu formé des personnes ou transféré une technique pour des jeunes dans ce domaine

Objectif IV

1- disponibilités des données de base sur les palmiers dattiers à Kerkenah
2- quels sont les besoins nécessaires au développement du palmier dattier à Kerkenah
3- y'a-t-il des idées de projet ou des projets programmés et ne sont pas réalisés
4- y'a-t-il des financements pour le développement du palmier dattier
5- quels sont les organismes ou les fonds de financement pour lancer des projets sur le palmier dattier
6- y'a-t-il une … ou un jumelage nord-sud qui concerne les Iles kerkenah
7- y'a-t-il une possibilité pour installer une unité d'entretien des palmiers dattiers
8- y'a-t-il une possibilité pour installer une unité une pépinière pour les palmiers
9- y'a-t-il une possibilité pour installer une unité de compostage
10- y'a-t-il une possibilité pour installer une unité de transformation des dattes
11- classification de la palmeraie de Kerkenah et lui donner les motivations et les encouragements comme les autres palmeraies
12- créer des plantations de palmiers dattiers selon les techniques modernes au niveau des périmètres irrigués
13- la possibilité d'exploiter les eaux usées et traitées pour la création des nouvelles palmeraies
14- installation d'une unité de production d'aliment de bétail à partir des produits et des sous produits du palmier
15- lancer un projet pour le développement des usages médecinaux et cosmétiques des produits du palmier dattier
16- la réaction des marchés vis-à-vis des divers produits du palmier

4- Les matrices :

Objectif I

1- Quelles sont les variétés existantes dans la palmeraie : avant et actuellement
3- Modes d'utilisation des dattes de chaque variétés (consommation, conservation, transformation, alimentation du bétail….
4- quels sont les usages en fonction des variétés ?
5- Quelles sont les causes de la disparition des variétés ?
7- quels sont les critères de choix pour les variétés introduites
8- quelles sont les activités artisanales liées aux variétés
9- quelles sont les activités professionnelles liées aux variétés avant et actuellement
10- quelle est la productivité des variétés connues
12- y'a-t-il des variétés qui ont gardé une valeur commerciale
17- y'a-t-il des pollinisateurs ayant des particularités intéressantes
20- quelles sont les variétés souhaitées par les agriculteurs actuellement
21- quelles sont les raisons de ce souhait
23- quelles sont les spécificités régionales dans l'utilisation des variétés (legmi, palmes, dattes…)
25- élaborer une classification des variétés en fonction de la qualité, des usages…
26- quel est l'impact de la qualité du pollen sur les fruits

Objectif II

4- quels sont les principaux usages traditionnellement connus
5- quelle est l'importance actuelle du palmier dattier

11- quels sont les sous produits et la façon de les exploiter
12- quelle est la productivité actuelle
12- quelle est la problématique de commercialisation de la production
20- quels sont les produits et les productions exploités par la femme à Kerkenah avant et actuellement
22- quel est le coût d'entretien du palmier
30- y'a-t-il des maladies ou des ravageurs qui menacent le palmier dattier à Kerkenah

Objectif III

3- quelles sont les utilisations des dattes que vous connaissez et qui détient un savoir ou un savoir-faire dans ce domaine :شداخ، خل، الرب، التفليت، البسيسة، الترطيب
4- quelles sont les utilisations des sous produits du palmier dattier ? qui détient le savoir et savoir-faire ? (palmes, folioles, régimes, tronc, karab, Rachis…)
5- Qui maîtrise les techniques suivantes : coupe des palmes, Legmi, pollinisation, grimper le palmier, fabrication des Guidels…
6- Quels sont les savoirs et savoir-faire liés à l'entretien du palmier
7- Quels sont les savoirs et savoir-faire d'aspect culturel (حطابة، عاشوراء….)
8- Connais-tu une ou des personnes disponibles pour la formation pratique des personnes voulant apprendre une technique
9- As-tu la disponibilité et la possibilité de former des personnes souhaitant apprendre une technique

Objectif IV

16- la réaction des marchés vis-à-vis des divers produits du palmier

5- Le profil historique :

Objectif I

1- Quelles sont les variétés existantes dans la palmeraie : avant et actuellement
2- Quelles sont les origines de ces variétés
3- Modes d'utilisation des dattes de chaque variété (consommation, conservation, transformation, alimentation du bétail….
4- quels sont les usages en fonction des variétés ?
5- Quelles sont les causes de la disparition des variétés ?
7- quels sont les critères de choix pour les variétés introduites
8- quelles sont les activités artisanales liées aux variétés
9- quelles sont les activités professionnelles liées aux variétés avant et actuellement
10- quelle est la productivité des variétés connues
13- y'a-t-il des variétés qui ont gardé une valeur sociale
14- quelle est la distribution géographique des variétés (carte biologique)
22- quel est l'effectif des palmier et son évolution dans le temps

Objectif II

1- quand a commencé la dégradation du palmier dattier aux Iles kerkenah
2- quelles sont les causes de cette dégradation
3- quels sont les principaux usages traditionnellement connus
7- quelles sont les raisons qui ont poussé les citoyens à abandonner le palmier dattier

13- quelles sont les raisons d'abandon d'importantes superficies de palmier dattier

1- quels sont les produits et les productions exploités par la femme à Kerkenah avant et actuellement

21- quelles sont les causes de la perte des usages traditionnels liés au palmier dattier

22- quel est le coût d'entretien du palmier

23- y'a-t-il des associations qui entretiennent le palmier dattier à Kerkenah (عشة ، توازة

29- quelles sont les causes de l'immigration liée à la situation de l'agriculture et du palmier dattier à Kerkenah

31- quelles sont les contraintes directes qui entravent le développement du palmier dattier

Objectif III

2- quels sont les savoirs et savoir-faire locaux dans l'usage médecinal des dattes et des produits du palmier dattier

3- quelles sont les utilisations des dattes que vous connaissez et qui détient un savoir ou un savoir-faire dans ce domaine :الترطيب البسيسة، التفليت، الرب، خل، شداخ،

4- quelles sont les utilisations des sous produits du palmier dattier ? qui détient le savoir et savoir-faire ? (palmes, folioles, régimes, tronc, karab, Rachis…)

5- Qui maîtrise les techniques suivantes : coupe des palmes, Legmi, pollinisation, grimper le palmier, fabrication des Guidels…

6- Quels sont les savoirs et savoir-faire liés à l'entretien du palmier

7- Quels sont les savoirs et savoir-faire d'aspect culturel (حطابة، عاشوراء….)

Objectif IV

3- y'a-t-il des idées de projet ou des projets programmés et ne sont pas réalisés

6- y'a-t-il une … ou un jumelage nord-sud qui concerne les Iles kerkenah

Annexe 2 - Programme et participants à l'atelier des Iles Kerkennah

Programme de L'atelier

date	Matin	Après –Midi
29/08/2004		Arrivée des participants
30/08/2004	Présentation de l'équipe, travaux de programmation : les objectifs, les sites d'intervention	travaux de programmation : élaboration des questions par objectif
31/08/2004	Travaux de programmation : élaboration des outils par question, formation des groupes	Travaux avec les agriculteurs : Les cartes, le profil historique
01/09/2004	Travail avec les agriculteurs : les matrices (hommes, femmes)	Sortie sur le terrain : transect
02/09/2004	Travail avec les agriculteurs : les diagrammes, le calendrier agricole	Sortie sur le terrain : transect
03/09/2004		
04/09/2004	Restitution du travail, Clôture	

Liste des participants

Nom et prénom	organisme	qualité
Chedly Mejari	CRDA Sfax/PV	Adjt Technique
Mustapha Cherif	CRDA Sfax/PV	Adjt Technique
Moncef Ben Smaïl		Agriculteur
Noureddine Ben Jemâa	CRDA Sfax/PV	Technicien
Ali Chiboub	Association Kyranis	Président
Atyet Allah Abdeljalil	CTV Kerkenah	Technicien
H'mida Mohamed		Agriculteur
El Mekki Abdelkarim	Coopérative Agricole	Membre
Jamel M'sadek	Education Nationale	Maître d'application
Mohamed El Friha	Retraité	Adjoint Technique
Jomaa Echaffi		Agriculteur
Mohamed Kebeili		Agriculteur
Azabou Chedly	Retraité	
Mohamed Jemaa Touil	Retraité	
Mekki Abdelkarim	Retraité	
Mokhtar Ben Amor		Agriculteur
Abdeljalil Friha		
Abdelmalek Jerbi		
Habib Mekki	CTV	Chef CTV
Achour El Karaa		Agriculteur
Omrane Slimane	APEK	Vice président
Ridha Joulen		Agriculteur

Rabeh Lefkir		Agriculteur
Ajroud Hedi		Agriculteur
Ben Amor Mokhtar		Agriculteur
Mohamed Boulila		Marin
Med Ben Abdessalem		Agriculteur
Souissi Khemeïs		Ouvrier
Mohamed Farjallah	Retraité	Technicien Agricole

- **Les participants « Agriculteurs »**

Liste des participants dans l'élaboration du profil historique

Mesoud El Azabou Mohamed Ben Abdessalem El Kebeili Tijani El Karaa Achour	Hassoun Feraj Mohamed El Bouri Ghozia Mansour Guirat Amor

Liste des agriculteurs participants dans les cartes sociales et des ressources

El Khebour Mansour Ben Hamida Abdallah Ezzidi Ettaïeb	El Mechri Habi Ben Sliman Omran

Liste des participants dans l'élaboration des diagrammes et du calendrier

Mohamed H'mida Abdelkarim Elmekki Omrane Selimane Ridha Joulane Rabeh Lefkir Mohamed Ferjallah	Hedi Elajroud Mokhtar Ben Amor Mohamed Boulila Mohamed Ben Abdessalem Khemeis Souissi

Liste des participants dans l'élaboration des arbres à problème

Azabou Chedly	Mohamed Lefriha
Mohamed Jemaa Touil	Jamel M'sadek
Mekki Abdelkarim	Abdeljalil Atyet Allah
Mokhtar Ben Amor	Mohamed Ferjallah
Abdeljalil Friha	Salem Arous
Abdelmalek Jerbi	Souissi Abderrahman

Liste des participants dans les sorties de terrain : transect

Salem Arous Mohamed Farjellah Asma Chebchoub Souissi Allala Mehrez Mohamed Ben Salah	Taoufik Raouine Mohamed Azabou Jamel M'sadek Noureddine Nasr Rhouma Abdelmajid

Liste des participantes dans l'élaboration des tableaux de différents usages (matrices)

Boulila Mohamed Raouine Tawfik	Mohamed Ben Salah Allala Mehrez

Ben Abdessalem Mohamed Jamel M'sadek Mohamed Lefriha Jemaa Echaffi Achour Elgaraa Kebeili Mohamed Nejib Melak Mohamed Ferjallah	Rhouma Abdelmajid Asma Chebchoub Salha Azebou Douja ben abderrahman Douiri Ourda Ktat Ismahane Ben H'mida Aziza Ben Younes