

L'alfa industriel dans la région du centre-ouest de la Tunisie: pilier principal d'allègement de la pauvreté en milieu rural

SALAH SELMI*, TAHAR ALOUI*, M. ATIK HELALI**

Jel classification: 0180, R110

1. Problématique du développement de la Tunisie centrale

Les premiers grands chantiers de développement de la Tunisie indépendante ont concerné la création, par grandes régions, de véritables pôles de développement régional, basés sur la transformation des matières premières agricoles et naturelles: la société tunisienne de sucre à Béja, l'industrie d'acier à Menzel Bourguiba-Bizerte, le complexe des produits chimiques à Gabès, l'industrie de transformation de l'alfa à Kasserine et quelques cimenteries éparpillées en fonction de la proximité des gisements de matières premières.

Les régions les plus pauvres et sous-développées en Tunisie restent, de loin, le nord-ouest et le centre-ouest, dont le gouvernorat de Kasserine. Tous les indicateurs du développement confirment un tel constat (tableau 1).

Les nappes alfatières couvrent essentiellement la région du centre-ouest qui est délimitée à l'ouest par la frontière algérienne, au nord par la dorsale et à l'est par les zones littorales.

Dans cette région de steppes, l'alfa constituait autrefois une ressource fourragère, ayant dynamisé les flux d'éleveurs transhumants. L'extension de l'irrigation et la sédentarisation des anciens nomades ont diminué la pression

O Résumé

Le centre-ouest de la Tunisie est une région montagneuse, collinaire et à dominance de steppes d'alfa. Tous les indicateurs de développement économique et social montrent la faiblesse des niveaux de vie et des revenus des populations. La valorisation de l'alfa, plante naturelle, constitue un pilier de première importance dans le développement régional. La transformation industrielle de l'alfa contribue à la diminution du taux de chômage au niveau urbain et occupe des milliers de personnes dans le milieu rural, engagées pour la moitié de l'année dans l'activité d'arrachage et de récolte de ce couvert végétal. L'artisanat de l'alfa est aussi une activité enrichissante d'un milieu d'origine pauvre. Les nappes alfatières de la région, situées dans un espace à climat difficile et constituant ainsi le dernier front de défense contre la désertification, subissent les méfaits de la sécheresse et sont menacées par la dégradation ayant souvent pour causes des actions anthropiques abusives. L'Etat devra concilier entre un objectif de développement durable basé sur l'aménagement de ces espaces et un objectif de soutien au développement local conjoncturel et ce, en l'absence d'autres alternatives efficaces.

Abstract

Central Western Tunisia is a mountainous/hilly region where Stipa tenacissima (Alfa) vegetative cover prevails. All economic and social development indicators show a low standard of life and income of the local population. Alfa exploitation is of prime importance for regional development. Alfa industrial processing significantly contributes to reduce the rate of urban unemployment and creates job opportunities for thousands of people in rural areas, who harvest the plant during about six months a year. Alfa crafts is also quite a remunerative activity for this poor region.

Alfa vegetative cover develops under difficult climatic conditions and therefore, it represents the last frontline against desertification, given the negative impact of drought and the threat of degradation induced by man. As a result, since no other effective alternative is now available, policy-makers should trade off the sustainable development of the region and the support to local development considering the specific economic situation.

agricole sur les steppes d'alfa. Mais le commerce d'alfa n'a pas été abandonné [1]. Comme cela était toujours le cas, ce sont essentiellement les femmes qui, chaque année, effectuent les travaux manuels d'arrachage, de stockage et d'artisanat de l'alfa.

L'alfa a différents usages. Il constitue la principale matière première pour l'industrie de papiers et dérivés. Il contribue à la fixation des sols et à la lutte contre la dégradation de la faune et de la flore. En agriculture, l'alfa continue à occuper un rôle important dans le bilan des ressources fourragères (des camélidés: par le passé), actuellement, des cheptels ovins et caprins, en particulier, en années sèches [2].

Par ailleurs, il contribue au développement régional par la création et

l'amélioration des revenus des différents acteurs de la filière industrielle: ouvriers, artisans, industriels, etc.

Dans plusieurs secteurs administratifs¹ du gouvernorat de Kasserine, l'arrachage de l'alfa industriel représente l'activité principale de formation des revenus des ménages.

Avec ses différents usages, l'alfa occupe 90 % de la production active du secteur Essehel de la délégation de Hessy Elfrid du dit gouvernorat.

Par l'intermédiaire de l'analyse des systèmes de production du secteur Essehel, cet article essaye de répondre aux questions suivantes :

* Ecole Supérieure d'Agriculture de Mograne, Tunisie
** Technicien Supérieur en économie rurale

¹ Un secteur représente un découpage administratif et fait partie de la délégation.

Tab. 1. Les principaux indicateurs socio-économiques des grandes régions économiques de la Tunisie

Indicateurs par régions	TCP 1994	IPR 1994	AEP 1994	DPA 1995	TCH 1994	% PP 1990	% PIB* 1994
Nord-est	2,1	21,2	85,7	958	14,9	4,2	50,6
Centre-est	2,6	30,4	92,3	1275	12,4	4,4	26,6
Sud-ouest	2,8	33,7	92	711	21	8,1	4
Sud-est	2,7	38,1	89,4	739	13,8	8,1	11,3
Nord-ouest	1,1	65,6	76,3	677	21,2	10,2	4,6
Centre-ouest	2,6	70,5	59,8	586	19,8	10,3	4
Tunisie	2,3	39	85,9	966	15,6	6,7	100

TCP : Taux de croissance de la population; IPR : Importance de la population rurale ; AEP: accès à l'eau potable; DPA : Dépenses par personne par an ; TCH :Taux de chômage ; PIB* : PIB non agricole.
Source : Divers document INS

Quelle est la part du revenu alfatier dans la formation des revenus des ménages par type d'exploitation agricole ?

Quelle est la contribution de l'alfa au développement économique du secteur Essehel et du gouvernorat de Kasserine ?

2. Méthodologie

La collecte des données s'est située à deux niveaux: le premier, à l'échelle de la zone agro-écologique et le deuxième à l'échelle de l'exploitation-ménage. La caractérisation agro-écologique de la zone s'est basée sur la collecte d'informations concernant les structures des exploitations-ménages agricoles (superficiés et cultures correspondantes, nombre et composition du cheptel, âge du chef d'exploitation, taille de la famille) et des revenus (revenu alfatier, autres revenus extra-agricoles). Cette première base de données, ayant concerné tous les ménages du secteur administratif (240), est constituée avec l'aide des responsables locaux, des services techniques de l'agriculture et du bureau politique et de certaines personnes-ressources — les vieux et notables de la petite zone.

L'examen des données montre que parmi les 240 exploitations-ménages, 210 recourent à l'arrachage et la cueillette de l'alfa à destination de la transformation industrielle.

Une stratification préalable, ayant été effectuée sur la base de la superficie de l'exploitation agricole, a donné 4 groupes relativement homogènes (tableau 2). Puis, sur la base d'un échantillonnage raisonné avec un taux de sondage de 25 %, une enquête approfondie, sur la base d'un questionnaire auprès des chefs de ménages, a été effectuée. Le questionnaire a touché aux aspects socio-démographiques, techniques, économiques et financiers de

l'exploitation-ménage agricole.

3. Biologie, géographie et usages de l'alfa

L'alfa (*Stipa tenacissima*) est une espèce herbacée vivace appartenant à la famille des graminées et au genre *Stipa*. Cette plante comprend une partie souterraine qui sert à la régénération et une partie aérienne pouvant être cueillie. Les tissus du limbe sont surtout des fibres. La floraison a lieu en avril sur les steppes et en mai, sur les hauts plateaux. La maturité des graines a lieu en juin-juillet. La faculté germinative est conservée pour une durée de 3 ans. 25 à 30 % du poids de l'alfa est de l'eau. C'est une espèce xérophile, considérée comme un indice de sécheresse. Il pousse sur les différents types de sols et sous des climats semi-arides et arides [3].

L'alfa est une espèce méditerranéenne. Le gouvernorat de Kasserine présente différentes grandes cuvettes, entourées par des chaînes montagneuses, où se trouvent les plus importantes nappes alfatières. L'alfa a des usages agricoles, industriels et environnementaux (figure 1).

La cueillette d'alfa industriel, qui se base sur l'arrachage de la feuille par la désarticulation du limbe de la gaine, est réglementée à chaque campagne par un décret ministériel fixant les périodes d'ouverture et de fermeture de la campagne d'arrachage et délimitant les quartiers à mettre en défens et en repos pour régénérer les nappes épuisées. En général, la campagne alfatière s'étend du mois de septembre au mois de mars de chaque année.

L'exploitation industrielle emploie 1200 ouvriers, alors que la cueillette occupe environ 6000 familles exploitations-ménages [4].

L'alfa, comme ressource fourragère, peut être pâturé directement par les animaux. Les étendues d'alfa sont souvent considérées comme des terrains de parcours. Le cheptel ne consomme que les sommités florales au stade jeune. La consommation animale des feuilles est importante et peut dépasser un quintal d'alfa vert par hectare et par an.

L'exploitation artisanale de l'alfa consiste en la fabrication et la confection des couffins et des tapis. La quantité utilisée par l'artisanat ne dépasse pas 1300 tonnes par an [5].

L'alfa, couverture végétale pérenne, joue un rôle important dans la fixation des sols et la lutte contre l'érosion.

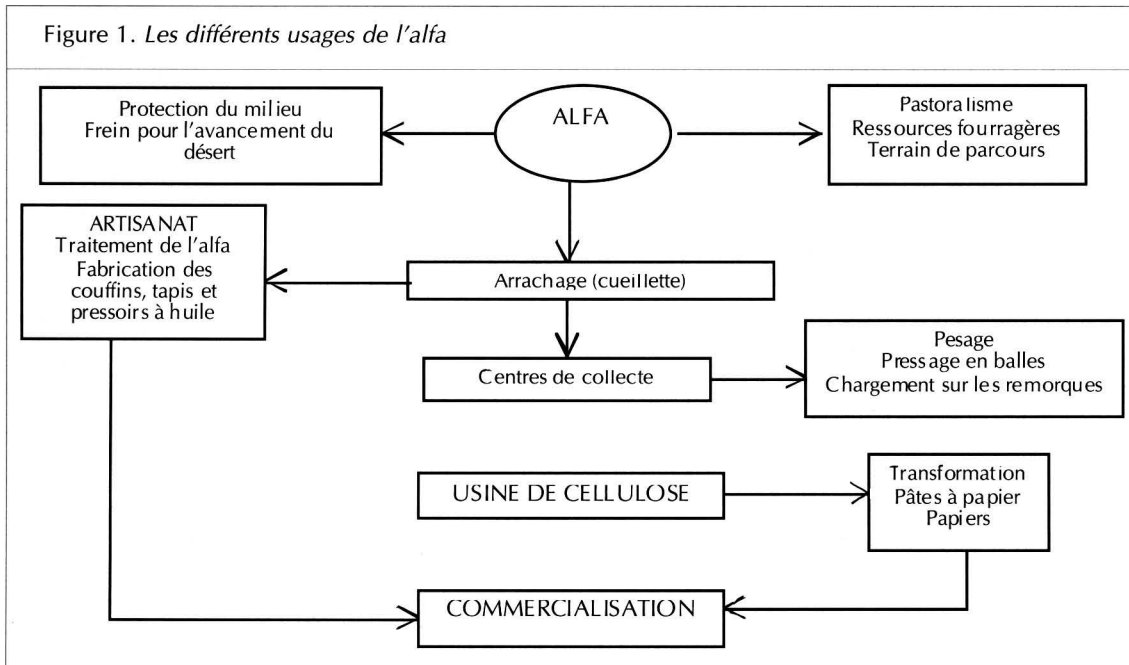
4. Analyse des systèmes de production agricole du secteur Essehel

4.1. L'environnement socio-économique de l'exploitation agricole

La répartition des ménages selon le niveau d'instruction a montré que 87 % de la population des arracheurs d'alfa n'ont pas accédé à l'école publique et seulement 30 % ont eu une formation coranique. En l'absence d'alternatives sur le marché du travail, cette population s'adonne à la

Strate	Population	Nombre d'enquêtés	Enquêtés en %
SAU <=5 ha	67	15	22.4
5 ha < SAU <= 10 ha	77	20	26.0
10 ha < SAU <= 20 ha	44	13	29.5
SAU > 20 ha	22	5	22.7
Total	210	53	25.3

Figure 1. Les différents usages de l'alfa



cueillette de l'alfa.

Le pourcentage important des analphabètes² auquel on ajoute l'éloignement, voire l'absence des infrastructures nécessaires d'éducation, de santé et de communication, explique l'orientation vers l'activité de cueillette d'alfa. Celle-ci, avec l'élevage et certaines activités agricoles dépendantes des conditions climatiques, constitue pour ces ménages de ruraux une source incontournable de revenu.

Les femmes s'adonnent massivement à cette activité et ce, contrairement aux hommes qui s'intéressent à d'autres activités plus rentables trouvées dans le recours à l'émigration.

La taille moyenne des ménages est de 7 personnes dont au moins trois actifs. La main d'œuvre est exclusivement familiale. Les conditions d'habitat, d'hygiène et d'alimentation sont déplorable.

La pluriactivité est, comme partout dans les zones pauvres, une caractéristique des secteurs alfatières. Sur les 240 ménages, on note que 96 % exercent au moins une activité en dehors de l'exploitation dont 87,5 % s'adonnent à la cueillette d'alfa. Cette dernière est donc une source de revenu d'appoint cherchée dans la zone.

4.2. L'exploitation agricole

Les 210 ménages exerçant l'activité de cueillette d'alfa sont des propriétaires terriens et exploitants agricoles en faire-valoir direct.

En fonction des conditions climatiques, l'occupation du sol est réservée, à concurrence de 50 % environ, à la jachère et aux parcours. Les plantations arboricoles sont réduites à l'olivier (3700 pieds) et à l'amandier (3500 pieds). Le cac-

tus occupe 13,8 % de la SAU. Il est, à la fois, une réserve fourragère, un moyen de lutte contre la dégradation des sols et parfois, une source de revenu réalisé grâce à la vente des fruits.

En termes de productions végétales, l'assolement biennal (céréales-jachère) est le plus pratiqué. Les céréales en intercalaire dans les oliviers et amandiers sont aussi une pratique courante dans la région.

Les rendements des cultures restent très faibles. En année climatique moyenne, ils sont

estimés à 150 l/ha pour les oliviers, 3 à 4 qx/ha pour les amandiers, 10 qx/ha pour le blé dur et 12 qx/ha pour l'orge.

L'élevage constitue l'activité principale dans la zone d'étude. Le cheptel est constitué de troupeaux mixtes d'ovins et de caprins. L'espèce ovine est à queue fine. L'effectif moyen du troupeau mixte est estimé à 17 têtes ovines et 7 têtes caprines par exploitation. Le cheptel bovin, d'un effectif très limité, est de race locale.

La conduite du troupeau est basée essentiellement sur la pâture de l'alfa. En année sèche, certains grands éleveurs recourent à "l'achaba"³ pour une période moyenne de deux mois par an.

La complémentation à la bergerie reste une technique peu pratiquée en raison des faibles revenus des exploitants.

4.3. Place de la cueillette de l'alfa dans l'exploitation agricole

D'une manière générale, la campagne de cueillette de l'alfa s'étend sur une période moyenne de 7 mois. Elle est interdite en dehors de cette période fixée par arrêté du Ministre de l'agriculture. A cause de la sécheresse, les campagnes alfatières ont été fixées à 6 mois pour l'année 2000/2001 et à seulement 5 mois pour l'année 2001/2002.

Très tôt le matin, femmes et fillettes se rassemblent par groupes de 3 ou 4 et escaladent les chemins scabreux de la montagne pour aller chercher et arracher l'alfa. La journée moyenne est finie vers 16 heures et ce, après avoir déposé et pesé les masses d'alfa dans les centres de collecte situés à un rayon moyen de 7 à 10 kilomètres.

L'arrachage se fait à la main : simplement munie d'un bâtonnet attaché au poignet par une ficelle, la femme attrape la touffe d'alfa dans la paume de la main, l'enroule autour du bâtonnet et tire de toutes ses forces pour l'arracher, car

² Le % d' analphabètes est plus élevé pour les femmes que pour les hommes. Il est respectivement de 15 % et 6 %.

³ Location pour pâture des terres cultivées ou surfaces d'herbes.

les fibres sont très tenaces.

La participation des hommes se réduit à la surveillance et à l'aide au chargement à dos d'ânes, sur des charrettes ou parfois sur des camionnettes, des bottes volumineuses et lourdes d'alfa. Ils attendent aussi au niveau des centres de collecte d'alfa pour assister au pesage et à la livraison de l'alfa et à l'encaissement de l'argent.

A 0,065 dinars tunisiens le Kg d'alfa livré au niveau du centre de collecte, une femme réalise une recette moyenne journalière⁴ de l'ordre de 5 dinars pour une masse d'alfa arrachée de 70 à 80 kg. Ainsi, les revenus individuels provenant de l'alfa sont faibles, mais restent relativement très importants pour les familles à plusieurs actifs et surtout, pour les zones à faibles niveaux de vie. Dans ces zones, la saison d'arrachage de l'alfa est attendue avec impatience.

5. Analyse des systèmes de production agricole par strates d'exploitations du secteur Essehel

5.1. La micro-exploitation de moins de 5 ha de SAU

Ce type compte 67 exploitants qui font la cueillette d'alfa. La SAT moyenne pour ces exploitants est de l'ordre de 7 ha, alors que la SAU moyenne ne représente que 4 ha. Les nombres moyens de pieds d'oliviers et d'amandiers sont respectivement de l'ordre de 23 et 21. Pour ce type d'exploitation, l'effectif moyen des ovins ne dépasse pas 10 têtes alors que l'effectif moyen des caprins est de l'ordre de 5 têtes.

Les résultats agricoles des micro-exploitations sont faibles mais demeurent équilibrés entre les spéculations animales et végétales. De l'ordre de 80 DT/an, la moyenne des revenus extérieurs est très faible. Le revenu provient essentiellement des pensions d'aides sociales et du salaire résultant de quelques dizaines de journées de travail dans les chantiers de lutte contre l'érosion.

L'étroitesse des exploitations, les revenus agricoles limités et le manque de sources extérieures de revenu dans la zone expliquent l'orientation des membres actifs des ménages vers l'activité de cueillette d'alfa. Le revenu annuel moyen alfatier est de l'ordre de 395 DT. Ainsi, le revenu annuel total moyen est de l'ordre de 1457 dinars, soit 120 dinars par mois. Il est très faible pour un ménage moyen de 7 personnes. Par conséquent, cette population des petites exploitations, dans les zones alfatières, vit dans des conditions de pauvreté et nécessite une attention particulière et une certaine assistance telle que l'augmentation des prix de vente de l'alfa qui participent à raison de 27 % à la formation des revenus de cette population. Le revenu agricole, représentant 67 % du revenu total, est très fluctuant en fonction des années climatiques.

5.2. Les petites exploitations de 5 à 10 ha

La SAT moyenne est de l'ordre de 10 ha, alors que la SAU

⁴ Le salaire minimum agricole garanti (SMAG) journalier est fixé à 6,3 DT

moyenne ne représente que 7 ha. Le nombre moyen de pieds d'oliviers et d'amandiers est de l'ordre de 24 et 40 respectivement. L'effectif moyen du troupeau est de 29 têtes, réparties entre 21 ovins et 8 caprins.

Le revenu agricole, de 2174 dinars, est relativement important par rapport à la micro-exploitation. La moyenne du revenu extérieur est de 215,6 DT/an : celui-ci provient essentiellement des pensions et des retraites de l'activité des chantiers de CES et des aides familiales. Le revenu alfatier moyen calculé pour les campagnes (2000-2001 et 2001-2002) est de l'ordre de 583,8 DT.

Le revenu total moyen dégagé est de 3057 DT dont 71% environ proviennent des activités agricoles (surtout l'élevage conduit sur parcours naturels). Le revenu alfatier ne contribue que par 22% environ du revenu total. Donc, l'alfa constitue encore une source importante de revenu que les exploitants agricoles de cette strate intègrent dans leurs stratégies de développement.

5.3. Les exploitations moyennes de taille entre 10 ha et 20 ha

Quarante-quatre exploitants de ce groupe s'adonnent à la cueillette de l'alfa. Les exploitants enquêtés représentent 29 % de cette population. La SAT moyenne est de l'ordre de 19 ha, alors que la SAU moyenne ne représente que 16 ha avec 32 et 23 pieds d'oliviers et d'amandiers respectivement. Le troupeau moyen est de 25 têtes ovines et 10 têtes caprines.

Le revenu total moyen s'élève à 3370,6 DT dont 82 % provenant des activités agricoles, essentiellement l'élevage qui contribue avec plus de la moitié du revenu de l'exploitation-ménage.

Le revenu extra-agricole demeure faible. En effet, l'exploitation moyenne occupe une main d'œuvre familiale importante. L'excès de travail est plutôt valorisé dans la zone en s'adonnant à l'activité d'arrachage de l'alfa. Cette activité contribue à raison de 16,6 % à la formation du revenu. Mais les nappes alfatières constituent aussi un lieu de pâturage important, source d'unités fourragères gratuites.

5.4. Les grandes exploitations de plus de 20 ha

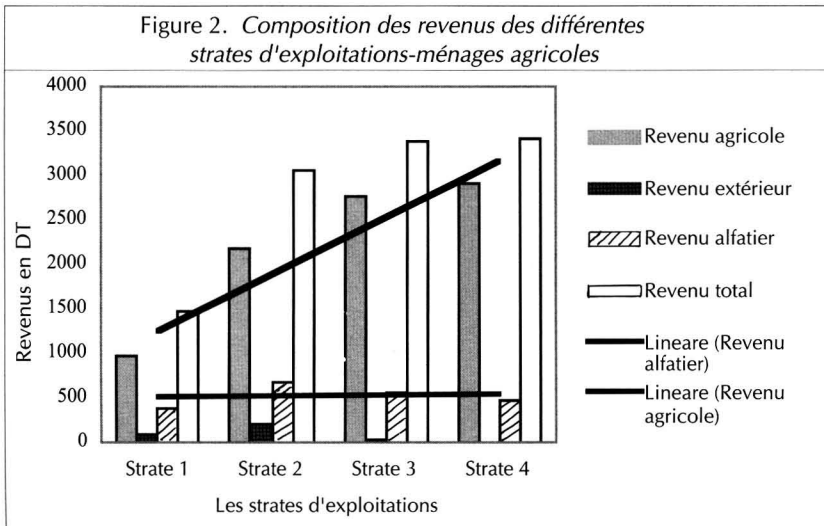
Les ménages de ce type, s'adonnant à la cueillette d'alfa dans la zone d'étude, sont au nombre de 22 soit 10 % de la communauté d'Essehel. La grande exploitation moyenne est caractérisée par une SAT de 37 ha, une SAU de 30 ha, 120 et 70 pieds d'oliviers et d'amandiers respectivement et un petit troupeau mixte de 14 ovins et 8 caprins.

Pour ce type d'exploitation, le revenu agricole représente la plus grande part dans la formation du revenu total. La part relative du revenu alfatier a diminué, mais sa valeur absolue demeure importante et permet de promouvoir le développement du milieu agricole.

6. Conclusion

Les parts relatives des revenus extra-agricoles et alfatières diminuent avec l'augmentation de la taille de l'exploitation. En valeur

absolue, le revenu alfater n'évolue pas beaucoup en fonction de la taille de l'exploitation agricole et conserve ainsi une place importante dans la participation à l'amélioration des revenus et des conditions de vie de la communauté des ménages vivant dans les milieux alfater (figure 2).



Le revenu alfater, plus ou moins stable dans toutes les exploitations agricoles de cette zone, est une source d'allègement de la pauvreté et ce, malgré l'inégale distribution des revenus des paysans dans la communauté d'Essehel (figure 3). La cueillette de l'alfa marque la participation de la femme rurale, en plus de ses lourdes activités ménagères et agricoles, à la monétarisation du travail et l'intégration aux marchés d'approvisionnement en produits alimentaires.

A l'échelle de la région, les nappes alfater comme sources de matières celluliques pour l'approvisionnement de l'usine de cellulose, espace pastoral pour le pâturage du cheptel et écran biologique contre la désertification, contribuent à résoudre en partie les problématiques du développement et de l'emploi de la Tunisie centrale caractérisée par un accroissement démographique important et un tissu industriel faible et rudimentaire et ainsi, par un taux de chômage des plus élevés du pays.

Du point de vue artisanal, l'alfa permet de créer environ 2000 emplois. Mais cette activité, restée archaïque, doit faire face au problème de la diminution de la demande d'un marché plutôt régional, saturé et où les produits de substitution sont plus confortables et moins chers.

Chaque année, la cueillette d'alfa industrielle participe à la création de 520.000 journées de travail, soit l'occupation de 3000 personnes (en majorité des femmes) pendant 6 mois.

Le gardiennage des nappes d'alfa, promu par l'administration, et les centres de collecte et d'achats offrent 33.320 journées de travail, soit l'équivalent de 100 postes d'emplois annuels.

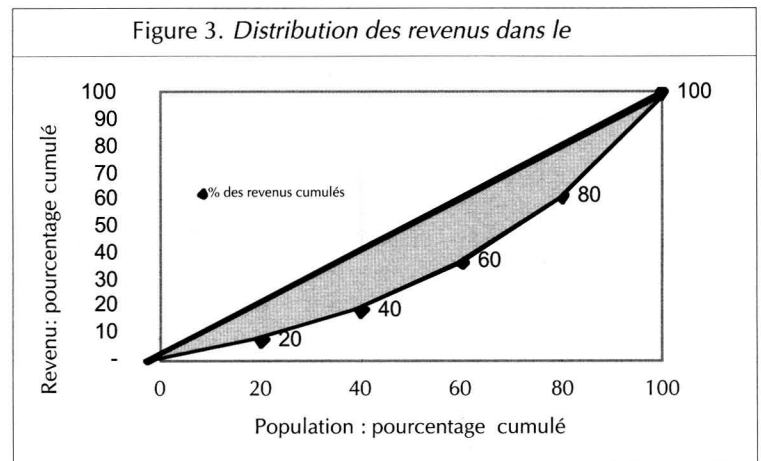
Les différents usages de l'alfa ont causé la dégradation de cette ressource ainsi que les ressources sol et eau qui sont à l'origine de son existence. Au cours d'un siècle, la couverture végétale d'alfa a régressé de moitié passant de 1.112.000 ha en 1895 à 552.000 ha en 2000 [6].

Par conséquent, d'énormes efforts collectifs et de l'administration sont en train d'être déployés afin d'arrêter ce processus de dégradation et d'aider à la régénération de ce couvert végétal qui constitue un écran biologique contre la désertification, tout en tenant compte du rôle vital qu'il joue du point de vue source de revenu pour la collectivité.

Actuellement, la superficie totale des nappes alfater aménagées au niveau de l'étage bioclimatique semi-aride est de 433.000 ha dont 179.235 ha localisés dans le gouvernorat de Kasserine.

L'aménagement des nappes alfater passe nécessairement par sa mise en défens contre l'arrachage et le pâturage : ce qui revient à priver les populations pendant quelques années d'une source importante de revenu. Ceci met en relief l'équilibre aussi important que précaire que l'administration doit établir et maintenir pour protéger les nappes alfater contre la dégradation mais, en même temps, pour maintenir, si ce n'est pas améliorer, leur participation au bien-être des habitants de la région. La problématique du développement durable, impliquant l'adéquation de la conservation et/ou réhabilitation des ressources naturelles et le développement agricole soutenable, se

pose donc avec pertinence, insistance et urgence.



Références

- [1] BEN M'HAMMED M.S., 1993.- Dynamique des steppes d'alfa. In Séminaire national sur le rôle de l'alfa dans le développement économique et la protection de l'environnement.
- [2] ELHLELI A., 2002.- Contribution de l'alfa dans le développement du secteur Essehel - Délégation de Hessa Elfrid - Kasserine. Projet de fin d'études. ESA-Mograne.
- [3] CHAABANI M., 2000.- Exploitation de l'alfa en Tunisie, biologie, aménagement et exploitation. CRDA- Kasserine.
- [4] Société Nationale de Cellulose et de Pâte d'Alfa (SNCPA), 2001. Plusieurs rapports annuels (1990-2001). Kasserine - Tunisie.
- [5] Commissariat Régional du Développement Agricole (CRDA), 2002. Plusieurs rapports annuels (1990-2001). Kasserine - Tunisie.
- [6] MHAMMDI F., 1997.- Dégradation de la nappe alfater : cas de Hessa Elfrid - Kasserine. Projet de fin d'études. ESA- Mograne.