

4-1. Milieu humain et infrastructure

4-1.1. Données sociodémographiques

Le graphe ci-dessous expose l'évolution du nombre de la population dans les 3 communes d'études durant la période 2004-2009.

Dans les trois communes d'études et après l'enquête réalisée avec les responsables de l'APC de ces communes on a constaté qu'il y a une évolution remarquable de nombre de es donnees qui nous ont été lpopulation à partir de l'année 2004 jusque à 2009, ainsi que fournis par ERB(Entreprise de réalisation des bâtiments Wilaya de M'sila), concernant l'évolution de la population montre une croissance démographique importante dans ces trois communes.

L'effective de la population s'élevait dans les trois communes d'études d'une année à une autre cela à une amélioration dans toute les domaines (sociale, économique, sanitaire et alimentaire).

L'estimation du nombre de population pour l'an 2009 a prévoit une population de 29639 Habitants pour la commune de Ain El-khadra, de 13479 Habitants la commune de M'cif et de 8623 Habitants pour la commune d'Ouled Madhi.

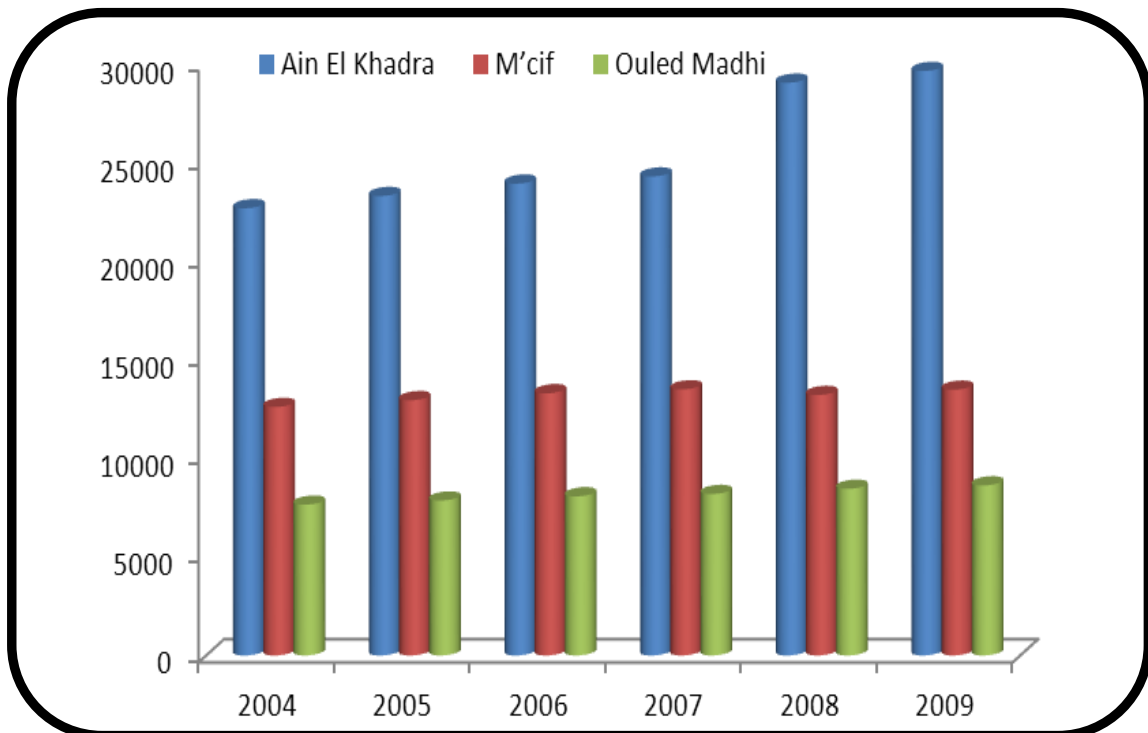


Figure n°18: Evolution du nombre d'habitants dans les trois communes d'études durant la période 2004-2009.

4-1.2. Activités socio professionnelles

Tableau n°07 : Le Taux d'activité de la population dans les trois communes

Commune \ Activités	L'agriculture et l'élevage	Les autres activités
Ain El-khadra	41,1%	34,3%
M'cif	53,78%	46.2%
Ouled Madhi	44.06%	41.97%

Source : APC de trois communes, 2010.

La répartition de la population selon les branches d'activité a permis de saisir de la structure professionnelle de la population active.

Les activités exercées par les habitants des communes d'étude sont représentées par :

L'agriculture et l'élevage occupent la première place avec un grand pourcentage car la majorité de la population locale.

Considérer l'agriculture comme la source principale de la nourriture.

La deuxième place est occupée par les travaux divers (service, transport, administration,.....etc.) avec des pourcentages faibles.

Dans les exploitations agricoles, tous les membres de la famille participent d'une façon ou d'une autre à la réalisation des travaux.

La répartition du travail se fait selon l'âge et le sexe.

Les hommes chargent généralement des travaux de champs, et les femmes s'occupent des travaux ménagers, et la conduite de l'élevage cependant dans les petites exploitations où presque tous les travaux agricoles se font par la main d'œuvre familiale.

4-2. Education et infrastructure

Tableau n°08 : Degré d’alphabétisme des trois communes limitrophes du Chott El Hodna.

Niveau primaire			Niveau moyenne		Niveau secondaire				
Nombre d'écoles	Nombre d'élèves	Nombre/sex		Nombre d'écoles	Nombre d'élèves	Nombre de lycée	Nombre d'élèves	Nombre de groupes	Nombre de spécialité
		Garçon	féminin						
15	2776	1445	1331	3	2482	2	964	28	6
10	1607	842	765	2	1288	1	582	17	4
8	942	456	1	588	1	554	19	5	

Source : Académie, 2010

Niveau Communes	Ain El Khadra	M'cif	Ouled Madhi
--------------------	---------------	-------	-------------

4-2.1. Taux d'alphabétisme

Le taux de scolarisation de la population de trois communes d'études connaît une évolution considérable durant les dernières années, ou il atteint le nombre de 10577 élèves, ce nombre est estimé dans les trois communes durant la dernière année, sa distribution selon le niveau d'éducation fait ressortir l'éducation primaire en 1^{ère} place avec 4219 élèves et sont réparties comme suit :

- Ain El Khadra 2770 élèves
- M'cif 1007 élèves
- Ouled Madhi 942 élèves

L'éducation moyenne en 2^{ème} place avec 4258 élèves :

- Ain El Khadra 2482 élèves
- M'cif 1188 élèves
- Ouled Madhi 588 élèves

L'éducation secondaire (lycée) en troisième place avec 2100 élèves :

- Ain El-khadra 964 élèves
- M'cif 582 élèves
- Ouled Madhi 554 élèves

Le nombre de lycéennes dans les trois communes est distribué en 64 groupes et 10 spécialités.

L'enseignement universitaire et professionnel occupe la dernière place dans les trois communes d'études.

On a constaté environ 43 écoles dans ces communes, parmi elles 33 écoles primaires sont réparties comme suit :

- Ain El-Khadra 15 primaires
- M'cif 10 primaires
- Ouled Madhi 8 primaires

L'école moyenne :

- Ain El-khadra 3 CEM

- M'cif 2 CEM
- Ouled Madhi 1 CEM

Et le reste représente les lycées :

- Ain El-khadra 2 lycées
- M'cif 1 lycée
- Ouled Madhi 1 lycée

4-2.2. Taux d'analphabétisme

Tableau n°09 : Le taux d'analphabétisme dans la wilaya de M'sila.

	Nombre des analphabètes	Pourcentage d'analphabétisme (%)	sexe	Nombre des analphabètes par sexe	Pourcentage des analphabètes par sexe
Wilaya de M'sila	200153	26,4	masculin	75331	9,94
			féminin	124822	16,46

Source : ONAEA, M'sila 2010.

D'après les statistiques le taux d'analphabétisme au niveau de la wilaya de M'sila est de l'ordre de 26,4%.

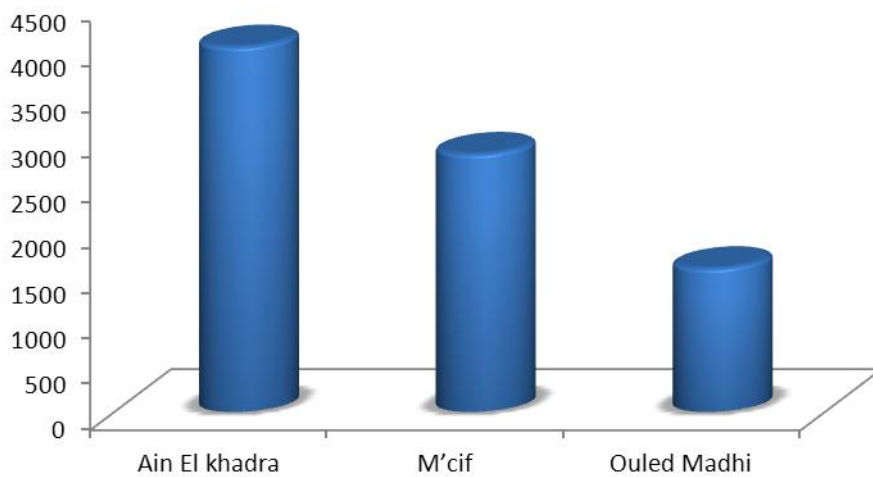
Au sein de la population de analphabètes, une différence nette a été relevée entre les deux sexes en effet le taux d'analphabétisme est plus élevée chez les femmes que chez les hommes dans l'ensemble des personnes de plus de 10 ans d'âge et souvent ni lire, ni écrire d'une n'importe quelle langue.

D'après l'enquête qui on a établi dans ce travail et a partir des données obtenues pour les trois communes d'études, le taux d'analphabétisme de la population est varié d'une commune a une autre.

Ce taux est élevé pour la population qui vivent dans la commune de M'cif, elle est de l'ordre de 21,10%, par contre elle est moins élevée pour la population de municipalité d'Ouled Madhi, qui est de l'ordre 18,36%, et un taux moyen pour les population d'Ain El-khadra elle est représentée 13,59 %.

La majorité des analphabètes sont des féminins et les plus âgées (âge plus de 50 ans), qui renferme la génération d'avant l'indépendance.

Le taux élevée d'analphabétisme dans chaque commune a un effet sur l'environnement et plus particulièrement sur l'utilisation des ressources naturelles de la zone humide, aussi sur la conservation des ces zones.



Source : ONAEA, M'sila 2010.

Figure n°19: Degré d'analphabétisme dans les trois communes limitrophes du Chott El Hodna

4-3. Activités de production

4-3.1. Equipement et travaux agricoles

Tableau n°10: La répartition de la superficie agricole des trois communes d'étude.

Commune	Superficie (ha)				
	SAT	SAU	SAU irrigue	parcours	Terre improductive
La Wilaya (M'sila)	1646890	277211	35000	1029945	/
Ain El-khadra	10400	7200	700	3200	4444
M'cif	28622	7644	2220	20687	29897
Ouled Madhi	18500	4500	500	12500	17500

Source : DSA de M'sila 2010.

Le régime foncier locale et presque, le même dans toutes les communes de la wilaya de M'sila, il est constitué de plusieurs formes juridiques de nature domaniale :

- Collectives ou des terres privées
- L'agriculture constitue l'activité principale de la population locale dans les trois communes d'études.

D'après les données qui nous ont été fournies par la DSA de la wilaya de M'sila on a constaté que :

Dans les communes de M'cif et Ouled Madhi, les parcours occupent la 1^{ère} place avec une superficie de (20687ha et 12500ha) respectivement.

En 2^{ème} place on trouve les terres utilisées pour l'agriculture avec une superficie de (7644ha et 4500ha), en 3^{ème} rang sont les terres non productives occupent une superficie de (29897 ha et 17500 ha) respectivement dans les deux communes précédentes.

Les données qui ont été fournies pour la commune d'Ain El-khadra, montre que les terres utilisées pour l'agriculture sont classées en 1^{ère} place avec une superficie de 7200 ha, le second rang est occupé par les parcours avec une superficie de 3200 ha, et en 3^{ème} place on trouve les terres irriguées avec une superficie de 700 ha.

Les terres non productives dans la commune d'Ain El-khadra occupent une superficie de 4444 ha.

4-3.2. Mode d'irrigation

Tableau n°11 : Nombre de différentes ressources d'eau dans les trois communes d'étude

Commune	Nombre de puits traditionnels	Nombre des fourrages
Ain El Khadra	200	44
M'cif	12	380
Ouled Madhi	151	100

Source : DSA de M'sila 2010.

Les trois communes irriguent les terres à l'aide des puits traditionnels et des fourrages.

Le mode d'irrigation pratiqué dans ces régions est soit par la méthode traditionnelle c'est-à-dire à l'aide des ruisseaux, cette méthode nécessite beaucoup de frais d'investissement, et soit par la méthode de goûte à goûte, cette méthode d'irrigation est généralement utilisée pour les arboricultures, elle apparaît en Algérie depuis l'année 2000.

L'augmentation du nombre de puits (pompage intensif) autour du chott dans ces trois communes d'étude a participé fortement dans l'assèchement des eaux du chott et par conséquent la disparition de la vie dans cet écosystème.

4-3.3. Production végétale

Tableau n°12 : La production végétale dans les trois communes

L'agriculture est orientée vers quatre types de spéculation

Type de culture Commune	céréales	Culture fourragères	arboriculture	Culture maraîchère
Ain El Khadra	880 ha	783 ha	315 ha	130 ha
	21,62%	9,94%	16,98%	15,47%
M'cif	1700 ha	1200 ha	1400 ha	500 ha
	41,76%	75,47%	75,47%	59,52%
Ouled Madhi	1490 ha	1460 ha	140 ha	210 ha
	36,60	42,96%	7,54	25%
Total	4070 ha	3398 ha	1855 ha	840 ha

Source : DSA de M'sila 2010.

❖ Les céréales :

Parmi la superficie emblavée, les céréales, occupent la 1^{ère} place, elles sont constituées de :

- orge
- blé dur
- blé tendre
- avoine

Avec une prédominance de cette dernière, la culture de céréales est liée à l'élevage particulièrement les ovins.

Avec l'augmentation de la demande des céréales de plus en plus ces cultures sont distribuées selon les communes d'études comme suite :

La commune de M'cif occupe la 1^{ère} place avec une superficie de 1700 ha parmi répartie comme suite:

- 1120 ha d'orge
- 550 ha de blé dur

- 30 ha de blé tendre

En 2^{ème} place on trouve la commune d'Ouled Madhi représenté par une superficie de 1490 ha distribue sur :

- 800 ha d'orge
- 500ha de blé dur
- 130 ha de blé tendre
- 60 ha d'avoine

La commune d'Ain El-Khadra occupe la 3^{ème} place avec une superficie de 880 ha parmi elle :

- 750 ha d'orge
- 130 ha de blé dur

❖ Les cultures fourragères :

Viennent en second rang avec une superficie de 3398 ha, pour les trois communes, elles sont compose principalement de ; l'orge, fourrage, vas ovins, surgo,.....etc.

L'expansion des ces cultures a été surtout causée par :

- Les faibles rendements de la céréaliculture.
- Le manque de terrains de parcours collective et due à la modernisation de l'activité de l'élevage.

Les cultures fourragères sont généralement consommées sur le terrain de culture. Lorsque on fait une comparaison entre les trois communes d'étude on constate que la commune d'Ouled Madhi occupe la 1^{ère} place avec une superficie de 1460 ha soit 42,96%.

En 2^{ème} place vient la commune de M'cif avec une superficie de 1200 ha soit 35,31%, et la dernière place est occupé par la commune d'Ain El Khadra avec 783 ha, qui représente un faible pourcentage (21,17 %).

❖ Les arboricultures :

Avec une superficie de 1855 ha pour l'ensemble de trois communes, elles viennent en troisième rang, cette culture occupe une grande superficie dans la commune de M'cif qui est de l'ordre de 1400 ha constitue principalement par les arboricultures et les oliviers avec la présence de quelques autres espèces comme :

L'amandier...etc.

La superficie des arboricultures dans la commune d'Ain El-khadra est de l'ordre de 315 ha constitue par quelques espèces adaptées avec les conditions de la région.

Olivier, Abricotiers...

Sa superficie dans la région d'Ouled Madhi est de l'ordre de 140 ha.

❖ **Les cultures maraîchères:**

Les cultures maraîchers et les légumineuse occupent moins de surface et ceci a cause de leurs besoins énormes en eau, en fertilisant, et en main d'œuvre.

Parmi ces cultures maraîchères : Tomate, pomme de terre, oignon, carotte, piment, ail,....

La production de ces cultures est généralement autoconsommée.

La superficie des cultures maraîchères dans les trois communes d'études est :

- Ain El-khadra 130 ha
- M'cif 500 ha
- Ouled Madhi 210 ha

Les légumineuses n'occupent qu'une très faible partie de la surface totale, ceci est dû essentiellement à la grande sensibilité de ces cultures vis à vis certains facteurs climatiques.

4-3.3.1. Les engrais utilisés dans l'agriculture

L'utilisation des fertilisants organiques et minéraux est fréquents chez l'ensemble des agricultures aussi par la plus part des laboureurs dans les trois communes et par des quantités différentes.

Les types des engrais minérales les plus utilise pour les laboureurs dans les trois communes d'étude sont :

- Urée 46% : utilisé généralement dans les cultures maraîchères : Tomate, Pomme de terre, Oignon, Laitue,.....
- NPK, 11, 15, 15 : c'est la fumure de fond utilisé principalement pour les grandes cultures c'est-à-dire pour les céréalicultures.

Ils utilisent ces engrais pour enrichir le sol en matière minérale.

Pour assure une bonne alimentation par les plantes, ce qui donne une bonne production.

Il y'a aussi l'utilisation des engrais organiques qui sont composés principalement par les déchets des animaux.

4-3.4. Production animales

4-3.4.1. Composition de cheptel

Les cheptels recensés sont constitué : d'ovins, de bovins, et de caprins.

Une grande partie, soit de 69100 têtes de l'effectif total sont des ovins, leur distribution dans les trois communes d'études est comme suite :

- Ain El-khadra 30000 tête
- M'cif 20500 tête

- Ouled Madhi 18600 tête

Les caprins prennent la 2^{ème} place après les troupeaux d'ovins avec un effectif de 6780 tête:

- Ain El-khadra avec 3000 tête
- M'cif avec 3200 tête
- Ouled Madhi avec 580 tête

L'effectif des bovins vient en 3^{ème} rang qui représente un nombre de 1850 tête dont 1100 tête sont des vaches laitières et sont distribuées dans les trois communes comme suite :

- Ain El-khadra 280 tête dont 220 tête sont des vaches litières.
- M'cif 1050 tête dont 750 tête sont des vaches litières.
- Ouled Madhi 520 tête, dont 310 têtes sont des vaches litières.

4-3.4.2. L'apiculture

Tableau n°13 :L'apiculture dans les trois communes

Commune	Nombre	Nombre de ruches	La production en Kg
M'sila		10000	60000
Ain El Khadra		310	1860
Ouled Madhi		230	1380
M'cif		/	/

Source : DSA de M'sila 2010.

La production moyenne d'une ruche pleine est estimée de 6 kg.

D'après les données de ce tableau on remarque que l'apiculture dans la wilaya de M'sila représentée par un nombre important de ruches, plus de 10000 ce qui donne une production de 60000 Kg de Miel.

Pour les communes d'études cette activité est absente définitivement dans la commune de M'cif, par contre il est présente dans les deux autres communes.

Le nombre des ruches dans la commune d'Ain El Khadra est de 310 ruches, qui peuvent produire en moyenne de 1860 Kg de Miel.

Dans la commune d'Ouled Madhi, il est compté un nombre de 230 ruches, avec une production de 1380 Kg de Miel.

4-3.4.3. L'élevage

Grâce à la diversification de sa production, à son importance dans l'autoconsommation et au bénéfices tirés de sa commercialisation.

L'élevage constitue la base de l'économie de la population locale des trois communes d'études.

Il est caractérisé par un important nombre de cheptels qui participent d'une manière considérable à l'approvisionnement de la population, surtout dans la production laitière et la vente de ce dernier, en outre la vente des animaux génère des recettes relativement importantes.

La production de la laine reste très faible et elle est destinée dans la plupart du temps aux usages domestiques.

L'élevage de basse-cour est un élevage traditionnel de type extensif avec une prédominance avicole.

Cette activité relève de la responsabilité de la ferme et sa production est généralement destinée à l'auto-consommation.

Par conséquent le cheptel peut être l'origine de la dégradation, mais en fait la présence de cheptel non surveillé est nuisible, autrement dit la présence d'un cheptel sur un parcours organisé peut être bénéfique.

Le surpâturage des cheptels dans les zones périphérique affecte la couverture végétale qui constitue le support vital des espèces faunistiques de la région, soit comme habitat où comme source d'alimentation.

4-4. Analyse et interprétation

4-4.1. Procédure de l'enquête

A fin de mieux cerner la relation entre l'écosystème (Chott) et la population riveraine, et comprendre comment fonctionne la société rurale par rapport au chott, nous avons réalisé un enquête socio-économiques avec les gens de ces communes, cette enquête renferme de questionnaires sur le mode de vie, les activités socio-économique et la stratégie adoptées par la composante sociale par rapport au chott.

Notre approche repose sur les données des enquêtes, mais aussi sur les informations recueillies auprès des villageois riverains et la population de hameaux riveraine de la commune d'Ain El Khadra, M'cif et Ouled Madhi pour des raisons méthodologiques nous avons classifié les populations enquêtés par classe de chef de famille.

4-4.2. La population enquêtée

Tableau n°14 : Sexe des enquêtées par classe des familles :

Commune	Ain El Khadra		M'cif		Ouled Madhi	
	male	femelle	male	femelle	male	femelle
0-5 personnes par famille	8	0	10	0	19	0
6-10 personnes par famille	20	0	21	2	10	0
11-16 personnes par famille	7	0	2	0	6	0
Totale	35	0	33	2	35	0
pourcentage(%)	100%	0%	94,28%	5,71%	100%	0%

Source: Enquête personnelle, Avril 2010.

D'après les données de tableau n°14 on constate que la majorité des enquêtes sont des masculins 100 %, dans les deux communes d'Ain El Khadra et d'Ouled Madhi, et de 94,28% pour la commune de M'cif, avec un très faible effectif soit de 5,71% pour le sexe féminin seulement dans la commune de M'cif, le sexe masculin est le sexe le plus abondant dans la pratique agriculture et l'élevage pour cette raison on a réalisé la plupart des enquêtes avec ce sexe.

Tableau n° 15 : Représente l'âge des enquêtes par classe des familles à Ouled Madhi

Age des enquêtes Nombre d'individus par famille enquêté	25-40 ans	41-50 ans	51-60 ans	61-70 ans
	1-5 personne par famille	9	7	3
6-10 personne par famille	1	3	4	2
11-16 personne par famille	/	/	2	4
Totale	10	10	9	6
Pourcentage %	28,57%	28,57%	25,71%	17,14%

Source : Enquête personnelle, Avril 2010.

Tableau n° 16 : Représente l'âge des enquêtes par classe des familles à Ain El Khadra :

Age Classe d'élèveur	25-40 ans	41-50 ans	51-60 ans	61-70 ans	+70 ans
0-5 personne par famille	4	1	1	1	1
6-10 personne par famille	0	4	5	7	4
11-16 personne par famille	0	0	22	1	4
Totale	4	5	8	9	9
Pourcentage %	11,43%	14,28%	22,85%	25,71%	25,71%

Source : Enquête personnelle, Avril 2010.

Tableau n° 17 : Représente l'âge des enquêtes par classe des familles à M'cif:

Age Classe d'élèveur	25-40 ans	41-50 ans	51-60 ans	61-70 ans	+70 ans
0-5 personne par famille	8	1	/	1	/
6-10 personne par famille	3	8	5	3	4
11-16 personne par famille	/	/	2	/	/
Totale	11	9	7	4	4
Pourcentage %	31,43%	25,71%	20%	11,43%	11,43%

Source : Enquête personnelle, Avril 2010.

La connaissance de la structure d'âge consiste la catégorisation de la population selon le nombre des personnes au sein de la famille et l'intervalle de l'âge, pour connaître le taux de la population active.

La population active c'est-à-dire celle ayant un âge compris entre 20 et 60 ans constitue à peu près 82,85%, 77,14%, 48,56% respectivement dans les communes Ouled Madhi, M'cif et Ain El Khadra.

La population vieille ayant un âge supérieure ou égal 61 ans est de l'ordre de 51,42%, 22,86%, 17,14% respectivement dans les communes Ain EL Khadra, M'cif et Ouled Madhi.

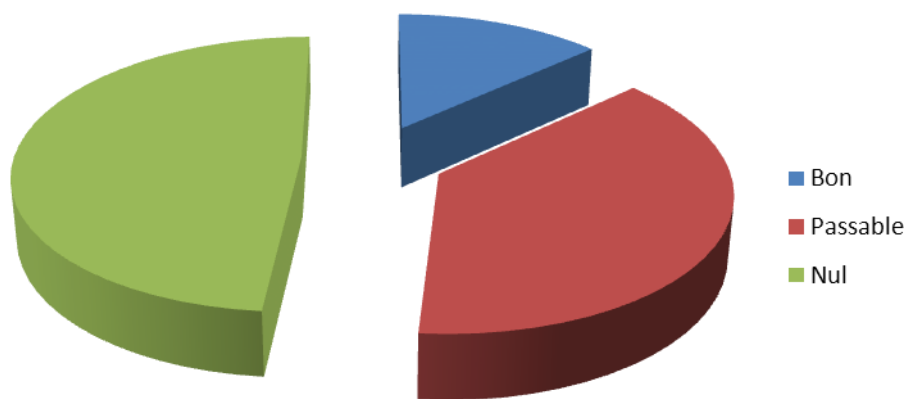
Cette étude montre qu'il y'a une relation entre l'âge de riveraines et l'utilisation des ressources naturelles dans les communes d'étude. On a remarqué que la commune d'Ain

Khadra caractérisé par un taux élevé de sujets âgés, qu'a manifesté par la mauvaise exploitation en agriculture dans cette commune.

4-4.3. Le taux d’alphabétisation

D’après les données de tableau n°12(Annexe) on a remarqué que la majorité de la population enquêtee dans les trois communes sont des analphabète, 48,57% des personnes interrogées ni savent ni écrire ni lire, 38,09% ont un niveau bas d’instruction et le reste de 13,33% sont des personnes ont un bon niveau d’éducation.

La relation entre l’âge des enquêtes et leurs niveau d’instruction, il a ressorti en effet que la majorité des analphabètes sont les sujets les plus âgée, c'est-à-dire qu’ont un âge de plus de 50 ans, ce qui a rendu une difficulté d’interrogation durant la réalisation de ces enquêtes



Source : Enquête personnelle, Avril 2010.

Figure n°20:Niveau moyen d’instruction des enquêtés dans les trois communes d’étude.

4-4.4. Moyen de transport

Tableau n°18: Moyens de transport dans les trois communes d’étude

Moyen \ Commune	Transport public		Personnel (voiture)	
	nombre	Pourcentage (%)	nombre	Pourcentage (%)
Ain El-khadra	18	51,42	17	48,57
M’cif	19	54,28	16	45,71
Ouled Madhi	23	65,71	12	34,28

Source : Enquête personnelle, Avril 2010.

Nous montre que la plus part des enquêtés se déplacent en transport public soit a l’ordrd de 57,14%, les reste qui sont de l’ordrd de 42,85% se déplacent avec un moyen de transport

Personnel, c'est-à-dire dans une voiture personnel, il y'a des personnes qui se déplacent a l'aide d'un animal par exemple l'âne, ou à pied, mais seulement vers des régions proches.

4-4.5. Type d'habitat

Tableau n° 19: Type d'habitat dans les trois communes d'étude

Commune	Ain El Khadra		M'cif		Ouled Madhi	
	ciment	vases	ciment	vases	ciment	vases
Nature	ciment	vases	ciment	vases	ciment	vases
Nombre	31	4	29	6	34	1
Pourcentage (%)	88,57	11,43	82,85	17,14	97,14	2,85

Source : Enquête personnelle, Avril 2010.

Nous avons constaté lors de notre enquête que les populations des trois communes d'étude vivent dans des habitats en ciment dure soit à :

- Ain El-khadra 88,57%
- M'cif 82,85%
- Ouled Madhi 97.14%

Alors que le reste des enquête ayant des maisons en pierre et terre:

- Ain El-khadra 11,43%
- M'cif 17,14%
- Ouled Madhi 2,85%,

Les habitations sont construites aussi bien par des matériaux locaux et fabriqués.

Les logis construit avec ciment sont majoritaires avec une part de 89,52% ceux fabriqués avec pierres et terre représente 10,47%. ces habitations sont à 90% couvertes de dalles en ciment, les restes sont couvertes des bois ou des feuilles ouvertes d'argile.

4-4.5.1. Caractéristique des familles dans les communes d'étude

Tableau n°20: Caractéristique des familles dans les communes d'étude

Commune	Ain El Khadra		M'cif		Ouled Madhi	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Nombre d'individus par famille						
1 à 3 personnes	4	11,43	7	20	5	14,28
4 à 6 personnes	6	17,14	7	20	16	45,71
7 à 9 personnes	14	40	15	42,85	6	17,14
+ 9 personnes	11	31,43	6	17,14	8	22,85

Source : Enquête personnelle, Avril 2010.

La famille étant la cellule de base du fonctionnement sociale, elle nous informe d'abord sur les possibilités de son développement puis de l'environnement.

Les familles dans les trois communes d'étude sont en majorité nombreuses, ce qui ne fait pas l'exception à la règle algérienne, alors que la taille moyenne des ménages de la population dans les trois communes est 6 à 7 personnes par famille.

On constate que les ménages composés de 7 à 10 personnes sont les plus dominants.

4-4.6. Types d'énergie utilisée

Tableau n°21 : Types d'énergie utilisée dans les trois communes d'étude

	Energie				
	Nombre et %	électricité	bois	gaz	Autre (gaz oil)
Ain El Khadra	Nombre d'utilisateurs	35	3	35	/
	Pourcentage d'utilisateurs (%)	100	8,57	100	/
M'cif	Nombre d'utilisateurs	28	19	35	11
	Pourcentage d'utilisateurs (%)	80	54,28	100	31,43
Ouled Madhi	Nombre d'utilisation	35	5	35	/
	Pourcentage d'utilisateurs (%)	100	5	100	/

Source : enquête personnelle, Avril 2010.

La population de trois communes utilise plusieurs types d'énergie avec des quantités différentes, pour satisfaire leur besoins en chauffage, cuisson.

Parmi ces types deux sont principales : L'électricité et gaz.

Dans les trois communes en remarque que le bois est utilisé pour le chauffage et la cuisson durant la période froide.

L'utilisation de bois est restreinte sur les agglomérations éparpillées autour du chott et loin des communes où il y a le manque de réseau du gaz naturel.

L'utilisation de cette énergie par la population de ces communes provoque la dégradation de couverture végétale du Chott par les prélèvements du bois et plantes utilisées comme source d'énergie, où ce phénomène est plus remarquable au niveau de la commune de M'cif.

Dans la commune de M'cif on remarque l'absence d'électricité dans la région de Bir krâa, alors que cette énergie est remplacé par le gaz oil qui est utilisé pour la mise en marche des moteurs qui sont utilisés dans l'irrigation des cultures.

4-4.7. Destination des produits agricoles

La vie dans les trois communes est caractérisé par l'agriculture vivier de type familiale et aussi par l'élevage des bovins, ovins et des caprins.

4-4.7.1. Destination des produits végétaux

Tableau n°22 : La destination des produits végétaux des trois communes d'étude

Type de marché Commune	Auto- consomation		Marché du village		Marché du ville		Les deux marché	
Ain El Khadra	10	28,57%	14	40%	4	11,43 %	7	20%
M'cif	10	28,57%	15	42,85%	6	17,14%	4	11,43%
Ouled Madhi	25	71,42%	5	14,28%	2	5,71%	3	8,57%

Source : Enquête personnelle, Avril 2010.

La majorité de population dans les zones d'études basée principalement sur les céréalicultures, les cultures maraîchers, les arboricultures.

Ces cultures données des revenus importantes pour la satisfaction des besoins vitaux et aussi pour la production des semences utilisées dans les exploitations agricoles et le reste de produits seront directement diriger vers le marché.

Le tableau n°22 montre que la population enquêté destine leur production à l'auto-consommation, le reste de la production vendue au marché soit dans le marché du village qui représente un pourcentage important ou dans le marché de la ville avec un faible pourcentage ou dans les deux marchés au même temps.

4-4.7.2. Destination des produits animaux

Tableau n°23 : La destination des produits animaux des trois communes d'étude

Type de marché Commune	Auto- consomation		Marché du village		Marché de la ville		Les deux Marchés	
Ain El Khadra	6	22,22%	2	7,41%	12	44,44%	7	25,92%
M'cif	7	26,92%	4	15,38%	7	20,92	8	30,37%
Ouled Madhi	7	20%	15	42,85%	4	11,42	9	25,71%

Source : Enquête personnelle, Avril 2010.

La majorité de la population des trois communes pratique dans leur vie.

L'élevage : le troupeau est constitué d'ovins, de bovins et de caprins.

Durant les dernières années cet élevage a connu une évolution très importante.

Plus de 77% de la population enquêtée vend ses produits au marché sous forme vifs, en viande ou sous forme des dérivés et le reste est destiné à l'auto-consommation (23%).

4-5. Valeurs touristiques

Le chott est un espace de découverte de la nature, la quiétude et la mise en eau, la richesse spécifique des animaux (oiseaux d'eau) et des végétaux constituent les facteurs les plus importants qui gèrent l'activité touristique dans ces communes.

Le chott attire de plus en plus des touristes de plusieurs vocations :

- ✓ Des chercheurs de plusieurs universités du pays pour but d'étudier la richesse faunistique et floristique de cette zone humide d'importance internationale.
- ✓ Des chasseurs de différentes régions du pays surtout les chasseurs de l'Outard houbara et Gazelle de cuivier.
- ✓ Le tourisme naturel pour observer le paysage steppique caractéristique de cette région, ainsi que les associations de l'éducation environnementales pour la sensibilisation des écoliers, des autorités locales et les populations riveraine.

4-6. Valeurs sociales et culturelles

Les communes limitrophes du Chott recèlent des ressources naturelles, historiques et culturelles importantes :

- Gravures rupestre :(commune de Tarmount – Hammam dalaa – Oued chair – Boussaâda).
- Ruines romaines:(commune de M'cif – Hammam dalaa - Oued chair – Boussaâda – Belaiba – M'tarfa – tarmount – Khoubana)
- Source thermals:(Hammam dalaa - Hammam belaribi).
- Attraites climatiques:(chaîne montagneuse du Hodna – Barrage du K'sob – Chott).
- Vestiges historiques (Kalaa beni hammad) commune de Maadid et Boussaâda.
- Religieuse (Zaouïa d'El Hamel –Marabouts).