

**Conservation et Aménagement Durable des  
Systèmes Ingénieux du Patrimoine Agricole Mondial  
(SIPAM)**

**Plan de travail national du site  
SIPAM-Oasis historique de Gafsa  
(Provisoire)**

**Association pour la Sauvegarde de la Médina de Gafsa**

**Janvier 2008**

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>24</b>
<b>2</b>	<b>PRESENTATION DE L'OASIS HISTORIQUE DE GAFSA</b>	<b>24</b>
2.1	Problématique de l'oasis historique de Gafsa	29
2.2	Description des résultats du projet SIPAM oasis	30
<b>3</b>	<b>ACTIONS DEJA REALISEES PAR L'ASM GAFSA AVEC L'APPUI DU PROGRAMME DE MICRO-FINANCEMENTS DU FEM (PMF/FEM)</b>	<b>30</b>
3.1	Projet «Amélioration de la qualité des sols par le compostage des matières vertes de l'oasis pour préserver les écosystèmes oasiens :»	30
3.2	Projet : « Conservation de la diversité génétique arboricole dans l'oasis historique de Gafsa (oasis d'El Kasba) »	31
3.3	Projet « Création de la maison du compost oasien »	32
<b>4</b>	<b>PRESENTATION DE LA PHASE PREPARATOIRE DU PROJET : ACTIVITES ET RESULTATS</b>	<b>32</b>
4.1	Co-organisation et participation aux séminaires régionaux et internationaux	33
4.2	Supports de communications : posters et dépliants	36
4.3	Organisation de foires spécialisées	36
4.4	Organisation d'un séminaire national sur la production et la protection intégrée dans les oasis.	37
4.5	Conservation dynamique de la biodiversité oasienne	38
4.6	Organisation d'une campagne de nettoyage de l'oasis historique de Gafsa : Mai-Juin 2007	39
<b>5</b>	<b>OBJECTIFS DU PROJET</b>	<b>40</b>
5.1	Objectif général du projet	40
5.2	Objectifs du développement de l'initiative SIPAM	41
5.3	Objectifs spécifiques	41
<b>6</b>	<b>IMPACTS</b>	<b>41</b>
<b>7</b>	<b>RESULTATS ET PRODUITS ATTENDUS</b>	<b>42</b>
7.1	Résultat 1 : La biodiversité de l'oasis historique de Gafsa est conservée et valorisée de façon durable pour le bien être de la population oasienne autochtone et de l'humanité.	42

7.2	Résultat 2: L'eau et la terre sont gérées d'une façon équitable rationnelle et durable dans les oasis	47
7.3	Résultat 3: Les institutions communautaires et les institutions d'appui aux systèmes oasiens sont opérationnelles, performantes et efficaces pour assurer le bien-être des populations oasiennes	51
7.4	Résultat 4: La sauvegarde et la conservation dynamique et la valorisation du savoir et du savoir faire traditionnels et de l'héritage culturel spécifiques des écosystèmes oasiens	53
7.5	Résultat 5: Gestion du projet	56
<b>8</b>	<b>DURABILITE</b>	<b>58</b>
8.1	Durabilité Institutionnelle	58
8.2	Durabilité financière	59
8.3	Durabilité sociale et économique	59
<b>9</b>	<b>STRUCTURE D'IMPLEMENTATION ET DE GESTION DU PROJET</b>	<b>59</b>
9.1	Bénéficiaires cible et participation communautaire	59
9.2	Mécanismes de coordination et montage de gestion institutionnel	60
9.3	<i>Stratégie</i>	60
9.4	Bénéficiaires du projet	60
9.5	Agences nationales et autres acteurs	60
<b>10</b>	<b>SUIVI, EVALUATION, RISQUES, GESTION, INFORMATION ET RAPPORTS</b>	<b>61</b>
10.1	Risques et révisions	61
10.2	Suivi et évaluation	61
10.3	Partage des connaissances et des acquis	61
<b>11</b>	<b>CADRE LOGIQUE DU PROJET SIPAM-OASIS HISTORIQUE DE GAFSA</b>	<b>62</b>
<b>65</b>	<b>TIMING D'EXECUTION DU PROJET</b>	<b>12</b>
	<b>AFFECTATION</b>	<b>13</b>
<b>69</b>	<b>BUDGETAIRE DU PROJET SELON LES MOYENS FINANCIERS DISPONIBLES</b>	
<b>14</b>	<b>ANNEXES</b>	<b>72</b>
14.1	ANNEXE 1 Atelier de Gafsa- Tunisie 28-30 novembre 2005	72
14.2	ANNEXE 2 Deuxième atelier SIPAM Maghrébin El-Oued, Algérie du 04 au 07 Juin 2006	75

<b>14.3</b>	<b>ANNEXE 3 Atelier SIPAM Systèmes de gouvernance et test du guide méthodologique du SIPAM Gafsa du 30 mai au 1<sup>er</sup> Juin 2007</b>	<b>78</b>
<b>14.4</b>	<b>ANNEXE 4 Séminaire National sur la Production et la Protection Intégrée dans les Oasis Gafsa, 24-25 janvier 2007</b>	<b>90</b>
	<b>ANNEXE 5 La flore et de la</b>	<b>14.5</b>
	<b>97</b>	<b>faune associées à l'oasis historique de Gafsa</b>
	<b>ANNEXE 6 Création d'un</b>	<b>14.6</b>
	<b>103</b>	<b>jardin de biodiversité dans l'oasis de Gafsa</b>
	<b>ANNEXE 7</b>	<b>14.7</b>
	<b>105</b>	<b>Développement de l'agrotourisme dans l'oasis historique de Gafsa</b>

## 1 Introduction

Ce document présente le plan de travail national de l'initiative mondiale de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) relative au projet « *Conservation et aménagement durable des Systèmes Ingénieux du Patrimoine Agricole Mondial (SIPAM)* ». La Tunisie est l'un des six pays pilotes choisi pour cette initiative. L'oasis historique de Gafsa, avec ses spécificités en matière d'agrobiodiversité, a été sélectionnée comme un système pilote pour développer la méthodologie de la « conservation dynamique » des systèmes agricoles hérités (Voir e-mails et lettre de la FAO en annexes).

La phase préparatoire du projet a été facilitée et coordonnée par l'Institut International des Ressources Phytogénétiques au niveau Maghrébin (Tunisie, Maroc et Algérie) et coordonnée au niveau national par l'Association pour la Sauvegarde de la Médina de Gafsa (ASM Gafsa) avec ses partenaires locaux, nationaux et internationaux, qui se sont impliqués activement durant cette phase du projet (2005-2007). L'ASM Gafsa a été appuyée par le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) à travers la subvention du PDF-B et à travers la collaboration du PNUD. Ce document propose le plan d'action pour la phase d'implémentation pour la conservation et la gestion durable des Systèmes Ingénieux du Patrimoine Agricole Mondial en Tunisie.

## 2 Présentation de l'oasis historique de Gafsa

L'oasis de la Kasba couvre environ 700 ha. Sa création remonte aux temps les plus reculés de l'histoire. Elle doit son existence à de nombreuses sources naturelles qui jaillissaient de la nappe profonde dite nappe de Gafsa-Nord. On y pratique une grande diversité de cultures et on y élève aussi plusieurs espèces animales.

Les cultures sont conduites en 3 étages :

- Un premier étage concerne les cultures fourragères et maraîchères.
- Un second occupé par les arbres fruitiers, notamment les oliviers, les figuiers, les abricotiers, les grenadiers et d'autres arbres fruitiers
- le 3<sup>e</sup> étage est occupé par les palmiers dattiers,

L'oasis, créée en un milieu désertique, est le résultat d'une grande ingéniosité des oasisiens, caractérisée principalement par une maîtrise du captage et de la répartition des eaux, le recours à des outils de travail de sol adaptés (Mesha, Marchem, ...), la diversification des variétés cultivées de sorte que l'oasien assure une bonne satisfaction de ses besoins alimentaires et valorise plusieurs produits pour ses besoins domestiques (habitat, meubles, ...).



# واحة قفصة التاريخية

## L'OASIS HISTORIQUE DE GAFSA

منظومة بيئية يجب حمايتها Un Écosystème Fonctionnel à Protéger



L'Oasis historique de Gafsa est une ruche où règne une activité intense ayant relation avec les cultures traditionnelles, l'agriculture moderne, l'élevage, la production de lait, la biodiversité, les produits agrotouristiques, les activités anthropiques diverses, les campings, le patrimoine historique et archéologique et assure en outre la sécurité alimentaire et contribue à la renommée internationale de la région de Gafsa.

هي عبارة عن خلية نحل تنضج بالحياة في شتى المجالات ذات العلاقة بالتراث الثقافي و الفلاحة العصرية و الإنزاح الميواني و الشباني و التنوع البيولوجي إضافة إلى النشاط التجمعاتي و الأثاري الواقعة في المجال المياني مع دورها التثميني ضمان الأمن الغذائي و مهبة التعرف بالمناسبة على التنوع الوطني و العالمي

ASM/GAFSA



*Affiche de l'oasis historique de Gafsa avec ses spécificités en matière d'agrobiodiversité*



*L'oasis historique de Gafsa avec les trois étages de culture*



*Vue d'ensemble de l'oasis historique de Gafsa*



*Cultures herbacées dans une cuvette*

## *Différents aspects de l'oasis historique de Gafsa (1)*

*La Fala : outil d'entretien des rigoles en terre*



*La Misha : outil d'entretien des cuvettes*



*Le Marchem : outil de nettoyage ou de binage*





*Différents aspects de l'oasis historique de Gafsa (2)*



*Travail de la laine*



*Labour avec la charrue avec un bœuf de tra*

*Différents aspects de l'oasis historique de Gafsa (3)*

Touiza



*Extraction de l'huile d'olive avec la «Gourguiba»*



*Travail traditionnel de la semoule (extrait de blé dur)*

### ***Différents aspects de l'oasis historique de Gafsa (4)***

#### **2.1 Problématique de l'oasis historique de Gafsa**

L'évolution socio-économique des temps modernes a provoqué une mutation des systèmes de cultures. Cette oasis connaît depuis quelques années des transformations profondes provoquées par le développement rapide d'une agriculture moderne axée sur l'exportation et sur la transformation industrielle. Ces systèmes sont de plus en plus spécialisés et les espèces cultivées se réduisent à celles qui sont compétitives sur les marchés intérieurs et extérieurs. De plus, et à cause des partages successifs de la propriété, les exploitations sont de plus en plus morcelées et éparpillées, d'où des abandons de parcelles et une érosion génétique constatés surtout dans les parcelles en copropriété.

## 2.2 Description des résultats du projet SIPAM oasis

Les résultats à atteindre dans le cadre du projet SIPAM se résument à la conservation et à la valorisation de la biodiversité de l'oasis de façon durable, la gestion de l'eau d'une façon équitable, le renforcement des capacités des institutions communautaires et d'appui aux systèmes oasiens, la sauvegarde et la conservation dynamique et la mise en valeur du savoir et du savoir-faire traditionnel et de l'héritage culturel des écosystèmes oasiens.

Le but final est d'accroître le revenu des oasiens et de le maintenir à un niveau qui leur permette de se fixer sur place pour sauvegarder l'oasis historique de Gafsa et lui éviter le triste sort d'une disparition.

## 3 Actions déjà réalisées par l'ASM Gafsa avec l'appui du Programme de Micro-Financements du FEM (PMF/FEM)

### 3.1 Projet «Amélioration de la qualité des sols par le compostage des matières vertes de l'oasis pour préserver les écosystèmes oasiens :»

L'ASM Gafsa a bénéficié d'une subvention de 50 000 US \$ entre 2004 et 2006 pour mener un projet qui vise à lutter contre la dégradation des sols des oasis à travers la valorisation en compost des déchets végétaux oasiens. Les principales actions réalisées dans le cadre du projet sont :

- Organisation de campagnes périodiques pour la collecte des déchets organiques oasiens,
- Installation d'une station de compostage des déchets organiques dans cette oasis,
- Formation à l'échelle individuelle des agriculteurs de l'oasis de Gafsa en matière de compostage des déchets verts,
- Utilisation du compost dans l'agriculture oasienne,
- Emballage du compost dans des sacs distribués aux agriculteurs pour leur participation à la lutte contre la dégradation des sols,
- Analyse des caractéristiques physico-chimiques du sol dans les parcelles d'expérimentation des agriculteurs avant et après utilisation du compost,
- Etude de la biodiversité dans les oasis de Gafsa et d'El Guettar,
- Distribution de plants de variétés fruitières locales pour la conservation *in situ* de la biodiversité oasienne,
- Valorisation du bois de palmier pour la confection de meubles traditionnels,
- Réalisation de dépliants et d'affiches pour la sensibilisation et l'information,
- Organisation d'ateliers participatifs avec les partenaires du projet,
- Organisation de visites d'échanges d'expériences avec les agriculteurs de l'oasis de Gafsa.



**Station de compostage de l'ASM Gafsa**

### 3.2 Projet : « Conservation de la diversité génétique arboricole dans l'oasis historique de Gafsa (oasis d'El Kasba) »

L'ASM Gafsa a bénéficié d'une subvention de 30 000 US \$ à partir de septembre 2006 pour exécuter un projet dont l'objectif général est la préservation des variétés fruitières locales cultivées dans le milieu oasien. Les axes du projet sont :

- La restauration et la préservation du patrimoine génétique des variétés fruitières de l'oasis historique de Gafsa (oasis d'El Kasba),
- La sensibilisation et la formation des acteurs du projet à la nécessité de préserver et de réhabiliter la diversité génétique arboricole de l'oasis historique de Gafsa.
- La préservation de l'oasis historique de Gafsa par la valorisation de sa richesse en biodiversité,
- Le suivi et l'évaluation du projet avec la participation de tous les acteurs impliqués.



**Séance de Sensibilisation à la conservation dynamique des variétés fruitières locales avec les agriculteurs oasiens**



**Création de parcelle de démonstration où les variétés fruitières locales sont plantées**

### 3.3 Projet « Création de la maison du compost oasien »

Suite à l'exécution du projet décrit en III.1., l'ASM Gafsa a reçu le « Grand Prix du Président de la République pour la protection de la nature et de l'Environnement » pour l'année 2006. Elle a ainsi bénéficié d'une subvention de Président de la République de 38 500 US \$ pour l'acquisition d'un matériel agricole approprié pour l'agrandissement de la station de compostage mise en place. Grâce à cette distinction, l'association a bénéficié de l'appui technique et financier du PMF/FEM avec une subvention de 20 000 US \$ pour la mise en œuvre d'un projet démonstratif et didactique intitulé « Création de la Maison du Compost oasien ». Les axes de ce projet sont :

- Information et sensibilisation des structures socioprofessionnelles et des collectivités locales et publiques sur la nécessité de valoriser les déchets organiques pour lutter contre la dégradation des sols dans les oasis,
- Analyse et démonstration de l'intérêt du compostage des déchets organiques oasiens pour l'agriculture et la préservation de l'écosystème,
- Suivi et évaluation du projet avec la participation de tous les acteurs impliqués dans le projet.

1.



**Espace de démonstration des modalités de confection du composte avec les déchets végétaux oasiens**



**Sensibilisation à l'intérêt de la valorisation des déchets organiques en composte (ici avec l'équipe UN Tunisie)**

## 4 Présentation de la phase préparatoire du projet : activités et résultats

Dans le cadre de la phase préparatoire du projet « Conservation et Aménagement Durable des Systèmes Ingénieux du Patrimoine Agricole Mondial », l'Association pour la Sauvegarde de la Médina de Gafsa (ASM Gafsa) a signé trois conventions de partenariat ; la première avec Wageningen International Pays Bas (**5 000 Euros**), la seconde avec FAO et Bioversity International (**3 000 US \$**), la troisième avec Wageningen International (**7 000 Euros**) et ce selon deux fiches de projets réalisées à la suite au second atelier maghrébin du SIPAM tenu à El Oued-Algérie (du 3 au 7 Juin 2006). A travers ces conventions, l'ASM Gafsa a mené des actions dans le site SIPAM-oasis historique de Gafsa. Ces conventions ont pour objectif de sensibiliser la population à la nouvelle approche SIPAM, de réaliser des activités visant la sauvegarde de la biodiversité oasienne en voie de disparition et de diffuser des supports de

communications afin d'informer toutes les structures professionnelles de la région de Gafsa sur le projet et sur sa portée pour le site choisi : oasis historique de Gafsa.

## 4.1 Co-organisation et participation aux séminaires régionaux et internationaux

### 4.1.1 Premier atelier SIPAM-Oasis sur le Patrimoine Agricole Mondial (Gafsa- Tunisie ; 28-30 Novembre 2005)

Du 28 au 30 Novembre 2005, l'ASM Gafsa a participé à la co-organisation de premier atelier SIPAM-Oasis sur le Patrimoine Agricole Mondial avec la FAO et l'IPGRI, avec la participation du représentant sous-régional de la FAO pour l'Afrique du Nord (M. Sinaceur), du concepteur et coordinateur du projet (P. Koohafkan), du Représentant de l'IPGRI (N. Nasr), du Représentant Résident du PNUD (F. Dubois), du Gouverneur de Gafsa (M. Laïd Kidoussi) et des différents acteurs impliqués dans les trois pays du Maghreb (Tunisie, Algérie et Maroc) : organisations internationales, chercheurs, développeurs, ONG....

Les résultats de cet atelier ont été :

- Elaboration d'un plan d'action pour la sauvegarde du système oasien ;
- Mise en œuvre de l'alliance des parties prenantes pour la phase préparatoire PDF-B et pour la phase opérationnelle du projet SIPAM – Oasis ;
- Montage de l'équipe de travail pour la suite du projet ;
- Réalisation d'une typologie et proposition de sites représentatifs;
- Revue des potentialités et contraintes au niveau biodiversité, eau & terres, institutions, savoirs traditionnels et héritage culturel pour chacun des trois pays.

*(voir annexe 1 : rapport de synthèse de l'atelier)*



**Séance d'ouverture de l'atelier (28/11/2005)**



**Travaux de groupes de l'atelier pour l'élaboration du plan d'action SIPAM oasis**

#### 4.1.2 Deuxième atelier Maghrébin sur les Systèmes Ingénieux du Patrimoine Agricole Mondial (SIPAM) : Site oasis (El Oued-Algérie ; 04-07 juin 2006)

Quatre représentants de l'ASM Gafsa ont participé aux travaux du deuxième atelier sur les SIPAM à El Oued Algérie du 04 au 07 Juin 2006, atelier dont l'objectif général était de préparer la phase opérationnelle du projet et de faciliter la collaboration entre les différents acteurs impliqués dans la phase préparatoire du projet.

Les activités réalisées durant l'atelier étaient :

- La formation en méthodes d'analyses multi-acteurs proposées pour le projet SIPAM.
- Le suivi d'un programme actif avec une pédagogie active et interactive avec des acteurs locaux.
- Des visites sur terrain (Ghouts).
- Le diagnostic par les groupes de travail grâce à des enquêtes conduites auprès des acteurs principaux du site El Oued : Producteurs, services étatiques, société civiles et chercheurs afin de pratiquer les outils sur le terrain.
- La présentation des plans d'action.

*(voir annexe 2 : rapport de synthèse de l'atelier)*



**Séance d'ouverture de l'atelier (05/06/2006)**



**Travaux de groupes de l'atelier  
(formation en processus multi-acteurs)**

#### 4.1.3 Participation au Forum International sur les systèmes ingénieux du patrimoine agricole mondial (SIPAM): un héritage pour le futur (Rome; 24-26 octobre 2006)

L'ASM Gafsa a participé à la troisième rencontre organisée dans le cadre de la phase préparatoire du projet SIPAM. Celle-ci avait pour but de souligner l'importance des systèmes agricoles traditionnels et familiaux en termes de diversité biologique, de savoir des communautés locales et de diversité des cultures. Le forum a permis de présenter les bonnes pratiques et les expériences de conservation dynamique de ces systèmes. Ce forum a réuni des représentants de gouvernements et d'institutions traitant de la conservation et de la gestion durables des ressources naturelles, de la communauté scientifique, d'organisations de la société civile, de bailleurs de fonds ainsi que d'ONG. Le forum a aussi donné lieu à des sessions d'échanges afin de partager les points de vue et les expériences des pays pilotes et de discuter d'une gestion efficace du projet, de sa structure et de son organisation au niveau local, national et international.



**Travaux de groupes du forum**



**Exposition à la FAO Rome des produits de l'oasis**

**4.1.4 Participation et co-organisation de l'atelier de test du guide méthodologique SIPAM sur les systèmes de gouvernance (Gafsa, Tunisie 30 mai-1er Juin 2007)**

L'ASM Gafsa a participé à la co-organisation de l'atelier de test du guide méthodologique du projet SIPAM axé sur les systèmes de gouvernance tenu à Gafsa du 28 avril au 01 mai 2007. Cet atelier avait pour objectif de former les acteurs participant à cette nouvelle approche ainsi que de réaliser des chaînes « acteur-condition-résultat » par domaine de résultat et ce pour la conservation dynamique de l'oasis historique de Gafsa.

(voir annexe 3 : rapport de synthèse de l'atelier)



**Travaux de groupes de l'atelier  
(formation en systèmes de gouvernance)**



## 4.2 Supports de communications : posters et dépliants

L'ASM Gafsa a réalisé une étude sur les modalités de développement des potentialités de l'agro-tourisme dans l'oasis historique de Gafsa. Cette étude a été menée par un expert de renommée internationale en agrotourisme et a permis entre autres de montrer les richesses de cette oasis et ses fonctions multiples : culturelles, sociales, économiques, culturelles, agronomiques, etc. Afin d'améliorer l'information et la sensibilisation au sein de l'oasis historique de Gafsa et des structures professionnelles associées, un poster et un dépliant sous forme de guide pédagogique ont été réalisés en octobre 2006 et constituent ainsi un point de départ pour l'information sur les potentialités de l'oasis de Gafsa et sur ses richesses.



**Dépliant sous forme de guide pratique sur l'oasis historique de Gafsa ainsi que ses différentes randonnées pédestres**

## 4.3 Organisation de foires spécialisées

### 4.3.1 Organisation de la première foire des dattes à Gafsa

La première foire des dattes à Gafsa a été organisée les 24 et 25 janvier 2007. Elle a permis de montrer à un large public (agriculteurs, entreprises, fonctionnaires, particuliers) les richesses de l'oasis historique de Gafsa en diversité génétique du palmier dattier et les possibilités d'utilisation agro-alimentaire des dattes, en valorisant le savoir-faire local.

Après avoir organisé cette première foire de sensibilisation, l'ASM Gafsa a programmé l'organisation l'année prochaine de la deuxième foire des dattes avec une exposition- vente de dattes, de produits alimentaires dérivés et de tous les sous-produits du palmier dattier.



**Poster de la foire des dattes et photos de la foire et du SIPAM à la Radio Locale de Gafsa**

#### 4.3.2 Organisation de la première foire des abricots de l'oasis de Gafsa

La première foire des abricots des oasis de Gafsa a été organisée du 26 au 31 mai 2007 à Gafsa, après celle des dattes de l'oasis. Elle a constitué une occasion de sensibiliser les structures socioprofessionnelles à l'importance de cette filière et à ses contraintes. Elle a aussi permis de mieux faire connaître les dérivés alimentaires des abricots.

#### 4.4 Organisation d'un séminaire national sur la production et la protection intégrée dans les oasis.

Du 24 au 25 janvier 2007, un Séminaire national sur la Production et la Protection Intégrée dans les Oasis Tunisiens à Gafsa a été organisé par l'Association pour la Sauvegarde de la Médina de Gafsa (ASM), dans le cadre de la phase préparatoire du projet FEM-FAO "Système Ingénierie du patrimoine Agricole Mondial-Oasis Maghreb", en collaboration avec le Bureau Sous-régional de la FAO pour l'Afrique du Nord (FAOSNEA), le Programme de Micro-Financements du Fonds pour l'Environnement Mondial en Tunisie, Bioversity

International, Wageningen International et le Centre Régional de Recherches en Agriculture Oasienne.

Ce séminaire a permis de débattre les problèmes des oasis en traitant essentiellement de l'aspect phytosanitaire comme contrainte pour la production dans les oasis et des méthodes de lutte intégrée. Ce séminaire a aussi constitué une opportunité pour la sensibilisation au niveau national au choix d'oasis historique de Gafsa comme site SIPAM et aux contributions à apporter pour atteindre les résultats prévus.

*(voir annexe 4 : rapport de synthèse du séminaire)*



**Séminaire national sur la production et la protection intégrée dans les oasis**

#### 4.5 Conservation dynamique de la biodiversité oasienne

L'ASM Gafsa est en train de réaliser des activités sur terrain pour accompagner les agriculteurs pour la plantation de variétés fruitières locales qui sont en voie de disparition ; cette conservation *in-situ* de la biodiversité dans les parcelles des agriculteurs crée une banque de gènes pour les générations futures. Cette activité a démarré après un travail de sensibilisation des agriculteurs partenaires qui sont au nombre de 15 pour la première phase du projet. Cette activité est réalisée dans le cadre d'un projet en cours d'exécution par l'ASM Gafsa qui est financé par le Programme de Micro-Financements du Fonds pour l'Environnement Mondial en Tunisie intitulé « Conservation de la diversité génétique arboricole dans l'oasis historique de Gafsa (oasis d'El Kasba) ».

Afin d'améliorer la conservation de la biodiversité oasienne, l'ASM Gafsa a entamé la multiplication des variétés fruitières menacées par la disparition, en mettant en place une serre où des espèces fruitières locales sont multipliées par bouturage ; elles seront par la suite distribuées aux agriculteurs. Cet espace constituera aussi un site de démonstration pour les agriculteurs pour illustrer les possibilités de multiplication des variétés fruitières pour une conservation durable des richesses de l'oasis historique de Gafsa.



***Plantation d'arbres fruitiers de différentes variétés***



***Plantation de différentes variétés d'oliviers chez les agriculteurs***



***Espace de multiplication des arbres fruitiers (Espace Station de compostage de l'ASM Gafsa)***

#### **4.6 Organisation d'une campagne de nettoyage de l'oasis historique de Gafsa : Mai-Juin 2007**

A l'occasion de la célébration de la Journée Internationale de l'Environnement (5 Juin 2007), de la journée nationale de la propreté et la protection de l'Environnement (11 Juin 2007) et de la Journée Internationale de lutte contre la désertification (17 Juin 2007), l'ASM Gafsa a réalisé une campagne d'un mois visant le nettoyage de l'oasis historique de Gafsa (de fin mai à fin juin 2007), en partenariat avec les acteurs locaux : Commissariat Régional de Développement Agricole de Gafsa (CRDA), Municipalité de Gafsa, agriculteurs et leurs organisations, etc.

Les acteurs locaux ont mis à la disposition de cette campagne des ouvriers et des engins pour la collecte des déchets qui sont valorisés en compost dans la Maison du Compost Oasien, projet financé par le Programme de Micro-Financements du Fonds pour l'Environnement Mondial en Tunisie et exécuté par l'ASM Gafsa. Les zones touchées dans la première phase ont été les entrées et les accès principaux de l'oasis.

L'ASM Gafsa a mis à la disposition de cette campagne durant un mois du matériel soit un tracteur, une remorque et une benne multiservices qui sont en sa possession et destinés au nettoyage et à la collecte des déchets.



***Chantier de nettoyage des entrées de l'oasis historique de Gafsa***



***Entrée principale de l'oasis historique de Gafsa après l'opération de nettoyage***

## **5 Objectifs du projet**

### **5.1 Objectif général du projet**

L'objectif général du projet est de « protéger les ressources biologiques et d'encourager les usagers à les utiliser avec les pratiques culturelles traditionnelles selon les exigences d'une conservation durable » [cf. CBD: Article10(c)], spécialement pour les écosystèmes.

Le projet vise la conservation et la gestion durables de l'agro-biodiversité des systèmes ingénieux du patrimoine agricole mondial (SIPAM).

## 5.2 Objectifs du développement de l'initiative SIPAM

L'objectif est d'assurer la sécurité alimentaire, l'amélioration des conditions de vies et la réduction de la pauvreté des populations locales autochtones grâce à la conservation dynamique des systèmes agricoles hérités et à la promotion de l'utilisation durable de l'agro-biodiversité pour le développement durable de l'écosystème oasien local.

Cet objectif découle de l'objectif général du programme mondial des SIPAM qui vise le développement de l'approche de la « *Conservation dynamique* » selon les actions suivantes :

- Permettre aux agriculteurs et à la population autochtone une meilleure adaptation des systèmes oasiens et de la biodiversité associée, sauvegardés durant des milliers d'années,
- Renforcement des stratégies et des politiques du gouvernement en rapport avec la conservation de la biodiversité et du savoir traditionnel,
- Reconnaissance internationale et nationale de la diversité culturelle et des efforts déployés par les communautés locales,
- Valorisation des approches qui intègrent la conservation *in-situ* des ressources génétiques, le savoir faire et les technologies locales pour assurer la continuité de leur adaptation aux changements environnementaux en facilitant l'évolution dynamique des espèces végétales locales et des systèmes agro-écologiques des populations autochtones.

## 5.3 Objectifs spécifiques

Les objectifs spécifiques sont :

- Renforcer la reconnaissance nationale du SIPAM à travers l'information et la sensibilisation sur les systèmes ingénieux du patrimoine agricole mondial, en impliquant les acteurs locaux et nationaux et en influençant les structures institutionnelles, financières pour faciliter leur évolution,
- Mettre en oeuvre la conservation dynamique des SIPAM et des SIPAN (Systèmes Ingénieux du Patrimoine Agricole National) à travers le développement de stratégies et d'approches participatives pour leur conservation dynamique et leur gestion durable,
- Renforcement des capacités des populations et des communautés des SIPAM, en impliquant les institutions locales et nationales pour assurer la sécurité alimentaire, la réduction de la pauvreté, la durabilité environnementale et ce par des dialogues constructifs axés sur la réduction de la pauvreté dans les zones rurales et en renforçant les initiatives des populations rurales pour la conservation des systèmes agricoles traditionnels, la biodiversité associée et les paysages, l'amélioration des conditions de vie, la diversification des sources des revenus et la création de mécanismes institutionnels afin de garantir l'autonomie des SIPAM et des communautés associées à ces systèmes,
- Identifier et répertorier la documentation sur les systèmes agricoles ingénieux, les pratiques et créer une base de données nationale sur les systèmes traditionnels agricoles hérités, le savoir et la culture traditionnels,
- Développer des réseaux d'échanges portant sur les stratégies nationales et locales d'intervention pour la conservation dynamique des SIPAM et afin de renforcer la participation active des familles et des communautés associées aux SIPAM.

## 6 Impacts

Le projet va générer plusieurs produits écologiques et socio-économiques sur le plan local, régional, national et international, contribuant ainsi à la sécurité alimentaire et à l'amélioration des conditions de vies, à la réduction de la pauvreté et au bien-être des communautés traditionnelles des SIPAM.

A travers la conservation dynamique et la gestion durable des SIPAM proposés, le projet vise l'amélioration de l'autonomie des SIPAM et la conservation de l'agro-biodiversité dans les

programmes et les politiques nationales, en renforçant la capacité des acteurs locaux et nationaux pour une utilisation durable de l'agro-biodiversité et celle des terres, en tenant compte de la contribution de ces terres à la sécurité alimentaire.

Les bénéfices attendus au niveau local et national vont découler de la conservation et de la gestion durable de la biodiversité mondiale utile pour l'agriculture, en utilisant le savoir faire associé à ces systèmes, et de la sauvegarde des biens et des services générés par ces écosystèmes, à savoir : état des terres, diversité des terres (qualité des sols, fertilité, résilience), climat (adaptation de ces systèmes aux changements climatiques), l'air (pureté, réduction de l'érosion éolienne) et la vie humaine (nourriture, nutrition, santé, revenu, paysages, diversité culturelle, esthétique, zones tampons et qualité de la vie).

## 7 Résultats et produits attendus

Le plan d'action du projet SIPAM pour le site oasis historique Gafsa a été développé durant le premier atelier du SIPAM-oasis et le deuxième atelier à El Oued Algérie ; il a été approfondi durant l'exécution des différentes activités de la phase préparatoire du projet.

Le plan de travail proposé sera exécuté sur une période de 5 ans avec une participation active des acteurs nationaux et locaux.

Le plan d'action proposé valorise les acquis méthodologiques de la FAO (département des Ressources Naturelles et de la Gestion de l'Environnement) en matière de définition de politiques et de stratégies visant à assurer des moyens d'existence durables aux populations (« sustainable livelihoods »). Cette démarche met l'accent sur les capitaux/ressources (« assets ») matériels et sociaux comme sur les activités qui sont nécessaires pour assurer aux individus des conditions d'existence durables. Les critères pris en compte sont non seulement la satisfaction des besoins de base, mais aussi la capacité de ces individus et de la société locale à récupérer après des chocs et des crises (résilience). Une autre préoccupation forte concerne la gestion durable des ressources naturelles, de façon à ne pas compromettre les moyens d'existence des générations futures.

La question de la pauvreté est au cœur de la méthodologie « livelihood ». Elle s'intéresse tout particulièrement aux mécanismes institutionnels, aux politiques et aux stratégies permettant aux populations pauvres d'améliorer leur situation, en partant d'une analyse critique de la faible efficacité des dispositifs actuels.

La faible efficacité observée est en partie liée aux cloisonnements entre les activités, ce qui conduit à ne pas prendre en compte les effets indirects, à long terme ou cumulatifs des dispositifs mis en place. La méthode livelihood conduit à travailler simultanément sur plusieurs plans et à plusieurs échelles, en prenant en compte les relations entre domaines d'activité et entre le local et le global. Il s'agit ainsi d'une approche intégrée et systémique.

7.1 Résultat 1 : La biodiversité de l'oasis historique de Gafsa est conservée et valorisée de façon durable pour le bien être de la population oasienne autochtone et de l'humanité.

### **Produit 1.1 : La diversité biologique oasienne est identifiée, préservée et valorisée**

***Activité 1.1.1 :*** *Faire l'inventaire de la diversité biologique autochtone de l'oasis historique de Gafsa*

La diversité génétique du palmier dattier a été inventoriée dans le cadre du projet RAB98/G31 PNUD-FEM qui a permis d'acquérir une expérience précieuse en matière d'inventaires participatifs. Les résultats de ce projet seront exploités.

Une étude a été réalisée par l'ASM Gafsa dans le cadre d'un projet financé par le Programme de Micro-Financements du Fonds pour l'Environnement Mondial en Tunisie intitulé « Conservation de la diversité génétique des variétés fruitières locales de l'oasis historique de Gafsa », portant sur la diversité biologique des arbres fruitiers et des palmiers dattiers. Cette étude sera complétée par un inventaire de la biodiversité portant sur les autres espèces cultivées ainsi que sur la flore et la faune sauvage dans et autour de l'oasis.

Cet inventaire peut être réalisé par la Faculté des Sciences de Gafsa (M. Sami Souid, Mme Khichène) et piloté par M. Abdelhamid Karem, Directeur de la Chasse et des Parcs Nationaux au Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques (MARH) et l'ASM Gafsa.

Les inventaires scientifiques seront complétés par des reportages photographiques portant sur l'ensemble des espèces et variétés identifiées. Les noms latins seront complétés par les noms communs et les noms en arabe utilisés localement.

***Activité 1.1.2 : Caractériser les principales composantes biologiques pertinentes de l'écosystème oasien de Gafsa***

La caractérisation des composantes biologiques les plus pertinentes de l'écosystème oasien tiendra compte de leur importance évaluée selon divers critères :

- Le classement de l'espèce suivant la méthodologie de l'IUCN qui prend en compte la rareté (endémisme) de l'espèce, le degré de menace, etc. ;
- Le rôle écologique dans le fonctionnement de l'écosystème (régulation climatique, conservation du sol, réalisation des haies de brise vent, chaînes alimentaires).
- Leur intérêt en tant qu'indicateurs de l'état du système (par exemple, le degré de salinisation du sol).
- Son intérêt social (médicinal, culturel, esthétique ou économique).

(Voir annexe 5 : liste de la faune et de la flore associées à l'oasis historique de Gafsa)

***Activité 1.1.3 : Sensibiliser les acteurs locaux aux besoins de préserver la biodiversité***

La sensibilisation des acteurs locaux à l'intérêt de préserver la biodiversité commencera pendant la réalisation de l'inventaire grâce à la mobilisation d'informateurs capables de préciser les noms locaux et de fournir des informations sur l'intérêt des diverses espèces selon les critères définis en A112. Cet inventaire sera en effet l'occasion de susciter une émulation entre les informateurs, ce qui contribuera à la patrimonialisation des éléments remarquables de la biodiversité.

Une fois l'inventaire terminé, les reportages photographiques réalisés pourront être adaptés à divers publics (agriculteurs, scolaires, clubs de jeunes, etc.) pour des actions de sensibilisation ciblées. Ce matériel servira aussi pour une formation de base de l'ensemble des intervenants mobilisés par le programme SIPAM, de façon à ce que ceux-ci jouent le rôle de relais en matière de sensibilisation, même quand leur intervention porte sur un autre thème.

Une version allégée de ce matériel sera utilisée pour satisfaire la curiosité des écotouristes en ce qui concerne la flore et la faune locales ainsi que les principales espèces cultivées.

Pour le renforcement de ces activités de sensibilisation à travers les reportages photographiques et vidéo, un club de jeunes pourrait être mise en place en coopération avec l'Institut de Recherche pour le Développement (Bureau Tunisie) qui sera spécialisé pour les travaux de Mass Média.



La valorisation des connaissances réunies et du matériel multimédia réalisé nécessitera également l'organisation d'ateliers associant les institutions locales, en particulier les ONG, ainsi que le secteur éducatif et la radio de Gafsa.

Les rapports de ces ateliers, les dépliants ainsi qu'une partie du matériel multimédia produit seront rendus accessibles de façon pérenne en utilisant le site Internet de l'ASM Gafsa.

**Activité 1.1.4 :** *Restaurer et conserver in-situ et ex-situ les espèces retenues par le projet*

Des activités d'accompagnement et d'assistance pour la plantation des variétés locales de l'oasis historique de Gafsa d'arbres fruitiers et de cultures maraîchères seront réalisées en visant pour une première étape le groupe des agriculteurs les plus motivés pour élargir ensuite le public ciblé par cette activité. Ces activités de conservation *in-situ* de la biodiversité oasienne seront effectuées en étroite collaboration avec les vulgarisateurs du Commissariat Régional pour le Développement Agricole de Gafsa et avec les chercheurs du Centre Régional de Recherches en Agriculture Oasienne de Degache (Tozeur), qui seront des partenaires à part entière lors des ateliers de diagnostic participatif pour l'identification des variétés fruitières et maraîchères à multiplier et qui sont reconnues utiles par les groupes d'agriculteurs.

Pour la conservation *ex-situ* de la biodiversité oasienne, des parcelles de démonstration seront aménagées chez les agriculteurs ; une collection variétale sera ainsi créée et constituera une banque de gènes vivante pour la recherche agricole et pour la sensibilisation du grand public.

**Activité 1.1.5 :** *Identifier et promouvoir les modes de valorisation des produits et sous produits de l'oasis de Gafsa*

La structuration des produits du terroir comprend leur identification, le soutien à la création de centres techniques pour des ensembles de produits, l'identification de filières, l'aide au marketing et l'élaboration de chartes engageant les agriculteurs producteurs et leurs partenaires commerciaux.

L'amélioration de la valorisation des produits et des sous-produits de l'oasis de Gafsa permettra de poursuivre et d'intensifier les actions déjà entreprises par le projet RAB98/G31 PNUD-FEM. De nouveaux modes de valorisation seront étudiés pour les fruits autres que la dattes (production artisanale de confiture, fruits secs, pâtes de fruits, etc.).

La possibilité de mieux valoriser des productions d'espèces ou de variétés locales identifiées lors de l'inventaire de la biodiversité agricole (Activité 112) sera étudiée. Les processus de labellisation des produits locaux de terroir et l'identification de marchés de niche (ou alternatifs) et des conditions pour y accéder ont déjà fait l'objet de plusieurs travaux :

- Travail conduit par un TCP de la FAO sur la labellisation (M Tarek Chibouh MARH, en liaison avec Mme Emilie Vandecandelaere basée à la FAO à Rome) ;
- Travail réalisé sur les produits du terroir à Chenini par CIVESMUNDI, avec l'aide de la coopération espagnole et en liaison avec le RADD0 ;
- Travail sur la biodiversité et les produits de terroir réalisé à Tozeur par AID.
- Travaux conduits par le Centre Technique de l'Agriculture Biologique du Ministère de l'Agriculture à Sousse (M Khedher).
- Les acquis du projet IPGRI « Gestion Participative des ressources génétiques du palmier dattier au Maghreb »

- Les travaux du projet FEM avec le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable portant sur l'agrobiodiversité.

Une amélioration de la valorisation de produits du terroir oasien par des marchés alternatifs devra s'appuyer sur l'expérience ainsi acquise. Cette action pourra s'appuyer sur la Maison de l'exportateur (CEPEX) et sur le Groupement Interprofessionnel des fruits et celui des légumes.

La promotion commerciale de produits du terroir permettra d'améliorer l'image du terroir oasien et de conforter l'identité des producteurs. La réalisation de produits multimédia (photo, vidéos, dépliants) portant sur les produits labellisés favorisera une meilleure connaissance du terroir oasien et de ses habitants.

### **Produit 1.2 : Un processus d'identification, de gestion et d'échange équitable des ressources biologiques est instauré**

***Activité 1.2.1 :*** Identifier et faire reconnaître le droit de propriété des ressources biologiques,

Le projet SIPAM mettra en œuvre les recommandations du projet « Gestion Participative des ressources génétiques du palmier dattier au Maghreb ».

Un catalogue national de espèces et variétés est tenu par le Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques ; les espèces locales de l'oasis de Gafsa cultivées et identifiées comme intéressantes seront inscrites sur ce catalogue, dans le cadre des MTA (Material Transfer Agreement)

***Activité 1.2.2 :*** Établir une réglementation appropriée en matière d'échange et de transfert des ressources biologiques oasiennes,

Une mise en œuvre efficace de la réglementation existante sera poursuivie, avec le concours de Bioversity International (ex-IPIGRI), en particulier Mme Devra Jarvis (Rome).

### **Produit 1.3 : Les revenus de la communauté de l'oasis sont diversifiées et améliorées**

***Activité 1.3.1 :*** Identifier et valoriser les produits et sous-produits oasiens locaux (transformation, label, certification biologique...)

Un inventaire exhaustif des produits et des sous-produits de l'agriculture oasienne sera réalisé, en s'inspirant de celui déjà réalisé en ce qui concerne le palmier dattier dans le cadre du projet « Gestion Participative des ressources génétiques du palmier dattier au Maghreb ». Cet inventaire décrira également leur valorisation actuelle. Les démarches en vue d'améliorer cette valorisation ont été décrites lors de la présentation de l'activité 115.

***Activité 1.3.2 :*** Diversifier les sources de revenu de la communauté à travers l'innovation (écotourisme, élevage, artisanat, etc.)

L'**écotourisme** se développe actuellement dans les oasis tunisiennes. Il constitue une opportunité très importante sur le plan économique en créant des emplois et en permettant de mieux valoriser les produits agricoles locaux. Il favorise ainsi un meilleur conditionnement de ces produits et leur diversification.

Cependant, certains des effets de l'écotourisme vont à l'encontre des objectifs poursuivis par le SIPAM. Ainsi, l'augmentation du coût de la main qu'il induit d'œuvre risque de favoriser l'abandon de certaines parcelles agricoles. La confrontation des agriculteurs avec des touristes participant à une culture très

différente de la leur peut affecter une identité culturelle fragile. Le bilan de l'écotourisme sera d'autant plus positif que la valorisation des produits agricoles de l'oasis aura été améliorée et que l'identité culturelle locale aura été confortée.

L'**élevage bovin** s'est développé dans l'oasis de Gafsa. Il constitue une source de revenu intéressante compte tenu de la proximité de la ville de Gafsa. Mais ce développement est actuellement freiné par les difficultés de l'usine de transformation du lait dont la création était financée par le PNUD. La coopérative qui gère la fromagerie locale se heurte actuellement à des problèmes de gestion. Le projet SIPAM s'efforcera de résoudre ces problèmes.

Le projet SIPAM favorisera également la **diversification des cultures** pratiquées par les agriculteurs de l'oasis, en particulier dans le domaine du maraîchage et des arbres fruitiers.

L'**artisanat**. L'ASM Gafsa a déjà développé plusieurs activités artisanales :

- Meubles en bois de palmier
- Tapis traditionnels de Gafsa
- Dérivés agroalimentaires traditionnels de la datte et de l'abricot

Le projet peut explorer de nouvelles activités artisanales tout en renforçant les activités déjà existantes et les moderniser pour répondre aux exigences de l'exportation. Les 2 dernières activités artisanales ont une importance particulière, car elles permettent de procurer des revenus aux femmes.

**Activité 1.3.3 : un système de petit crédit est instauré et accordé aux paysans (femmes et hommes) et aux associations des producteurs pour des activités innovantes.**

**Produit 1.4 : Un guide de bonne gestion de la biodiversité oasienne est élaboré et diffusé**

**Activité 1.4.1 :** *Rassembler les éléments nécessaires pour l'élaboration d'un guide de bonne gestion de la biodiversité oasienne*

Lors de l'inventaire de la diversité biologique (activité 111) et de la caractérisation de ses principales composantes (activité 112) le projet a identifié les savoirs traditionnels des agriculteurs informateurs mobilisés par l'enquête et les a explicités. La réalisation de cet inventaire a aussi permis d'identifier des agriculteurs innovants qui ont expérimenté avec succès des pratiques nouvelles en matière d'utilisation d'espèces et de variétés agricoles.

Ces savoirs seront confrontés à des savoirs scientifiques afin de définir une première ébauche d'un guide. Ainsi, pour les arbres fruitiers, ce guide portera sur le dosage variétal selon les caractéristiques de la parcelle plantée, sur les combinaisons d'espèces selon divers critères, etc.

**Activité 1.4.2 :** *Valider le guide par une approche participative*

L'ébauche de guide sera complétée par les reportages photographiques produits lors de la réalisation de l'inventaire (activité 111) et il constituera une base de discussions avec l'ensemble des agriculteurs. Ces discussions en salle, sur la base des photos, seront complétées par des discussions sur le terrain. Ce processus permettra la co-production avec les agriculteurs du guide en question.

***Activité 1.4.3 : Éditer et diffuser le guide de bonne gestion de la biodiversité oasienne***

La diffusion du guide se fera à travers plusieurs supports :

- Des dépliants remis aux agriculteurs ;
- Des émissions radio, en particulier dans l'émission « agriculteurs et innovation » de la Radio Régionale de Gafsa (M. Aïch Hdaidi).
- Le site Internet de l'ASM Gafsa ;
- Des supports informatiques : CD, DVD.

Cependant, les débats avec des agriculteurs lors de l'élaboration du guide débouchent déjà sur une première diffusion de pratiques agricoles plus compatibles avec le maintien de la biodiversité. Du fait de l'implication des agriculteurs dans l'élaboration du guide, la rédaction participative du guide permet non seulement d'aboutir à un document de qualité, mais stimule aussi dès cette phase l'évolution des pratiques. La diffusion du guide vient ensuite conforter cette évolution des pratiques.

**Produit 1.5 : La transposition des meilleurs acquis du projet sur d'autres sites est encouragée**

***Activité 1.5.1 : Identifier les sites potentiels pour la transposition des acquis du projet***

Le projet SIPAM réalisera une typologie des oasis tunisiennes selon divers critères. Cette typologie sera confrontée avec celles élaborées au Maroc et en Algérie afin de déboucher sur l'utilisation des mêmes critères de caractérisation. Elle facilitera l'identification d'oasis qui rencontrent des problèmes comparables avec ceux traités à Gafsa et où la réplique des résultats obtenus par le projet sera plus facile.

***Activité 1.5.2 : Identifier et valider par l'approche participative les acquis à transposer***

Pour faciliter la transposition du guide dans d'autres oasis, le projet produira à la fois :

- Un guide méthodologique précisant les étapes et les approches appliquées ;
- Une étude de cas comportant une description riche de la situation initiale, complétée par du matériel multimédia et par un récit relatant l'historique du projet, les difficultés rencontrées en cours de route ainsi que les solutions mises en œuvre pour les surmonter.

Les acquis à transposer seront validés de façon participative lors de l'élaboration du plan de gestion intégrée de l'oasis élaboré après l'analyse des systèmes de production (voir le Résultat 2).

***Activité 1.5.3 : Encourager la transposition des acquis du projet à d'autres sites par d'autres partenaires***

L'identification de pratiques innovantes concernera l'oasis de Gafsa, mais également les oasis environnantes. Les relations établies à cette occasion faciliteront la transposition du projet dans ces oasis. La valorisation des acquis sera facilitée par :

- Une diffusion systématique des documents réalisés dans le projet ;
- L'organisation de voyages permettant aux agriculteurs d'autres oasis de venir discuter avec ceux de l'oasis de Gafsa ;
- L'organisation de concours portant sur des innovations.

**7.2 Résultat 2: L'eau et la terre sont gérées d'une façon équitable rationnelle et durable dans les oasis**

## **Produit 2.1 : Les ressources et les besoins en eau et en terre sont identifiés dans les oasis**

### ***Activité 2.1.1 : Effectuer le diagnostic des ressources en eau des oasis et de leur utilisation,***

Les études réalisées par le Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques permettent de connaître :

- Les prélèvements effectués actuellement par des ouvrages publics (forages dans diverses nappes, sources) ;
- L'évolution récente du niveau des nappes et du débit des sources.

L'étude prévue permettra d'évaluer les prélèvements des forages privés et d'estimer le débit susceptible d'être prélevé de façon durable, sans surexploiter les nappes. Cette étude valorisera l'expertise de M Habib Ben Amor, membre de l'ASM Gafsa, qui a été responsable du service hydraulique du CRDA de Gafsa avant de prendre sa retraite.

### ***Activité 2.1.2 : Evaluer les besoins en eau des oasis***

Les informations sur les besoins en eau des cultures pratiquées dans l'oasis seront réunies et discutées avec les agriculteurs.

En partant de la situation existante, les besoins prioritaires (formulés en termes de débit, mais aussi de sécurité de l'approvisionnement) seront principalement ceux liés aux cultures à haute valeur ajoutée (produits labellisés, fourrages pour l'élevage bovin, etc.). Cependant, la formulation participative du plan d'aménagement faire apparaître l'ensemble des besoins prendre en compte de façon plus satisfaisante.

D'un point de vue culturel, il est très important que les monuments historiques de Gafsa soient à nouveau alimentés par les sources, ce qui évitera leur dégradation. Une étude en ce sens devra être réalisée en liaison avec le Ministère du Tourisme et l'Institut National du Patrimoine.

### ***Activité 2.1.3 : Géoréférencer les ressources et les besoins en eau***

Le Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques a fait établir un plan de répartition des droits d'eau entre les propriétaires de l'oasis. Ce document sera actualisé et numérisé de façon à créer les bases du volet « eau » du SIG qui sera réalisé pour cette oasis.

Une carte d'exploitation des ressources en eau sera établie afin de faciliter la gestion des autorisations de pompage.

### ***Activité 2.1.4 : Faire l'inventaire et cartographier les ressources en sols des oasis***

Le Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques a fait établir un plan parcellaire de chaque oasis (1989). L'Agence Foncière Agricole prévoit une cartographie détaillée sur support numérique des ressources en sols de l'oasis de Gafsa (M Chokri à Gafsa). Elle pourra profiter du soutien du projet SIPAM pour que cette étude indispensable pour que les activités suivantes soit réalisée dans de brefs délais.

## **Produit 2.2 : Les modes de gestion des ressources en eau et en sols sont analysés**

### ***Activité 2.2.1 : Analyser les modes de gestion des eaux (traditionnels et modernes)***

L'analyse des modes de gestion de l'eau constitue l'un des volets de l'analyse des systèmes de production. Elle portera sur l'accès à la ressource eau des différents groupes d'agriculteurs, sur leur sensibilité par rapport à l'instabilité de

l'approvisionnement en eau (notamment pour le maraîchage) et sur la valorisation économique du m<sup>3</sup> d'eau.

Cette étude pourra s'inspirer des diagnostics du fonctionnement de périmètres irrigués oasiens qui ont été réalisés en Tunisie, par exemple celui portant sur l'oasis de Fatnassa (INRGREF de Tunis, en collaboration avec le CIRAD et le CEMAGREF de Montpellier).

La discussion avec les agriculteurs de ces fonctionnements (et des dysfonctionnements) de la gestion des ressources en eau sera facilitée par la réalisation de reportages photographiques portant sur ce thème et par celle de schémas visualisant les divers états du système de gestion de l'eau, les interactions entre les éléments du système et les déroulements des processus à l'échelle annuelle ou pluriannuelle.

***Activité 2.2.2 : Analyser les modes d'exploitation de l'espace (sol) oasien***

L'analyse des modes de gestion des terres constitue aussi l'un des volets de l'analyse des systèmes de production. C'est la première étape de la réalisation du plan intégré de gestion durable des ressources de l'oasis. Elle identifie les divers groupes d'agriculteurs en fonction de critères tels que l'accès aux ressources terre et eau, le mode de faire valoir (malek, khammès ou karray, c'est-à-dire locataire), la sécurité foncière, la logique d'action et tout autre critère qui aide à comprendre le fonctionnement du système oasien.

L'enquête sur les systèmes de production sera complétée par du matériel multimédia (récits portant en particulier sur des trajectoires d'exploitants, reportages photographiques réalisés sur des exploitations, vidéo).

Ce matériel sert de base à l'élaboration participative du plan d'action et à la familiarisation de l'ensemble des intervenants au fonctionnement du système oasien.

***Activité 2.2.3 : Analyser les perspectives d'aménagement de l'espace oasien***

Sur la base de l'analyse des systèmes de production, les intervenants définiront une esquisse de plan intégré de gestion durable des ressources de l'espace oasien. Cette étude formulera un ensemble d'hypothèses de travail devant être discutées ensuite avec les agriculteurs.

Le plan intégré de gestion sera co-produit avec les agriculteurs. Les discussions conduites sur le terrain avec des groupes d'agriculteurs sont complétées par des débats en salle utilisant comme base de discussion le matériel multimédia réalisé et l'esquisse de plan intégré de gestion élaborée « à dire d'expert ».

Ces débats porteront en particulier sur des problèmes tels que l'entretien des ouvrages hydrauliques collectifs, l'introduction de techniques innovantes d'économie de l'eau, l'amélioration de la satisfaction des besoins identifiés précédemment. Une attention particulière sera réservée au partage des tâches entre l'administration (CRDA) et les structures professionnelles (GDA).

***Activité 2.2.4 : Organiser des campagnes de nettoyage de l'oasis historique de Gafsa des déchets organiques***

***Activité 2.2.5 : Aménagement des principales pistes de l'oasis historique de Gafsa***

**Produit 2.3 : Les systèmes hydrauliques sont valorisés au niveau technique, social et économique**

**Activité 2.3.1 :** *Réhabiliter et proposer des améliorations des systèmes pilote d'irrigation traditionnels*

Une stratégie nationale d'économie d'eau a été mise en oeuvre en Tunisie. Elle a conduit au niveau des réseaux d'irrigation plusieurs types d'actions:

- • L'amélioration de l'efficacité des réseaux collectifs d'irrigations, par la mise en place des programmes d'entretien et l'installation de systèmes de comptage, afin de limiter les pertes d'eau au niveau du transport et de la conduite de l'irrigation à la parcelle. Dans les oasis, l'étanchéisation des canalisations (canaux bétonnés, conduites enterrées) et des ouvrages (réservoirs, chambres de vannes, bornes et prises, etc.) a été entreprise ;
- • L'augmentation de la fiabilité et de la flexibilité du tour d'eau et des horaires d'arrosage afin de s'adapter aux exigences de la demande en eau des agriculteurs, ce qui exige dans certains périmètres la construction d'un réservoir de stockage au niveau du forage ;
- • La valorisation économique de l'eau d'irrigation par l'adoption d'une tarification appropriée, pour réduire le gaspillage de l'eau ;
- • L'encadrement des agriculteurs et l'incitation des GDA à s'engager de plus en plus dans la gestion de l'eau ;
- • L'amélioration de la gestion collective par les CRDA et les GDA en facilitant l'organisation de la distribution de l'eau et en réduisant les coûts d'exploitation de l'irrigation et de drainage.

Une réhabilitation du système d'irrigation de l'oasis de Gafsa a été mise en oeuvre récemment dans le cadre du programme APIOS qui a bénéficié d'une aide du gouvernement japonais. Le projet SIPAM fera le point sur les actions conduites par ce programme afin de tirer les conclusions de l'expérience acquise.

L'amélioration des systèmes traditionnels constituera l'un des volets importants du plan d'aménagement de l'oasis. Ce plan sera co-produit avec les agriculteurs en combinant des discussions sur le terrain et des débats en salle sur la base du matériel multimédia réalisé et de l'esquisse de plan .

**Activité 2.3.2:** *Améliorer le mode de partage des eaux*

Actuellement, l'organisation du partage des eaux est de la responsabilité du GDA. Les dysfonctionnements observés sont en rapport avec la faiblesse de cette institution locale qui devra être confortée. Il y aura lieu de réfléchir au renforcement administratif et financier des GDA (Ex : recrutement d'un directeur technique).

**Activité 2.3.3:** *Initier des actions pilotes d'optimisation du coût de l'eau*

Une étude sera réalisée dans l'oasis et dans les oasis voisines pour identifier des pratiques innovantes d'utilisation de l'eau et évaluer les conditions et le coût de leur mise en œuvre. Les réalisations les plus pertinentes seront sélectionnées et discutées dans le cadre de la co-production du plan d'aménagement. La visite de ces réalisations innovantes sera organisée dans ce même cadre.

**Produit 2.4 : La gestion du foncier est améliorée pour favoriser la conservation et la durabilité des oasis**

**Activité 2.4.1 :** *Etudier la situation foncière des oasis*

La situation foncière actuelle est caractérisée par :

- Un morcellement des parcelles du fait des successions et leur éparpillement ;
- Simultanément, un agrandissement des parcelles par achats par des agriculteurs riches.
- L'abandon de la culture de parcelles où l'insécurité foncière est forte et où la stabilité sociale du Khammès ou celle du locataire est menacée, surtout si d'autres possibilités d'emploi s'offrent à lui (nouveaux types de contrats);
- Une menace d'urbanisation anarchique et illicite.

L'étude permettra de préciser ces évolutions. Elle constituera l'un des volets de l'analyse des systèmes de production et sera illustrée par des cartes.

***Activité 2.4.2 : Présenter des propositions d'amélioration du volet foncier***

Les propositions en vue d'améliorer le foncier seront discutées dans le cadre de la co-production du plan intégré de gestion durable des ressources de l'oasis, en se basant sur les documents parcellaires réalisés. Des animateurs seront engagés pour :

- Faciliter les échanges de terres en vue de leur regroupement afin de créer des exploitations viables.
- Améliorer la stabilité sociale des khammès et des locataires sur la base de locations de longue durée avec les propriétaires (malek), conformément aux textes juridiques en vigueur actuellement.

***Activité 2.4.3 : Définir des mesures de protection du sol***

Les terres de l'oasis de Gafsa ne sont menacées ni par la salinisation, ni par l'érosion éolienne. Il reste cependant à inciter la municipalité de Gafsa à se doter d'un plan d'urbanisme adéquat afin d'écarter la menace que constitue l'urbanisation sauvage dans l'oasis.

La protection du sol, en particulier contre l'abandon de la culture, passe aussi par une amélioration de sa fertilité. Celle-ci prévoit des mesures telles que :

- Le maintien ou le redressement du taux de matière organique du sol, en particulier par la restitution des résidus de récolte et par des apports de fumier ;
- L'amélioration du drainage ;
- Les rotations culturales.

**7.3 Résultat 3: Les institutions communautaires et les institutions d'appui aux systèmes oasiens sont opérationnelles, performantes et efficaces pour assurer le bien-être des populations oasiennes**

**Produit 3.1 : Les capacités des institutions communautaires, gouvernementales et non gouvernementales travaillant sur les oasis sont renforcées**

***Activité 3.1.1 : Consulter les populations oasiennes et analyser les besoins d'appui institutionnel***

L'élaboration du plan d'aménagement fera apparaître des problèmes et proposera un ensemble solutions pour y remédier. On peut citer dès à présent la mauvaise gouvernance des institutions locales ; leur faiblesse constitue en effet un problème majeur. De même, il faudra améliorer la coordination des interventions des différents acteurs intervenant dans l'oasis.

***Activité 3.1.2 : Identifier les institutions existantes et renforcer celles susceptibles de jouer un rôle dynamique***



La co-production du plan intégré de gestion durable des ressources de l'oasis doit en elle-même permettre un premier renforcement des institutions locales. Mais surtout, ce plan définit les objectifs à atteindre en matière de gouvernance et précise le rôle que devraient jouer les institutions locales ; la comparaison de attentes de la population avec les services fournis actuellement par les institutions existantes permet d'évaluer l'importance et la nature des changements qui sont nécessaires.

Cette information sera complétée par une analyse de la gouvernance des institutions locales et de leurs relations qui sera confiée à un bureau d'études spécialisé. Des actions d'amélioration de la gouvernance seront ensuite nécessaires. Elles contribueront à la diffusion d'un savoir-faire qui ne doit pas rester en possession des seuls spécialistes.

Leur renforcement permettra aux institutions locales de mieux négocier avec les intervenants extérieurs. Par ailleurs, le matériel multimédia utilisé lors de la préparation du plan d'aménagement permettra la familiarisation de ces intervenants extérieurs avec le fonctionnement du système oasien et, de ce fait, favorisera la prise en compte de ses spécificités.

***Activité 3.1.3 : Compléter les informations par des enquêtes participatives***

Une enquête sur le mode de fonctionnement et la gouvernance des institutions locales (commune de Gafsa, GDA, coopérative laitière, ONG) sera réalisée. Elle utilisera des interviews semi-structurées avec les membres de ces institutions ainsi qu'avec leurs adhérents et partenaires.

**Activité 3.1.4 : Analyser la législation en vigueur et proposer son adaptation**

L'analyse portera en particulier sur la législation concernant :

- L'organisation de l'encadrement agricole ;
- L'organisation du fonctionnement des GDA ;
- L'accès au crédit pour de petits agriculteurs ;
- L'organisation de la sécurité foncière.

***Activité 3.1.5 : Formuler, rechercher les financements additionnels pour mettre en œuvre les actions de renforcement des institutions locales***

Une enquête portant sur les besoins de financements additionnels sera conduite ainsi qu'une analyse du système de financement par les communes, les banques et les ONG. Ces enquêtes seront complétées par des propositions visant l'amélioration du système qui est nécessaire pour atteindre les objectifs du SIPAM.

Les actions nécessaires identifiées porteront en particulier sur la formation du personnel dans les domaines de la gestion, de la comptabilité et de la bureautique.

Une structure légère sera mise en place pour apporter un soutien régulier aux institutions locales en s'inspirant du modèle des Centres de Gestion français. Une aide permettra de créer cette structure, son fonctionnement devant être assuré par la contribution des bénéficiaires de ses services rendus et pourront bénéficier d'un financement additionnel du PNUD.

**Produit 3.2 : Les réseaux d'institutions oasiennes et d'appui sont dynamisés**

***Activité 3.2.1 : Organiser des forums d'échanges entre institutions et renforcer les synergies***

Le projet SIPAM fait remonter des questionnements qui concernent la profession agricole. Au sein des chambres d'agriculture, il prévoit et facilite la constitution de

groupes de travail thématiques portant sur ces questions, en liaison avec les organismes de recherche.

Le diagnostic de la situation (analyse des systèmes de production) et le plan d'aménagement seront accompagnés de documents multimédia. Ces documents permettront de familiariser les acteurs d'autres oasis avec la spécificité de l'oasis de Gafsa et avec sa prise en compte dans l'élaboration du plan d'aménagement.

Ces matériels seront utilisés lors de forums organisés avec des institutions intervenant sur un aspect donné. Ils permettent de traiter l'aspect retenu dans un cadre plus large et conduisent à élaborer des propositions plus cohérentes avec les objectifs du SIPAM.

***Activité 3.2.2 : Développer de partenariats au niveau local, national, régional et international***

Les partenariats qui ont été développés lors de la phase préparatoire du projet SIPAM oasis (*Project Development Facility Block B*) seront consolidés durant la phase d'implémentation du projet grâce à une implication active et continue des communautés locales associées au site SIPAM-oasis historique de Gafsa et des institutions locales et nationales lors de la planification, du développement des activités, de leur suivi, de l'évaluation et de la révision des activités et de la gestion des difficultés rencontrées lors l'exécution du projet sur terrain.

***Activité 3.2.3 : Faciliter des partenariats de recherche-développement dans des domaines techniques, socio, culturels et économiques***

Les institutions de recherche et les institutions de développement sont des piliers, entre autres, pour la réalisation des résultats attendus du projet. Les acquis des travaux de recherche réalisés sur l'oasis historique de Gafsa et des expériences de développement sur ce site seront collectés et ils seront pris comme base pour l'initiative SIPAM du site pilote de l'oasis historique de Gafsa.

***Activité 3.2.4 : Créer de passerelles de collaboration entre diverses oasis sur des thèmes porteurs***

Le développement de collaborations entre des oasis des 3 pays concernés a été l'un des points forts du projet sur la biodiversité du palmier dattier.

Les acquis de l'initiative du SIPAM dans l'oasis de Gafsa seront disséminés et diffusés dans d'autres zones oasiennes nationales et régionales (au niveau du Maghreb). Ils feront l'objet de thèmes de débats lors des ateliers organisés sur le plan local, national, régional et international.

#### 7.4 Résultat 4: La sauvegarde et la conservation dynamique et la valorisation du savoir et du savoir faire traditionnels et de l'héritage culturel spécifiques des écosystèmes oasiens

##### **Produit 4.1 : Les savoirs, savoir faire traditionnels et héritages culturels sont inventoriés**

***Activité 4.1.1 : Délimiter et préciser le savoir traditionnel et l'héritage culturel***

L'inventaire des savoirs et savoir-faire traditionnels a commencé lors de l'inventaire de la diversité biologique (activité 111), lors de l'identification des modes de valorisation des produits et lors de l'élaboration du guide de bonne gestion de la biodiversité oasienne.

Cette activité se poursuivra à travers la valorisation des récits et du patrimoine immatériel en général de personnes ressources "leaders" de l'oasis historique de Gafsa, qui constituent la mémoire de l'oasis. La collecte et la mise en forme de ces récits demandent des compétences qui seront développées lors d'ateliers d'écriture. Ce travail sera réalisé en priorité par de groupes d'étudiants de la Faculté des Sciences Appliquées à l'Humanité de Gafsa et par des jeunes de l'oasis, de façon à favoriser le rapprochement entre les générations.

Une collaboration sera établie avec le bureau de Tunisie de l'Institut de Recherche pour le Développement qui a une expérience en matière de création de clubs de jeunes. Des inventaires seront réalisés dans de nouveaux domaines, telles que les pratiques culinaires, l'artisanat, l'élevage, etc. Ils sont complétés par des documents multimédia qui servent de base aux discussions entre les « experts locaux », mais facilitent également la transmission des savoirs collectés.

***Activité 4.1.2: Identifier les personnes ressources qui détiennent le savoir traditionnel et l'héritage culturel***

L'identification des personnes ressources qui détiennent le savoir traditionnel et l'héritage culturel sera réalisée à travers l'activité 4.1.1 et sera facilitée par la formation de jeunes à la collection des récits et à leur reformulation pour les restituer de façon vivante.

**Produit 4.2: Les savoirs, savoir faire traditionnels et l'héritage culturels sont sauvegardés**

***Activité 4.2.1: Collecter les données pertinentes et alimenter la base de données SIPAM Oasis***

Vu la multitude des activités du plan d'action, la réalisation des activités sera accompagnée d'un répertoire portant sur les acquis : avantages, points forts, points faibles, contraintes, difficultés, photos, cartes... Ces répertoires vont constituer la base de données du SIPAM oasis.

L'utilisation du support informatique est essentielle pour conserver les savoirs traditionnels avec une déperdition minimale en termes de richesse. Ce support complète les documents sur papier. La réalisation de reportages photographiques et vidéographiques sur les savoirs traditionnels facilite non seulement leur conservation, mais aussi leur transmission aux jeunes générations.

***Activité 4.2.2: Réaliser des "lexiques oasiens" en plusieurs langues***

Les « lexiques oasiens » seront réalisés en se basant sur les activités de terrain du projet et en utilisant les supports numériques : photos, vidéo, DVD, reportages. Ils traiteront des aspects socioculturels et de ceux en rapport avec l'agro-biodiversité de l'oasis historique de Gafsa.

***Activité 4.2.3: Encourager les initiatives de conservation du patrimoine oasien (musée vivant, jardin botanique, réserves animales, etc.)***

L'Association pour la Sauvegarde de la Médina de Gafsa a étudié un projet de création d'un écomusée dans l'oasis de Gafsa ; une capitalisation et une intégration des actions prévues par cette étude faciliteront la réalisation de ce projet (voir annexe 6 : création d'un jardin de biodiversité dans l'oasis de Gafsa).

**Activité 4.2.4 :** *Mettre en place des panneaux de signalisation pour les principales randonnées et sites de l'oasis historique de Gafsa*

**Produit 4.3: Les savoirs, savoir-faire traditionnels et héritage culturels sont réhabilités, redynamisés et mis en valeur**

La redynamisation, la réhabilitation et la mise en valeur du savoir faire traditionnel et de l'héritage culturel seront facilités par l'utilisation des mass médias, par le renforcement des clubs des jeunes et par l'implication de la radio locale de Gafsa.

**Activité 4.3.1 :** *Sensibiliser les populations locales sur la valeur de leur patrimoine*  
Cette sensibilisation a été amorcée lors de l'activité 1.1.3 : sensibiliser les acteurs locaux au besoin de préserver la biodiversité. Elle sera poursuivie grâce à l'organisation d'ateliers locaux de sensibilisation utilisant les produits multimédia élaborés ainsi que grâce aux émissions radiophoniques et télévisées ayant une portée plus large.

**Activité 4.3.2 :** *Réaliser des échanges entre les différents sites du réseau SIPAM*  
Les échanges seront intenses et réguliers entre les 3 sites du projet SIPAM sur les oasis. En effet, la mise en perspective des démarches utilisées et des acquis constitue un facteur d'enrichissement. La coopération Sud-Sud déjà illustrée par le projet portant sur la biodiversité du palmier dattier se poursuivra et portera sur de nouveaux domaines.  
Ces échanges au niveau du Maghreb seront complétés par ceux avec les autres sites pilotes retenus au niveau mondial pour le projet SIPAM.

**Activité 4.3.3 :** *Créer des opportunités d'information et de diffusion du savoir et du savoir faire traditionnels et de l'héritage culturel (manifestations, expositions, foires, etc.)*

La plupart des émissions de télévision participent à l'insu de leurs réalisateurs à la diffusion d'une image plutôt négative des agriculteurs traditionnels. Elles véhiculent des clichés selon lesquels seul l'agriculteur "moderne" équipé d'un tracteur aurait droit à une existence sociale, l'agriculteur traditionnel lié au passé étant voué à disparaître.

Dans les pays occidentaux, des reportages télévisés d'un nouveau genre ont contribué à faire reculer ces stéréotypes et ont favorisé une meilleure reconnaissance sociale des agriculteurs traditionnels.

Au niveau local, le projet SIPAM a prévu de stimuler la réalisation de produits multimédia portant sur les éléments de la biodiversité, sur des thèmes techniques et sur des pratiques et des savoirs locaux. La création de ces produits permettra également un apprentissage croisé entre les générations (voir activité 113 et activité 143).

Le projet SIPAM prévoit de compléter la réalisation de tels produits multimédia par des émissions de radio et de télévision faisant connaître à un public large les réalités du système oasien et améliorant ainsi la reconnaissance de l'agriculteur traditionnel. Des contacts en ce sens seront établis avec des producteurs d'émissions radiodiffusées et télévisées.

**Activité 4.3.4 :** *Encourager la réalisation d'études ethno- anthropologiques, sociologiques.*

Une importante étude ethnologique portant sur les oasis du Djérid en Tunisie, complétée par des aperçus sur les oasis de Djanet en Algérie et de Zagora au Maroc est déjà disponible (Jardins au désert, de Vincent Battesti, aux éditions de l'IRD).

L'analyse des systèmes de production prévue dans le résultat 2 du programme (l'eau et la terre sont gérées de façon équitable, rationnelle et durable) fournit de premiers éléments sur la société des oasis étudiées. Le projet SIPAM permettra d'approfondir ces éléments. L'édition d'un livre sera complétée par celle d'un CDROM ou d'un DVD valorisant le matériel multimédia réalisé.

***Activité 4.3.5 :*** *Développer des programmes de formations, transfert de savoir faire, réalisés par les communautés au profit des nouvelles générations (écoles et modules thématiques)*

Cette activité va être réalisée grâce à l'implication des universités et des facultés de la région de Gafsa et à la sensibilisation et la formation de jeunes étudiants et de jeunes chercheurs au transfert du savoir faire traditionnel et de l'héritage culturel.

Le fait de confier chaque fois que cela est possible la réalisation de produits multimédia aux jeunes générations permet un apprentissage croisé entre les générations et crée des conditions favorables aux transferts de savoir-faire ultérieurs.

Une meilleure reconnaissance sociale de l'agriculteur traditionnel améliore la motivation des jeunes pour le métier d'agriculteur.

Le transfert des savoirs et celui des savoir-faire seront facilités par l'utilisation du support informatique (CDROM, DVD) et par la place donnée à la photo et à la vidéo, de façon à favoriser l'assimilation de savoirs et l'apprentissage de pratiques.

***Activité 4.3.6 :*** *Encourager les initiatives de l'écotourisme et de l'agrotourisme*

L'Association pour la Sauvegarde de la Médina de Gafsa a réalisé une étude sur le développement de l'agro-tourisme dans l'oasis historique de Gafsa. La mise en œuvre des actions prévues par cette étude facilitera l'agro-tourisme (voir annexe 7 : Développement de l'agrotourisme dans l'oasis historique de Gafsa).

L'encouragement d'initiatives en matière d'écotourisme et d'agrotourisme pourra prendre les formes suivantes :

- Formation de guides locaux à l'animation de séjours, de façon à ce que le partage des bénéfices soit plus équitable entre les agriculteurs locaux et les agences et institutions opérant à partir des capitales ;
- Aide apportée à ces guides en ce qui concerne l'utilisation d'Internet afin de gérer directement les contacts avec les clients potentiels ;
- Aide à la mobilisation de ressources afin de favoriser l'hébergement local de ces touristes.

Ces actions seront complétées par l'élaboration de chartes locales pour l'écotourisme et par la labellisation des produits comme des services.

***Activité 4.3.7 :*** *Mettre en place un jardin de la biodiversité et du savoir faire traditionnel dans l'oasis historique de Gafsa*

## 7.5 Résultat 5: Gestion du projet

### **Produit 5.1 : L'Unité de gestion du Projet est créée**

**Activité 5.1.1 :** *Mettre en place les structures du projet et réaliser l'atelier de démarrage*

L'unité de gestion de projet sera le principal maître d'œuvre du projet, en collaboration avec les communautés locales du site pilote SIPAM-oasis historique de Gafsa et avec les comités local, national et international du projet. Cette unité sera chargée de coordonner les activités sur le site ainsi que de créer un réseau d'échanges au niveau national et régional entre les institutions concernées par le projet.

Son personnel sera originaire de la région de Gafsa et sera familiarisé avec la gestion de projets de développement dans l'oasis de Gafsa. L'unité de gestion de projet sera aussi chargée de rechercher un co-financement pour le projet SIPAM pour le site oasis historique de Gafsa auprès des bailleurs de fonds nationaux et internationaux, en collaboration avec le bureau du PNUD en Tunisie.

**Activité 5.1.2 :** *Former les acteurs en matière d'approche du Projet*

La formation des acteurs concernés par le projet déjà commencé lors de la phase préparatoire du projet. Ils ont bénéficié d'une formation au processus multi-acteurs lors de l'atelier d'Algérie (juin 2006) et aux systèmes de gouvernance (Gafsa, Tunisie, mai 2007). Cette formation sera renforcée lors du démarrage du projet et elle concernera l'équipe de gestion du projet, les communautés locales (notamment les femmes oasiennes, pour renforcer leur autonomie), en collaboration avec le PNUD en Tunisie et avec les institutions locales.

**Produit 5.2 : Un système de collecte et de gestion de l'information est en mis place et accessible à tous les partenaires**

**Activité 5.2.1 :** *Développer un Système informatique concernant le SIPAM Oasis (base de données et système de suivi) et mettre en place un système de mise à jour dynamique et permanente*

Le système informatique du SIPAM oasis sera une base pour l'échange et le partage de connaissances entre les sites pilotes de la Tunisie, de l'Algérie et du Maroc. Les acquis des actions réalisées seront stockés sur ce système afin d'établir une base données dynamique pour ce projet.

**Activité 5.2.2 :** *Assurer l'accès à tous les partenaires du projet*

**Activité 5.2.3 :** *Mettre en place un système de mise à jour dynamique et permanente*

***Produit 5.3: Un système de suivi-évaluation est développé et mis en œuvre par le projet***

**Activité 5.3.1 :** *Développer un système de suivi-évaluation pour le projet*

Le dispositif de suivi-évaluation s'inspirera de celui déjà utilisé pour le projet portant sur la diversité du palmier dattier. Il sera complété afin d'évaluer également les aspects "savoirs traditionnels" et « gouvernance locale » et afin de faciliter la comparaison sur le plan international des effets des projets SIPAM.

**Activité 5.3.2 :** *Le système de suivi-évaluation est mis en œuvre tout au long du projet*

Une évaluation externe est prévue par la FAO à mi-parcours et à la fin du projet.

Pendant le déroulement du projet, des rapports mensuels sur son avancement sont rédigés sur la base d'un questionnaire préparé avec l'aide d'un évaluateur externe. Des rapports d'avancement trimestriels et une synthèse annuelle sont rédigés pour le comité de suivi national. Les synthèses nationales des 3 pays sont évaluées par un bureau d'études.

Une évaluation spécifique portant sur les effets du SIPAM est préparée afin de faciliter les comparaisons internationales. Elle évalue les effets du SIPAM sur les 5 types de capitaux concernés :

- le capital environnemental;
- le capital humain;
- le capital social ou institutionnel;
- le capital économique;
- le capital infrastructures.

Pour faciliter l'analyse de l'évolution de la situation due à la mise en oeuvre du SIPAM, il sera établi un état initial et un état final.

Pour chaque type de capital, des indicateurs quantifiables seront proposés. Pour réduire la subjectivité liée au choix des indicateurs et à leur pondération, une enquête sera conduite au début et à la fin de la mise en oeuvre du SIPAM sur un panel de la population représentatif par rapport aux groupes sociaux présents. Un sondage et des entretiens permettront de compléter l'analyse de l'évolution des indicateurs chiffrés par le point de vue des groupes sociaux concernés. A la fin de ces opérations, chaque état d'un capital donné sera évalué par une note globale comprise entre 0 et 10.

## **8 DURABILITE**

### **8.1 Durabilité Institutionnelle**

Le programme SIPAM est édifié avec la participation des acteurs clés (au niveau local et national). Cette approche sera utilisée durant la phase d'implémentation du projet pour assurer la durabilité des systèmes et des sites pilotes. Les communautés locales seront impliquées dans la planification, le développement, le renforcement des capacités et la co-gestion des SIPAM.

Le projet vise l'établissement de mécanismes institutionnels permettant la co-gestion des SIPAM par les utilisateurs et les institutions existantes.

Les départements ministériels, les institutions académiques et les gouvernements locaux auront un rôle important, chacun dans son domaine d'action et selon sa spécialisation et ses mandats/fonctions (recherche, mise en oeuvre des politiques, administration, éducation et développement des affaires). L'appui à long terme des institutions sera assuré et le projet intégrera le concept de SIPAM dans les stratégies nationales pour la conservation de l'agriculture durable et le développement rural. Cela sera assuré par des actions du gouvernement en créant un environnement adapté, à travers l'appui de la recherche nationale et par un agenda du développement contribuant aux durabilités institutionnelle et financière du projet.

## 8.2 Durabilité financière

**X.2.1. Au niveau international :** la FAO-GPIU sous la supervision de la Division des Terres et Eaux de la FAO à Rome, sera chargée du plan de support pour le cycle financier du projet. La FAO-GPIU assistera les pays pilotes pour la mobilisation des contributions des donateurs pour l'initiative SIPAM.

**X.2.2. Au niveau national :** le projet ne se limitera pas à l'intégration du concept du SIPAM dans les stratégies nationales existantes en matière de conservation, d'agriculture durable et de développement rural, mais recherchera aussi la mobilisation de ressources du budget national pour l'appui au concept SIPAM.

**X.2.3 Au niveau du site :** pour les communautés locales, la valeur ajoutée économique résultant d'un meilleur accès aux marchés, grâce à la « marque » SIPAM pour les adeptes de la « vraie nourriture », va générer des ressources à long terme pour le développement de ces systèmes.

## 8.3 Durabilité sociale et économique

Les SIPAM fournissent des produits écologiques remarquables (pour l'agro-biodiversité mondiale et l'entretien d'écosystèmes résistants) et des avantages socioculturels (préservation du savoir traditionnel et de la qualité de la vie en relation avec l'environnement naturel). Du fait des valeurs humaines et écologiques mentionnées ci-dessus, le système traditionnel des oasis constitue un modèle remarquable pour la valorisation de l'agro-biodiversité.

Ces systèmes hérités du patrimoine agricole mondial seront ainsi renforcés par rapport aux systèmes non durables de l'agriculture chimique conventionnelle. L'appui et la collaboration de la part des communautés locales, des gouvernements locaux, du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable et du Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques pour le choix des systèmes oasiens comme SIPAM sont confirmés.

Sur les plans national et local, les communautés du SIPAM manifestent un intérêt fort pour les produits attendus du développement rural (durabilité socio-économique), pour la conservation des ressources et leur utilisation durable (durabilité écologique).

# 9 STRUCTURE D'IMPLEMENTATION ET DE GESTION DU PROJET

## 9.1 Bénéficiaires cible et participation communautaire

Le groupe cible du projet est la population de l'oasis historique de Gafsa et celle des autres oasis associées ce site. D'autres sites seront choisis ultérieurement au niveau national et seront développés comme des SIPAM.

Le partage et la diffusion de l'information, la coordination et les liens institutionnels inter et intra acteurs seront gérés par l'équipe du projet. Celle-ci va en assurer la qualité technique et permettra la participation des acteurs locaux clés (les agriculteurs de la communauté du projet et les structures institutionnelles) à la gestion des les problèmes imprévus pouvant surgir durant l'implémentation du projet, afin de leur trouver des solutions.

Un système structuré de suivi et d'évaluation des activités du projet du SIPAM-oasis historique de Gafsa sera conçu durant la première année de l'implémentation du projet. Cette structure va identifier le rôle, les modalités de la participation et les contributions de chaque institution impliquée dans le projet afin d'assurer la réussite du SIPAM.



## 9.2 Mécanismes de coordination et montage de gestion institutionnel

Le projet sera coordonné par un coordonnateur national. Pour le site pilote, un groupe local (désigné comme point focal ou acteur de coordination) prendra en charge les aspects particuliers du projet SIPAM dans le site pilote et assurera la coordination avec les organisations locales impliquées dans le projet.

## 9.3 Stratégie

La stratégie du projet est basée sur la valorisation des traditions culturelles et la reconnaissance de leur importance dans la sauvegarde d'une biodiversité qui a non seulement des avantages du point de vue des ressources génétiques, mais aussi pour la préservation des bases de la subsistance de la communauté de l'oasis historique de Gafsa malgré les contraintes extérieures. Cette stratégie se base sur le développement durable à long terme, la valeur économique des ressources génétiques, les traditions culinaires et les produits à haute valeur ajoutée ; elle va à l'encontre de l'introduction de nouveaux cultivars qui peuvent influencer négativement les pratiques locales de la population de l'oasis historique de Gafsa.

Pour atteindre les objectifs du projet, deux étapes seront nécessaires : la première étape porte sur la planification et la gestion des différentes composantes du système ; l'équipe multidisciplinaire aura notamment la mission de réaliser les plans de travail où trois priorités seront prises en considération : l'information, le développement des tâches et les plans d'action. Ensuite, la 2<sup>e</sup> étape, qui est celle de l'exécution, consiste à consolider et à prendre en compte les points de vue de tous les acteurs impliqués dans le système afin de garantir leur engagement durant la réalisation du projet.

## 9.4 Bénéficiaires du projet

La communauté oasienne de Gafsa, spécialement les femmes et les jeunes, va bénéficier de la promotion de traditions et de coutumes qu'elle a conservées durant son histoire, du respect de sa culture, ainsi que de l'encouragement des jeunes pour la valorisation de leur héritage agricole.

Les communautés rurales de l'oasis historique de Gafsa qui contribuent au maintien dynamique de son agro-biodiversité seront les bénéficiaires du projet, car ils auront la possibilité d'avoir accès aux techniques modernes de commercialisation dans le cadre de ce projet.

Les agriculteurs, les professionnels, les étudiants, les institutions locales, les techniciens et les autres organisations opérant dans l'oasis historique de Gafsa seront impliqués dans le programme SIPAM pour participer aux sessions de renforcement de leurs capacités dans le cadre du projet.

D'autres partenaires qui vont participer aux différentes étapes du projet, par exemple dans l'éducation et la sensibilisation, en seront des bénéficiaires finaux et auront la possibilité d'accéder largement à l'information et aux ressources de l'agro-biodiversité oasienne. Ils seront aussi en mesure de participer aux actions de planification et d'appui pour la conservation et l'utilisation durable de l'agro-biodiversité.

Finalement, un bénéfice national est attendu de la conservation des ressources génétiques locales réalisée à travers une large participation de la communauté.

## 9.5 Agences nationales et autres acteurs

- Ministère de l'Environnement et du Développement Durable,

- Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques,
- Ministère du Tourisme,
- Ministère du Commerce,
- Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de la Technologie
- Ministère de la Culture et de la Conservation du Patrimoine
- Institut National du Patrimoine
- Institut de Recherche pour le Développement (Bureau Tunis)
- CEPEX,
- Institution de la Recherche et l'Enseignement Supérieur Agricole,
- PNUD Tunis,
- SGP/GEF,
- Groupement Interprofessionnel des Fruits,
- Union Tunisienne de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat,

## **10 SUIVI, EVALUATION, RISQUES, GESTION, INFORMATION ET RAPPORTS**

### **10.1 Risques et révisions**

Le projet va organiser des réunions annuelles d'évaluation avec les acteurs du projet afin d'évaluer l'avancement du projet et de valider les rectifications apportées.

Des séances de travail et des réunions des communautés locales seront organisées pendant deux années pour assurer la participation des acteurs à toutes les étapes du projet.

### **10.2 Suivi et évaluation**

Les analyses annuelles des indicateurs de réalisation du projet seront réalisées avec les acteurs, surtout lors des ateliers d'évaluation à mi-parcours et de l'évaluation finale du projet. Les rapports à communiquer à la FAO seront préparés selon les lignes directives de la FAO-GPIU.

### **10.3 Partage des connaissances et des acquis**

Le projet va créer un réseau de liens avec les communautés locales, les institutions académiques et les organisations institutionnelles. L'intégration des différentes connaissances sera poursuivie dans les documents et dans les rapports diffusés auprès des scientifiques et du grand public.

## 11 Cadre logique du projet SIPAM-oasis historique de Gafsa

Stratégie du projet	Indicateurs objectivement vérifiables				
<b>But</b>	Protéger et encourager les usagers à l'utilisation des ressources biologiques avec les pratiques culturelles traditionnelles selon les exigences d'une conservation durable » [cf. CBD: Article10(c)] spécialement pour les agro-écosystèmes (en donnant la priorité à l'augmentation du revenu des oasisiens)				
	Indicateur	Ligne de base	Cible	Sources de vérification	Risques et propositions
<b>Objectif général du projet</b> Promouvoir la conservation dynamique de l'agro-biodiversité mondiale dans les écosystèmes de l'oasis historique de Gafsa avec un accompagnement des agriculteurs pour augmenter leur revenu pour garantir leur fixation à leurs terres	Le SIPAM est accepté au niveau local, national, régional et national comme un concept de conservation dynamique de l'agro-biodiversité	Articles 8(j) et 10(c) de la CBD, et la catégorie des paysages cultureux de la convention mondiale de l'héritage	Connaissance nationale du SIPAM par les institutions publiques associée avec la conservation de l'agro-biodiversité. Des mécanismes durables de financements à long terme sont créés.	Documentation des institutions nationales et locales.  Rapports du projet	Surmonter la désarticulation des pratiques institutionnelles avec un niveau faible de coordination
	Mise n place d'une structure d'implémentation du projet pour le site SIPAM-oasis historique de Gafsa	Ministères de l'Agriculture, de l'Environnement, de la Culture, du Tourisme, centres académiques et ONG élaborent des différents aspects du concept du SIPAM	Ministères, institutions, centres académiques et ONG développent leurs plans et programmes en intégrant les éléments clés du concept SIPAM	FAO, Gouvernement et rapports du projet	Difficultés pour l'identification des caractéristiques des systèmes culturels de l'oasis historique de Gafsa qui seront conservés dynamiquement selon le concept du SIPAM
	Appui pour la conservation et la gestion durable du SIPAM	Barrières face aux sites pilotes pour la conservation et la gestion durable du SIPAM: (i) économie et bénéfices sociales insuffisantes; (ii) système de transfert des technologies inapproprié qui endommage la culture locale; (iii) accès difficile aux marchés	Les barrières face à la conservation et la gestion des sites pilotes sont considérablement réduites ou supprimées Le SIPAM opère avec des mécanismes durables de financement	Rapports du projet Etudes  Rapports définissant les liens avec les connaissances traditionnelles et scientifiques d'une façon continue.	Difficulté d'accès aux produits et services avec dénomination du SIPAM dans les marchés nationaux dynamiques.
	Surface conservée dynamiquement avec le concept du SIPAM.	Deux sites présélectionnés avec les critères du SIPAM ne sont pas reconnus par les institutions	Les oasis de Gafsa sont reconnues comme site SIPAM La population oasisienne.	Rapports Etudes Rapports nationaux	Difficultés de créer une instance internationale de

	Le revenu de l'agriculteur a été amélioré ainsi que son niveau de vie.	et le concept du projet n'est pas introduit auprès des communautés locales.	Les Groupement de Développement Agricole (GDA). CRDA, GIF, INRAT.	pour la FAO sur le respect de l'implémentation du SIPAM. Rapport de suivi et d'évaluation.	reconnaissance des SIPAM Manque de financement des oasiens et leur GDA
<b>Résultat 1 :</b> La biodiversité de l'oasis historique de Gafsa est conservée et valorisée de façon durable pour le bien être de la population oasienne autochtone et de l'humanité,					
<b>Résultat 2:</b> L'eau et la terre sont gérées d'une façon équitable rationnelle et durable dans l'oasis historique de Gafsa	Le remembrement est réalisé.				
	Le tour d'eau est bien appliqué.				
	Le système ; hydraulique fonctionne sans panne.				
<b>Résultat 3:</b> Les institutions communautaires et les institutions d'appui aux systèmes oasiens sont opérationnelles, performantes et efficaces pour le bien-être des populations oasiennes	Le GDA est renforcé par du personnel compétent (directeur technique, comptable,...)				
	Renforcement des GDA par des moyens matériels et financiers (crédits,...)				
	Diversifier le rôle du GDA en commercialisation				

<b>Résultat 4:</b> La sauvegarde, la conservation dynamique et la mise en valeur du savoir et du savoir faire traditionnels et de l'héritage culturel propres des écosystèmes oasiens	Réalisation de jardins musée.				
	Film, vidéo, brochures édités sur le patrimoine oasien				
	Promotion des Petits et Moyens Entreprises en artisanat et en agro-alimentaire valorisant les produits oasiens.				

## 12 Timing d'exécution du projet

Année    Année    Année    Année    Année  
1            2            3            4            2

**Résultat 1 : La biodiversité de l'oasis historique de Gafsa est conservée et valorisée de façon durable pour le bien être de la population oasienne autochtone et de l'humanité,**

**Produit 1.1 : La diversité biologique oasienne est identifiée, préservée et valorisée**

Activité1.1.1 : Faire l'inventaire de la diversité biologique autochtone de l'oasis historique de Gafsa



Activité1.1.2 : Caractériser les principales composantes biologiques pertinentes de l'écosystème oasien de Gafsa



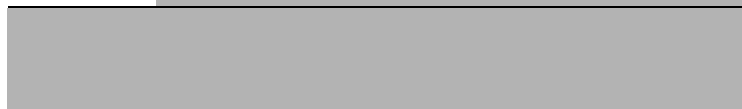
Activité1.1.3 : Sensibiliser les acteurs locaux aux besoins de préserver la biodiversité



Activité1.1.4 : Restaurer et conserver *in-situ* et *ex-situ* les espèces retenues par le projet



Activité1.1.5 : Identifier et promouvoir les modes de valorisation des produits et sous produits de l'oasis de Gafsa



**Produit 1.2 : Un processus d'identification, de gestion et d'échange équitable des ressources biologiques est instauré**

Activité 1.2.1 : Identifier et faire reconnaître le droit de propriété des ressources biologiques,



Activité 1.2.2 : Établir une réglementation appropriée en matière d'échange et transfert des ressources biologiques oasiennes,

**Produit 1.3 : Les revenus de la communauté de l'oasis sont diversifiées et améliorées**

Activité 1.3.1 : Identifier et valoriser les produits et sous-produits oasiens locaux (transformation, label, certification biologique...)



Activité 1.3.2 : Diversifier les sources de revenu de la communauté à travers l'innovation (écotourisme, élevage, artisanat, etc.)

**Produit 1.4 : Un guide de bonne gestion de biodiversité oasienne est élaboré et diffusé**

Activité 1.4.1 : Rassembler les éléments nécessaires pour l'élaboration d'un guide de bonne gestion de la biodiversité oasienne



Activité 1.4.2 : Valider le guide par une approche participative



Activité 1.4.3 : Éditer et diffuser le guide de bonne gestion de la biodiversité oasienne



**Produit 1.5 : La transposition des meilleurs acquis du projet sur d'autres sites est encouragée**

Activité 1.5.1 : Identifier les sites potentiels pour la répliation des acquis du projet



Activité 1.5.2 : Identifier et valider par l'approche participative les acquis à transposer

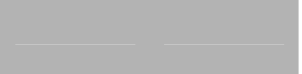
Activité 1.5.3 : Encourager la transposition des acquis du projet sur d'autres sites par d'autres partenaires



**Résultat 2: L'eau et la terre sont gérées d'une façon équitable rationnelle et durable dans les oasis**

**Produit 2.1 : Les ressources et les besoins en eau et en terre sont identifiés dans les oasis**

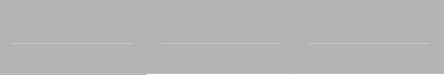
Activité 2.1.1 : Faire le diagnostic des ressources en eau des oasis



Activité 2.1.2 : Evaluer les besoins en eau des oasis



Activité 2.1.3 : Géoréférencier les ressources et les besoins en eau



Activité 2.1.4 : Faire l'inventaire et cartographier les ressources en terre des oasis



**Produit 2.2 : Les modes de gestion des ressources en eau et en terre sont analysés**

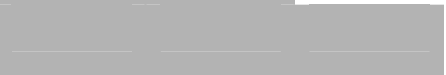
Activité 2.2.1 : Analyser les modes de gestion des eaux (traditionnels et modernes)



Activité 2.2.2 : Analyser les modes d'exploitation de l'espace (terre) oasien



Activité 2.2.3: Analyser les perspectives d'aménagement de l'espace oasien



Activité 2.2.4 : organiser des campagnes de nettoyage de l'oasis historique de Gafsa des déchets organiques



Activité 2.2.5 : Aménagement des principaux pistes de l'oasis historique de Gafsa

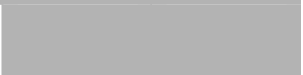


**Produit 2.3 : Les systèmes hydrauliques sont valorisés au niveau technique, social et économique**

Activité 2.3.1 : Réhabiliter et proposer des améliorations des systèmes pilotes d'irrigation traditionnels



Activité 2.3.2: Améliorer le mode de partage des eaux



Activité 2.3.3: Initier des actions pilotes d'optimisation du coût de l'eau



**Produit 2.4 : La gestion du foncier est améliorée pour favoriser la conservation et la durabilité des oasis**

Activité 2.4.1 : Etudier la situation foncière des oasis



Activité 2.4.2 : Initier des propositions d'amélioration du foncier



Activité 2.4.3 : Définir des mesures de protection du sol



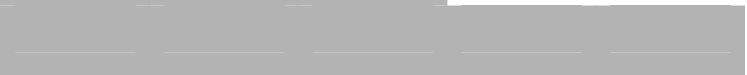
**Résultat 3: Les institutions communautaires et les institutions d'appui aux systèmes oasiens sont opérationnelles, performantes et efficaces pour le bien-être des populations oasiennes**

**Produit 3.1 : Les capacités des institutions communautaires, gouvernementales et non gouvernementales travaillant sur les oasis sont renforcées**

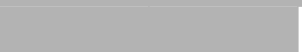
Activité 3.1.1 : Consulter les populations oasiennes et analyser les besoins d'appui institutionnel



Activité 3.1.2 : Identifier les institutions existantes et renforcer celles susceptibles de jouer un rôle dynamique



Activité 3.1.3 : Compléter les informations par des



enquêtes participatives

Activité 3.1.4 : Formuler, rechercher les financements additionnels et mettre en œuvre des actions de renforcement des institutions locales

**Produit 3.2 : Les réseaux d'institutions oasiennes et d'appui sont dynamisés**

Activité 3.2.1 : Organiser des forums d'échanges entre institutions, et renforcer les synergies

Activité 3.2.2 : Développer de partenariats au niveau local, national, régional et international

Activité 3.2.3 : Faciliter des partenariats de recherche-développement dans des domaines techniques, socio, culturels et économiques

Activité 3.2.4 : Créer de ponts de collaboration entre oasis sur des thèmes porteurs

**Résultat 4: La sauvegarde, la conservation dynamique et la mise en valeur du savoir et du savoir faire traditionnels et de l'héritage culturel propres des écosystèmes oasiens**

**Produit 4.1 : Les savoirs, savoir faire traditionnels et héritages culturels sont inventoriés**

Activité 4.1.1 : Délimiter et préciser le savoir traditionnel et l'héritage culturel

Activité 4.1.2: Identifier les personnes ressources qui détiennent le savoir traditionnel et l'héritage culturel

**Produit 4.2: Les savoirs, savoir faire traditionnels et l'héritage culturels sont sauvegardés**

Activité 4.2.1 : Collecter les données pertinentes et alimenter la base de données SIPAM Oasis

Activité 4.2.2 : Réaliser des "lexiques oasiens" en plusieurs langues

Activité 4.2.3 : Encourager les initiatives de conservation du patrimoine oasien par la création d'un musée vivant de l'oasis

Activité 4.2.4 : Mettre en place des panneaux de signalisation pour les principales randonnées et sites de l'oasis historique de Gafsa

Activité 4.2.3 : Encourager les initiatives de conservation du patrimoine oasien (musée vivant, jardin botanique, réserves animales, etc.)

Activité 4.2.4 : Etudier le droit coutumier et la législation en matière de protection et valorisation des savoir faire et de l'héritage culturel

**Produit 4.3: Les savoirs, savoir faire traditionnels et héritage culturels sont réhabilités, redynamisés et mis en valeur**

Activité 4.3.1 : Sensibiliser les populations locales sur la valeur de leur patrimoine

Activité 4.3.2 : Réaliser des échanges entre les différents sites du réseau SIPAM

Activité 4.3.3 : Créer des opportunités d'information et de diffusion du savoir et du savoir faire traditionnels et de l'héritage culturel (manifestations, expositions, foires, etc.)



Activité 4.3.4 : Encourager la réalisation d'études ethno - anthropologiques, sociologiques.

Activité 4.3.5 : Développer des programmes de formations, transfert de savoir faire, réalisés par les communautés au profit des nouvelles générations (écoles et modules thématiques)

Activité 4.3.6 : Encourager les initiatives de l'écotourisme et de l'agrotourisme

### **Résultat 5: Gestion du projet**

#### **Produit 5.1 : L'Unité de Mangement du Projet est créée**

Activité 5.1.1 : Mettre en place les structures du projet: frais de fonctionnement, divers et imprévus

Activité 5.1.2 : Former les acteurs à l'approche du Projet et réaliser l'atelier de démarrage

#### **Produit 5.2 : Un système de collecte et de gestion de l'information est en place et accessible à tous les partenaires**

Activité 5.2.1 : Développer un Système informatique sur le SIPAM Oasis (base de données et système de suivi)

Activité 5.2.2 : Assurer l'accès à tous les partenaires du projet

Activité 5.2.3 : Mettre en place un système de mise à jour dynamique et permanente

#### **Produit 5.3: Un système de suivi-évaluation est développé et mis en œuvre par le projet**

Activité 5.3.1 : Développer un système de suivi-évaluation pour le projet

Activité 5.3.2 : Le système de suivi-évaluation est mis en œuvre tout au long du projet

### 13 Affectation budgétaire du projet selon les moyens financiers disponibles

Résultats et activités	Coût (USD)		Total (USD)
	GEF	Cofinancement	
<b>Résultat 1 : La biodiversité de l'oasis historique de Gafsa est conservée et valorisée de façon durable pour le bien être de la population oasienne autochtone et de l'humanité,</b>			
<b>Produit 1.1 : La diversité biologique oasienne est identifiée, préservée et valorisée</b>			
Activité 1.1.1 : Faire l'inventaire de la diversité biologique autochtone de l'oasis historique de Gafsa	1 000	3 000	4 000
Activité 1.1.2 : Caractériser les principales composantes biologiques pertinentes de l'écosystème oasien de Gafsa	1 000	2 000	3 000
Activité 1.1.3 : Sensibiliser les acteurs locaux aux besoins de préserver la biodiversité	1000	1 000	2 000
Activité 1.1.4 : Restaurer et conserver <i>in-situ</i> et <i>ex-situ</i> les espèces retenues par le projet		4 000	4 000
Activité 1.1.5 : Identifier et promouvoir les modes de valorisation des produits et sous produits de l'oasis de Gafsa		4 000	4 000
<b>Produit 1.2 : Un processus d'identification, de gestion et d'échange équitable des ressources biologiques est instauré</b>			
Activité 1.2.1 : Identifier et faire reconnaître le droit de propriété des ressources biologiques,	1 000	2 000	3 000
Activité 1.2.2 : Établir une réglementation appropriée en matière d'échange et transfert des ressources biologiques oasiennes,	2 000	1000	3 000
<b>Produit 1.3 : Les revenus de la communauté de l'oasis sont diversifiées et améliorées</b>			
Activité 1.3.1 : Identifier et valoriser les produits et sous-produits oasiens locaux (transformation, label, certification biologique...)		4 000	4 000
Activité 1.3.2 : Diversifier les sources de revenu de la communauté à travers l'innovation (écotourisme, élevage, artisanat, etc.)	1 000	2 000	3 000
<b>Produit 1.4 : Un guide de bonne gestion de biodiversité oasienne est élaboré et diffusé</b>			
Activité 1.4.1 : Rassembler les éléments nécessaires pour l'élaboration d'un guide de bonne gestion de la biodiversité oasienne		6 000	6 000
Activité 1.4.2 : Valider le guide par une approche participative		2 000	2 000
Activité 1.4.3 : Éditer et diffuser le guide de bonne gestion de la biodiversité oasienne	2 000	6 000	8 000
<b>Produit 1.5 : La réplication des meilleurs acquis du projet sur d'autres sites est encouragée</b>			
Activité 1.5.1 : Identifier les sites potentiels pour la réplication des acquis du projet	1 000		1 000
Activité 1.5.2 : Identifier et valider par l'approche participative les acquis à répliquer		1000	1 000
Activité 1.5.3 : Encourager la réplication des acquis du projet sur d'autres sites par d'autres partenaires	1000		1 000
<b>Résultat 2: L'eau et la terre sont gérées d'une façon équitable rationnelle et durable dans les oasis</b>			
<b>Produit 2.1 : Les ressources et les besoins en eau et en terre sont identifiés dans les oasis</b>			
Activité 2.1.1 : Faire le diagnostic des ressources en eau des oasis	2 000	3000	5 000
Activité 2.1.2 : Evaluer les besoins en eau des oasis	1 000	2000	3 000
Activité 2.1.3 : Géoréférencier les ressources et les besoins en eau	1 000	3 000	4 000

Activité 2.1.4 : Faire l'inventaire et cartographier les ressources en terre des oasis	1 000	3 000	4 000
<b>Produit 2.2 : Les modes de gestion des ressources en eau et en terre sont analysés</b>			
Activité 2.2.1 : Analyser les modes de gestion des eaux (traditionnels et modernes)	1 000	3000	4 000
Activité 2.2.2 : Analyser les modes d'exploitation de l'espace (terre) oasisien	1 000	1000	2 000
Activité 2.2.3: Analyser les perspectives d'aménagement de l'espace oasisien	1 000	4000	5 000
Activité 2.2.4 : organiser des campagnes de nettoyage de l'oasis historique de Gafsa des déchets organiques	2000	3500	5 500
Activité 2.2.5 : Aménagement des principaux pistes de l'oasis historique de Gafsa	2000	4500	6 500
<b>Produit 2.3 : Les systèmes hydrauliques sont valorisés au niveau technique, social et économique</b>			
Activité 2.3.1 : Réhabiliter et proposer des améliorations des systèmes pilotes d'irrigation traditionnels	1 000	3000	4 000
Activité 2.3.2: Améliorer le mode de partage des eaux	1 000	2000	3 000
Activité 2.3.3: Initier des actions pilotes d'optimisation du coût de l'eau	1 000	3000	4 000
<b>Produit 2.4 : La gestion du foncier est améliorée pour favoriser la conservation et la durabilité des oasis</b>			
Activité 2.4.1 : Etudier la situation foncière des oasis		4000	4 000
Activité 2.4.2 : Initier des propositions d'amélioration du foncier	2 000	3000	5 000
Activité 2.4.3 : Définir des mesures de protection du sol	2 000	3 000	5 000
<b>Résultat 3: Les institutions communautaires et les institutions d'appui aux systèmes oasiens sont opérationnelles, performantes et efficaces pour le bien-être des populations oasiennes</b>			
<b>Produit 3.1 : Les capacités des institutions communautaires, gouvernementales et non gouvernementales travaillant sur les oasis sont renforcées</b>			
Activité 3.1.1 : Consulter les populations oasiennes et analyser les besoins d'appui institutionnel	1 000	1000	2 000
Activité 3.1.2 : Identifier les institutions existantes et renforcer celles susceptibles de jouer un rôle dynamique	1 000	2000	3 000
Activité 3.1.3 : Compléter les informations par des enquêtes participatives	1 000	1000	2 000
Activité 3.1.4 : Formuler, rechercher les financements additionnels et mettre en œuvre des actions de renforcement des institutions locales	1 000	1000	2 000
<b>Produit 3.2 : Les réseaux d'institutions oasiennes et d'appui sont dynamisés</b>			
Activité 3.2.1 : Organiser des forums d'échanges entre institutions, et renforcer les synergies	1 000	2000	3 000
Activité 3.2.2 : Développer de partenariats au niveau local, national, régional et international	1 000	2000	3 000
Activité 3.2.3 : Faciliter des partenariats de recherche-développement dans des domaines techniques, socio, culturels et économiques	1 000	3000	4 000
Activité 3.2.4 : Créer de passerelles de collaboration entre oasis sur des thèmes porteurs	1 000	3000	4 000
<b>Résultat 4: La sauvegarde, la conservation dynamique et la mise en valeur du savoir et du savoir faire traditionnels et de l'héritage culturel propres des écosystèmes oasiens</b>			
<b>Produit 4.1 : Les savoirs, savoir faire traditionnels et héritages culturels sont inventoriés</b>			
Activité 4.1.1 : Délimiter et préciser le savoir traditionnel et l'héritage culturel	1 000	2000	3 000

Activité 4.1.2: Identifier les personnes ressources qui détiennent le savoir traditionnel et l'héritage culturel	1000	1 000	2 000
<b>Produit 4.2: Les savoirs, savoir faire traditionnels et l'héritage culturels sont sauvegardés</b>			
Activité 4.2.1 : Collecter les données pertinentes et alimenter la base de données SIPAM Oasis	2 000	2000	4 000
Activité 4.2.2 : Réaliser des "lexiques oasiens" en plusieurs langues	2000	2 000	4 000
Activité 4.2.3 : Encourager les initiatives de conservation du patrimoine oasien par la création d'un musée vivant de l'oasis	10000	5000	15 000
Activité 4.2.4 : Mettre en place des panneaux de signalisation pour les principales randonnées et sites de l'oasis historique de Gafsa	1000	1500	2 500
Activité 4.2.4 : Etudier le droit coutumier et la législation en matière de protection et valorisation des savoir faire et de l'héritage culturel		1 000	1 000
<b>Produit 4.3: Les savoirs, savoir faire traditionnels et héritage culturels sont réhabilités, redynamisés et mis en valeur</b>			
Activité 4.3.1 : Sensibiliser les populations locales sur la valeur de leur patrimoine		2 000	2000
Activité 4.3.2 : Réaliser des échanges entre les différents sites du réseau SIPAM	2 000	8 000	10000
Activité 4.3.3 : Créer des opportunités d'information et de diffusion du savoir et du savoir faire traditionnels et de l'héritage culturel (manifestations, expositions, foires, etc.)		3 000	3000
Activité 4.3.4 : Encourager la réalisation d'études ethno - anthropologiques, sociologiques.	1 000		1000
Activité 4.3.5 : Développer des programmes de formations, transfert de savoir faire, réalisés par les communautés au profit des nouvelles générations (écoles et modules thématiques)		3000	3000
Activité 4.3.6 : Encourager les initiatives de l'écotourisme et de l'agrotourisme		1500	1500
<b>Résultat 5: Gestion du projet</b>			
<b>Produit 5.1 : L'Unité de Mangement du Projet est créée</b>			
Activité 5.1.1 : Mettre en place les structures du projet: frais de fonctionnement, divers et imprévus	40 000	50 000	90 000
Activité 5.1.2 : Former les acteurs à l'approche du Projet et réaliser l'atelier de démarrage		8 000	8 000
<b>Produit 5.2 : Un système de collecte et de gestion de l'information est en place et accessible à tous les partenaires</b>			
Activité 5.2.1 : Développer un Système informatique sur le SIPAM Oasis (base de données et système de suivi)		4000	4 000
Activité 5.2.2 : Assurer l'accès à tous les partenaires du projet	1000	2000	3 000
Activité 5.2.3 : Mettre en place un système de mise à jour dynamique et permanente		2000	2 000
<b>Produit 5.3: Un système de suivi-évaluation est développé et mis en œuvre par le projet</b>			
Activité 5.3.1 : Développer un système de suivi-évaluation pour le projet	1000	2 000	3000
Activité 5.3.2 : Le système de suivi-évaluation est mis en œuvre tout au long du projet		2 000	2000
<b>TOTAL (USD)</b>	<b>100 000</b>	<b>200 000</b>	<b>300 000</b>

## 14 ANNEXES

### 14.1 ANNEXE 1 Atelier de Gafsa- Tunisie 28-30 novembre 2005

#### FAO – IPGRI Compte Rendu

##### Résultats

- PLAN D’ACTION pour la sauvegarde du système oasien ;
- ALLIANCE des parties prenantes pour la phase préparatoire PDF-B et pour la phase opérationnelle du projet GIAHS – Oasis ;
- Equipe de travail soudée pour la suite du projet ;
- TYPOLOGIE des oasis et proposition de sites représentatifs;
- Revue des potentialités et contraintes au niveau biodiversité, eau & terres, institutions, savoirs traditionnels et héritage culturel pour chacun des trois pays.

##### Actions

- BIODIVERSITE du système oasien (10 décembre 2005) ;
- Politiques de développement et leur impact sur les oasis (30 décembre 2005);
- BUDGET pour le Plan d’Action (15 janvier 2005);
- Activités catalytiques (30 janvier 2005).

##### Lundi 28 novembre 2005

##### Ouverture

L’atelier de Gafsa a été ouvert officiellement par :

Le Représentant Sous-Régional de la FAO pour l’Afrique du Nord (M.Sinaceur) ; le concepteur et coordinateur du projet, Directeur de la Division du Développement Rural (P.Koohafkan) ; le Représentant de l’IPGRI (N.Nasr) ; le Représentant Résident du PNUD (F.Dubois) ; le Gouverneur de la Province de Gafsa (M.Laïd Kidouci).

##### Visite de l’Oasis de Gafsa

L’ouverture a été suivie par la visite de terrain organisée par l’ASM de Gafsa.

##### Présentation de l’approche GIAHS et organisation de l’atelier

De retour aux salles de réunion, l’après-midi a démarré avec la présentation du projet par P.Koohafkan et la présentation de l’organisation de l’atelier par A. Hilmi.

##### Présentation des 33 participants en duo

Après quelques minutes en binôme pour mieux se connaître, les participants ont présenté leur binôme au groupe.

##### Deux tables rondes : attentes et objectifs de l’atelier

Deux tables rondes ont été constituées pour discuter des attentes de chacun, réfléchir ensemble aux objectifs de l’atelier, les valider, et parler de la marche à suivre pendant l’atelier. Présentation et discussion en salle plénière.

##### **OBJECTIF 1 : Identifier les potentialités, contraintes et tendances des systèmes oasiens à 4 niveaux :**

1. Biodiversité
2. Eau & terres
3. Institutions
4. Savoir traditionnel & héritage culturel

Pour les 4 thèmes :

- inclure les opportunités économiques
- réfléchir sur la contrainte posée par la situation foncière
- identifier les thèmes à approfondir pendant la phase préparatoire

##### **OBJECTIF 2 : Créer une alliance des parties prenantes pour démarrer les activités conjointes pour la sauvegarde des systèmes oasiens, en incluant la définition d’un cadre institutionnel.**

1. Description de l’alliance des parties prenantes
2. Description du cadre institutionnel participatif

**OBJECTIF 3 : Définir les grandes lignes du Plan d'Action pour la phase opérationnelle et identifier l'information à collecter pour la formulation du projet.**

1. Identifier les informations à collecter
2. Définir les grandes lignes du Plan d'Action pour la phase opérationnelle.

**OBJECTIF 4 : Proposer les principaux « sites » en tenant compte de la typologie des oasis.**

---

**Mardi 29 novembre 2005**

**Lecture du poème de Chakib Nacéri**

par Abdelmalek Hadji

**Présentation du GIAHS Algérie- Association Tazdayt Dlal Wssanem Beni Isguen** (dossier joint).

Par Mohamed Ouinten. « Système de partage des eaux dans la palmeraie de Beni Isguen (Ghardaia) ». Défaillances du système : érosion génétique et pression anthropique. Les jardins, vu leur taille, ne sont plus morcelés, l'héritage est basé sur les textes religieux. L'eau est un bien communautaire, l'entretien est participatif, la distribution est gérée par le comité des sages « Lawmna ».

**Présentation du GIAHS Maroc- Association Foumsour pour le développement et la coopération AFDEK Zagora** (dossier joint). Par Abdelmalek Haji. « Conservation et valorisation du patrimoine agricole et culturel, ingénieux de l'écosystème Fezouata, Tamegroute ».

Menaces : problèmes de salinité dus à l'élévation de la nappe phréatique, le Bayoud, fusariose apparue en 1870 dans la Vallée du Drâa, l'ensablement, l'arrachage des palmiers etc.

**Présentation du GIAHS Tunisie-ASM Gafsa** (dossier joint).

Par Hbib Ben Amor. « Conservation et valorisation du patrimoine agricole et culturel associé des agro écosystèmes de l'oasis de Gafsa du sud tunisien ».

Loi (88) pour la protection des terres agricoles contre le morcellement, difficultés pour sa mise en application.

**Présentation de l'oasis de Iherir** (dossier joint).

Par Derradji Zouini. Réserve de zone humide non polluée. Agriculture rationnelle. Importance de la biodiversité animale sauvage et domestique (oiseaux, reptiles, poissons, chèvres, chameaux etc). Présence de gravures rupestres.

**Formation des quatre Tables Rondes par thème**

1. Biodiversité
2. Eau & terres
3. Institutions
4. Savoirs traditionnels et héritage culturel

Sujets : sur la base des potentialités et contraintes du système oasien dans chaque pays, définition des **objectifs et des résultats** pour le Plan d'Action. Présentation en plénière par chaque groupe, commentaires et validation.

Nouvelles tables rondes par thème.

Sujets : définition des **activités et du calendrier** pour le Plan d'action. Présentation en plénière par chaque groupe, commentaires et validation.

**Formation de deux groupes de travail : Typologie et Acteurs**

Pour réfléchir sur la **typologie des oasis** et **l'inventaire des principaux acteurs** dans chaque pays.

---

**Mercredi 30 novembre**

Présentation en plénière de la typologie des oasis et de l'inventaire des acteurs avec proposition d'une alliance d'acteurs autour du projet GIAHS. Commentaires et validation.

Présentation en plénière du Plan d'Action. Débat et validation pour les quatre thèmes des objectifs, résultats, activités et calendrier sous forme de composantes, sous-composantes et activités du programme global GIAHS - oasis.

Modifications et validation du Plan d'Action du GIAHS oasis.

Identification des activités préparatoires pour finaliser la formulation du projet GEF et calendrier.

- Données sur la **biodiversité** ;
- Données **budgétaires** ;
- Données sur les **politiques publiques et leur impact** sur les oasis.

**Séance de clôture**

Relecture des objectifs de l'atelier pour vérifier s'ils ont été atteints. Conclusion : les objectifs ont tous été atteints. Revue des activités à mettre en œuvre durant la Phase Préparatoire et répartition des responsabilités.

Remerciements à l'ASM pour l'excellent accueil, la visite et l'organisation ainsi que pour les excellents repas aux recettes locales traditionnelles. Remerciements à l'ensemble des participants.

Evaluation de l'atelier par les participants.

### **Visite de l'oasis de GAFSA**

La ville de Gafsa est composée de trois oasis qui couvrent une superficie de 2000 ha dont 300 ha sont occupés par l'ancienne oasis.

À partir des années 70, l'alimentation des oasis en eau est réalisée à partir de 14 forages d'une profondeur variant de 300 à 400 m. L'eau est regroupée dans un grand bassin circulaire qui est évacuée au fur et à mesure et dont 50% est utilisé pour l'irrigation après son refroidissement et 50% est pour les besoins domestiques de la population.

L'eau a une concentration de 1,3g/l de sel, un débit de 800 l/s et une température de 28°C.

Quant à l'eau de sources, elle est acheminée vers une grande piscine romaine à partir de grandes canalisations.

Dans l'histoire, cette eau a été utilisée pour l'irrigation et la douche. Actuellement, elle devient de plus en plus faible (rare).

Comme toute oasis, à noter l'existence de système de culture en étages : palmier dattier, arbres fruitiers (figuiers, grenadiers, oliviers) et cultures maraîchères ; ainsi une densité et une occupation du sol allant jusqu'à 250%. Cet important taux d'exploitation de l'oasis a conduit à un affaiblissement et une diminution de la fertilité des sols.

Pour remédier à ce déficit, l'ASM de Gafsa a réalisé un projet (d'un montant de 50.000 dollars), de fabrication de compost à partir des déchets de la palmeraie en partenariat avec le CRDA, les agriculteurs eux-mêmes, la municipalité, le secteur privé et l'association des handicapés.

La sortie sur terrain nous a permis de visiter l'agriculteur innovateur M. Chedli Ghlala qui a installé une pépinière des variétés locales de pistachiers, d'oliviers et de rosiers.

À la fin de notre tournée, un accueil très chaleureux nous a été réservé dans une oasis où une démonstration dynamique des activités sociales a été organisée: le travail artisanal (manuel) à la chaîne de la laine de mouton 'twiza', l'extraction de l'huile d'olives par les femmes oasiennes, la fabrication du beurre, la fabrication du pain etc.

Ce travail collectif entre les femmes et les hommes est courant un peu partout dans les oasis locales.

La tournée a été clôturée par la visite du siège de l'association ASM où les activités de cette organisation nous ont été présentées et des chefs d'œuvres de meubles et de tissages authentiques nous ont été exposés.

### **Evaluation de l'atelier par les participants**

- Cet atelier a été l'occasion de riches échanges des expériences entre les pays et au sein des pays ;
- il serait très important pour l'avenir que le système oasien devienne un patrimoine mondial, et je remercie ce projet d'aller dans ce sens ;
- j'ai appris ici que la conservation peut se combiner avec une dynamique d'évolution ;
- j'ai apprécié d'être réunis ici avec plusieurs nationalités pour partager un but commun ;
- je suis content d'être là, je remercie les organisateurs et je me réjouis qu'il y ait ce projet pour enfin faire quelque chose pour ce système oasien ;
- remercie la FAO pour l'idée du GIAHS. Bonne initiative. Il faudrait maintenir le dynamisme et travailler pour des impacts locaux ;
- « cada loco con su tema » (à chaque fou son histoire), je vois mal comment on peut conserver l'oasis sans le palmier. Il y a plusieurs « fous » que j'ai rencontré ici ce qui m'encourage beaucoup. Remerciements à tous et surtout pour l'excellent travail préparatoire ;
- remerciements à la FAO et IPGRI qui a permis à de nombreux spécialistes de se réunir. Remerciements au gens de Gafsa et à l'équipe préparatoire. C'était toujours notre souhait de travailler avec la palmeraie comme un patrimoine mondial ;
- remerciement aux organisateurs. Bons espoirs pour la suite et l'amélioration des conditions de vie des populations
- je regrette ne pas avoir été en mesure de participer dès le premier jour, je suis impressionné par les résultats ; objectifs atteints et travail de très haute qualité ;

- cet atelier est une véritable réussite et traite d'un sujet qui me va droit au cœur. J'espère que cela continuera, et j'ai beaucoup apprécié la franchise des discussions ;
- cet atelier a été productif et agréable, montre une cas quotidien et culturel : Gafsa. L'eau est centrale dans notre ville. Merci beaucoup
- je suis ravie pour ce qu'on projette pour la région et espère que Gafsa devienne membre du patrimoine mondial
- Des jours très riches en matière, malgré un temps limité. Les axes sont clairs. Deux remarques : rapprocher des gens de la base + commencer avec quelque chose de concret. C'est un projet très prometteur et nous espérons beaucoup de choses. Merci
- cet atelier est un succès, je voudrais simplement vous remercier de m'avoir invité ;
- remerciements ; j'étais saisi par cet atelier. Je suis arrivé sans aucune idée préconçue, mais à la fin nous avons un plan concret sur un sujet important et je vous remercie d'avoir pensé à ce problème et d'intégrer les oasis dans le GIAHS ;
- moi je suis fils de l'oasis et tout ce qui touche les oasis touche mon cœur. J'espère bien que le projet aboutisse. Remerciements
- Je ne peux que remercier la FAO de démarrer avec ce projet. Je suis vraiment content que ce projet aboutisse à quelque chose. Je remercie tous les collègues et l'équipe préparatoire. Cet atelier très réussi et nous restons ensemble pour s'assurer que ce projet réussisse.
- Je remercie aussi les différents participants. Cela va beaucoup me servir.
- Le GIAHS est une porte importante pour les oasis qui prend en compte l'aspect intégré du système. L'accord des gouvernements va renforcer le projet.
- Remerciements aux organisateurs et ce projet sera un plus pour nos efforts actuels et nous savons que nous sommes dans un milieu difficile et hostile et ce n'est qu'avec une action concertée comme celle- là qu'on va pouvoir réussir quelque chose. Nous serions très contents d'avoir une suite favorable. Remerciements aux collègues et heureux de la rencontre avec d'autres spécialistes. Soyez toujours les bienvenus en Tunisie.
- Remerciements pour ce que j'ai appris, connaissance endogène.

## **14.2 ANNEXE 2 Deuxième atelier SIPAM Maghrébin El-Oued, Algérie du 04 au 07 Juin 2006**

### **Remerciements**

Les organisateurs et les auteurs du présent rapport tiennent à remercier Mr le Wali de la Wilaya d'El-Oued, tous les responsables locaux : Mr DSA d'El-Oued, les maires, les chefs des 'Daira', les responsables et les membres des associations locales, les agriculteurs et la société civile pour le chaleureux accueil, les facilités mise à la disposition de l'atelier et la généreuse hospitalité.

Les organisateurs et les auteurs du présent rapport souhaitent que les résultats de l'atelier GIAHS – oasis (El-oued : 4-7 juin 2006) bénéficient directement aux chercheurs, développeurs, société civile, producteurs dans les 'ghitanes' (pluriel de 'ghot' voir photo de la page de garde), à l'environnement en général et la conservation et la réhabilitation des 'ghitanes' en particulier.

### **Introduction**

L'atelier a été organisé dans le cadre de la phase préparatoire du projet FAO – PNUD- FEM : Systèmes Ingénieux du Patrimoine Agricole Mondial (GIAHS). Cet atelier est le second, le premier a été organisé en novembre 2005 à Gafsa en Tunisie. IPGRI, IAC et l'INRA Algérie sont des partenaires parmi beaucoup d'autres dans le projet GIAHS et ont activement participé à l'organisation de l'atelier d'El-Oued. A la demande de l'INRA Algérie, ce second atelier Maghrébin a été organisé à El-Oued en Algérie du 4 au 7 Juin 2006.

### **3. Rappel des objectifs de l'atelier**

#### **Objectif général**

Il est envisagé qu'à la fin de l'atelier les participants des sites GIAHS ('Systèmes Ingénieux du Patrimoine Agricole Mondial') oasis impliqués dans la phase préparatoire du GIAHS oasis sont capables de préparer la phase opérationnelle du projet et de faciliter la collaboration avec les différents acteurs dans les sites.

#### **Objectifs spécifiques**



1. Les participants sont informés sur les derniers développements du projet GIAHS et plus particulièrement du site oasis.
2. Les participants approuvent l'approche d'intervention
3. Les participants ont renforcé leur cadre conceptuel sur l'apprentissage en groupe et l'apprentissage institutionnel.
4. Les participants sont capables d'entamer l'analyse participative et intégré des acteurs impliqués dans les sites (« stakeholder analysis »).
5. Les participants ont désigné un cadre pour le système de Suivi et Evaluation qui permet aux acteurs clés de suivre les résultats du projet.
6. Pour chaque site des actions clés avec la communauté oasienne sont identifiées et qui sont nécessaires pour la réussite du projet.
7. Une structuration participative de l'information et partages des résultats a été faite pour un site au Maghreb (étude de cas d'une oasis) et des conclusions et actions à entreprendre par la suite sont retenues et adoptées par les différents acteurs.

#### **4. Les participants**

L'atelier d'El-Oued a regroupé une trentaine de participants représentant les structures de Recherche/Développement des trois pays du Maghreb ainsi que des représentants de l'IAC (International Agricultural Center), de la FAO et de l'IPGRI.

#### **5. Programme et activités de l'atelier**

- L'atelier s'est déroulé selon le programme et les rapports de la première et de la deuxième journée des et les activités ont porté essentiellement sur la formation en méthodes d'analyse multi-acteurs proposées pour le futur projet GIAHS.
- Les participants ont suivi un programme actif avec une pédagogie active et interactive avec des acteurs locaux. Des cadres locaux, essentiellement des services agricoles de la Wilaya d'El-Oued, des associations et des structures de recherche-développement, ont bénéficié des enseignements dispensés.
- Chaque jour une visite a été faite à un 'ghot' dans une des communes d'El Oued ce qui a permis de constater la diversité des modes de gestion des ressources naturelles et de discuter avec les agriculteurs. Ces visites ont été soigneusement préparées et organisées par les acteurs locaux et la population.
- Le troisième jour les participants se sont organisés en 4 groupes et ont fait des visites et enquêtes pour pratiquer les outils sur le terrain avec des acteurs principaux du site El Oued : Producteurs, services étatiques, société civiles et chercheurs. Chaque groupe a présenté les résultats de son diagnostic.
- Les services locaux des medias étaient fortement impliqués dans l'atelier : conférence de presse, interviews dans les radios nationale et locale, articles dans les journaux locaux et nationaux, documentaire TV.
- L'approche multi acteur a pu être introduite sur ses grandes lignes avec la pratique d'un certain nombre d'outils.
- Les associations des trois sites ont amélioré et présenté leurs Plans d'Action.
- Le dernier jour une évaluation participative de l'atelier a été faite et les résultats sont très satisfaisants.

#### **6. Synthèse de l'atelier GIAHS site oasis : Algérie juin 2006 (Ancrage institutionnel au Maghreb et particulièrement en Algérie)**

- Très forte implication des structures de R&D : 2 directeurs de 2 institutions nationales de recherche ont suivi les travaux de l'atelier. Les autorités locales, la société civile et les acteurs locaux se sont intéressés aux travaux de l'atelier d'El-Oued.
- Importante contribution en nature : les participants ont été invité tous les soirs à des dîners organisés par les acteurs locaux : communes, associations, populations, etc. Aussi, tous les déplacements ont été assurés par des voitures 4x4 de la Wilaya, Direction des Services Agricoles, Chambre de l'agriculture, ferme Dhaouia, associations locales et gendarmerie. L'INRA Algérie a participé par plusieurs chercheurs, plusieurs véhicules et aussi financièrement par la prise en charge d'une partie des frais de l'atelier.

- Bonne préparation de l'atelier par les structures publiques et diverses structures traditionnelles dont l'association 'ghot' Oued Souf.
- Les participants à l'atelier d'El Oued constitue un groupe pluridisciplinaires et multi institutionnel des trois pays du Maghreb : chercheurs, développeurs et représentant de la société civile, etc. Cette diversité traduit bien la multidisciplinarité nécessaire dans le cadre du programme GIAHS.
- Les structures de R&D et les autorités locales, notamment le Wali, ont manifesté leur engagement et adhésion au processus GIAHS.
- Le Wali a sollicité auprès du Directeur de l'INRA Algérie une synthèse des travaux de l'atelier avec les axes les plus importants pour des activités qui seront financées par un budget national.
- Le Wali d'El-Oued a aussi sollicité le Directeur de l'INRAA d'affecter une équipe de recherche à El-Oued pour s'occuper des 'ghitanes'.
- Le pont avec l'atelier de Gafsa : les participants ont continué à travailler avec les mêmes motivations.
- Le choix fait par la FAO d'impliquer IPGRI pour capitaliser sur les acquis du projet palmier dattier au Maghreb (RAB98/G31 PNUD-FEM) et pour piloter la phase préparatoire au Maghreb a permis de gagner du temps.

#### **Questions à éclaircir**

- Les participants n'arrivent pas à clairement distinguer la phase préparatoire avec le lancement officiel du projet GIAHS en 2007.
- Le représentant de l'INRA Maroc a demandé (1) des éclaircissements sur l'allocation du budget par pays, (2) comment la gestion du projet au Maghreb se fera, et surtout (3) les idées concernant la coordination au niveau national.
- Les participants s'interrogent sur (1) les critères des choix des sites pour chaque pays, (2) le nombre de sites oasis par pays que l'on peut retenir et (3) la complémentarité entre les sites des différents pays.

#### **Conclusions**

- Ce type d'atelier constitue un outil particulièrement efficace de sensibilisation d'implication et de mobilisation de tous les acteurs clés dans le projet GIAHS : les autorités nationales et locales, les structures de R&D, les associations, les représentants des médias, les producteurs, etc.
- Les plans d'action des actions pilotes dans les sites oasis ont été revus et améliorés en incluant les enseignements tirés de l'atelier.
- Il est apparu l'intérêt de disposer d'un outil d'analyse comme la méthode des différents capitaux (modèle livelihoods DFID).
- Le site Algérien proposé dans la proposition du projet GIAHS – PNUD-FEM c'est l'oasis de Ghardaïa, cependant, les autorités algérien ont proposé un deuxième site : le système Oued.
- Il a un fort support institutionnel Algérien pour la problématique des oasis qui se exprime entre autres par la disponibilité des fonds.
- Une particularité du GIAHS oasien est la situation de travailler en trois pays.

#### **Recommandations :**

- Ce type d'atelier régional GIAHS est un bon moyen pour sensibiliser et mobiliser les acteurs clés ; il serait intéressant d'organiser au cours de cette phase préparatoire un troisième atelier au Maroc dans le site Tamegrout. Le programme et les thèmes traités dans le premier (Gafsa, Tunisie, novembre 2005) et le second atelier (El-Oued, Algérie, juin 2006) peuvent servir de références pour d'autres sites GIAHS dans d'autres région : Chine, Pérou, etc.
- Les plans d'action des actions pilotes dans les sites doivent être budgétisés et des conventions doivent être signées entre le coordonnateur de la phase préparatoire et les associations pour démarrer les activités dans les sites.
- Un budget de 5,000 Euros par site sera alloué par IAC et suivi par le coordonnateur de la phase pilote. Pour le site Maroc l'activité doit coïncider avec l'organisation du troisième atelier Maghrébin.
- Pour le Maroc : organiser un atelier d'ancrage et formuler les termes de références : FAO, INRA Maroc et l'IAC.

- La préparation par un journaliste d'une fiche de vulgarisation sur le projet GIAHS en Arabe pour permettre d'informer le publique et les décideurs sur l'importance du projet GIAHS.
- Le travail de typologie des oasis entamé à Gafsa doit se poursuivre par la fixation des critères de sélection d'oasis candidates au GIAHS par une vision régionale de complémentarité
- Appliquer la méthode livelihoods comme renfort de la pensée systémique
- Inclure le système Oued dans le projet GIAHS, site oasien.
- Les gestionnaires de la FAO devraient être souple dans la gestion et le suivi du programme au Maghreb dans le sens que certains pays peuvent avancer plus vite que d'autres.

### **14.3 ANNEXE 3 Atelier SIPAM Systèmes de gouvernance et test du guide méthodologique du SIPAM Gafsa du 30 mai au 1<sup>er</sup> Juin 2007**

#### **Introduction**

Ce rapport constitue une synthèse des travaux de l'atelier qui a été organisé à Gafsa (Tunisie) dans le cadre de la phase préparatoire du programmer SIPAM/GIAHS.

#### **Programme**

L'atelier s'est déroulé sur 3 jours dans une salle d'hôtel à Gafsa. Plusieurs travaux de groupes ont eu lieu dans l'atelier et ont permis aux participants d'échanger les informations sur les différents organismes qu'ils représentent. Toutefois, pour continuer les réflexions et les débats deux dîners débats ont été organisés dans deux parcs de loisir aménagés par des privés dans l'oasis. Ces deux dîner ont été des occasions pour rencontrer des personnes ressources n'ayant pas pu participer aux travaux de l'atelier.

#### **Participants**

Vingt quatre participants représentant presque la totalité des organisations gouvernementales et non gouvernementales intervenants directement ou indirectement dans l'oasis ont suivi activement les travaux de l'atelier.

#### **Résultats**

Les résultats des travaux des ateliers sont présentés dans des tableaux.

#### **Tableau 1 : Les activités des parties prenantes**

Les structures locales/activités

Gouvernorat de Gafsa	Coordination	Encouragement	Protection et sauvegarde	Coordination de la planification et du suivi des projets
Commissariat Régional pour le Développement Agricole (CRDA)	Vulgarisation	Mobilisation et distribution de l'eau et entretien des réseaux hydraulique	Encouragement et financements	Protection et sauvegarde
Agence pour la Promotion des Investissements Agricoles (APIA)	Encouragement des projets agricoles			
Centre de Formation et de Recyclage Agricole (CFRA)	Formation des adultes en agriculture	Recyclage des adultes en agriculture		
Office de l'Elevage et des	Amélioration des productions	Appui au développement de	Suivi qualité du lait	Formation et sensibilisation sur les

Pâturages (OEP)	fourragères	l'élevage		fourrages et l'élevage
Office de Développement du Sud (ODS)	Etudes et recherche des investisseurs			
Compagnie des Phosphates de Gafsa (CPG)	-			
Industries Chimiques de Gafsa (ICG)	Production des engrais			
Université	Recherche			
Centre Régional de Recherche en Agriculture Oasienne (CRRAO)	Recherche agricole surtout sur le palmier dattier	Application et diffusion des résultats de recherche		
Banques	Financement et recouvrement			
Direction régionale de santé	Contrôle de la qualité des eaux	Hygiène		
Office National d'Assainissement (ONAS)	Traitement des eaux usées	Distribution des eaux usées pour l'agriculture		
Direction Environnement (Ministère de l'Environnement et du développement Durable)	Dépollution et cahier de charge pour l'utilisation des eaux usées	Suivi et renforcement des actions environnementales et appui aux ONGs d'environnement	Mise en place d'une structure de planification durable :	Etude pour la promotion de l'écotourisme
Société Nationale d'Exploitation et Distribution des eaux (SONEDE)	Distribution de l'eau potable aux abonnés			
Société Tunisienne de l'électricité et du gaz (STEG)	Electricité aux abonnés			
Direction régionale de la culture	Conserver	Promouvoir		
Municipalité de Gafsa	Ramassage des ordures dans les quartiers (oasis)	Eclairage public dans quelques quartiers dans l'oasis		

Institut National du Patrimoine (INP)	Restauration des monuments historiques			
Office artisanat	Valorisation des sous produits de l'oasis			
Agence pour la promotion de l'industrie (API)	Promouvoir les projets industriels et agro-industriels			
Direction Régionale de l'Équipement	Aménagement et entretien des pistes agricoles			
Coopérative Agricole	En arrêt			
Groupement de Développement Agricole (GDA)	Gestion de l'eau			
Union Régionale de l'Agriculture et de la Pêche	Coordination entre les agriculteurs	Approvisionnement en aliments de bétail	Syndicat : défendent les intérêts des agriculteurs	
Union Nationale de la Femme Tunisienne (Gafsa)	Education et encadrement des femmes	Centres d'artisanat		
Direction Régionale de Tourisme	Suivi et validation des études des projets (pour des crédits)	Autorisation et contrôle des projets de campings dans les oasis		
Promoteurs touristiques	Valorisation des oasis par des campings	Intégration de l'oasis dans les circuits d'écotourisme		
Direction de commerce	Suivi de la qualité des récoltes à travers le marché de gros	Contrôle de la qualité des produits : huile	Licences d'exportation	
Union Tunisienne de l'Industrie de Commerce et de l'Artisanat (UTICA)	Facilité la commercialisation de la récolte	Encouragement de l'exportation	Coordonné entre les grossistes et les détaillants	Encouragement aux programmes de valorisation et de conservation
Chambres de commerce	Orientation de l'investissement	Encouragement de l'exportation		

Centre des affaires	Formation et soutien aux jeunes producteurs	Promotion de l'emploi		
Association pour la Sauvegarde de la Médina de Gafsa	Conservation biodiversité	Compostage et fertilité des sols	Sensibilisation pour la promotion des produits de l'oasis	Conservation et réhabilitation et valorisation du patrimoine
Associations de développement	Micro-crédits			
Association Gafsa des civilisations préhistoriques	Rencontres et études scientifiques			
Club Unesco Alecso Gafsa	Projets artisanat avec les jeunes	Sensibilisation, encadrements des jeunes	Insertion des jeunes	Rencontres sur le patrimoine de Gafsa et préparation d'un dossier pour Gafsa patrimoine de l'UNESCO
Association des chasseurs	Protection de la faune/flore			
Association des Amis des Oiseaux (AAO)	Sensibilisation protection faune/flore	Actions de sensibilisation et de formation dans les établissements scolaire		

Les domaines de résultat les plus pertinents pour une conservation dynamique de l'oasis de Gafsa

- Urbanisation dans l'oasis
- Commercialisation des produits de l'oasis
- Patrimoines : culture, architecture et biodiversité
- Les conditions des agriculteurs de l'oasis
- Foncier et morcellement
- Gestion de l'eau

## Les systèmes de gouvernances des domaines de résultats les plus pertinents

Tableau 2 : Système de gouvernance : l'urbanisation dans l'oasis

				Mesure d'accompagnement pour éviter les dépassements
CRDA		Gouvernorat	Garde nationale	Renforcer les équipes de contrôle
Arrondissement Sol	<p>Contrôle →déclaration au CRDA. Le CRDA saisit le gouverneur</p> <p>Avec copie au ministère de l'agriculture et des ressources hydrauliques</p>	<p>Arrêté de démolition</p> <p>Envoyé à la garde nationale pour exécution et copie pour information et suivi au CRDA</p>	Exécution	<p>Les Associations devraient développer des programmes de sensibilisation, d'information et de suivi</p>
	<p>Contrôle pour les autorisations de bâtir pour ≥1ha (1000m<sup>2</sup> de couverture)</p>	<p>Direction régionale de l'équipement</p>	gouvernorat	<p>Les médias devraient jouer un rôle dans ce système</p>
	<p>Autorisation préliminaire en attendant la validation de la commission régionale</p>	<p>Autorisation final pour bâtir 1/10 de 1ha ou +</p>	Autorisation ou non	<p>La communauté oasienne devrait se défendre</p>
Arrondissement production végétale	<p>Enquête pour vérifier les demandes d'arrachage des arbres</p>	<p>Rapport CRDA → gouverneur</p>		<p>Les Associations devraient développer des programmes de sensibilisation, d'information et de suivi</p>
	<p>Contrôle les terres abandonnées</p>			<p>Les médias devraient jouer un rôle dans ce système</p>
	<p>Rapport au CRDA →gouverneur</p> <p>La loi des</p>			<p>La communauté oasienne devrait se défendre</p>

terres  
abandonnées  
n'est pas  
appliquée



**Tableau 3 : Le système de gouvernance: Le foncier et le morcellement dans l'oasis**

Gouverneur	CRDA	ONG et leurs partenaires	La famille	AFA	O T C
<p>Demande pour l'apurement foncier</p> <p>Le remembrement des terres de l'oasis</p>	<p>Sensibilisation des agriculteurs et de leurs organisations</p> <p>Des encouragements pour la mise en œuvre</p>	<p>Enquête socio foncière de l'oasis</p>	<p>Chercher et profiter des encouragements qui luttent contre le morcellement</p> <p>Chercher des occasions de remembrement des parcelles</p> <p>Eviter le partage et aller vers des contrats de location selon des « cahiers de charge »</p> <p>Eviter le morcellement et encourager la vente des parcelles.</p>	<p>Projet de remembrement</p>	<p>Cadastre de l'oasis</p>

**Tableau 4 : Système de gouvernance : La commercialisation des produits de l'oasis**

UTICA	URAP	Municipalité	Chambre de commerce	GDA et Coopératives des Services Agricoles	Direction régionale de commerce	Banques, API-APIA-
<p>Encadrement des intermédiaires et les grossistes</p> <p>Promotion du conditionnement</p>	<p>Orientations et encadrement des agriculteurs vers les marchés appropriés</p>	<p>Application des textes juridiques des fondateurs agricoles</p> <p>Organisation des fonctions des</p>	<p>Orientation et encadrements des centres régionaux des affaires (exportation)</p>	<p>Collecte et conditionnement et commercialisation des produits agricole</p> <p>Contrat de productions</p>	<p>Contribution et surveillance du fonctionnement des circuits de commercialisation</p>	<p>Financement des opérations d'écoulement des produits agricoles</p>

ment et  
exportation  
(frigo)

marchés

**Tableau 5 : Système de gouvernance : Conservation dynamique des patrimoines**

PATRIMOINE	Espèces et variétés en	<u>Intervenant potentiel :</u>
<b>GENETIQUE :</b> -Arboriculture -Cultures maraîchères et fourragères - Animaux	cours de disparition  Inventaire →sauvegarde des espèces, des variétés et des races d'animaux menacées	-agriculteurs -CRDA - Centre Régional de Recherche en Agriculture Oasienne - Université - Bioersity International - URAP - ONGs -Ministère d'Environnement et du Développement Durable - Ministère de l'Agriculture et des ressources hydrauliques (R&D)
Patriromoine archéologique : Tarmille+piscines romaines+ El borge + mosquée+ midha +djbal mida	-Alimentation en eau -Aménagement et restauration -Valorisation -Circuit touristique	<u>Instrument potentiel :</u> -municipalité -CRDA -INP -Office de Tourisme -ONG ( ASM –club Unesco, Association gafsa préhistoire, université et autres) -CPG + ICG
Patrimoine environnemental : Musée écologique	-Etude de faisabilité -local -	<u>Intervenant :</u> -formateurs privé -ONG -Min Environnement -municipalité -conseil régional -Min du tourisme
La Médina	-Plan d'aménagement spécifique et de sauvegarde et réhabilité -inscription comme	-Ministère de la culture -Municipalité -Ministère du tourisme

patrimoine de l'humanité  
 -circuit touristique  
 -artisanat  
 -

-O N G  
 -Agenda 21

**Tableau 6 : Système de gouvernance : situation des exploitants de l'oasis**

Directeur de la GDA :	propriétaires	locataires	gouvernorat	Recherche et Université	ONG sauvegarde de l'oasis
Résolution des conflits	Maintenir le bon état de l'exploitation (étage 3)	Maintenir le bon état de l'exploitation (étage 2)	Mandat, pouvoir légal	Elaboration d'une loi pour la précuite (cahier de charge plus approprié)	Développer plusieurs fonctions de l'oasis (récréation, zone verte, biodiversité)
Bénéfice d'assistance et service conditionné pour un contrat écrit			Encadrement et contrôle de la qualité		
- Garantie bancaire					
- assurance					
MEDIAS					

**Tableau 7 : Système de gouvernance pour la gestion de l'eau**

GIC	CRDA	gouvernorat	STEG
Demande de l'eau	Suivie de la nappe	Arbitrage des conflits entre GDA et CRDA	Fourniture de l'énergie et réparation
Accès à l'eau selon le tour d'eau	Creusage et équipement et entretien des puits	Tutelle et central et administration des GDA	
Mauvaise gestion de l'eau dans la parcelle	Suivit et encadrement des GIC/GDA (formation)		
Dans le cas des pannes grands problèmes	Maintenance/entretien des réseaux et stations de pompage...		

d'eau (tour  
d'eau  
perturbée)

Contrat  
d'abonnement non  
respecté

Suivi des tarifs  
préférentiels

Pour une  
meilleure  
gestion de  
l'eau

- Sociétés de  
services (pour la  
vente d'eau) à la  
place du GIC et  
CRDA

-introduire un  
marché d'eau

Médias et ONGs pour intervenir

**Recommandations :**

1. Démarrer un large programme de nettoyage de l'oasis et impliquer toutes les parties-prenantes, les acteurs et surtout les oasiens,
2. Démarrer un projet de construction d'un mur de 1 m de hauteur selon l'architecture du patrimoine de Gafsa (El borj) pour la clôture des parcelles le long des axes de l'oasis et commencer par le secteur (Zgag el Ouassea ou la route de Kastiliya : 'Bab Gostalia'). Impliquer toutes la parties-prenantes et les propriétaires des parcelles le long des axes,
3. Le CRDA, la Délégation de Gafsa, le Club Unesco, la CPG ont manifesté leur intérêt à ce projet et ont proposé un appui logistique et financier. Il serait intéressant de sensibiliser toutes les parties-prenantes, les acteurs et les propriétaires des parcelles pour participer à ce programme.
4. Organiser un atelier avec les Médias, les députés et les décideurs pour les informer du SIPAM et de ses programmes à Gafsa (la date de la réunion est proposée entre le 17 et 21 Juin : une soirée)

**Liste des participants : atelier SIPAM Gafsa 30-31 Mai et 1<sup>er</sup> Juin 2007**

<b>Nom et Prénom</b>	<b>Organisme</b>	<b>Tél/Fax/Email</b>
1 Ismaïl Habib	Office National du Tourisme Tunisien	Tél 76 221 664 Fax 76 452 051
2 Guesmi Ridha	Ministère de l'Environnement et du Développement Durable	98 450 363 Fax 76 461 233
3 Glenza Abdessatar	ASM Gafsa	76 223 759 <a href="mailto:asm.gafsa@planet.tn">asm.gafsa@planet.tn</a>
4 Ahmed Belaid Ben Naceur	ASM Gafsa	21 593 001 Fax 76 223 759 <a href="mailto:Asm.gafsa@planet.tn">Asm.gafsa@planet.tn</a>
5 Atef Dhahri	ASM Gafsa	76 223 759 Fax 76 223 759 <a href="mailto:Asm.gafsa@planet.tn">Asm.gafsa@planet.tn</a>
6 Ridha Zidi	Institut National du Patrimoine	76 223 759 Fax 76 223 759 <a href="mailto:Ridha.zidi@topnet.tn">Ridha.zidi@topnet.tn</a>
7 Slah Kaabachi	ASM Gafsa	76 223 759 <a href="mailto:Slah.kaabachi@wanadoo.tn">Slah.kaabachi@wanadoo.tn</a>
8 Salem Boussairi	CRDA Gafsa	98 569 226
9 Noureddine Arfa	CPG Gafsa	98 234 744 <a href="mailto:narfa@mailcity.com">narfa@mailcity.com</a>
10 Abdeltif Bensalem	CRDA Gafsa	23 303 275
11 Abdelhamid Amami	CRA Gafsa	98 252 497
12 Mokhtar Mandhour	UTICA	98 927 655 Fax : 76 228 288
13 Hatem Saker	Direction Régionale de Commerce	98 282 995 Fax 76 220 511
14 Babib Ben Amor	ASM Gafsa	97 550 783 <a href="mailto:habibenamor@yahoo.fr">habibenamor@yahoo.fr</a>
15 Hajji Younes	CPG	98 584428
16 El Ayech Mohamed	CTV Kasba	98 608 534
17 El Ayech Hdaidi	Radio Gafsa : Agriculture et innovation.	98 429 274
17 Ghrab Sassi	CRDA	76 221 044
18 Mahmoudi Med Ali	CTV Gafsa Nord	96 164 235
19 Raouf Kaabachi	Club Unesco Gafsa	98 941 906
21 Taieb Mansour	Retraité	98442279
22 Rachdi Mokhter	Chef Arrondissement PV CRDA Gafsa	
23 Mokhter Farhat	Président Club UNESCO-Alecso Gafsa	24185127
24 Dr. Makni Mohamed Salah	Conseil supérieur de la recherche scientifique	98208720

25 Mlle Marwa Nasr	ISAEG	
26 Dr. Frank van Schoubroeck	W. I	31654365515 <u><a href="mailto:frankvanschoubroeck@yahoo.com">frankvanschoubroeck@yahoo.com</a></u>
27 Dr. Noureddine NASR	Coordonnateur du SIPAM oasis Maghreb Consultant Bioversity International et W.I	<u><a href="mailto:n.nasr@cgiar.org">n.nasr@cgiar.org</a></u> <u><a href="mailto:nasr_nour@yahoo.fr">nasr_nour@yahoo.fr</a></u>

## **14.4 ANNEXE 4 Séminaire National sur la Production et la Protection Intégrée dans les Oasis Gafsa, 24-25 janvier 2007**

### **Rapport de synthèse**

#### ***I/ Introduction :***

Le Séminaire national sur la Production et la Protection Intégrée dans les Oasis Tunisiens à **Gafsa (hôtel Gafsa Palace), 24-25 janvier 2007**, a été organisé par l'Association pour la Sauvegarde de la Médina de Gafsa (ASM), dans le cadre de la phase pilote du projet PNUD-FEM, FAO "Système Ingénieux du patrimoine Agricole Mondial-GIAHS-Oasis Maghreb", et en collaboration avec le Bureau Sous-régional de la FAO pour l'Afrique du Nord (SNEA), le Programme de Micro-Financements du Fonds pour l'Environnement Mondial en Tunisie, Bioversity International, Wageningen International et le Centre Régional de Recherches en Agriculture Oasienne. Ont participé dans cet atelier des représentants du Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques, des Commissariats Régionaux pour le Développement Agricole des gouvernorats de Gabès, Kébili, Tozeur et Gafsa, du Centre Régional en Recherches en Agriculture Oasienne Degache-Tozeur, du Groupement Interprofessionnel des Fruits, des URAPs opérant dans les oasis, des enseignants chercheurs de l'IRA et de l'INAT, des représentants des ONGs, et des experts, scientifiques dans le domaine de l'agriculture oasienne et des organisations de base.

#### Les thèmes débattus sont les suivants :

- Diagnostic de la situation en matière des maladies et des nuisibles affectant la production dans les oasis du sud.
- Programmes opérant pour la production et la protection intégrée dans les oasis.
- Techniques et modalités de protection intégrée dans les oasis.

#### Les sujets de communications ont porté sur les aspects suivants:

- Les systèmes de production dans les oasis et l'évolution économique du secteur palmier dattier en Tunisie durant la dernière décennie,
- Les maladies affectant la production dans les oasis ainsi que les modalités de la lutte intégrée,
- La lutte intégrée des ravageurs du palmier dattier et les organismes nuisible de quarantaine,
- La gestion intégrée dans les oasis et l'approche du Programme de Micro-Financements du Fonds pour l'Environnement Mondial en Tunisie pour le développement des oasis,

#### ***II/ Recommandations :***

Les participants ont conclu les recommandations suivantes :

- 1-** Lancer des programmes de recherches sur les relations possibles entre les changements climatiques, les changements de l'origine des eaux d'irrigation, l'extension des oasis dans de nouvelles zones et autres facteurs et les nouvelles maladies qui se propagent dans les oasis.
- 2-** Développer des programmes de recherche-action pour transférer et appliquer chez les agriculteurs, les résultats des recherches en matière de lutte biologique et intégrée et solliciter la FAO pour appuyer ces programmes ;
- 3-** Lancer un projet régional de recherche-développement en matière de lutte intégrée dans les oasis au niveau national/régional (oasis de Maghreb) avec la participation massive des producteurs et solliciter la FAO pour appuyer ce projet ;
- 4-** Organiser une campagne de prospection sur l'état phytosanitaire dans les oasis une fois tous les 5 ans.
- 5-** Créer un observatoire local, national et régional (Maghreb) sur les maladies et les ravageurs du palmier dattier et les moyens de lutte.
- 6-** Editer et diffuser des prospectus de vulgarisation sur les maladies et les ravageurs du palmier dattier et des oasis.
- 7-** Renforcer les capacités de vulgarisation par des sessions de formation pratique en matière de lutte biologique et intégrée et solliciter la FAO pour appuyer ce programme de formation.
- 8-** Pour limiter les risques de propagation des maladies et des ravageurs, il est urgent de renforcer la loi existante qui interdit le déplacement des rejets de palmier dattier entre les oasis aux niveaux national et régional.

9- Renforcer les capacités des laboratoires de culture *in-vitro* de palmier dattier et appuyer le secteur privé pour une pleine implication dans la production des vitro-plants et aussi pour créer des pépinières de production de rejets certifiés.

10- Développer des programmes de recherches sur les maladies et les ravageurs des cultures oasiennes autres que le palmier dattier.

11- Renforcer les capacités matérielles et humaines du Centre Régionale de recherches en Agriculture Oasienne à Dégache, pour s'occuper de tous les aspects de l'oasis à l'échelle régionale.

12- Classifier *Ommicitus binatacus* (حشرة دباس النخيل) comme un organisme de quarantaine et préparer un plan d'urgence pour faire face aux grands fléaux du palmier dattier en cas de leur entrée en Tunisie.

13- Mettre en place un comité national des experts en matière de protection des oasis qui oriente les programmes de recherche et de développement.

14- Organiser des ateliers de planification stratégiques pour définir une stratégie nationale globale pour le développement des oasis.

15- La poursuite des travaux pour la mise au point de techniques de lutte contre la pyrale des dattes parallèlement à l'utilisation des sacs moustiquaires afin de minimiser le coût de l'opération de lutte.

### **Programme**

**Mercredi, 24/01/2007**

- **15h30** : Allocution de bienvenue par le président de l'ASM Gafsa : M. Lazhar Chérif.
- **15h45** : Allocution du représentant de la FAO : Bureau sous-régional pour l'Afrique du Nord : Dr Khaled Ali Rouechidi.
- **16h00** : Allocution du représentant de «*Bioversity International*» : Dr Noureddine Nasr.
- **16h15** : Allocution du Commissaire Régional pour le Développement Agricole de Gafsa ; M. Mohamed Taieb Khouli.
- **16h30** : Allocution du Commissaire Régional pour le Développement Agricole de Kébili : M. Abdelhamid Hajji.

### **Première séance : Etude de la situation : Président Dr Noureddine NASR**

*Cette séance aura pour objectifs de présenter un diagnostic de la situation en matière des maladies et des nuisibles affectant la production dans les oasis du sud.*

- **16h45** : Présentation des stratégies nationales en matière des systèmes de production dans les oasis; M. Lotfi Ben Mahmoud : Direction Générale de la Production Végétale - Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques.
- **17h00** : Evolution économique du secteur Palmier dattier pour la dernière Décennie, M. Taieb Krisaane : Direction Régionale du Groupement Interprofessionnel des Fruits-Sud Ouest
- **17h15** : Présentation de la Situation en matière des maladies dans les oasis au niveau régional, les programmes de recherche - développement du Centre Régional de Recherches en Agriculture oasienne portant sur l'étude des maladies dans les oasis : M. Ali Zouba : Directeur du Centre Régional de Recherches en Agriculture Oasienne Degache-Tozeur.
- **17h45** : Pause-café.
- **18h00** : Lutte intégrée dans les périmètres irrigués dans les oasis; Dr Mohamed Sadok Belkadhi ; chercheur à l'Institut des Régions Arides-Kébili.
- **18h15** : Débat, discussions et recommandations

**Jeudi, 25/01/2007**

### **Deuxième séance : Programmes opérant pour la production et la protection intégrée dans les oasis : Président Dr Ali Zouba**

*Cette séance traitera les programmes et les stratégies exécutés pour la protection et la production intégrée dans les oasis de la Tunisie,*

- **09h00** : Projection du film du projet Régional PNUD-FEM- Bioversity International «Gestion participative des ressources génétiques du palmier dattier au Maghreb».
- **09h30** : La Protection intégrée du Palmier Dattier en Tunisie et les principaux organismes nuisibles de quarantaine: Mr. Othman Khoualdia, Centre Régional de Recherches en Agriculture Oasienne & Mr. Khaled Alrouechidi ; Expert en protection des Plantes au Bureau Sous Régional de la FAO pour l'Afrique du Nord (Tunis).



- **09h45** : Gestion Intégrée des ressources naturelles dans les oasis : Mr Abdelmajid Rhouma ; chercheur au Centre Régional de Recherches en Agriculture Oasienne.
- **10h00** : Pause-café
- **10h15** : Approche stratégique du PMF –FEM Tunisie pour le développement des oasis: Mr Abdelkader Baouendi ; Coordinateur National PMF-FEM/PNUD Tunis.
- **10h30** : discussions et lecture des recommandations du séminaire par Dr Noureddine NASR, Bioversity International
- **12h00** : fin du séminaire.

**Troisième séance : techniques et modalités de protection intégrée dans les oasis**

*Séance animée par Dr Khaled Ali Rouechidi*

- **13h30** : Visite de la première foire des dattes de Gafsa organisée par l'ASM Gafsa et visite de l'oasis de Gafsa : formation-sensibilisation et assistance technique pour la protection intégrée contre les principaux nuisibles à dégâts économiques, avec la participation des agriculteurs et des structures professionnelles opérant dans les oasis,

## Liste des participants

Nom et prénom	Organisation	Adresses	Téléphone	Fax	E-mail
Khaled ALROUECHDI	Expert en Protection des Plantes. FAO, Tunis	43, avenue Kheirddine Pacha, 1002, Tunis, Belvedere.	71847553	71791859	Khaled.Alrouechdi@Fao.org
Noureddine Nasr	Bioversity International	B.P.300, cité Mahrajène 1082 Tunis, Tunisie	71783254	71 780 494	<a href="mailto:n.nasr@cgiar.org">n.nasr@cgiar.org</a>
Abdelkader Baouendi	Coordinateur National du PMF-FEM	103. Avenue Habib Bougatfa.200 Bardo	71586217	71504176	<a href="mailto:a.baouendi@planet.tn">a.baouendi@planet.tn</a>
Mohamed Taieb Khoul	Commissaire Régional pour le Développement Agricole de Gafsa	CRDA Gafsa. 2100 Gafsa	76221044	76220721	-
Abdelhmid Hajji	Commissaire Régional pour le Développement Agricole de Kébili	CRDA Kébili 4200 Kébili	75490012	75491393	<a href="mailto:hajji53@yahoo.fr">hajji53@yahoo.fr</a>
Ali Zouba	Directeur Du Centre Régionale de Recherches en Agriculture Oasienne	CRRAO. 2260 Degache. Tozeur	98 915 421	76420085	<a href="mailto:ali.zouba@iresa.agrinet.tn">ali.zouba@iresa.agrinet.tn</a>
Othman Khoualdia	Centre Régional de Recherches en Agriculture Oasienne	CRRAO. 2260 Degache. Tozeur	76420035	76420085	<a href="mailto:khoualdia_othman@yahoo.fr">khoualdia_othman@yahoo.fr</a>
Abdelmajid Rhouma	Centre Régionale de Recherches en Agriculture Oasienne	CRRAO. 2260 Degache. Tozeur	98689586/76421554	76421554	<a href="mailto:rhoumaa2005@yahoo.fr">rhoumaa2005@yahoo.fr</a>
Mohamed Sadek Belkadhi	Institut des Régions Arides-Kébili	BP 32. IRA Kébili 4200	98280133/75490590	75490412	<a href="mailto:Mohamedsadok.Belkadhi@ira.rnrt.tn">Mohamedsadok.Belkadhi@ira.rnrt.tn</a>
Taieb Krissaane	Direction Régionale du Groupement Interprofessionnel des Fruits de Gafsa	BP 356 2100 Gafsa	98911132 76224272	76224293	
Lotfi Ben Mahmoud	Direction Générale de la Production Végétale- Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques	Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques Rue Alain Savary.108 Tunis	71786833	71780246	
Habib	Association	B.P n° 353	75637664	75 63 74	<a href="mailto:ajzammour@yahoo.fr">ajzammour@yahoo.fr</a>

Zammouri	des jeunes de Zammour	Médenine 4100		64	
Abdelmajid Kachkouch	Association de Sauvegarde de l'île de Djerba	BP 86 Houmt Souk Djerba 4180	75620940	75620940	assidje@wanadoo.tn
Noureddine Arfa	Association des Amis de Belvédère	Etablissement ARFA - Place de l'Indépendance - 2100 Gafsa	98234 744	76 226 008	ETTWIR@yahoo.fr
Khaled Guettari	Association Ettafael	24 Rue sidi abla medina atika - GAFSA 2100	76 223605	76 223 605	Kguettari@yahoo.fr
Mekki Srioui	Centre de Formation Professionnelle agricole-Gafsa	CFPA. 2100 Gafsa	97241966		-
Samah Ben Chaaban	Chercheur à la Faculté des Sciences de Gafsa	Faculté des Sciences de Gafsa. Complexe universitaire. Sidi Ahmed Zarroug. 2112 Gafsa	97300344 76252218	76026211	samah_bchaaban@yahoo.fr
Mongi Ben Amor	Union Régionale de l'Agriculture et de la Pêche-Tozeur	Rue Abou El Kacem Chabbi. 2200 Tozeur	76463796 98689634	76463796	
Slah Eddine Bardi	Union Régionale de l'Agriculture et de la Pêche-Kébili	9. Rue Abou El Kacem Chabbi. Kébili	75490360 97781005	75490335	
Lazhar Chérif	Association pour la Sauvegarde de la Médina de Gafsa	Dar Chérif, Avenue Mohamed khaddouma. 2100 Gafsa	76223759	76223759	asm.gafsa@planet.tn
Ridha Zidi	Association pour la Sauvegarde de la Médina de Gafsa	Dar Chérif, Avenue Mohamed khaddouma. 2100 Gafsa	76223759	76223759	asm.gafsa@planet.tn
Slaheddine Kaabachi	Association pour la Sauvegarde de la Médina de Gafsa	Dar Chérif, Avenue Mohamed khaddouma. 2100 Gafsa	76223759	76223759	asm.gafsa@planet.tn
Abdessattar Glenza	Association pour la Sauvegarde de la Médina de Gafsa	Dar Chérif, Avenue Mohamed khaddouma. 2100 Gafsa	76223759	76223759	asm.gafsa@planet.tn
Ahmed Ben Naceur	Association pour la Sauvegarde de la Médina de Gafsa	Dar Chérif, Avenue Mohamed khaddouma.	76223759	76223759	asm.gafsa@planet.tn

		2100 Gafsa			
Atef Dhahri	Association pour la Sauvegarde de la Médina de Gafsa	Dar Chérif, Avenue Mohamed khaddouma. 2100 Gafsa	76223759	76223759	asm.gafsa@planet.tn
Mahmoud Mabrouki	Association pour la Sauvegarde de la Médina de Gafsa	Dar Chérif, Avenue Mohamed khaddouma. 2100 Gafsa	76223759	76223759	asm.gafsa@planet.tn
Radhia Chérif	Membre de l'Association pour la Sauvegarde de la Médina de Gafsa	Dar Chérif, Avenue Mohamed khaddouma. 2100 Gafsa	23418458	76223759	asm.gafsa@planet.tn
Mongi Ben Salem	Institut des Régions Arides - Direction Régionale de Tataouine	BP 176 Cité El Mahrajane. 3200 Tataouine	75844381	75844219	
Abderaouf Kaabachi	Photographe	Cité El M'sila . 2100 Gafsa	98941906		
Mohamed Chérif	Institut National Agronomique de Tunisie	43. Avenue Charles Nicolle. 1082 Cité Mahrajène. Tunis	98672467	71799391	cherifmoh2003@yahoo.fr
Kaouther Lebdi Grissa	Institut National Agronomique de Tunisie	43. Avenue Charles Nicolle. 1082 Cité Mahrajène. Tunis	71287110/71892785	71799391	
Moufida Kadri Zarii	Commissariat Régional pour le Développement Agricole de Tozeur	CRDA Tozeur 2200 Tozeur	97866223	76462616	
Aich H'daidi	Radio Régionale de Gafsa	Rafio Régionale de Gafsa. 2100 Gafsa	98429274	76226260	
Belgacem Chaabani	Commissariat Régional pour le Développement Agricole de Gabes	Rue Abou EL Kacem Chabbi-Gabes	75292262	75290668	
Hafedh Hamdi	Commissariat Régional pour le Développement Agricole de Gabes	Rue Abou EL Kacem Chabbi-Gabes	75292262	75290668	
Youssef Azzabou	Commissariat Régional pour le Développement Agricole de	CRDA Tozeur 2200 Tozeur	97866030	76462616	beda_nef@yahoo.fr

	Tozeur				
Noureddine Aoua	Commissariat Régional pour le Développement Agricole de Tozeur	CRDA Tozeur 2200 Tozeur	76452382/76453387	764626616	
Abdelkader Smida	Association Locale pour le Développement à Souk Lahad (ALDS)	BP 34 Souk Lahad 4230 Kébili	97340613 75480115	75 480 115	alds@gnet.tn <alds@gnet.tn>
Abdelkrim Seddiki	Club Unesco Nafta	Centre de recherches phoeniciocoles à Dégache 2260 Dégache	97821540	76.420.085	unesco_nafta@yahoo.fr
Mohamed Saled Baccari	Chef Arrondissement sols- Commissariat Régional pour le Développement Agricole de Gafsa	CRDA Gafsa. 2100 Gafsa	76221044	76220721	
Abdelhmid Ammami	Chef -El Ksar Gafsa	CRDA Gafsa. 2100 Gafsa	76221044	76220721	
Mokhtar Rachdi	Chef Arrondissement de la Production végétale	CRDA Gafsa. 2100 Gafsa	96103276/76221044	76220721	
Aiech Mohamed	Chef CTV- Gafsa Sud	CRDA Gafsa. 2100 Gafsa	98608534/76221044	76220721	
Moheiddine Ksantini	Enseignant chercheur à l'Institut de l'Olivier de Sfax	BP 1087. Institut de l'Olivier 3000 Sfax	21273522/74241240	76241033	
Ridha Meslmani	Institut de l'olivier de Sfax	BP 1087. Institut de l'Olivier 3000 Sfax	74241240	76241033	
Rabeb Khaldi	Etudiante- Chercheur à la Faculté des Sciences de Gafsa	Faculté des Sciences de Gafsa. Sidi Ahmed Zarroug. 2112 Gafsa	97242279	76026211	rabebk@yahoo.com
Lazhar Zorgui	Enseignant Chercheur à la Faculté des Sciences de Gafsa	Faculté des Sciences de Gafsa. Sidi Ahmed Zarroug. 2112 Gafsa	98420316	76026211	
Imen Said	Enseignante Chercheur à la Faculté des Sciences de Gafsa	Faculté des Sciences de Gafsa. Sidi Ahmed Zarroug. 2112 Gafsa	20707252	76026211	imen.said@caramail.com
Habib Ben Amor	Chef division de l'Hydraulique - Commissariat Régional pour le Développement	CRDA Gafsa. 2100 Gafsa	76221044	76220721	asm.gafsa@planet.tn

Mounir Ben Fraj	Agricole de Gafsa Vice-Président du Club Unesco-Tozeur	Maison de la Culture- 2200 Tozeur	76462689	76 420085	clubunesco_tozeur@yahoo.fr
Abdelkrim Chida	Président de la Fondation Kef pour le Développement (FEKDR)	8. Bab Charfeine. 7100 El Kef	99500888 78200162	78200162	akchida@fastmail.fm
Sassi Ghrab	Chef division Reboisement et Protection des Terres Agricoles - Commissariat Régional pour le Développement Agricole de Gafsa	CRDA Gafsa. 2100 Gafsa	76221044	76220721	
Abdelhamid Karem	Direction Générale des Forêts	Direction Générale des Forêts. Rue Alain Savary 1082 Tunis	71891497	71794107	abdelhamidkarem@yahoo.fr

## 14.5 ANNEXE 5 La flore et de la faune associées à l'oasis historique de Gafsa

### FLORE DE L'OASIS HISTORIQUE DE GAFSA

- Palmier dattier *Phoenix dactylifera* L.
- Figuier *Ficus carica*
- Grenadier *Punica granatum*
- Olivier *Olea europaea* spp.
- Pommier *Malus pumila*
- Abricotier *Prunus armeniaca*
- Vigne *Vitis vinifera*
- Pêcher *Prunus persica*
- Amandier *Prunus dulcis*
- Pistachier *Pistacia vera* L.
- Néflier *Mespilus germanica*
- Mûrier blanc *Morus alba* L.
- Mûrier noir *Morus nigra* L.
- Mûrier rouge *Morus rubra* L.
- La tomate *Solanum lycopersicum*
- Piment *Capsicum annum*
- Aubergine, *Solanum melongena*
- Courge verte *Cucurbita* sp.
- Courge blanche *Cucurbita* sp.

Maïs *Zea mays*  
 Blette *Beta vulgaris* L  
 Persil *Petroselinum crispum*  
 Epinard *Spinacia oleracea*  
 Carotte *Daucus Carota*  
 Navet *Brassica rapa*  
 Luzerne *Medicago sativa*  
 Coquelicot *Papaver rhoeas*  
 Narcisse : *Narcissus Sp*  
 Iris : *Iris Sp*

## FAUNE SAUVAGE DE L'OASIS HISTORIQUE DE GAFSA

**I- liste des espèces d'oiseaux observés dans les oasis de la région de Gafsa  
 compilée par Slaheddine SELMI**

<b>Nom commun</b>	<b>Nom scientifique</b>	<b>Statut*</b>
<b>Famille des Ardeidae</b>		
Héron crabier	<i>Ardeolla ralloides</i>	MP
Héron bihoreau	<i>Nycticorax nycticorax</i>	MP
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	H
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	H
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	MP
<b>Famille des Ciconiidae</b>		
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	MP
<b>Famille des Accipitridae</b>		
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	MP
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	H
Buse féroce	<i>Buteo rufinus</i>	SNN
<b>Famille des Falconidae</b>		
Faucon lanier	<i>Falco biarmicus</i>	SNN
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	SNN
<b>Famille des Phasianidae</b>		
Perdrix gabra	<i>Alectoris barbara</i>	A
<b>Famille des Rallidae</b>		
Poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	H
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	A
<b>Famille des Burhinidae</b>		
Oedicnème criard	<i>Burhinus oediconemus</i>	A

<b>Famille des <i>Glareolidae</i></b>		
Courvite isabelle	<i>Cursorius cursor</i>	A
<b>Famille des <i>Scolopacidae</i></b>		
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	H
<b>Famille des <i>Columbidae</i></b>		
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	MN
Tourterelle maillée	<i>Streptopelia senegalensis</i>	SN
<b>Famille des <i>Cuculidae</i></b>		
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	MP
<b>Famille des <i>Strigidae</i></b>		
Chouette chevêche	<i>Athene noctua</i>	SN
Hibou petit-duc	<i>Otus scops</i>	MP
<b>Famille des <i>Tytonidae</i></b>		
Chouette effraie	<i>Tyto alba</i>	SN
<b>Famille des <i>Caprimulgidae</i></b>		
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	MP
<b>Famille des <i>Apodidae</i></b>		
Martinet à ventre blanc	<i>Apus melba</i>	MNN
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	MP
Martinet pâle	<i>Apus pallidus</i>	MNN
<b>Famille des <i>Alcedinidae</i></b>		
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	H
<b>Famille des <i>Upupidae</i></b>		
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	SN
<b>Famille des <i>Meropidae</i></b>		
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	MNN
<b>Famille des <i>Picidae</i></b>		
Torcol fourmiler	<i>Jynx torquilla</i>	MP
<b>Famille des <i>Alaudidae</i></b>		
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	SNN
<b>Famille des <i>Hirundinidae</i></b>		
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	MP
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>	MP
Hirondelle de cheminée	<i>Hirundo rustica</i>	MNN
<b>Famille des <i>Motacillidae</i></b>		



Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	MP
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	H
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	H
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	MP
<b>Famille des Pycnonotidae</b>		
Bulbul des jardins	<i>Pycnonotus barbatus</i>	A
<b>Famille des Turdidae</b>		
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	MP
Agrobate roux	<i>Cercotrichas galactotes</i>	MN
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	H
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>	H
Rouge-queue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	H
Rouge-queue de Moussier	<i>Phoenicurus moussieri</i>	H
Rouge-queue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	MP
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	A
Traquet oreillard	<i>Oenanthe hispanica</i>	A
Merle bleu	<i>Monticola solitarius</i>	H
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	SN
Merle à plastron	<i>Turdus torquatus</i>	H
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	H
<b>Famille des Sylviidae</b>		
Rousserole effarvate	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	MP
Rousserole turdoïde	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	MP
Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	MP
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	SN
Hypolaïs opaque	<i>Hippolais opaca</i>	MN
Hypolaïs ictérine	<i>Hippolais icterina</i>	MP
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	MP
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	MP
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	H
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	H
Fauvette orphée	<i>Sylvia hortensis</i>	MN
Fauvette passerinette	<i>Sylvia cantillans</i>	MP
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	H

Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	MP
Pouillot de siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	MP
<b>Famille des <i>Muscicapidae</i></b>		
Gobe-mouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	MN
Gobe-mouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	MP
Gobe-mouche à collier	<i>Ficedula albicollis</i>	MP
<b>Famille des <i>Paridae</i></b>		
Mésange maghrébine	<i>Parus teneriffae</i>	SN
Gobe-mouche nain	<i>Ficedula parva</i>	A
<b>Famille des <i>Timaliidae</i></b>		
Cratérope fauve	<i>Turdoides fulvus</i>	SNN
<b>Famille des <i>Laniidae</i></b>		
Pie-grièche méridionale	<i>Lanius meridionalis</i>	SNN
Pie-grièche à tête rousse	<i>Lanius senator</i>	MN
<b>Famille des <i>Corvidae</i></b>		
Grand corbeau	<i>Corvus corax</i>	SNN
<b>Famille des <i>Oriolidae</i></b>		
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	MP
<b>Famille des <i>Sturnidae</i></b>		
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	H
<b>Famille des <i>Passeridae</i></b>		
Moineau soulcie	<i>Petronia petronia</i>	H
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	SN
<b>Famille des <i>Fringillidae</i></b>		
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	SN
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	SN
Linotte mélodieuse	<i>Acanthis cannabina</i>	H
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	A
Verdier d'Europe	<i>Caeduelis chloris</i>	H
Roselin githagine	<i>Bucanetes githaginea</i>	A
<b>Famille des <i>Emberizidae</i></b>		
Bruant proyer	<i>Miliaria calandra</i>	H
Bruant striolé	<i>Emberiza striolata</i>	SN

## II- Les reptiles

### Lézards

Sceps ocellé : *Chalcides ocellatus*

Acanthodactyle de bosc : *Acanthodactylus boskianus*

Mabuya d'Egypte : *Mabuya Vittata*

Tarente : *Tarentola mauritanica*

Hemidactyle : *Hemidactylus turcicus*

### **Serpents**

Couleuvre viperine : *Natrix maura*

Vipère des sables : *Cerates Vipera*

Couleuvre de Montpellier : *Malpolon monspessulanus*

### **Les Tortues**

Tortue d'eau douce : *Mauremis leprosa*

Tortue terrestre : *Tustudo greaca*

Cameleon : *Chameleo chameleo*

### III- Les Batraciens

**Crapaud de Mauritanie : *Bufo mauritanicus***

Crapaud vert : *Bufo Veridis*

Grenouille verte : *Rana Saharica*

Discoglosse peint : *Disglossus pictus*

### IV-Les Mammifères

**Sanglier : *Sus Scrofa***

**Genette : *Genetta genetta***

**Renard : *Vulpes rupelli***

**Chauve-souris : *Chiroptères***

**Herisson : *Hemiechinus aethiopicus***

**Rat noir : *Rattus ratus***

**La souris : *Mus musculus***

**Gerbille commune : *Gerbillus camperstus***

### V-Les poissons

**Poisson d'eau douce : *Gambusia affinis***

\* **H** : hivernant, **SN** : sédentaire nicheur dans les oasis, **SNN** : sédentaire nicheur dans les environs des oasis et qui s'y observe régulièrement, **MN** : migrateur nicheur dans les oasis, **MNN** : migrateur nicheur dans les environs des oasis et qui s'y observe régulièrement, **MP** : migrateur de passage, **A** : accidentel

## **14.6 ANNEXE 6 Création d'un jardin de biodiversité dans l'oasis de Gafsa**

### **1. Introduction**

L'oasis de Gafsa est une partie intégrante de la Médina de Gafsa sans laquelle, celle-ci n'aurait jamais existé. Pour cette raison, la sauvegarde la Médina implique automatiquement celle de son oasis et même sa réhabilitation.

Bien que depuis une dizaine d'années, un plan de sauvegarde a été entamé sur le plan hydraulique et agronomique, renforcé par une législation rigoureuse en matière de protection des terres agricoles contre l'invasion anarchique de l'urbanisation de ces terres, il reste, cependant, à sauvegarder le patrimoine génétique des espèces végétales et animales dont se compose cette oasis ainsi que les traditions culturelles, sociales et d'une manière générale le mode de vie spécifique qui l'a toujours caractérisé.

L'idée de créer un Jardin Musée répond aux impératifs cités précédemment et concrétisera l'espoir des Gafsiens en même temps le souhait des chercheurs de disciplines diverses de conserver ce patrimoine et de le réhabiliter.

Ce Jardin Musée deviendra une référence aussi bien pour les scientifiques, hommes de lettres, sociologues et d'une manière générale tous les intellectuels qui s'intéressent de près ou de loin à la vie oasisienne de Gafsa. Il en sera de même pour les générations actuelles ou futures qui verront en ce jardin une partie essentielle de leurs identités historique, sociale et culturelle.

### **2.OBJECTIFS:**

Le projet vise à:

- Sauvegarder le patrimoine génétique des espèces végétales et animales spécifiques de l'oasis (légumes, arbres fruitiers, animaux domestiques..).
- Montrer et réhabiliter les méthodes culturelles traditionnelles pratiquées dans les oasis de Gafsa, notamment les techniques et les outils de travail utilisés.
- Réhabiliter et revaloriser les méthodes ancestrales de stockage, conservation, et transformation des produits issus de l'oasis ainsi que l'utilisation de leurs sous-produits.
- Réhabiliter les traditions culinaires des habitants de la Médina à partir des produits issus de l'oasis.
- Créer un espace de loisirs typiquement oasisien permettant au visiteur de ce Jardin Musée d'apprécier les avantages et la qualité exceptionnelle du cadre de vie oasisien. Cet espace comprendra une salle d'exposition des divers objets ayant trait aux différents aspects de la vie des gafsiens aussi bien à la Médina que dans l'oasis.

### **3. CONSISTANCE:**

Le projet consiste à choisir un jardin traditionnel existant en plein oasis et de le transformer en Jardin Musée répondant aux objectifs visés plus haut et satisfaire aux critères suivants:

- \* Très proche de la Médina et bénéficiant d'un quota suffisant d'eau d'irrigation avec un tour d'eau de 7 jours.
- \* Accès facile à partir d'une piste suffisamment large et carrossable, de préférence sur un circuit touristique préétabli au sein de l'oasis. Ace propos, la proximité d'une aire de terre nue pouvant servir de Parking est souhaitable.
- \*Superficie maximale de 2 ha dont 1 ha cultivable et le reste destiné pour implanter les bâtiments d'exploitation et l'aire de loisirs.
- \*Doté d'une clôture typiquement oasisienne avec une porte d'entrée suffisamment large pour permettre un accès facile à une éventuelle forte affluence de visiteurs en certaines périodes de pointe de l'année.
- \*Bénéficiant d'un branchement spécifique sur le nouveau réseau hydraulique de l'oasis afin de subvenir aux besoins d'abreuvement des animaux et ceux exigés par le fonctionnement de l'espace de loisirs envisagé.

### **4. COMPOSANTES:**

Le Jardin Musée projeté se composera de:

#### **4.1. L'aire cultivable:**

C'est la principale composante du projet. Elle sera destinée à l'exploitation des cultures maraichères et fourragères et comprendra des arbres fruitiers divers. Elle doit constituer un échantillon le plus représentatif possible des jardins existants dans l'oasis, c'est à dire comprendre les 3 étages

habituels caractérisant l'agriculture oasienne d'une façon générale et plus spécialement celle de l'oasis de Gafsa. L'occupation du sol par ces 3 étages se fera selon les critères suivants:

-L'étage inférieure sera exploitée en maraîchage, fourrages et céréales. On y cultivera uniquement les espèces et les variétés autochtones selon les techniques traditionnelles connues par les exploitants gafsien de l'oasis.

-L'étage moyenne comprendra le maximum d'espèces et variétés d'arbres fruitiers spécifiques de l'oasis de Gafsa, n particulier l'olivier, l'abricotier, le grenadier, le figuier et le pistachier. Les plantations existantes seront complétées éventuellement par de nouveaux pieds qui seront plantés pour enrichir le plus possible la collection des espèces à sauvegarder. Par ailleurs, il sera possible d'envisager l'introduction d'espèces pouvant s'adapter au microclimat oasien et d'un intérêt évident pour les chercheurs.

-L'étage supérieure sera composée uniquement de palmiers dattiers et comprendra le maximum de variétés existantes dans l'oasis de Gafsa.

La liste détaillée des espèces et variétés à cultiver sera présentée dans l'étude de factibilité ou dans l'avant projet détaillé. Il en sera de même des techniques culturales et des assolements envisagés.

#### **4.2. Les Bâtiments d'exploitation:**

Les bâtiments envisagés doivent être conçus selon le modèle traditionnel typiquement oasien. Leur construction se fera à partir des matériaux locaux utilisés dans le passé par les exploitants de l'oasis tels que l'argile, la chaux vive, les branches et tronc d'arbres, les palmes

Leur nombre sera limité au strict minimum des besoins du jardin cultivable. On y trouvera les locaux suivants:

\*Un hangar pour le matériel agricole, l'outillage de travail de la terre ainsi que les fourrages et les sous-produits des légumes et fruits.

\*Un magasin de stockage pour les semences, denrées alimentaires, fruits et légumes, qu'ils soient à l'état frais ou transformés. De ce fait, les ustensiles de stockage et de conservation seront de type traditionnel et exclusivement Gafsien. le magasin ne contiendra en aucun cas des engrais ou produits phytosanitaires car ce local servira aussi de salle d'exposition pour les visiteurs.

\*Une écurie destinée à abriter les bêtes de trait(âne, mulet, bœuf.

\*Une petite étable pour abriter une vache de race locale et quelques veaux et velles. Cette étable sera juxtaposée à une petite salle de traite de lait.

\*Une petite bergerie couverte ou en plein air pour y mettre une ou deux chèvres avec un bouc.

\*Un poulailler destiné à élever des oiseaux ou volailles qui ont toujours vécu dans l'oasis (poules, coq, dindon, pigeons et même un Paon.On pourra aussi envisager la mise en place de quelques cages où on mettra différents types d'oiseaux de chasse spécifiques de l'oasis.

\*Un abri construit avec des palmes sèches(appelé KIM en arabe) servant comme pièce de repos après le travail.

\*Une citerne ou un bassin pour l'abreuvement des bêtes. Ce bassin doit être relié de préférence au nouveau réseau d'irrigation.

#### **4.3. Le matériel d'exploitation:**

Il sera limité aux besoins strictement nécessaires au travail de la terre et à l'entretien du cheptel, à savoir:

-Une charrette.

-2 brouettes.

-2 charrues à socs.

-2 billonneuses (appelées FELA).

-Un lot d'outillage agricole (pelles, pioches, sapes, sécateurs, scies, binettes..).

-Un lot de matériel de traite du lait.

#### **4.4. Divers ustensiles:**

Il s'agit de composantes ayant toujours caractérisées la vie dans l'oasis de Gafsa ou même celle de la Médina. On peut citer:

-Le GADOUS: Récipient utilisé comme instrument de mesure de l'unité de temps d'irrigation

-Le cor qui était utilisé par les gardiens recrutés dans les oasis durant la campagne de cueillette des olives. Il servait aussi à signaler la position de ces gardiens et leur permettait de transmettre entre eux des messages.

- Les instruments de travail de la laine.
- Les pièges traditionnels (MENDEF, FAKHA) utilisés pour la capture des oiseaux locaux.
- Quelques instruments de musique utilisés lors des fêtes folkloriques ou religieuses (TABBAL, ZOKRA, MEZOUED, BENDIR,...)
- Les instruments de jeux traditionnels (TOUPIE, TIRRA, SIG.
- Les vieux instruments de chasse (KARABILA).

Tous ces objets seront mis dans la salle d'exposition qui sera aménagée au sein de l'espace des loisirs(Cf.4.5).

#### **4.5. L'aire de loisirs:**

Il s'agit d'une partie du Jardin Musée, juxtaposée à l'aire cultivable et destinée à accueillir les visiteurs pour leur permettre de se reposer, visiter la salle d'exposition et de prendre une boisson locale ou de se restaurer. Les plats seront typiquement gafsien et préparés à partir des produits provenant de l'oasis.

L'aire de loisirs comprendra:

- \*Un petit restaurant traditionnel avec les ustensiles de cuisine typiquement oasien, notamment ceux qui sont fabriqués à partir du bois local (Bols, assiettes, cuillères, louches).

- \*Un bloc sanitaire (W.C, Douches).

- \*Une buvette donnant sur une terrasse où on mettra quelques tables et chaises ou même des nattes pour les visiteurs qui préfèrent se reposer par terre.

- \*Un espace de loisirs pour les enfants qui désirent pratiquer des jeux traditionnels.

- \*Une salle d'exposition de photos, gravures, manuscrits, costumes traditionnels ainsi que les objets décrits au chapitre 4.4.cité plus haut. Cette salle devra comprendre d'une manière exhaustive tous les aspects touchant de près ou de loin le cadre de vie oasien et ses répercussions sur le mode de vie des habitants de la Médina.

## **14.7 ANNEXE 7 Développement de l'agrotourisme dans l'oasis historique de Gafsa**

Introduction

De par sa situation géographique et la diversité de son climat, la Tunisie se distingue par une richesse biologique et représente de ce fait un centre de diversité remarquable en matière de ressources génétiques.

D'autre part, le patrimoine génétique représente une grande importance pour la survie de l'humanité, puisqu'il lui garantit sa sécurité alimentaire, sa santé et un environnement sain. La préservation et l'utilisation rationnelle de ce capital sont par conséquent des objectifs incontournables.

Dans le domaine agricole, la Tunisie recèle, entre autres, un riche patrimoine génétique d'arbres fruitiers dans les zones du Sahel, Mahdia, Sfax, Testour, Zaghuan, Cap Bon, Rafrac, Ras Djebel et dans les oasis.

En ce qui concerne les oasis et plus particulièrement l'oasis historique de Gafsa, les données actuellement disponibles montrent que certaines espèces sont exposées à diverses pressions, notamment certaines espèces de palmiers dattiers, d'oliviers, de pêchers, d'abricotiers, de poiriers, de grenadiers et de cultures maraîchères.

Face à l'utilisation accrue de nouvelles variétés et des hybrides, certaines variétés locales sont menacées de disparition.

Fort heureusement, les écosystèmes agricoles oasiens traditionnels regorgent d'éléments fondamentaux pour la préservation des souches génétiques *in-situ*.

Des perspectives de développement durable de l'agrobiodiversité qui constitue l'ensemble des composantes de la diversité biologique liées à l'alimentation, à l'agriculture et aux fonctionnements des écosystèmes agricoles impliquant toutes les formes d'élevage d'animaux, de plantes, de microorganismes et de champignons ainsi que les espèces sauvages apparentées. contribueront à la restauration du patrimoine génétique oasien et à la préservation de la biodiversité agricole.

L'oasis historique de Gafsa, objet de la présente étude, couvre environ 700 ha. Sa création remonte aux temps les plus reculés de l'histoire. Elle doit son existence à de nombreuses sources naturelles qui jaillissaient de la nappe profonde dite nappe de Gafsa-Nord.

Dans l'oasis, on pratique une grande diversité de cultures et on élève plusieurs espèces animales.

Les cultures sont conduites en 3 étages :

Un premier étage occupé par les palmiers dattiers,

Un second étage occupé par les arbres fruitiers notamment les oliviers, les figuiers, les abricotiers, les grenadiers et autres arbres fruitiers

Un troisième étage qui concerne les cultures au sol (cultures fourragères et maraîchères).

L'oasis créée en ce milieu désertique, a été le résultat d'une grande ingéniosité des oasiens caractérisée principalement par une maîtrise de captage et de répartition des eaux, le recours à des outils de travail de sol adaptés (Mesha, Marchem, ...), la diversification des variétés cultivées de sorte que l'oasien puisse assurer une meilleure satisfaction des besoins alimentaires et valoriser plusieurs produits pour les besoins domestiques (habitat, meubles, ...).

Un **Plan d'Eco-développement** de l'oasis historique de Gafsa permettra de :

Dresser un diagnostic des potentialités de l'éco-développement durable de l'oasis historique de Gafsa à travers le diagnostic du capital génétique arboricole et la réactualisation des données disponibles, Identification la position de l'oasis historique dans le plan de développement de l'écotourisme de la région,

Réaliser un plan d'aménagement et de gestion de l'oasis historique de Gafsa axé sur le développement de l'agro-tourisme et la préservation de la biodiversité, l'évaluation du potentiel agro-touristique dans l'oasis historique de Gafsa et des possibilités/modalités de développement,

Développer une stratégie agro-touristique en tenant compte des contraintes socio-économiques du milieu et de l'évolution récente de la politique nationale en matière de développement de l'agro-tourisme et l'élaboration d'un plan d'opération en matière d'agro-tourisme dans l'oasis historique de Gafsa en parfaite harmonie et en concertation **avec** les activités envisagées et les différents intervenants.

Le **Plan d'Eco-développement** assurera aussi un développement équilibré et équitable actuellement indispensable de cet écosystème fragilisé par des actions anthropiques souvent mal orientées.

L'agrotourisme, qui est défini comme étant une activité touristique complémentaire à l'agriculture ayant lieu sur une exploitation agricole en mettant en relation des producteurs(trices) agricoles avec des touristes ou des excursionnistes, permettant à ces derniers de découvrir le milieu agricole, l'agriculture et sa production à travers l'accueil et l'information que leur propose leur hôte, représente une composante importante de cet éco-développement de l'oasis historique, notamment en ce qui concerne l'impact de cette activité génératrice de revenus non négligeables sur la protection et la valorisation des ressources naturelles, agricoles et culturelles de l'oasis.

### **Plan d'Eco-développement de l'oasis historique de Gafsa**

Ce Plan d'éco-développement qui est défini comme étant un ensemble de moyens pour une utilisation juste et adéquate des ressources afin de faire évoluer la société civile et impliquer les communautés locales et revoir le système de distribution des richesses naturelles. L'éco-développement durable admet plusieurs dimensions, à savoir ; dimensions sociales : accès à la richesse juste et partage équitable, dimensions culturelles : intégration des traditions, et des ressources vernaculaires dans les projections futures aussi modernistes soient-elles, dimensions économiques : gestion équitable des ressources, dimensions environnementales : mise en valeur des ressources au profit de la société et réduction des impacts, est essentiellement axé sur les composantes : agrotourisme et biodiversité.

L'objectif du plan consiste à garantir la durabilité de l'exploitation agricole actuelle en vue d'assurer **(i)** le fonctionnement équilibré et équitable de l'écosystème, **(ii)** la restauration de certaines *techniques traditionnelles*, **(iii)** l'*auto-subsistance alimentaire* des populations qui en dépendent (oasienne et urbaine), **(iv)** la *préservation de la banque d'espèces* représentée

essentiellement par des variétés locales et souvent endémiques d'arbres fruitiers et (v) le *développement socio-économique* des exploitants agriculteurs de l'oasis par l'initiation d'une activité porteuse telle que l'agro-tourisme.

La rentabilité de cette composante (agro-tourisme) ne peut être garantie que par des pratiques saines, écologiques et équitables visant l'exploitation des ressources agricoles et l'utilisation de l'espace et des terres disponibles. La durabilité de l'agrotourisme repose essentiellement sur le bon vouloir, le savoir-faire et la motivation des agriculteurs (fellahs) de l'oasis. Ce sont, avec les opérateurs privés locaux, les partenaires principaux de l'éco-développement de cet écosystème oasisien.

### **Diagnostic du capital nature**

L'oasis historique de Gafsa (ou de la Kasbah) couvre environ 700 ha et fait partie de 2000 ha d'oasis limitrophes à la ville de Gafsa (Kasba, Sud-Ouest et Ksar). Sa création remonte à des temps les plus reculés de l'histoire. Elle est entièrement liée à cette ville dont l'ancien nom Capsa tire son origine de la civilisation Capsienne. Elle doit son existence à de nombreuses sources naturelles qui jaillissaient de la nappe profonde dite nappe de Gafsa-Nord. Sur les plus importantes sources les Romains ont construit des piscines encore existantes.

L'oasis historique de Gafsa (ou de la Kasbah) s'étend sur 700 Ha au Sud de la route (GP3) de Metlaoui-Tozeur et au S-W de la ville de Gafsa (Gouvernorat de Gafsa). La médina et la vieille ville de Gafsa constituent sa limite N-E (voir carte de localisation des oasis de Gafsa).



**Tableau 1 : Superficies des oasis du Gouvernorat de Gafsa**

		oasis historique de Gafsa : <b>698 ha</b>
	Anciennes	oasis El Ksar : <b>578 ha</b>
	oasis:	oasis sud-ouest : <b>710 ha</b>
oasis de Gafsa :	<b>3216 ha</b>	oasis Lalla : <b>700 ha</b>
<b>3554 ha</b>		oasis El Guettar : <b>530 ha</b>
	Nouvelles	oasis Thelja : <b>56 ha</b>
	oasis :	oasis Oued shili : <b>65 ha</b>
	<b>338 ha</b>	oasis Segdoud : <b>217 ha</b>

**1.1.1. Vocations de l'oasis historique de Gafsa***- La protection de l'agro-biodiversité**Rappels*

La biodiversité : représente l'ensemble des espèces vivantes présentes (plantes, animaux, micro-organismes, etc.), les communautés formées par ces espèces et les habitats dans lesquels ils vivent. L'oasis de Gafsa renferme une richesse génétique arboricole et culturelle unique et constitue un patrimoine pouvant assurer le rôle d'une véritable **banque de gènes** pour la région. L'oasis historique de Gafsa remplit plusieurs fonctions qui contribuent **(i)** au développement socio-économique de la région et **(ii)** à la pérennité au travers des siècles de certaines variétés d'arbres fruitiers, de produits maraîchers, de fourrages et de techniques traditionnelles en matière de production et de conditionnement des produits. Ces fonctions sont les suivantes :

**a) Une fonction économique**

L'oasis de Gafsa contribue à la production des produits agricoles assurant ainsi une sécurité alimentaire stratégique pour la région (voir tableau ci-dessous)

**Tableau 2 : Les produits agricoles essentiels des oasis de la région de Gafsa (2000 ha)**

<b>Produits</b>	<b>Production (tonnes/an)</b>
Olives à huile classique	650
Olivier à huile de table	55
Dattes	150
Grenades	450
Figues	250
Abricots	120
Autres fruits (pommes, nectarines..)	60
Légumes divers	2.250
Fourrage	12.600
Lait	2.400 litres
Fumier	24.000

A ces produits, il faut ajouter certaines productions localisées et périodiques telles que la sève de palmier (Lagmi), les mûres (120 D/an/arbre), le miel, les lapins...

**Tableau 3:** Evolution de l'arboriculture dans l'oasis historique de Gafsa : superficie = 700 ha

Modes	99/2000	2000/2001	01/2002	02/2003	03/2004	M/an
Irrigué	693	698	698	698	698	<b>697</b>
Sec	5	0	0	0	0	<b>1</b>
Total	698	698	698	698	698	<b>698</b>

**Tableau 4:** Evolution des cultures maraichères dans l'oasis historique de Gafsa : superficie = 700 ha (en Ha)

Saisons	99/2000	2000/2001	01/2002	02/2003	03/2004	M/an
Hiver	180	190	140	167	160	<b>167,4</b>
Eté	104	117	96	121	105	<b>108,5</b>
Total	284	307	136	288	265	<b>275,9</b>

**Tableau 5:** Evolution des cultures fourragères dans l'oasis historique de Gafsa : superficie = 700 ha (en Ha)

Saisons	99/2000	2000/2001	01/2002	02/2003	03/2004	M/an
Hiver	280	260	200	170	230	<b>228</b>
Eté	200	360	220	240	210	<b>246</b>
Total	480	620	420	470	440	<b>474</b>

**b) Une fonction socio-économique**

L'oasis de Gafsa (700ha) assure de l'emploi à la main d'œuvre locale, permanente ou saisonnière, et à celle des régions environnantes, soit :

2500 emplois permanents pour de l'oasis historique de Gafsa (700 ha)

5000 emplois saisonniers (200 j/an)

Une production annuelle dont la valeur atteint (en prix courant 2004) : 9 millions de dinars tunisiens, soit 10% de la production agricole totale de la région.

Un revenu annuel moyen / exploitant de 3500DT.

**c) Une fonction culturelle et un savoir traditionnel à préserver :**

En plus de la diversité agrobiologique de l'oasis, il existe chez l'agriculteur oasien un savoir-faire ancestral qui s'observe à plusieurs niveaux des opérations agricoles :

En irrigation et partage des eaux :

Tour d'eau variable (7 à 28 jours) établi selon l'éloignement de la source d'eau sur la base d'accords entre les agriculteurs.

Dotation d'eau pour chaque exploitation en fonction du débit disponible et de la surface de l'exploitation. Elle était établie en Gadous (ancienne unité de mesure du temps équivalent à 45 minutes). Le Gadous était le temps de vidange d'une petite jarre trouée à sa base.

En matière d'installation et d'entretien des cultures

Les cultures sont pratiquées dans des cuvettes bien façonnées avec la sape (Misha) et la Fala (pour les rigoles). Le nivellement des rigoles nécessite un travail ardu et physique Et bien programmé durant toute l'année.

A l'heure actuelle, les bouleversements sociaux, économiques, culturels et surtout commerciaux risquent de détruire ce système qui va être encore plus menacé en déboulant par le délaissement des techniques écologiques traditionnelles et l'érosion génétique.

L'entretien des cultures est assuré essentiellement par le Marchem (outil de nettoyage ou de binage) et la M'hacha (faucille).

Le système des cultures (marqué comme tous les systèmes oasiens, par la culture en 3 étages : palmier, arboriculture, stade herbacé des cultures légumières et fourragères) est très intensif : dans une même parcelle, l'agriculteur cultive 3 espèces en même temps. En outre, les

parcelles sont souvent exploitées par deux ou trois cultures successives. Les jachères et les mises en défens sont pratiquement inexistantes.

La fumure est essentiellement organique (d'origine animale ou humaine) et la traction est principalement animale (mulet ou bœuf de trait)

#### **d) Une fonction écologique**

L'oasis historique de Gafsa située en pleine zone aride soumise à des vents souvent violents et où les précipitations annuelles sont en moyenne de l'ordre de 160 mm/an. Elle représente en quelque sorte un rempart forestier permettant la fixation des sols et la lutte contre l'érosion éolienne.

L'oasis est sans conteste un refuge pour plusieurs espèces spécifiques de la faune sauvage sédentaire et une escale technique pour différents oiseaux en migration soit de l'Europe vers l'Afrique ou de l'Afrique tropicale vers l'Afrique du Nord.

#### **1.1.2.- La végétation**

La protection du **patrimoine phytogénétique agricole** se justifie par l'existence de nombreuses variétés locales d'arbres fruitiers tels que l'olivier à huile, l'olivier de table, le grenadier, le figuier, le palmier dattier, le poirier, le pommier, l'abricotier qui se composent de nombreux cultivars endémiques à l'oasis.

Citons parmi ceux-ci environ 98 variétés de palmiers dattiers, 5 variétés de figuier, 5 variétés de grenadiers, 5 variétés d'olivier de table, plusieurs variétés de pommiers, d'abricotiers, de vignes, de pêchers, d'amandiers, de pistachiers, de Néfliers, de Mûrier...

En ce qui concerne les produits maraîchers et le fourrage, plusieurs variétés locales sont encore bien pratiquées par les agriculteurs : la tomate, le piment, l'aubergine, la courge verte et la courge blanche, le maïs, la blette, le persil, l'épinard, la carotte, le navet, la luzerne....

Quelques plantes herbacées (coquelicots...) et arbustes sauvages persistent mais ils sont en général étouffés par les espèces agricoles ou tout simplement éliminés par le fellah lors de l'entretien de ses parcelles. Une strate herbacée apparaît par endroit, spécialement dans les champs où la fumure organique est pratiquée (graines transportées par les rejets organiques). L'ensemble de ce couvert végétal procure une ombre réparatrice où pourront se reposer les **agrotouristes** de passage lors de leurs randonnées au sein de l'oasis Historique ou après avoir travaillé au champ en compagnie des agriculteurs responsables.

#### **1.1.3.- La faune et les animaux domestiques**

- **la faune** est encore bien représentée malgré les activités anthropiques. Citons, parmi les espèces observées :

Quelques espèces de poissons (en voie de disparition), notamment *Gambusia affinis* introduit jadis dans le cadre de la lutte anti-moustique et de Cichlidés

Deux espèces de grenouille et de crapauds

Une espèce de tortue aquatique observée dans les seguias

De nombreux lézards, serpents, caméléons

Une avifaune bien représentée et riche en espèces locales et migratrices (certaines espèces ont une légende, notamment la Huppe fasciée)

De nombreux mammifères tels que le Goundi (dans les palmiers), des rongeurs (dans les exploitations et les habitations), des lièvres (dans les zones herbeuses du Sud-Ouest de l'oasis), des renards (S-W), des chacals (aux confins de l'oasis historique de Gafsa), des chats sauvages (au niveau du Camping GHALIA), le hérisson du sud dans les tabias plantés de cactus ainsi que des espèces de chauve-souris trouvant refuge dans les palmiers et les crevasses des arbres.

Cette faune sauvage s'observe régulièrement, surtout le matin et à la tombée de la nuit.

L'écotouriste sera intéressé par ce produit attractif complémentaire.

- **Les animaux domestiques** sont relativement nombreux dans l'oasis, en particulier les bovins (au nombre de 3000 environ) qui donnent jusqu'à 15-20 l de lait/jour, les mulets et

quelques chevaux qui servent à tirer les charrues traditionnelles (Mohrath), les ânes, moutons et chèvres, canards, poulets, dindons, cailles, chiens, chats.

A l'Ouest de l'oasis du S-W, se trouvent concentrés quelques troupeaux de dromadaires dont certains figurent au programme de développement écotouristique de la région (méharées) avec passage et arrêt obligatoires dans l'oasis historique de Gafsa (campings, points de vente, unités de démonstration de savoir-faire paysan).

### **Evolution de la situation de l'oasis historique de Gafsa**

Depuis des siècles, la ville de Gafsa et son oasis historique ont toujours été indissociables.

Cette oasis a joué un rôle de première importance sur le plan économique, social et culturel.

Ce patrimoine oasien a toujours été une source de richesses culturelles pour les habitants.

Située à la périphérie ouest de la ville, l'oasis fait partie d'un vaste macro-écosystème oasien unique en son genre qui couvre une superficie de plus de 3.200 ha et englobe les oasis d'El Ksar au Sud, Lalla, du Sud-Ouest (extension de l'ancienne et d'El Guettar, située à 18 Km de Gafsa).

Avec le temps et le développement de la ville de Gafsa ainsi l'évolution économique mondiale, plusieurs problèmes ont surgi et bouleversé la situation initiale de l'oasis historique caractérisée surtout par une économie fermée de subsistance :

- l'**urbanisation progressive** de son pourtour, en particulier l'écotone situé entre la partie Est de l'oasis et la Médina (vieille ville de Gafsa). Une soixantaine d'hectares ont déjà été envahies par des constructions mal adaptées à l'écosystème oasien qui risquent à moyen terme de provoquer un déséquilibre naturel irréversible avec comme conséquence une baisse de productions, une érosion et une dégradation des terres, la destruction des biocénoses qui valorisent l'écosystème oasien et finalement l'abandon progressif de l'oasis par les agriculteurs entraînant des conflits sociaux, des pertes d'emplois et une diminution catastrophique des ressources alimentaires en provenance de l'oasis.

- l'augmentation des **facteurs de pollution** avec comme conséquence l'accumulation de déchets en tout genre (déchets solides de tout genre) qui s'accumulent au fil du temps et génèrent des impacts négatifs sérieux tant au niveau de la santé humaine et animale qu'au niveau esthétique.

Les services de voirie de la municipalité sont débordés par ce phénomène qui nécessite des remèdes efficaces et urgents avant le lancement d'activités écotouristiques et agrotouristiques prévues au présent plan d'écodéveloppement.

Le plan d'aménagement urbain de la grande agglomération de la ville de Gafsa mérite d'être revu et actualisé en fonction de ces nouvelles orientations touristiques.

-l'**irrigation et l'alimentation en eau** : alors que pendant des siècles les sources naturelles d'eau alimentaient non seulement la ville de Gafsa (à partir des piscines romaines, le tarmil) mais aussi l'oasis, on a observé depuis une trentaine d'années un tarissement progressif de ces sources causé par la diminution des ressources souterraines dont une bonne partie a été allouée à l'eau potable de la ville et les agglomérations rurales avoisinantes ainsi que l'industrie.

Cette situation a entraîné de sérieuses conséquences au niveau des productions agricoles de l'oasis et a conduit le gouvernement à mettre en œuvre une série de mesures de substitution et d'accompagnement rapides et efficaces (forages, distribution d'eau réglementée, construction d'un barrage pour réalimenter les sources tarées...).

Les besoins en eau de l'oasis historiques de la Kasba sont estimés à 420 L/sec, sur la base de 14 secteurs d'irrigation et à raison de 30 L/sec pour chaque secteur. L'alimentation en eau d'irrigation est assurée par des conduites de canaux bétonnés (séguias) et parvient aux exploitations par l'intermédiaire de seguias en terre qui se prolongent dans chaque parcelle. Les petites parcelles (0,3 à 0,5 ha) situées à proximité de la médina et qui pratiquent les cultures à trois étages recevaient l'eau 1x/3j ; plus loin, les parcelles de 0,5 à 1,5 Ha reçoivent

de l'eau 1x/14 jours et les parcelles les plus lointaines de plus de 1,5 Ha situées à l'ouest de l'oasis reçoivent de l'eau 1x/28j.

Actuellement, ce tour d'eau a été homogénéisé (une fois par semaine) dans toute les oasis. Les forages ont permis d'augmenter la fréquence de distribution de l'eau en vue de couvrir les besoins en eau des exploitations. Une association d'irrigants appelée Groupements à Intérêts Collectifs se charge de la gestion de cette distribution d'eau d'irrigation.

**- La baisse de la production de toutes les spéculations végétales de l'oasis** est causée par l'organisation désastreuse des circuits d'écoulements des produits agricoles et l'absence de structures professionnelles performantes.

Il n'y a pas de stratégie bien définie pour bien valoriser les produits oasiens (usines agro-alimentaires, exportation,...)

**- Désintéressement progressif** des jeunes générations aux métiers de la terre. Les héritiers des agriculteurs se détournent des activités agricoles dirigées par leurs pères et préfèrent s'orienter vers des métiers plus rémunérateurs. Actuellement, nous observons à un vieillissement des populations d'agriculteurs. La majorité de ceux-ci ont une moyenne d'âge de 50-60 ans, voire plus. A leur disparition, et faute de relève, leurs exploitations seront certainement revendues à d'autres fins et les procédés traditionnels utilisés et perpétués par leurs parents disparaîtront.

Le présent plan d'écodéveloppement propose des mesures de sauvegarde *in-situ* (*conservation by use*) de ce patrimoine unique, notamment en créant des centres d'accueil pour agrotouristes qui seraient placés sous la responsabilité de certains vieux agriculteurs motivés, véritables musée vivant du traditionnel.

Le tableau suivant présente l'évolution de la situation et des problèmes liés à l'exploitation de l'oasis historique de Gafsa :

Situation avant 1960	Situation après 1960
Urbanisation contrôlée et limitée aux contours officiels de l'oasis	Invasion progressive de la superficie de l'oasis
Pollutions « raisonnables »	Pollutions excessives anarchiques et non contrôlées
Irrigation gratuite mais adaptée à une économie fermée de subsistance	Tarissement des sources et leurs renforcements par l'eau des forages payante mais mal utilisée
Production des cultivars satisfaisante pour une économie fermée	Production ne répond pas à une économie de marché donc non rentable,
Intéressement des populations car il n'y a pas d'autres choix	Désintéressement des jeunes car l'agriculture n'est plus rémunératrice par rapport aux autres secteurs économiques
Cultivars locaux dominants	Introduction de variétés sélectionnées concurrentes et plus rémunératrices
810 exploitants agriculteurs	1.500 exploitants agriculteurs

### 1.3. Inventaire des personnes ressources et leur implication dans la biodiversité

Alors qu'en 2000, le nombre d'agriculteurs avoisinait les 810, en 2006 ceux-ci sont au nombre de 1.500 pour une superficie de 700 Ha, sensiblement réduite par l'urbanisation (30 ha).

L'espace est mal utilisé et les sols sont sous-exploités. Les agriculteurs sont obligés d'avoir recours à des quantités d'engrais de plus en plus abondantes et principalement d'origine chimique. Ils n'avaient et n'ont eu jamais besoins de jachères ou de mise en défense. Depuis longtemps, les activités agronomiques de l'oasis ont vu un début réel, dont la superficie a sensiblement augmenté pour subvenir aux besoins d'une population croissante. Le système de production était inspiré d'un système typique, c'est-à-dire, une parcelle entourée d'arbres fruitiers (oliviers,...) avec au centre un espace réservé aux cultures céréalières ou maraîchères d'hiver nécessitant très peu d'eau durant l'hiver et le printemps. A ce moment là, le tour d'eau de 17 jours et 28 jours servait bien pour les oliviers et ces cultures intercalaires de saison. Avec le tarissement progressif des sources et la poussée démographique et l'augmentation des besoins humains en eau potable, ce système a été remplacé par un autre de parcelles basé sur les arbres fruitiers et les cultures maraîchères. Certains agriculteurs traditionnels persistent à appliquer l'ancien système de cultures plus propices selon eux à la production de fruits et de légumes « biologiques ».

**Les personnes-ressources** susceptibles de s'impliquer au fonctionnement du plan d'éco-développement de cette oasis peuvent être classées dans les catégories suivantes:

Agriculteurs motivés et désireux de perpétuer leur savoir traditionnel (une trentaine contactée) tout en rentabilisant leurs exploitations.

Les autorités administratives et politiques et notamment les municipalités de Gafsa et El Ksar. L'Association pour la Sauvegarde de la Médina de Gafsa agissant comme coordonnateur de l'entreprise

Des opérateurs économiques exerçant dans le domaine de Tourisme.

Le Ministère du Tourisme et celui de la Culture et de la Sauvegarde du Patrimoine (INP,...)

L'Office du Tourisme et l'Agence Foncière Touristique.

Le Ministère de l'Agriculture et des Ressources Hydrauliques et ce lui de l'Environnement et du Développement Durable et les organismes sous tutelle (CRDA, ANPE, INRAT,...)

Les banques de Développement Touristiques.

Des ONGs et des Organisations internationales de sauvegarde des écosystèmes (FAO, Bioersivity International, Organisation des Nations Unies pour la Science, le Culture et l'Education, Fonds pour l'Environnement Mondial,...)

Les chercheurs des Universités nationales et étrangères ...

Les associations d'irrigants et les Groupements de Développement Agricole dans les oasis de Gafsa.

#### **1.4. Importance de l'Oasis dans la conservation des espèces**

L'oasis historique de Gafsa a une grande importance dans la conservation de la biodiversité notamment en ce qui concerne les variétés locales de l'oasis.

Ces variétés ne se retrouvent qu'à l'intérieur de l'Oasis et tout bouleversement de cet écosystème oasien entraînerait la disparition progressive voire brutale de certaines de ces cultivars.

Il s'avère donc opportun voire urgent de mettre en place des **mesures énergiques** de protection de cet écosystème oasien et qui a réussi à traverser les âges sans inconvénient majeur. Force est de constater qu'actuellement, cet écosystème est fragilisé par des pratiques de plus en plus non écologiques (urbanisation anarchique des zones périphériques comprises dans l'oasis, pollutions menaçantes, morcellement des parcelles, conflits sociaux, tensions perceptives notamment en ce qui concerne la collecte du lait et la distribution de l'eau, introduction de variétés sélectionnées plus productives mais concurrentes des cultivars locaux mieux adaptés à l'écosystème, ...)

Le **Plan d'éco-développement** propose à ce sujet les mesures suivantes :

- élaboration d'un programme de sensibilisation et de formation adapté au milieu et à la mentalité des agriculteurs
- poursuite du programme de vulgarisation environnementale et culturelle initié par l'ASM Gafsa, notamment en direction des agriculteurs, des écoles, des décideurs politiques et des opérateurs économiques de la place
- aménagement de parcelles de démonstration où seraient exposées les cultivars typiques de l'oasis sous la responsabilité de certains agriculteurs expérimentés et motivés
- réhabilitation et modernisation des pistes agricoles à l'intérieur de l'oasis,
- Consolidation des Groupements à Intérêt Collectif (associations d'irrigants) en moyens humains et financiers
- Organisation et restructuration des circuits d'écoulement des produits agricoles
- Promouvoir certains volontaires pour l'achat de calèches touristiques
- Réhabilitation et revitalisation de quelques artères historiques de la Médina avec Développement de l'Artisanat
- Créer un noyau de zone touristique pour implanter quelques unités touristiques dans la ceinture de l'oasis près de la Médina.
- pose de panneaux publicitaires aux différentes entrées de l'oasis et aux endroits stratégiques (campings, projet compost, petit marché à la sortie ouest de l'oasis et qui permet la vente des produits des agriculteurs...) au lieu de marché anarchique actuel (Souk El Fajr)
- pose de panneaux signalétiques et descriptifs au pied d'individus de cultivars remarquables et typiques de l'oasis
- Changement du site actuel du marché hebdomadaire actuel vers un autre en droit loin de l'oasis
- création d'un groupement des « Amis de l'oasis historique de Gafsa » sous la responsabilité de l'ASM Gafsa
- l'installation de l'oasis historique de Gafsa dans les circuits écotouristiques prévus au PAG du Parc National du Djebel Orbata et au présent plan d'écodéveloppement.
- La création d'un écomusée « nature » vivant et didactique au sein de l'Oasis Historique où l'agrotouriste peut s'imprégner de l'histoire de l'Oasis, son rôle dans le développement de la région et de la ville de Gafsa et de sa place dans l'auto-suffisance alimentaire de la ville et de ses environs et servant de conservateur de la mémoire historique de la Médian et son oasis avec composantes : jardin ; banque de gènes et pratiques culturelles traditionnelles et une composante d'aire de loisir (restaurant, café, manifestations musicales, bibliothèque,...).

**NB :** Il serait intéressant que l'ASM Gafsa et le CRDA de Gafsa adressent une requête commune à l'Unesco (section MAB) en vue de l'inscription de l'oasis historique de Gafsa comme **Réserve de la Biosphère**.

Cette reconnaissance internationale assurerait **(i)** la pérennité de la diversité biologique de l'oasis, **(ii)** la restauration et la valorisation des techniques traditionnelles et **(iii)** l'éco-développement de cet écosystème oasien unique au profit de l'homme et de la nature (agrotourisme et activités anthropiques)

## **1.5. Place de l'Oasis dans le programme de développement de l'agrotourisme local et de l'écotourisme régional**

### **1.5.1. Au niveau de l'agrotourisme local**

L'oasis historique a un grand rôle à jouer dans l'installation et le développement du produit agrotourisme dans la région de Gafsa. Cette approche touristique particulière des cultivateurs, de leur mode de vie et de leurs techniques agricoles est encore balbutiante en Tunisie. L'oasis historique peut servir de **centre d'excellence** de ce tourisme rural qui peut attirer un grand nombre de touristes à condition que les produits attractifs soient bien présentés, fonctionnels et efficaces.

Un plan d'opération est proposé au § 1.7 du présent Plan d'Eco-développement.

### **1.5.2. Au niveau de l'écotourisme régional**

L'oasis historique de Gafsa est stratégiquement bien positionné par rapport au circuit écotouristique proposé au PAG du PNDO qui suggère la création d'un vaste circuit écotouristique englobant les divers produits attractifs de la région (du Parc National de Bou Hedma à l'Est aux Gorges de Thelja à l'Ouest.) avec comme noyaux centraux le Parc National d'Orbata (PNDO), la Réserve Naturelle d'Orbata (RNO), les villages berbères et les habitations troglodytiques de Djebel Sned, les vestiges d'El Guettar (les forages, localement appelé M'kayel), les vestiges romains (mosaïques à Tal'h, huileries à Bou'omran) la vieille ville de Gafsa avec sa mosquée, ses piscines romaines, son tarmil, le fort (El Borj) ... et la station thermale à créer à Sidi Ahmed Zarroug et le site du Barrage de Lala).

L'oasis, aménagée pour recevoir ces écotouristes de passage, représente une escale providentielle, ombragée et riche en émotions et en découvertes pour le visiteur qui parcourt les itinéraires attractifs proposés au plan écotouristique de la région. Ces écotouristes y trouveront des produits recherchés pour ce genre de tourisme écologique, à savoir des sentiers-nature ombragés de longueur différente, des ballades en calèche ou à dos de dromadaires au départ de certains hôtels de la place ou des centres d'accueil situés en périphérie.

Des **campings agréables** leur permettront de se reposer tout en dégustant un méchoui parfumé dans un cadre enchanteur. Un restaurant traditionnel et un écomusée vivant et présentant le fonctionnement des différentes composantes de l'écosystème oasien compléteront agréablement l'ensemble des produits offerts au touriste.

### **1.6. Risques et contraintes**

Les risques de l'entreprise envisagée au plan d'écodéveloppement de l'oasis historique de Gafsa à savoir le développement de l'agrotourisme au sein et en bordure de l'oasis sont minimes. Cependant certains risques et contraintes sont à signaler :

Désintéressement de certains agriculteurs, hostiles à l'entreprise

Manque d'appui concret de la part des autorités qui tardent à accorder un statut particulier à l'oasis historique de Gafsa.

Mise en pratique d'un programme de sensibilisation et de vulgarisation mal adapté aux mentalités locales

Introduction de procédés culturels fragilisant les cultivars locaux

Poursuite de l'urbanisation de la périphérie de l'oasis

Extension des dépôts sauvages de déchets en tout genre non seulement à la périphérie mais également à l'intérieur de l'oasis

Mauvais entretien des sentiers nature, des pistes et des dessertes agricoles

Réception « mitigée » des agrotouristes par les agriculteurs –hôtes

Absence d'un comité de gestion adéquat et professionnel regroupant les personnes-ressources impliquées au processus

Découragement des opérateurs économiques et privés

Mauvaise perception des notions de partenariat et de gestion participative par les partenaires à l'éco-développement

Absence de représentation des groupements interprofessionnels à l'échelle du Gouvernorat

Délaissement de l'oasis historique de Gafsa par la Municipalité (notamment en matière de ramassage des déchets et des ordures en périphérie)

Non respect par les Tours Opérateurs des conventions de partenariat élaborées dans les accords-cadres conclus avec le comité de gestion de l'oasis historique de Gafsa

Actes de brigandage et de vandalisme au sein de l'oasis

Non réalisation ou d'une actualisation du plan d'aménagement urbain de Gafsa (incluant la composante touristique dans ce plan)



Réticence des banques à financer les composantes du projet,

## **1.7. Plan d'Opération pour le lancement de l'agrotourisme**

### **1.7.1. Actions d'aménagement et de gestion**

Parmi les actions prioritaires à mener en vue du lancement de l'agrotourisme, citons :

- La sensibilisation des populations locales aux objectifs du PO
- L'application des règles en vigueur en matière d'agrotourisme
- L'organisation du contrôle des systèmes d'exploitation
- La réfection des pistes, des dessertes rurales et des sentiers nature
- Le nettoyage des abords des parcelles et des sentiers nature
- L'aménagement d'une zone commerciale touristique à la limite Sud près de la Médina à la rue Ali Belhouane et piscines romaines après élimination du Marché hebdomadaire du Mercredi et celui du Souk El Fajr des légumes
- L'insertion de l'oasis historique dans les circuits écotouristiques
- Petit noyau d'un jardin-musée et une station de calèches touristiques près du fort Byzantin.
- La **sensibilisation** aux objectifs du plan d'éco-développement des agriculteurs oeuvrant dans l'oasis et des intervenants extérieurs doit constituer l'étape prioritaire à l'application des mesures et des aménagements pris en direction du lancement de l'agrotourisme à l'intérieur de l'oasis et dans sa périphérie immédiate ( Médina, vieille ville, piscines romaines,...). Ce programme de sensibilisation sera assuré par l'ASM Gafsa aidé par des techniciens de la place.
- L'**agrotourisme** est un produit spécialisé, dérivé du tourisme classique. Il ne répond pas aux mêmes règles que cette activité classique. Il s'agira dès lors de respecter les normes en matière d'exploitation des activités agrotouristiques prévues par l'OMT.
- Les systèmes d'exploitation et les activités menées dans l'oasis devront être suivis régulièrement pour éviter toute anomalie pouvant nuire à ce nouveau type d'activité touristique qu'est l'agrotourisme. Les agriculteurs partenaires devront appliquer une **stratégie de contact et de partage** différente de celle appliquée aux touristes classiques, lesquels en général, ne visitent que fort peu l'oasis. Avec un agrotouriste le contact est permanent, personnalisé et convivial. Ce touriste particulier apprécie la découverte des nombreuses facettes du monde rural et sa principale préoccupation est de partager la vie de l'agriculteur même pour une courte période (en général un jour ou deux).
- **La réfection** des pistes et des dessertes rurales permettant de traverser l'oasis et d'accéder aux diverses parcelles d'exploitation doit faire l'objet d'une attention toute particulière. Certaines sont fortement dégradées et souvent inondées en période de pluies.
- L'aménagement de **circuits agrotouristiques** à l'intérieur de l'oasis s'avère indispensable. Dans l'oasis historique de Gafsa, trois routes principales (goudronnées) sont retenues : l'ancienne route qui mène à Metlaoui (cette route romaine reliait Capsa à Kestilla actuel kestiillilia près de Tozeur et l'actuel souk de Gafsa s'appelait Bab Guestalia) et qui part de la vieille ville de Gafsa au niveau du marché d'écoulement des produits agricoles de l'oasis (Souk El Fajr). Cette voie d'accès passe devant le Camping El Hassan qui représente un endroit merveilleux où les touristes de passage peuvent se désaltérer, se sustenter et se reposer. Une piste située au Sud de la première permet d'accéder au deuxième camping de l'oasis : le Camping GHALIA plus moderne que le premier avec une piscine et de nombreux bâtiments en pierre du pays. Ce Camping se situe entre l'oasis historique de Gafsa et l'Oasis Ksar. Une piste goudronnée remonte vers le Nord en direction de la route asphaltée menant à Tozeur. Elle constitue la limite Est de l'oasis du Sud-ouest. C'est sur cette voie que se situe le projet PMF-FEM/PNUD : Amélioration de la qualité des sols par le compostage des matières vertes de l'oasis pour préserver les écosystèmes oasiens : cas de l'oasis traditionnelle de Gafsa » dirigé par l'ASM Gafsa qui broie la matière verte de l'oasis (bois de taille, palmes sèches,...) pour les transformer en un compost végétal intéressant pour les agriculteurs et les pépinières de la région (y compris celles des Parcs Nationaux et des Réserves Naturelles avec lesquels un accord d'exclusivité pourrait être signé) A ce réseau de pistes relativement importantes, s'ajoutent des **sentiers-nature** dont l'emplacement et l'orientation sont tracés en fonction des produits attractifs ( utilisation d'instruments agricoles traditionnels, récolte des fruits, observation des activités typiques des agriculteurs et des variétés locales d'arbres fruitiers « historiques » tels que les oliviers romains, les nombreuses variétés de palmiers-dattiers, les arbres fruitiers (Gafsa était très

célèbre par les pistachiers) , les charrues traditionnelles tirés par des bœufs ou des chevaux et des mulets, la technique de production du fameux lagumi (sève du palmier-dattier...), les antiques presses à huile (Gorgueba).

Ces sentiers-nature se parcourent principalement à pied. Leur longueur varie de 1 à plusieurs kilomètres.

Au centre de l'oasis, il sera aménagé un **petit restaurant** intégré au paysage et présentant des plats de la région tel que le fameux « berkoukch », un plat typique gafséen contenant une grande variété de viandes. A proximité, un **écomusée** exposera les instruments culturels traditionnels avec la localisation des endroits où les agrotouristes peuvent observer leur utilisation par l'homme. A l'intérieur de cet écomusée, véritable vitrine du monde rural et de l'oasis, certains produits de l'artisanat local (tels que le klim, tapis en laine...) seront également exposés. Des artisans (femme et homme) montreront également leur savoir-faire à l'intérieur de cet écomusée vivant.

Les modes de déplacements des visiteurs seront variés et adaptés au milieu et à l'environnement :

des **calèches** attendront les touristes à l'entrée de la vieille ville. Plusieurs circuits écotouristiques et agrotouristiques sont prévus :

circuit à l'intérieur de la vieille ville (médiina, piscines romaines, mosquée, boulevard ombragé, sortie Nord de la ville, Hôtel Gafsa Palace, Réserve naturelle d'Orbata. Arrêt à l'hôtel Gafsa Palace pour une sustentation puis, au choix, retour en dromadaires vers la vieille ville par le côté Nord de la ville.

Circuit rapide de la vieille ville et excursion dans l'oasis avec halte repos aux Campings (El Hassan et GHALIA)

Circuit plus long via la piste périmétrale de l'oasis historique de Gafsa avec arrêts au Camping El Hassan, au projet Compost de l'ASM Gafsa, au restaurant typique « les 2 N » et à l'Office Nationale de l'Artisanat, avec à proximité une halte au point de vente d'articles artisanaux et observation d'une tisseuse de tapis et d'articles en laine...

- des **dromadaires** installés pour certains à la sortie Sud-Ouest de l'oasis historique de Gafsa et d'autres près de la médiina de la vieille ville.

circuit le long de la périmétrale de l'oasis historique de Gafsa avec arrêts réguliers (Campings, restaurant typique, écomusée, arbres fruitiers...)

Circuit à partir de la vieille ville, le Nord de la ville avec passage dans l'oued en direction de l'Hôtel Gafsa Palace ou de l'hôtel Jugurtha et la future station thermale de Sidi Ahmed Zarroug.

Circuits personnalisés au Sud-Est de l'oasis ....

des petites **carrioles** tirées par des mulets ou des ânes permettront aux visiteurs d'effectuer de courts déplacements à l'intérieur de l'oasis historique ou le long de sa limite Nord-Est au niveau de la médiina en direction de l'Office National de l'Artisanat et de la colline qui permet d'observer l'oasis et la vieille ville de Gafsa (Colline d'El Meda avec restaurant panoramique).

des **excursions pédestres** le long des sentiers-nature ombragés de l'oasis et qui permet aux agrotouristes **(i)** de s'imprégner de la multitude de variétés locales d'arbres fruitiers, **(ii)** de côtoyer les agriculteurs au travail et **(iii)** de participer activement à leurs travaux champêtres . De petits bancs installés le long des magnifiques seguias, qui amènent l'eau aux exploitations, permettent aux agrotouristes de se reposer tout en admirant la vie multiple et le fonctionnement de l'écosystème oasien et de ses biocénoses. (Un plan d'orientation édité par l'ASM Gafsa facilitera le déplacement des visiteurs le long des sentiers-nature fléchés)

Une **zone commerciale intégrée** destinée à la promotion des activités menées dans l'oasis historique et sa périphérie sera installée sous le contrôle de la Municipalité le long du muret d'enceinte séparant l'oasis à l'ensemble historique médina/tarmile/piscines romaines/Mosquée. Cette vitrine du monde rural et composée d'échoppes adaptées à l'environnement exposera à la vente divers produits de l'oasis historique de Gafsa, de la vieille ville, de l'artisanat local, etc...

Un effort particulier sera fait par la Municipalité en direction du **ramassage des ordures et des déchets** déversés illégalement à ce niveau. Les matières en plastique seront remises à un groupement d'artisans (des femmes) pour les transformer en produits artisanaux divers (statuettes, bibelots, sacs en lanières de plastique tissés, récipients, etc...).

#### **1.7.2. Mesures d'accompagnement**

- Installation d'un Comité de Gestion coordonnant l'ensemble des activités menées dans l'oasis et en périphérie et regroupant les représentants des associations locales, des TOs, de la municipalité et des opérateurs privés
- Concertations en vue de clarifier les rôles des partenaires-acteurs dans la gestion de l'oasis
- Modification des textes législatives en faveur du développement du tourisme oasisien et écologique de Gafsa (Subventions, faible taux d'intérêt,...)

#### **1.7.3. Suivi-évaluation des activités**

Le suivi-évaluation des activités menées durant l'année 2006 et prévues au Plan d'Opérations doit faire l'objet d'une attention particulière. La méthodologie mise en place et permettant d'apprécier la pertinence des activités retenues, leur rentabilité ainsi que leurs impacts écologiques et socio-économiques, tient compte des réalités et des difficultés du terrain. Il s'avère dangereux de vouloir appliquer des „modèles“ théoriques souvent inadaptés et mal assimilés par les partenaires-acteurs. Les phases de ce suivi-évaluation sont les suivantes :

- Mise en oeuvre d'un système de suivi-évaluation approprié :
- Suivi de la dynamique des exploitations
- Concertations périodiques entre partenaires-acteurs et l'ASM Gafsa
- Relations de partenariat avec des investisseurs étrangers.

#### **1.7.4. Banque de données**

Il importe, pour toute entreprise de ce genre, de capitaliser l'ensemble des informations issues des diverses activités prévues au programme d'aménagement et de gestion. Ces renseignements qui traduisent l'état d'avancement des travaux en cours permettent d'apprécier non seulement la pertinence de la stratégie appliquée mais également l'efficacité de la méthodologie utilisée. La diffusion de ces informations évite le „syndrome du vase-clos“ dont les effets sur le capital-nature sont souvent négatifs voire catastrophiques.

Les étapes prévisibles à respecter sont les suivantes :

- Constituer une banque de données réunissant l'ensemble des informations sur le déroulement des phases du projet et sur les résultats des diverses activités entreprises (phase de capitalisation des données)
- Diffuser ces informations dans les structures publiques adéquates
- Produire et diffuser des publications et des documents audio-visuels (posters, dépliants, séquences vidéo...)

#### **1.7.5. Approche partenariat**

L'approche partenariat est la consécration de la méthodologie dite de la **médiation patrimoniale** qui a fait ses preuves dans plusieurs pays africains. Ce Partenariat peut être renforcé par l'approche multi-acteurs qui est la base de travail pour le projet FAO « Conservation dynamique des systèmes ingénieurs du patrimoine agricole mondial » dont l'oasis historique de Gafsa est un site pilote pour la phase préparatoire de ce projet.

Elle doit se concrétiser par la diffusion d'un contrat-terroir accepté par l'ensemble des partenaires acteurs de l'éco-développement de l'oasis.

Les étapes à suivre sont les suivantes :

- Identification de l'ensemble des partenaires potentiels

- Mise en place d'un cadre technique de concertation
- Elaboration de protocoles / conventions de collaboration et de partenariat
- Participation aux diverses réunions de concertation (déjà 3 membres de l'ASM Gafsa ont été formés en approche multi-acteurs en Algérie dans le cadre du projet FAO mentionné ci-dessus)
- Organisation des échanges avec d'autres entreprises similaires
- Mise en oeuvre d'actions concertées dans l'oasis historique de Gafsa et en périphérie

#### 1.7.6. Comité de Gestion

Cette activité prioritaire conditionne le fonctionnement harmonieux du Plan d'Aménagement et de Gestion ainsi que le succès des diverses entreprises proposées. L'ASM Gafsa, aidée par les structures gouvernementales, veille à la mise en place d'un organe de gestion adéquat, légitime et accepté par l'ensemble des partenaires-acteurs de l'éco-développement de l'oasis historique.

Actuellement, un seul AIC (GIC) et une Coopérative Agricole existent. Pour éviter les tensions entre partenaires à l'éco-développement de l'oasis, l'installation d'une **structure faîtière** qui coordonne l'ensemble des activités s'avère indispensable.

#### 1.7.7. Appui aux personnes-ressources

L'appui aux partenaires-acteurs (personnes-ressources) intervenant activement dans l'exécution des activités retenues au PO et au Plan d'éco-aménagement revêt diverses formes :

- **Encadrements pédagogique** (sous formes de modules) et technique (techniciens des Ministères concernés, ONGs, experts et consultants, spécialistes privés, stagiaires, écoliers...)
- **Appui juridique** au déroulement harmonieux des activités proposées (règles d'utilisation et d'exploitation des ressources naturelles, reconnaissance légale du Comité de Gestion et des diverses structures mises en place dans le cadre de l'aménagement de l'oasis et de sa périphérie). Les droits et devoirs de chacun des acteurs à l'éco-développement sont clairement définis afin d'éviter tout conflit pouvant nuire au bon déroulement du Plan d'Eco-aménagement.
- **Appui matériel**, au moins pendant la durée du Plan d'Action, et concrétisé par un encadrement logistique (moyens de déplacement, outillage spécifique aux activités, infrastructures...) tel que prévu au plan.
- **Appui financier** sous forme de subventions locales accordées aux partenaires-acteurs intervenant directement dans les activités prévues. Cette aide, modeste, doit permettre le démarrage de ces activités et susciter un engagement progressif et motivé de la part des intervenants. L'objectif final de cet appui est de permettre, à moyen terme, un autofinancement des diverses entreprises menées dans l'oasis.
- La constitution progressive d'un **fonds d'aménagement** alimenté d'une part par une partie des recettes en provenance des diverses activités rentables menées dans le cadre du Plan d'Eco-développement et d'autre part par des donations ou des subventions locales. Les modalités de ces encaissements sont réglementées.

Ce fonds est essentiellement consacré au développement des activités menées par les agriculteurs à l'intérieur de l'oasis, à la création d'autres entreprises rentables et écologiquement viables ainsi qu'à l'octroi, après examen approfondi, de mini-crédits agissant en „ballons d'oxygène“ pour les réalisations en difficulté passagère. Les modalités d'utilisation de ce fonds d'aménagement sont codifiées et consignées dans un document officiel dont la diffusion est garantie par le Comité de Gestion de l'oasis historique et de sa périphérie.

#### 1.7.8. Cadre logique

- Un accent particulier est mis sur l'importance de la production des **espèces biomonitorices** (variétés locales) comme indicateurs du fonctionnement des écosystèmes et de la "santé" du capital-nature. Le suivi écologique de ces espèces indicatrices de l'état du milieu permet de vérifier la pertinence du plan d'éco-aménagement de l'oasis historique de Gafsa et de sa périphérie. Le système de biomonitoring mis en place et assuré par l'équipe des agriculteurs formés et encadrés par des guides-nature recrutés parmi ces agriculteurs, assure le suivi de ces espèces indicatrices. L'analyse de ce suivi conforte les décisions prises en matière d'aménagement et de gestion ou permet la rectification éventuelle des méthodologies utilisées.
- La promotion de l'émergence et de la reconnaissance du futur **Comité de Gestion** permet le transfert progressif des compétences en vue d'une gestion autonome et équilibrée de l'oasis et de sa périphérie. Les indicateurs à surveiller par l'équipe constituée à cet effet sont les suivants :

La structure faîtière de gestion et les groupements socio-professionnels impliqués sont constitués au plus tard fin 2006 avec l'aide de l'ASM Gafsa  
Dès 2007, cette structure de gestion gère et évalue de façon autonome les diverses activités exercées dans l'oasis

## **1.8. Stratégie pour un développement durable de l'agrotourisme**

### **1.8.1. Objectifs**

Les objectifs principaux de cette stratégie sont les suivants :

Présentation concrète, imagée et attractive de l'oasis historique de Gafsa, périphérie comprise.  
Sensibilisation des populations et des opérateurs économiques potentiels et marketing du produit

Mise en place d'un Comité de Gestion responsable assurant la rentabilité durable de l'agrotourisme (et de l'écotourisme)

Elaboration d'un système de communication adapté (spots télévisés, manifestations culturelles, dépliants, posters, site Web ...) permettant de garantir la durabilité de l'entreprise

Le succès de cette stratégie repose sur des **préalables** dont devra tenir compte le Comité de gestion de l'oasis historique de Gafsa :

la volonté et la motivation des agriculteurs de l'oasis, en particulier les anciens (c'est-à-dire les plus expérimentés) à soutenir les actions entreprises en vue de la promotion de l'agrotourisme dans l'oasis historique de Gafsa et sa périphérie. A ce sujet, l'ASM Gafsa doit poursuivre ses programmes de sensibilisation et de vulgarisation entrepris à leur rencontre.

la réhabilitation et la restauration de certaines techniques et outils traditionnels destinés être présentés et/ou utilisés par les agrotouristes

l'installation d'un écomusée agro-écologique et d'un petit restaurant traditionnel, le tout intégré à l'environnement naturel et situé au centre de l'oasis.

la mise en œuvre et l'entretien des dessertes rurales et des sentiers nature retenus au plan d'éco-développement

la lutte contre les diverses pollutions et la propreté de l'environnement

la fourniture (payante) d'un dépliant agrotouristique avec une carte de l'oasis historique de Gafsa.

l'appui concret des autorités administratives et politiques de la région

l'intéressement des Tours Opérateurs et des Opérateurs économiques et privés. A ce sujet, un programme de marketing du produit proposé devra être étudié et appliqué dans les meilleurs délais.

Le tableau ci-dessous reprend les forces et les faiblesses de cette stratégie de développement de l'agrotourisme.

**Tableau 6 : Forces et Faiblesses de la stratégie du développement de l'agrotourisme dans l'oasis historique de Gafsa**

Objectifs	Stratégies	Forces	Faiblesses
<b>1. Image de l'oasis historique de Gafsa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorisation des produits potentiels</li> <li>- Aménagement des infrastructures</li> <li>- Identification de l'importance de l'oasis historique de Gafsa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sélection de l'oasis comme site du patrimoine agricole mondial par la FAO</li> <li>- Appui politique</li> <li>- Position stratégique</li> <li>- Bonne infrastructure (routes, aéroport)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence d'images touristiques de l'oasis</li> <li>- Valorisation modeste des activités</li> <li>- Hygiène et pollution</li> <li>- Absence de structure d'accueil et d'encadrement</li> </ul>
<b>2. Sensibilisation et marketing</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Commercialisation du produit</li> <li>- Démonstration de l'originalité du produit</li> <li>- Marketing ciblé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capital nature riche</li> <li>- Patrimoine historique et artisanal</li> <li>- Volonté politique</li> <li>- Marché porteur</li> <li>- Produits écotouristiques. Attractifs</li> <li>- Hivers doux</li> <li>- Proximité du marché européen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peu de campagnes de vulgarisation</li> <li>- Services offerts insuffisants</li> <li>- Publicité trop modeste</li> <li>- Absence de valorisation des produits</li> <li>- Manque de collaboration entre les personnes ressources</li> </ul>
<b>3. Rentabilité durable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Structures d'accueil saines et bien gérées</li> <li>- encadrement des agrotouristes efficace</li> <li>- Mise à niveau des ressources humaines</li> <li>- Gestion rationnelle de l'environnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Infrastructures hôtelières variées</li> <li>- Traditions culturelle et culinaire</li> <li>- Hospitalité</li> <li>- Sécurisation des investissements</li> <li>- Richesse des produits attractifs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entretien de l'environnement insuffisant</li> <li>- Procédures administratives lourdes</li> <li>- Structure d'accueil inexistante</li> <li>- Actions d'entretien et d'amélioration de l'environnement insuffisantes</li> <li>- Stratégie de gestion des ressources naturelles insuffisante</li> </ul>
<b>4. Système de communication et durabilité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- système de communication moderne et adapté</li> <li>- Campagne de développement des activités porteuses</li> <li>- Consolidation du produit novateur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maisons spécialisées en matière de communication</li> <li>- Activités de l'ASM Gafsa</li> <li>- Appui politique à la diversification du marché touristique</li> <li>- Position carrefour</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manque de coordination entre intervenants</li> <li>- Action négative TOs</li> </ul>

**Les atouts de la Stratégie** visant la mise en œuvre et le développement de l'agrotourisme (et de l'écotourisme) dans l'oasis historique de Gafsa et sa périphérie sont de plusieurs ordres. Citons, entre autres :

l'appui du gouvernement à la **diversification du produit tourisme**, notamment par la mise en place d'un tourisme nature (écotourisme) et d'un tourisme rural (agrotourisme)

la **position géographique privilégiée** de Gafsa et de ses oasis au carrefour des grands axes touristiques routiers (Nord-Sud et Est-Ouest) et leur situation centrale dans les circuits écotouristiques élaborés au PAG du Parc National du Djebel Orbata (PNDO et RNO)

l'existence d'une **écorégion riche en produits attractifs** susceptibles de stabiliser les écotouristes et les agrotouristes dans le Gouvernorat de Gafsa en général et dans l'oasis historique (et la vieille ville de Gafsa) en particulier  
le nouveau marché « écotourisme » et « agrotourisme » européen fort intéressé par ces produits « découverte »  
la volonté des agriculteurs de l'oasis à se faire connaître et à améliorer leur bien-être socio-économique.

### **1.9. Simulations et suggestions**

Le Programme d'Opération (PO) et la stratégie mise en place pour l'installation et le développement du produit agrotourisme ne seront rentables qu'à moyen terme. A court terme, les effets escomptés ne seront pas encore visibles. Les résultats des aménagements et des actions entreprises ne se rentabiliseront qu'au cours des années, à condition évidemment que les préalables évoqués au § 1.8. soient garantis.

Plusieurs simulations sont possibles :

#### **Simulation découverte et participation aux travaux champêtres :**

Dans cette simulation, le contact direct avec l'agriculteur est privilégié. L'agrotouriste participe activement aux activités de l'agriculteur qui assure son encadrement sur le terrain. L'utilisation des instruments traditionnels assure la valorisation et la réhabilitation de certaines techniques culturelles du passé (le passé est la source du présent et la garantie de l'avenir).

Cette simulation ne nécessite que fort peu de moyens (sensibilisation de l'agriculteur, entretien des outils traditionnels, bivouac pour passer éventuellement la nuit...). Le déplacement se fait à pied via les sentiers nature. La durée de ce tour varie de 3h à 2j.

#### **B. Simulation découverte du monde rural et de la biodiversité**

L'agrotouriste découvre l'ensemble des activités agricoles de l'oasis. Sa visite lui permet de s'imprégner des réalités du milieu et des nombreuses facettes du fonctionnement de l'écosystème oasien. Plusieurs haltes sont prévues au niveau des exploitations –cibles où un accueil est prévu. Les cultivars locaux sont présentés et un aperçu des techniques de production et de récolte est donné au visiteur.

Un (ou deux) arrêts sont programmés, notamment au niveau de l'écomusée, du restaurant traditionnel et des aires de repos naturelles.

Cette simulation n'est pas onéreuse et les revenus générés sont moyens. Le déplacement se fait à pied via les sentiers-nature et/ou en calèches (sur un petit tronçon). La durée de cette tournée varie de 5 à 6h.

#### **Simulation découverte de l'espace rural et de la périphérie**

Dans cette simulation, l'agrotouriste est dirigé vers la périphérie de l'oasis, en particulier vers la périphérie Est (contact avec la vieille ville, le marché, le centre commercial qui sera construit à ce niveau...) et la périphérie Ouest (Projet compost, grandes exploitations, fabrique de tapis en laine ...).

Plusieurs arrêts sont prévus (campings, restaurant traditionnel, écomusée, projet compost, grandes exploitations, petit centre commercial le long de la médina...), aussi un petit parc zoologique de la faune de la région peut être prévu (serpents, scorpions, Fenec, Gazelle, Tortues, Hérissons,...)

Le déplacement est assuré à dos de dromadaires, en carrioles tirées par des mulets ou des ânes, en calèches ou à pied pour les sportifs.

#### **Simulation agrotourisme/écotourisme**

Un produit mixte est proposé à l'agrotourisme qui peut s'adonner dans un même programme de visite à ses activités préférées (découverte du monde rural et travaux au champ) et à la découverte des produits écotouristiques et culturels offerts en périphérie de l'oasis (vieille

ville de Gafsa avec ses piscines romaines, sa médina, sa mosquée ; la Réserve Naturelle d'Orbata, le grand oued de Gafsa, les vues imprenables sur les Djebels avoisinants...)  
Ce circuit mixte nécessite au minimum une journée. Plusieurs arrêts sont prévus (produits attractifs, campings, hôtel, centre commercial de l'oasis, marché, Réserve Naturelle d'Orbata...)

Le déplacement est assuré en calèches, à dos de chameaux, en carrioles ou en minibus.

#### - Suggestions

Nous suggérons la **mise en place progressive** de ces différentes simulations d'utilisation et d'exploitations des produits offerts par l'oasis historique de Gafsa et de sa périphérie. Cette stratégie d'approche permet de stabiliser le produit vendu à savoir l'écotourisme et de consolider les bases de cette nouvelle entreprise qui débute dans la région.

Cette méthodologie permet **(i)** de vérifier la pertinence et la rentabilité des actions prévues au plan d'écodéveloppement de l'oasis et **(ii)** de rectifier si le besoin s'en fait sentir certaines de ces activités mises en place.

**Une grande campagne de sensibilisation et de communication** doit précéder la mise en œuvre des activités agrotouristiques prévues au programme d'opération. Elle sera lancée en direction des partenaires potentiels à l'éco-développement de l'oasis historique de Gafsa et de sa périphérie (cf. liste succincte au § 1.3.) cette campagne sera coordonnée par l'ASM Gafsa et appuyée par un ensemble de matériel promotionnel (posters, dépliants, spots télévisés, articles dans les journaux, manifestations culturelles...)

A ce sujet, il serait judicieux de prévoir **les services d'un chanteur** ou d'une chanteuse qui vanterait **(i)** les mérites et les beautés de l'oasis historique de Gafsa, **(ii)** l'intérêt de restaurer et de valoriser les outils et procédés traditionnels, patrimoine d'un passé que l'on oublie et **(iii)** l'histoire de la vieille ville et des attractions écotouristiques de la région. Ces chants pourraient passer à la télévision nationale sous forme de spots publicitaires avec en arrière plan des images de l'oasis et de la vieille ville de Gafsa.

Les Ministères concernés (Tourisme, Culture et Forêt) et le Gouvernorat de Gafsa participeront également à cet effort promotionnel.

-Un **programme de protection et de revalorisation des produits** doit être rapidement mis en œuvre. Il vise essentiellement la protection du patrimoine génétique arboricole et les valeurs traditionnelles de l'agriculture oasienne

**Tableau 7 : Patrimoine arboricole à protéger**

Espèces	Menaces
variétés d'Olivier à huile	Peu menacé
Variétés d'Olivier de table	Peu menacé
Variétés de Grenadier	Menacé
Variétés de Figuier	Menacé
Variétés de Palmier dattier	menacé
Arbres fruitiers divers abricotiers, pêchers, pruniers, poiriers, pistachiers et raisin de table, néflier,....	Très menacés

#### - Stratégie de protection et de revalorisation de l'agro-biodiversité

##### Conservation *in-situ*

La conservation *in-situ* peut être pratiquée dans les oasis. Pour cela il convient de :

Mettre à contribution les organismes de recherche à l'échelle régionale en vue de l'identification des exploitations à potentiel génétique local.

Les ressources génétiques phœnicicoles ont été préservées grâce aux pratiques traditionnelles des agriculteurs de l'oasis qui jouent le double rôle de conservateur de la diversité agricole de ce patrimoine et de sélectionneur de nouvelles variétés génétiques adaptées. Il s'agit de poursuivre et de renforcer ces pratiques tout en appliquant les techniques agricoles modernes dans une approche coordonnée et rationnelle.



### *Conservation ex-situ*

En Tunisie, la majorité des collections se trouvent entre les mains de chercheurs, de sélectionneurs ou de sociétés de distribution. Il s'avère opportun que ces entités signent des protocoles d'accord avec le Comité de Gestion de l'oasis historique de Gafsa en vue de prévoir le ré-introduction de certains plants et/ou cultivars à l'intérieur de l'oasis ( au sein de certaines parcelles-cibles et au niveau de l'écomusée vivant).

Le Comité de Gestion de l'oasis se chargera de la multiplication de ces plants (avec intervention du compost fabriqué dans l'oasis) et de leur distribution aux agriculteurs intéressés et dans une autre phase à la vente de certains pieds aux exploitants extérieurs.

#### **1.10. Budget prévisionnel**

L'estimation d'un budget prévisionnel couvrant les dépenses d'investissement et de fonctionnement ainsi que les recettes prévisibles est présenté ci-dessous :

##### **1.10.1. Dépenses prévisionnelles sur un an (prioritaires)**

Le tableau ci-dessous reprend les dépenses prévisionnelles qui couvrent la première année de la mise en œuvre du plan d'éco-développement. Ces dépenses d'investissement prennent en compte les commandes exécutées avant 2007.

**Tableau 8 :** Dépenses prévisionnelles pour la mise en œuvre du plan d'éco-développement de l'oasis historique de Gafsa

Postes	Description	Quantité	Coût (DT)
<b>1. Aménagements</b>	Pépinières et parcelles de démonstration	4	10.000
	Bivouacs et aires de repos intégrés	6	12.000
	Restaurant traditionnel	1	6.000
	Miradors d'observation	3	12.000
	Ecomusée	1	200.000
	Aménagement des dessertes rurales prioritaires	25 Km	200.000
	Aménagement des sentiers-nature prioritaires	15	75.000
	Sous-total 1		<b>515.000</b>
<b>2. Matériel et équipement</b>	Véhicule de liaison	2	40.000
	Calèches et carrioles tractées	10	20.000
	Matériel de communication (GSM)	5	1.200
	Restauration outils traditionnels		30.000
	Unité informatique		10.000
	Sous-total 2		<b>101.200</b>
<b>3. Publicité</b>	Panneaux signalétiques	50	2.000
	Multiplication brochures		2.500
	Dépliant agrotouristique		3.000
	Autre matériel promotionnel		5.000
	<b>Sous-total 3</b>		<b>12.500</b>
<b>4. Projets pilote</b>	Appui matériel et encadrement		50.000
	Divers		4.000
	<b>Sous-total 4</b>		<b>54.000</b>
	Total général		<b>682.700</b>

Budget d'opération et de suivi annuel (estimation du fonctionnement)

**Tableau 9 :** Budget d'opération pour le plan d'éco-développement dans l'oasis historique de Gafsa

Postes	Description	Coûts (DT)
1	- Salaires	Pour mémoire
2.	- Entretien pistes et sentiers-nature	30.000
3.	- Carburant, réparations, assurance	40.000
4	- Entretien calèches, dromadaires ou chevaux (partiel)	5.000
5	- Entretien restaurant traditionnel et écomusée	30.000
6	- Entretien de l'environnement	20.000
7	- Fonctionnement des activités pilotes	20.000
8	- Formation et sensibilisation	16.000
9	- Frais de déplacement	5.000
10	- Frais administratifs	20.000
	Total fonctionnement annuel =	<b>186.000</b>
	<b>Total fonctionnement sur 5 ans =</b>	<b>930.000</b>

**NB :** - Le budget de fonctionnement diminue sensiblement au cours des années suite (i) au mécanisme d'autofinancement progressif mis en place au niveau des projets pilotes et (ii) à l'augmentation des recettes normalement escomptées.

Ressources financières

**Les recettes prévisionnelles générées sur 5 ans par l'agrotourisme dans l'oasis historique de Gafsa sont estimées comme suit (plan quinquennal) :**

**Tableau 10 :** recettes prévisionnelles par l'agrotourisme dans l'oasis historique de Gafsa

Postes	Description	Recettes (DT)
1. Frais d'entrée	6.000 visiteurs à 5 DT en moyenne (*)	30.000
Logement et petit-déjeuner	5.000 nuitées à 30 DT (Touristes étrangers)	150.000
3. Parts Tours Opérat.	forfait	80.000
4. Location matériel	"	20.000
5. Services divers	"	25.000
6. Vente plants (pépinières)	"	25.000
7. Achat brochures, dépliants...	"	2.500
8. Achat petit matériel	"	20.000
9. Autres	"	6.000
	Total	<b>358.500</b>
	Total prévisible sur 10 ans	<b>950.000 DT</b>

(\*)Nationaux Chercheurs :5 D Citoyens : 1 Détrangers :10 D. Agriculteurs : accès gratuit

**NB :** Le montant des recettes prévisionnelles accusera une hausse régulière suite à l'augmentation progressive normalement attendue des visiteurs.

## CONCLUSION

Le plan d'éco-développement de l'oasis historique de Gafsa permet d'établir les premières bases d'un long processus visant le développement harmonieux et durable de cet écosystème

rendu fragile par des pressions anthropiques diverses et par l'épuisement des sources et des nappes phréatiques.

Les mesures préconisées ont été avancées en vue de revaloriser les techniques culturelles traditionnelles, héritage du passé et véritable patrimoine historique. Un accent particulier est mis sur le processus de **préservation des variétés locales** d'arbres fruitiers qui ont fait la réputation de Gafsa depuis l'antiquité et en particulier la période romaine.

Les ressources existantes dans l'oasis et les produits attractifs qui composent son écosystème unique représentent autant d'éléments qui peuvent garantir la viabilité de l'entreprise, la rentabilité durable des activités et un **écodéveloppement équilibré** ayant pour conséquence une augmentation sensible **(i)** du bien-être des populations locales, **(ii)** de la renommée de la région et **(iii)** de l'augmentation des touristes en général et en particulier les écotouristes et les agrotouristes générateurs de revenus non négligeables.

Le plan d'éco-développement proposé est un **plan quinquennal**. Il s'agit d'un processus qui atteindra ses objectifs à moyen terme (cinq années dans le cas présent). Cependant vu la motivation des agriculteurs et leur grande expérience en la matière, certains effets bénéfiques et des retombées financières sensiblement importantes sont prévisibles à court terme ( 1-2 ans).

La première phase du plan devra donc être évaluée après une période de deux ans en vue d'apprécier la justesse et la pertinence des mesures prises au plan, les consolider et dans certains cas les rectifier, voire les abandonner au profit d'autres plus indiquées aux plans écologique et socio-économique. Le **mécanisme d'autoévaluation** sera fortement encouragé. Durant cette première phase l'essentiel des activités seront orientées vers des actions visant la protection du capital génétique, l'installation de certaines structures agrotouristiques et la sensibilisation **(i)** des tours opérateurs et **(ii)** des opérateurs économiques privés et autres oeuvrant en Tunisie.