

UNIVERSITE KASDI MERBAH – OUARGLA
FACULTE DES SCIENCES DE LA NATURE ET LA VIE
Département des Sciences Agronomiques



Projet de fin d'études
En vue de l'obtention du diplôme de

Licence

Domaine : Science de la nature et de la vie

Filière : Sciences Agronomique

Spécialité : Protection des végétaux

Thème

**Biodiversité du patrimoine génétique domestiqué
dans le région de Taibet : état des lieux des espèces
et les variétés locales**

Présenté par :

KRIBAA Assia

Encadreur : M^{lle} CHAOUCH. S

Examinatrice: M^{me} IDDER. IGHILI. H

Année Universitaire : 2016/20017

Dédicace



Je dédie mon travail à:

*Une personne qui m'a soutenu pendant toute ma vie surtout en ce qui concerne mes études et qui est toujours à mes cotés: Mon père
MOHAMED.*

*Une autre personne qui m'a toujours aidé, une personne qui m'a donné sa tendresse, sa patience et son amour : Ma mère
HANIA.*

*Mes chers frères :
ABD EL-WAHED, ZAKARIA, HAMZA et
ADAME*

*Mes sœurs :
MARIEM, SALIMA, NISRINE, MASSEAUDA
et LATIFA*

*A mes oncles et mes tantes
Ainsi que tous mes amis surtout :
BOUTHINNA, HALIMA, MARIEM,
SIHAM, AFAF, HANAN, NAWAL*

*Tous les étudiants, enseignants et personnel du
département des sciences agronomiques.*



ASSIA

Remerciement

*Avant tout, je remercie Dieu de je avoir
Donné le courage, la patience et la
volonté*

*Pour achever ce modeste travail,
Mon vif remerciement et ma profonde
gratitude*

S'adressent à mon encadreur

M^{elle} CHAOUCH SAIDA

Qui a accepté de m'encadrer,

Je la remercie infiniment pour son aide

Et ses conseils judicieux durant

La réalisation de ce présent travail.

*Et ses orientations et sa disponibilité
durant toute*

La période de mes études.

*Un grand remerciement à M^{eme} IDDER-
IGHILI Hakima*

*Mr Ababssa , M^{eme} CHENNOUF, Mr
SEKOUR et M^{eme} KHERBOUCHE à tous
nos enseignants.*

*Toutes les personnes qui ont contribués
De près ou de loin à la réalisation de ce travail.*



M^{elle}:KRIBAA ASSIA

Liste des tableaux

Tableau 1. Données climatiques de la région de Touggourt(2005/2015) (O.N.M.2015).....	4
Tableau 2: issu des données A.N.R.H sur les ressources en eau de Daira de Taibet	6
Tableau 3: La répartition de la S.A.U par la daira de Taibet.....	7
Tableau 4: Répartition du potentiel du palmier dattier.....	7
Tableau 5: Répartition du cheptel de Commune de Taibet	8
Tableau 6: Les palmeraies de la commune de Taibet.....	18
Tableau 7: la pomme de terre de la Daira de Taibet.....	23
Tableau 8: Les variété des pastèque dans la région de Taibet.....	25

Liste des figures

Figure 1: Situation géographique de la Daira de Taibet	2
Figure 2: Diagramme ombrothermique de la région de Touggourt	5
Figure 3: Ratifications de la convention sur la diversité biologique 2008.Moise T. D. 2009..	11
Figure 4: ancienneté des exploitations à Taibet.....	14
Figure 5: Age des agriculteurs.....	15
Figure 6: Évaluation des variétés utilisées par les agriculteurs.....	16
Figure 7: Utilisation des variétés locales	16
Figure 8: Taux d'utilisations les variétés locales à l'avenir.....	17
Figure 9: Évaluation de production quelque variétés des palmiers dattiers.	18
Figure 10: Les variétés des palmiers dattiers autre que degla nour, degla bayda, ghars	19
Figure 11: Importance de pomme de terre dans la région de Taibet	23
Figure 12:Importance des variétés des pastèques dans la région de Taibet	25

Liste des photos

Photo 1: Degla nour (I.T.D.A.S-1996)	19
Photo 2: Ghars (I.T.D.A.S-1996)	20
Photo 3: Degla Elhicher (BELADIS.B 2012)	20
Photo 4:Safraia (BELADIS.B 2012)	21
Photo 5: Tinicine (I.T.D.A.S-1996).....	21
Photo 6: Seb'abedra (BELADIS.B 2012)	22
Photo 7: Hamraya (BELADIS. B 2012).....	22
Photo 8: Variété spunta	23
Photo 9: Variété kondor.....	24
Photo 10: Variété bartina	24
Photo 11: variété arashan.....	25
Photo 12: Variété crimson	26
Photo 13: Variété crybell.....	26

Lise d'abréviation

O.N.M : Office National de Météorologie.

A.N.R.H : Agence National de la Ressource Hydrique.

D.S.A : Direction de la Service de l'Agriculture.

ICRA : Centre International pour la Recherche Agricole.

I.T.D.A.S :I instituts Technologie de Développement de l'Agronomie Saharienne.

APFA : Accession à la Propreté Foncière Agricole

SAU : Surface Agricole utile

Table des matières

Introduction:	1
1.1. Localisation géographique:	2
1.2. Caractéristiques physiques.....	3
1.2.1. Climat:	3
1.2. Synthèse climatique	5
1.3. La pédologie:	5
1.4. Ressources en Eaux:	6
1.5. Donnée sur l'agriculture et l'élevage:	6
1.5.1. Répartition des terres utilisées par l'agriculture	6
1.5.2. Répartition des terres utilisées par l'agriculture	7
1.6. L' élevage	8
2.1. Quelques concepts	9
2.1.1. La biodiversité ou diversité biologique :.....	9
2.1.2. Espèce domestiquée ou cultivée :.....	9
2.1.3. Matériel génétique :.....	9
2.1.4. Patrimoine:	9
2.1.5. Le patrimoine génétique :.....	10
2.1.6. Conservation in situ :	10
2.1.8. Notion de variété :	10
2.1.9. Evaluation :	10
2.2. La diversité biologique à travers le monde	10
2.3. La diversité biologique en Algérie.....	11
3.1. Méthodologie de travail:	13
3.1.1. Définition des objectifs de travail	13
3.1.2. Recherche bibliographique.....	13
3.1.3. Enquête au niveau des structures agricoles:	13

3.1.4. Guide d'enquête:.....	13
3.2. Analyse des résultats.....	14
3.2.1. Ancienneté des exploitations.....	14
3.2.2. Age des agriculteurs.....	14
3.2.3. Les cultures dominantes à Taibet.....	15
3.2.4. Évaluation des variétés utilisées par les agriculteurs:.....	15
3.2.5. Taux d'utilisation des variétés locales:.....	16
3.2.6. Taux d'utilisations es variété locales à l'avenir:.....	16
3.2.7. Le palmier dttier.....	17
3.2.8.Pomme de terre.....	22
3.2.9. La culture de pastèque.....	24
Conclusion :.....	27
-Référence bibliographique:.....	29
Annexes.....	32

Introduction:

L'agriculture oasienne repose sur la culture du palmier dattier (*Phoenix dactylifera* L.) à laquelle sont associées d'autres cultures pour former ce qu'on appelle l'agro-écosystème oasien. Ce dernier est caractérisé par des cultures en trois étages bien distinctes soit l'étage phoenicicole, l'étage arborée et l'étage herbacé (maraîchage, céréales, fourrages et plantes médicinales et aromatiques). Il est à noter que cet agro-écosystème n'a pu se créer que grâce à l'existence d'une source d'irrigation et un savoir faire local (Chouaki. S. 2006) et que le tout est basé sur l'existence d'un patrimoine végétal local très adapté aux conditions de ces régions.

Depuis 1965, l'Algérie a réalisé des importations massives de plants et semences qui ont entraîné des changements et parfois même des bouleversements au niveau de son agriculture. Certaines variétés ou populations anciennement cultivées ont été délaissées : Elles ont été remplacées par du matériel à haut potentiel génétique mais très exigeant et très souvent mal adapté. Ces nouvelles variétés ont remplacé les variétés traditionnelles, source de diversité génétique, "le nouveau a chassé l'ancien" (Fraleigh B. 1989).

En effet très peu d'efforts sont consentis dans ce sens en Algérie d'une manière générale et dans le Sahara plus spécialement La perte du patrimoine phylogénétique pourra compromettre dangereusement le développement socio-économique et culturel des générations présentes et futures (Hadyatou D.B. 2010)

Face à cette menace, le recours aux semences locales, bien adaptées et utilisées par les agriculteurs devient indispensable. L'observation de la biodiversité mérite d'être restructurée et développée en vue de couvrir encore mieux la biodiversité algérienne et fournir le maximum de données utiles pour sa préservation (MATE, 2015)

Dans notre étude nous visons la contribution à la connaissance, du patrimoine végétal domestiqué et utilisé dans la région de Taibet en vue de la conservation, la protection et l'utilisation durable des ressources phylogénétiques.

CHAPITRE I
PRESENTATION DE LA REGION DE
TAIBET

1.1. Localisation géographique:

La Daira d'El-Taibet est située au Nord-est de la wilaya d'Ouargla. Elle se localise sur les bords de la route nationale N 16, à environ 200 km du siège de la wilaya d'Ouargla et 60 km de celui de la wilaya d'El Oued, Elle se compose de trois(3) commune El-Taibet, M'Nagueur et Bennaceur, couvre une superficie de 15554 km² et abrite une population de 53931 habitants a la fin 31/12/2016 (Subdivisions d'Agriculture, 2016).

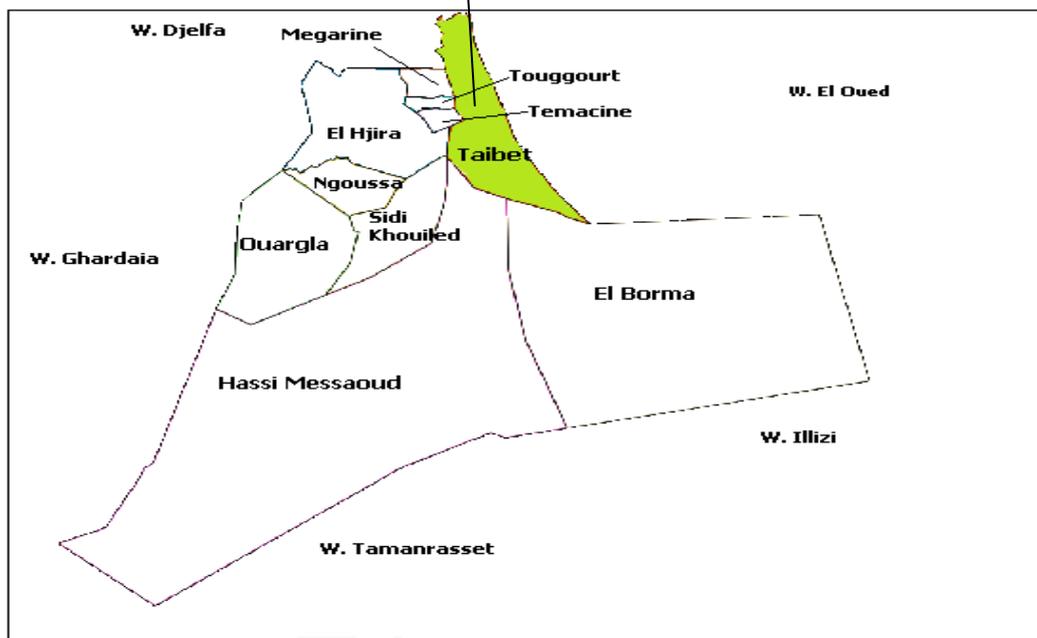
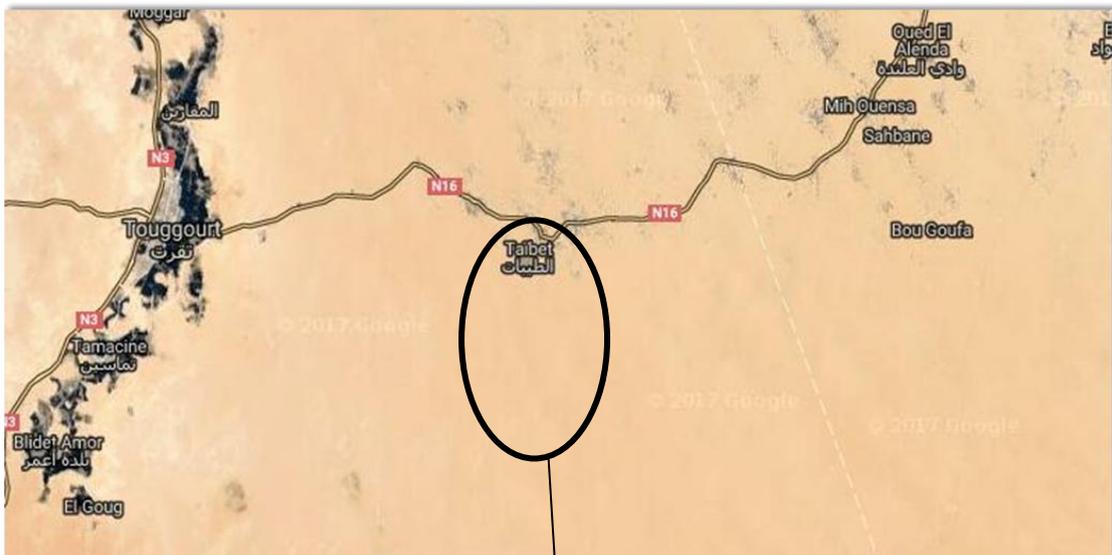


Figure 1: Situation géographique de la Daira de Taibet .

1.2. Caractéristiques physiques

1.2.1. Climat:

La caractérisation du climat du périmètre a été établie sur la base des données climatiques disponibles de la station météorologique O.N.M. de Touggourt pour la période allant de 2005 à 2015.

Cette station est considérée la plus représentative par rapport à la station de Ouargla compte tenu de sa proximité du site du projet et de la configuration de la station même.

Donc, l'analyse porte sur les facteurs climatiques suivants: les précipitations, la température et autres facteurs (vent, humidité, évapotranspiration....)

1.2.1.1. Températures moyennes:

La température moyenne annuelle est de 22.58°C. Les mois les plus chauds et les plus froids sont respectivement ceux de juillet avec une température moyenne de 34,63 °C, et celui de janvier avec une température de 11,34 °C.

1.2.1.2. Précipitation :

Les précipitations sont généralement faibles avec un minimum pour le mois de juillet (0,06mm) et un maximum pour le mois de janvier (13,77mm).

2 1.1.3. Humidité relative:

L'humidité relative de l'air est faible, avec un maximum au mois de décembre (63%), et un minimum au mois de juillet (31%).

1.2.1.4. Les vents:

La vitesse du vent varie entre 53 km/h au mois de décembre et 79 km/h au mois de avril et mai.

1.2.1.5. L'évaporation

L'évaporation atteint des valeurs très importantes, cela s'explique par les fortes températures et le fort pouvoir évaporant de l'air et des vents desséchants au mois de juillet notamment. Elle atteint 325,52 mm, et mois de janvier 79.92mm.

1.2.1.6. L'insolation

L'insolation est forte au mois de juillet (359,9 h), et faible au mois de décembre (240,481 h).

Tableau 1. **Données climatiques de la région de Touggourt(2005/2015) (O.N.M.2015)**

Mois	T°C Moy	T° MIN EN °C	T MAX EN °C	HUMIDITE relative %	VENT Max (KM/H)	PRICI. (MM)	EVP (MM)	Insolation (Heure)
Janvier	11,34	4,3	18,4	64	63	13,77	79,62	247,1
Fevrier	12,74	5,7	19,7	55	64	4,87	115,25	237,67
Mars	17,19	9,7	24,7	48	78	5,27	151,15	265,38
Avril	21,78	13,7	29,8	44	79	8,62	197,24	284,48
Mai	26,70	18,8	34,6	38	79	1,36	229,2	328,58
Juin	31,34	23,5	39,2	34	69	0,673	268,63	324,42
Juillet	34,63	26,6	42,6	31	70	0,06	325,52	359,9
Aout	33,92	26,2	41,6	35	73	3,79	281,13	336,05
Septembre	29,37	22,1	36,6	45	71	6,25	211,94	271,76
Octobre	23,76	16,4	31,1	50	56	4,81	170,49	272,764
Novembre	16,50	9,1	23,9	57	57	2,12	124,67	255,44
Décembre	11,71	4,9	18,5	63	53	4,15	84	240,481
Moyenne annuelle	22.58	15.09	30.08	47.08	67.83	4.65	186.60	285.34
Cumul	270.98	55.743	2238.84	3424.025

1.2. Synthèse climatique

Les différents facteurs climatiques n'agissent pas indépendamment les uns des autres (DAJOZ, 1985). Le diagramme Ombre thermique met en évidence les périodes de sécheresse.

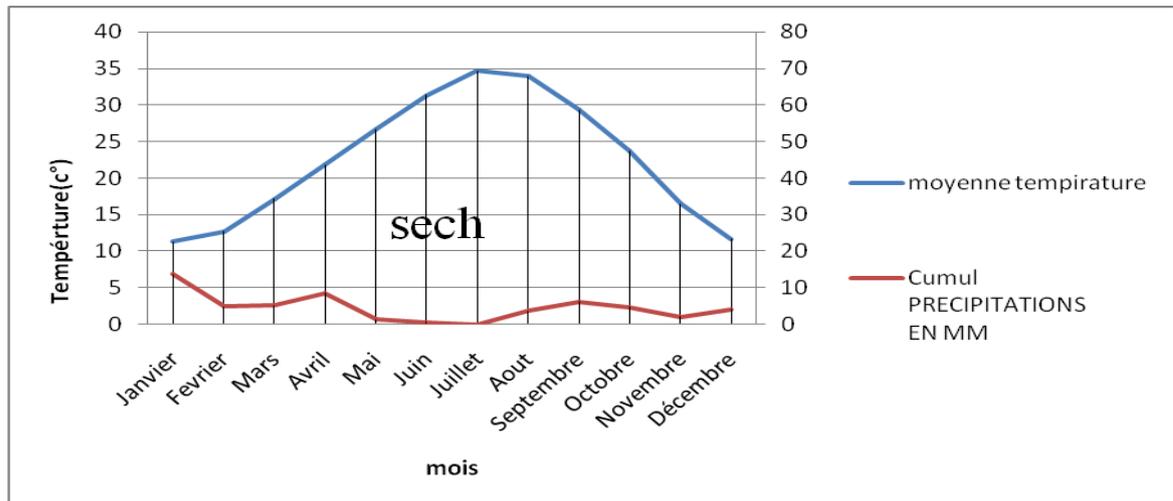


Figure 2: Diagramme ombrothermique de la région de Touggourt

1.3. La pédologie:

D'après l'étude (B.N.E.D.E.R 2014), les sols sont, du type, minéraux bruts, à texture grossière et un faible pouvoir de rétention en eau. Ils ont et une fertilité chimique très superficielle avec des valeurs de capacité d'échange cationique négligeables ($CEC < 0.60$ m \AA q /100 g de sol), des teneurs en matière organique dérisoires ($MO < 0.4\%$) et certainement des taux en éléments fertilisants très faibles.

Ces sols présentent un risque faible à nul de salinité; la conductivité électrique en dessous de 0.08 mmohs/cm; le PH est de l'ordre de 8.5, des teneurs faibles en calcaire total, (6 à 6.75%), le calcaire actif est pratiquement nul (B.N.E.D.E.R 2014).

La région est caractérisé par la topographie et de la nature des dunes de sable du désert, la plupart appartenant au grand erg oriental (B.N.E.D.E.R 2014).

1.4. Ressources en Eaux:

Le tableau suivant relatif aux forages au niveau de la commune de Taïbet, nous laissent percevoir qu'un seul ouvrage est destiné à l'irrigation, les autres sont réalisés pour l'A.E.P. Le débit moyen au niveau des communes voisines à savoir: M'nager et Bennaceur, est de 21.66 l/s, tout en voyant qu'elles sont toutes alimentées à partir de la même nappe: Miopliocène (B.N.E.D.E.R 2014).

Tableau 2: issu des données A.N.R.H sur les ressources en eau de Daira de Taïbet

N	No Classe	Nom	Aquif	Nappe	Cmm	Date	Usage	Etat
1	I01100448	Taïbet D12F1	CT	miopliocène	Taïbet	1967	AEP	Abandonne
2	I01100563	Bir LassliD12F8	CT	miopliocène	Taïbet	1985	AEP	Exploite
3	I01100586	AEP Dliliaa D12F5	CT	miopliocène	Taïbet	1985	AEP	A L'arrêt
4	I01100631	Ain Taïbet II F2 D12F4	CT	miopliocène	Taïbet	1985	IRR	Exploité
5	X03000876	Albien Taïbet + Bennaceur	2CI	Albien	Benaceur	1989	AEP	Exploité

Source ANRH_ Ouargla

1.5. Données sur l'agriculture et l'élevage:

L'analyse du secteur agricole est établie sur la base des données statistiques obtenues auprès de la Direction des Service Agricoles (DSA) de la wilaya d'Ouargla, avec un complément d'information au niveau de la subdivision agricole (DPAT 2015). Les donnée utilisées concernent la campagne 2014/2015.

1.5.1. Répartition des terres utilisées par l'agriculture

La surface agricole utile(SAU) de la région de Taïbet est très faible mais acceptable par rapport à la superficie agricole totale de la wilaya de ouargla car elle représente 11.75% de surface agricole total.

Dans les cultures permanentes, la surface agricole utile est inégalement répartie entre les différentes spéculations et met en relief la dominance des cultures herbacées qui représentent 43,47 % suivi de la phoéniculture qui détient 29,21 % de la SAU. A noter que 42,35 % de la surface des cultures herbacées de la wilaya de Ouargla est localisée à Taibet.

Tableau 3: La répartition de la S.A.U par la daïra de Taibet

	SAU		Terres labourables			Cultures permanentes			
	Total	Irriguée	Cultures Herbacé	Terres au repos	Total	Prairie naturelle	Phoénic culture	Arboric fruitière	Total
Taibet	3800	0	1652	910	2562	0	1110	128	1238
Total	44626,9	0	3901,17	18371	22272,2	0	21977,2	374,46	22351,7
	8,52%	0,00%	42,35%	4,95%	11,50%	0,00%	5,05%	34,18%	5,54%

Source : .D.S.A Ouargla 2015

1.5.2. Répartition des terres utilisées par l'agriculture

La Daïra de Taibet est caractérisée par un fort taux de variétés « aoula » qui représentent ensemble 36,17 % du total des variétés productives mais la variété Degle Nour nous est dominante avec plus de 63% du total (tableau 4).

Tableau 4: Répartition du potentiel du palmier dattier

COMMUNE	nb total de palmiers	nb de palmiers en production	dont Deglet Nour	Dont autres variétés	Dont Aoula (%)	Dont Deglet Nour (%)
Taibet	29 890	27 555	18 150	9 405	36.17	63
Bennaceur	21 611	19 998	13 618	6 380		
M'Nagueur	52 690	48 092	29 260	18 832		
Total	104 191	95 645	61 028	34 617		

1.6. L' élevage

L'élevage présente un intérêt socio-économique très important et occupe une place primordiale dans le système de production agricole.

La tradition d'élevage à Taïbet est ancienne, cet élevage est maintenu en partie grâce à l'exploitation des ressources naturelles.

Tableau 5: Répartition du cheptel de Commune de Taïbet

Bovins	Ovins	Caprins	Camelins
497	11 864	18 518	3 328

Source: D.S.A Ouargla 2015

Le cheptel total est composé des espèces de caprins, ovins et camelins dont le plus grand nombre est détenu par l'espèce caprine. L'espèce bovine ne figure pas parmi les espèces élevées au niveau de cette commune.

CHAPITRE II
IMPORTANCE DE LA
BIODIVERSITE

2.1. Quelques concepts

2.1.1. La biodiversité ou diversité biologique :

Variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes. (Article 2 de la CDB, 1993).

Selon UICN (1988), la diversité biologique, ou biodiversité, est la variété et la variabilité de tous les organismes vivants. Ceci inclut la variabilité génétique à l'intérieur des espèces et de leurs populations, la variabilité des espèces et de leurs formes de vie, la diversité des complexes d'espèces associées et de leurs interactions, et celle des processus écologiques qu'ils influencent ou dont ils sont les acteurs dite diversité éco systémique. Dans certains cas, l'inventaire biologique du territoire fait découvrir certaines espèces remarquables ou à forte valeur patrimoniale (ou culturelle)

2.1.2. Espèce domestiquée ou cultivée :

Toute espèce dont le processus d'évolution a été influencé par l'homme pour répondre à ses besoins. (CDB, 1993)

2.1.3. Matériel génétique :

Le matériel d'origine végétale, animale, microbienne ou autre, contenant des unités fonctionnelles de l'hérédité. (CDB, 1993).

2.1.4. Patrimoine:

Le terme patrimoine désigne l'ensemble des biens hérités des parents. C'est aussi l'ensemble des biens d'un groupe, d'une communauté, d'une collectivité.

2.1.5. Le patrimoine génétique :

Le patrimoine génétique d'une espèce correspond à la totalité des gènes présents sur l'ensemble des chromosomes caractéristiques de cette espèce. Cette définition est celle qui vaut à la notion de patrimoine génétique sensu stricto.

2.1.6. Conservation in situ :

La conservation des écosystèmes et des habitats naturels et le maintien et la reconstitution de populations viables d'espèces dans leur milieu naturel et, dans le cas des espèces domestiquées et cultivées, dans le milieu où se sont développés leurs caractères distinctifs. (CDB, 1993)

2.1.8. Notion de variété :

Selon (BOUGUEDOURA, 1991), cité par FEDDANE (2002), Des différences dans la qualité et la phénologie des fruits a permis de distinguer ce que l'on appelle communément des variétés. La notion de variété repose essentiellement sur les caractéristiques du fruit. On ne peut appliquer le concept qu'aux individus femelles puisqu'ils sont les seuls à en produire. Les palmiers mâles ne donnant pas de fruit, il est difficile de distinguer des variétés.

2.1.9. Evaluation :

Selon SENOUSSE, (1995) cité par CHENINI, (2006), insistent quant à eux sur le fait que les programmes de conservation doivent accorder de l'importance aux variétés locales que les agriculteurs utilisent d'une part. D'autre part, les problèmes auxquels les agriculteurs sont confrontés dans la conservation de la biodiversité doivent être discutés en essayant d'évaluer les ressources génétiques. (ICRA, 2003)

2.2. La diversité biologique à travers le monde

L'émergence du concept de biodiversité est étroitement lié à l'histoire mondiale de la protection de la nature et la notion du développement durable.

En juin 1992, le sommet de la Terre à Rio de Janeiro représente une étape majeure dans la prise de conscience internationale de la crise environnementale, Au cours de ce sommet est adoptée la convention sur la diversité biologique (CDB).

La convention sur la diversité biologique est signée à Rio de Janeiro le 5 juin 1992. Elle est entrée en vigueur le 29 décembre 1993, en 2010, elle compte 193 parties soit la presque totalité des pays.

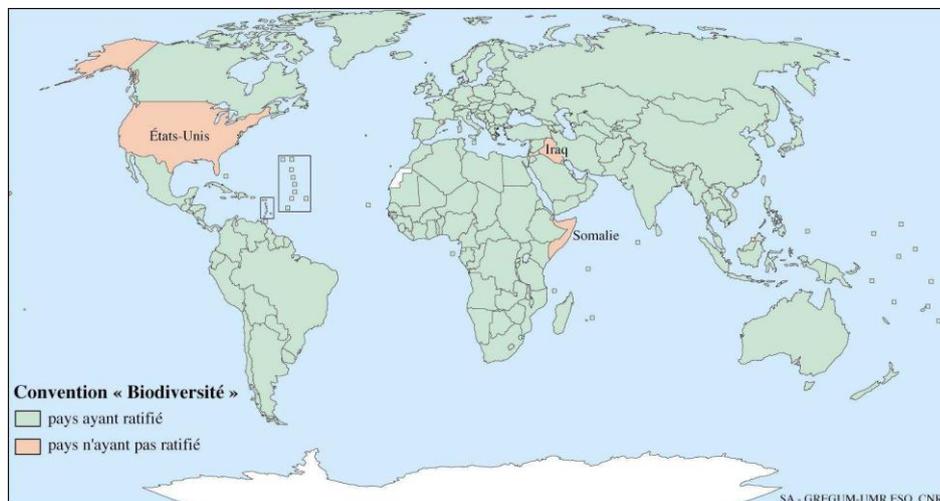


Figure 3: Ratifications de la convention sur la diversité biologique 2008. Moise T. D. 2009

2.3. La diversité biologique en Algérie

L'Algérie a ratifié la convention sur la diversité biologique par le décret présidentiel n° 95-163 du 7 Moharrem 1416 correspondant au 6 juin 1995 portant ratification de la convention sur la diversité biologique signée à Rio de Janeiro le 5 juin 1992. (J.O n° 32 du 14 juin 1995).

Le rapport final sur la biodiversité en Algérie (2015) explique que la biodiversité algérienne demeure assez mal connue à l'échelle nationale et les listes des espèces menacées sont loin d'être complètes. Il signale également que la biodiversité agricole présente une tendance à la baisse et est liée à deux facteurs essentiels :

- Pollution génétique et absorption par les importations massives des semences, des plants, et des reproducteurs.
- Dégradation de certains écosystèmes : steppes, littoral, forêts et oasiens.

L'inventaire variétal du palmier dattier a met en évidence l'existence de pas moins de 940 cultivars à travers le sud Algérien (HANNACHI et al., 1998). Alors que le marché est dominé par seulement une dizaine de variétés.

Les variétés locales des céréales et des cultures potagères sont en régression permanente devant les importations des semences dites « performantes »

CHAPITRE III
RESULTATS DES ENQUETES

3.1. Méthodologie de travail:

3.1.1. Définition des objectifs de travail

L'objectif principal de notre travail consiste à évaluer et de dénombrer le patrimoine génétique domestiqué et la connaissance des variétés locales des cultures dominantes dans la région de Taibet.

Dans ce travail nous avons réalisé des enquêtes de la daïra de Taibet à travers ses trois communes. Nous avons varié notre échantillon au niveau des différentes zones pour toucher les anciennes et les nouvelles exploitations car les nouvelles mises en valeur ont des taux très importants en Deglet nour et Ghars et les anciennes comptent un bon nombre de variétés locales,

3.1.2. Recherche bibliographique

Durant cette phase on s'est basé sur la recherche de l'information nécessaire, qui concerne les études la biodiversité du patrimoine génétique dans la région de Taibet, soit sous forme d'ouvrage où la récolte de l'information s'est faite dans la bibliothèque du département des sciences agronomiques et des sites internet afin de collecter le maximum d'information.

3.1.3. Enquête au niveau des structures agricoles:

En fonction de l'objectif déterminé. Nous nous sommes déplacés plusieurs fois et discuté avec les agriculteurs et les responsables de l'agriculture de la région d'étude.

A l'aide de certains travaux qui ont été déjà réalisés; nous avons établi un plan d'enquête qui est composé essentiellement des éléments suivants : Identification de l'exploitant et son exploitation, nom des espèces et la surface annuelle, nom des variétés par espèce, et surtout l'avis des agriculteurs concernant ce sujet.

3.1.4. Guide d'enquête:

L'étude est réalisée par des enquêtes dans les sites choisis, le guide d'enquête est présenté en annexe 01 :

3.2. Analyse des résultats

3.2.1. Ancienneté des exploitations

Pour avoir une idée de l'âge des exploitations à Taibet nous avons adopté le principe suivant :

- Toutes les exploitations qui datent d'avant 1983 (date de promulgation de l'APFA) donc plus de 35 ans sont appelée **Ancienne**.
- Depuis 1983 1999 (date de mise en application de la Concession) donc entre 18 et 35 ans sont appelées **Moyenne**.
- Après 1999, donc entre 10 et 18 ans sont appelée **Récente**
- Les exploitations de moins de 10 ans sont appelées **Très récente**.

La figure 01 montre que pourcentage des exploitations ancienne est faible et représente 5%. Les exploitations récentes représentent 28%, suivi des exploitations Très récentes avec 32% et les exploitations d'âge moyen avec le pourcentage le plus élevé 35%.

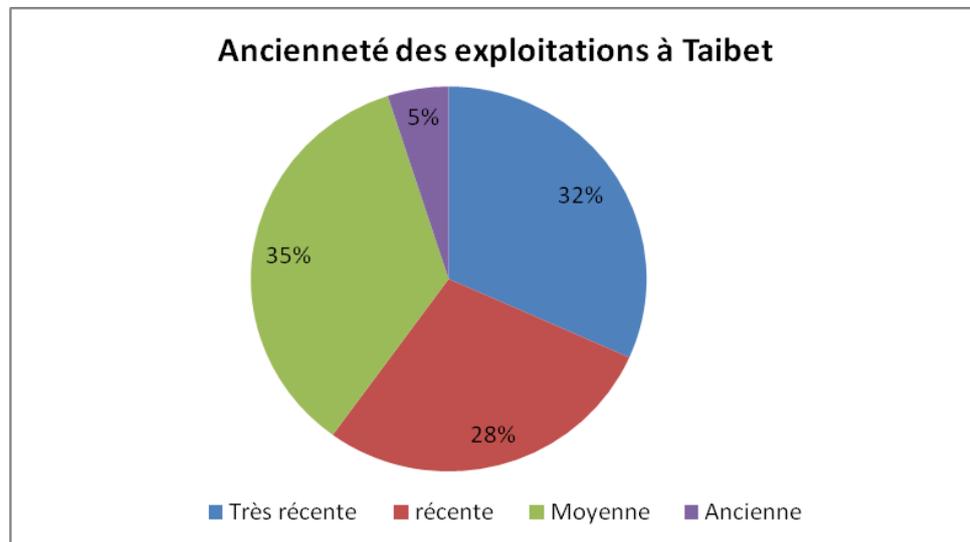


Figure 4: ancienneté des exploitations à Taibet

3.2.2. Age des agriculteurs

Nous avons adopté la grille suivante:

- Entre 20 ans et 45 ans sont considéré jeunes

- Entre 45 ans et 65 ans sont considérés adultes
- Supérieur à 65 ans sont considérés vieux

L'âge des agriculteurs dans la région de Taibet est dominé par les adultes qui représentent 43 %, suivi des jeunes (35 %) et enfin les agriculteurs âgés avec 22%.

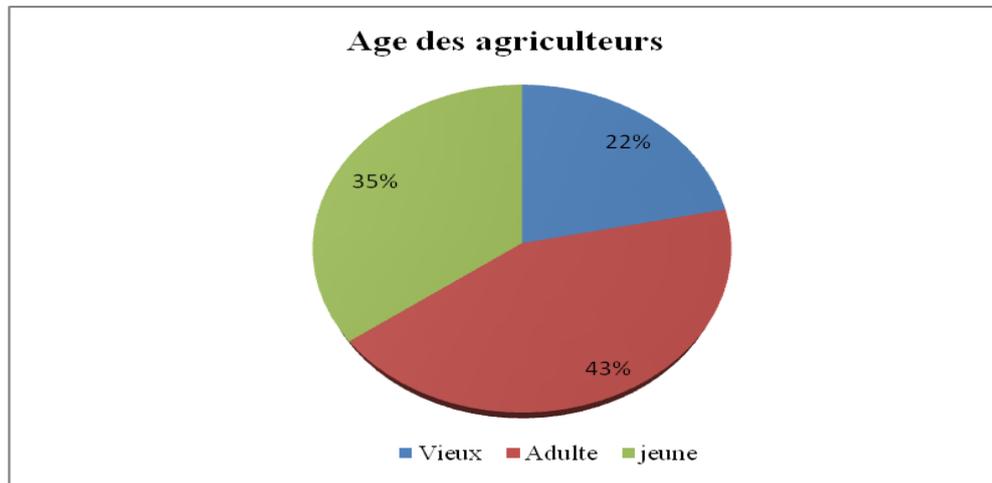


Figure 5: Age des agriculteurs

3.2.3. Les cultures dominantes à Taibet

Les cultures dominantes à Taibet sont: les palmiers dattiers, la pomme de terre et les pastèques.

Les résultats des enquêtes montrent que 81,67 % des agriculteurs se basent sur la phoeniciculture et que seulement 18,33% n'ont pas de palmier dattier dans leurs exploitations. Nous avons remarqué que 33,33% cultivent la pastèque et que la pomme de terre existe chez 65 % des agriculteurs enquêtés.

3.2.4. Évaluation des variétés utilisées par les agriculteurs:

L'évaluation des variétés à partir des agriculteurs dans la région de Taibet montre que 62% des agriculteurs sont satisfaits de leur variété et 38% disent que ces variétés sont moyennes et aucun agriculteur ne trouve que les variétés qu'ils utilisent sont de mauvaise qualité.

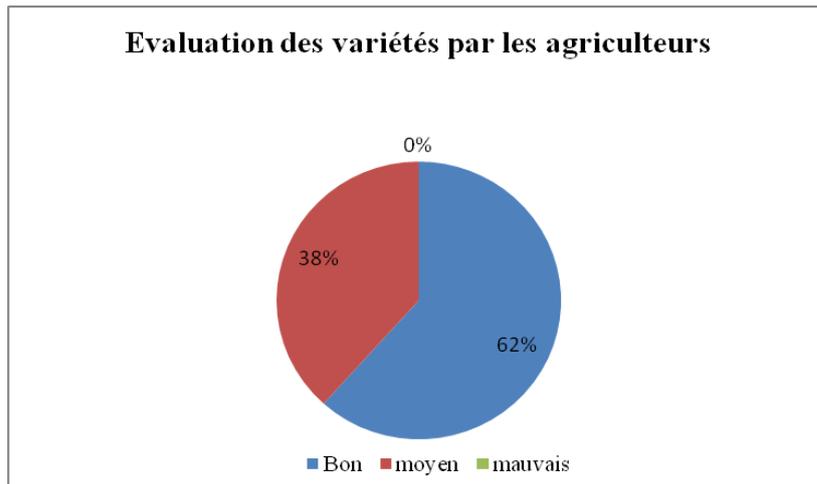


Figure 6: Évaluation des variétés utilisées par les agriculteurs.

3.2.5. Taux d'utilisation des variétés locales:

La figure 4 représenté le taux d'utilisation les variétés locales (palmiers dattier, pastèque tel que Chemam, Guebli, Mjehri) est de 68%. par rapport à ceux qui ne sont pas intéressés par ce type de variétés et préfèrent les variétés importées et qui sont de 32% .

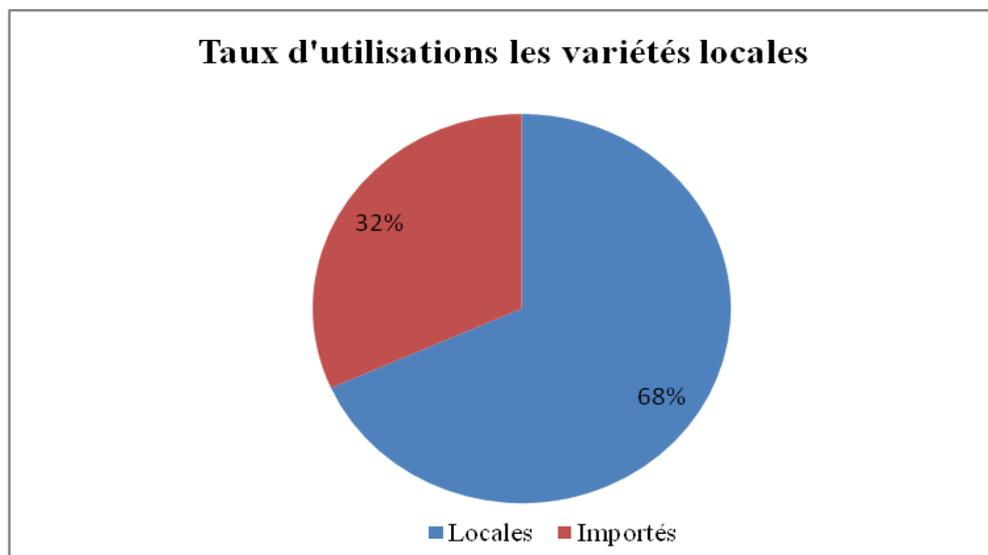


Figure 7: Utilisation des variétés locales

3.2.6. Taux d'utilisations es variété locales à l'avenir:

Selon l'enquête la proportion des agriculteurs qui veulent utiliser des variétés locales à l'avenir est de 57%, contrairement à ceux qui ne veulent pas utiliser les espèces locales à l'avenir et

préfèrent les variétés importées (25%). Le pourcentage restant (18%) représente les agriculteurs qui sont indifférent.

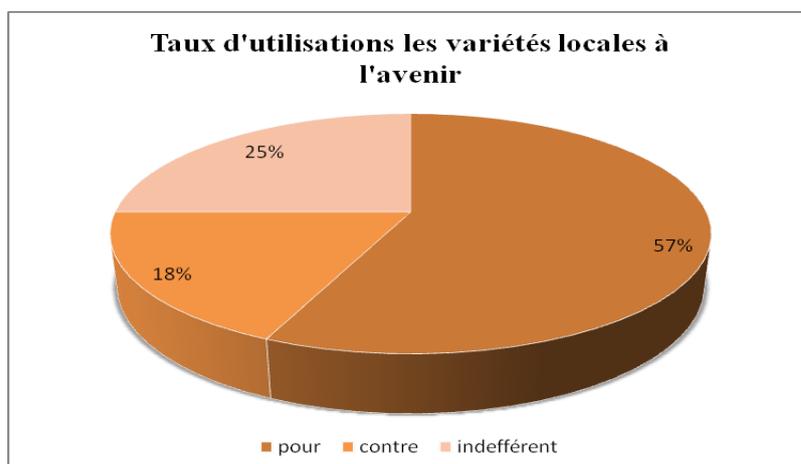


Figure 8: Taux d'utilisations des variétés locales à l'avenir

3.2.7. Le palmier dattier

Le palmier dattier a été dénommé *Phoenix dactylifera* par LINNE en 1734 (MUNIER, 1973). C'est une plante Angiosperme, monocotylédone, de la famille des Arecaceae (1832) anciennement Palmaceae (1789) (BOUGUEDOURA, 1991).

D'après UHL et DRANSFIELD (1987) cité par BENMEHCENE (1998), le palmier dattier appartient à la sous famille des Coryphoideae et reste le seul genre de la tribu des Phoeniceae. Le genre *phoenix* comporte 12 espèces. (MUNIER, 1973).

3.2.7.1. Les variétés de palmier dattier

. On remarqué à travers nos enquêtes que les variétés des dattes les plus cultivés et valorisés dans cette région sont : Ghars , Deglet- Nour à pourcentage 33% et 56% . les cultivars locaux qui regroupent plusieurs variétés à faible valeur marchande telle que : Degla- Beida, Akerbouch, subo'lusif...etc.

Tableau 6: Les palmeraies de la commune de Taibet

variétés	Nombre total
GHARS	1407
DEGLA NOOR	2379
DEGLA BAYDA	314
DEGLAHICHER	14
SAFRAYE	41
TINICINE	13
SEB BADRA	22
HAMRAYA	47

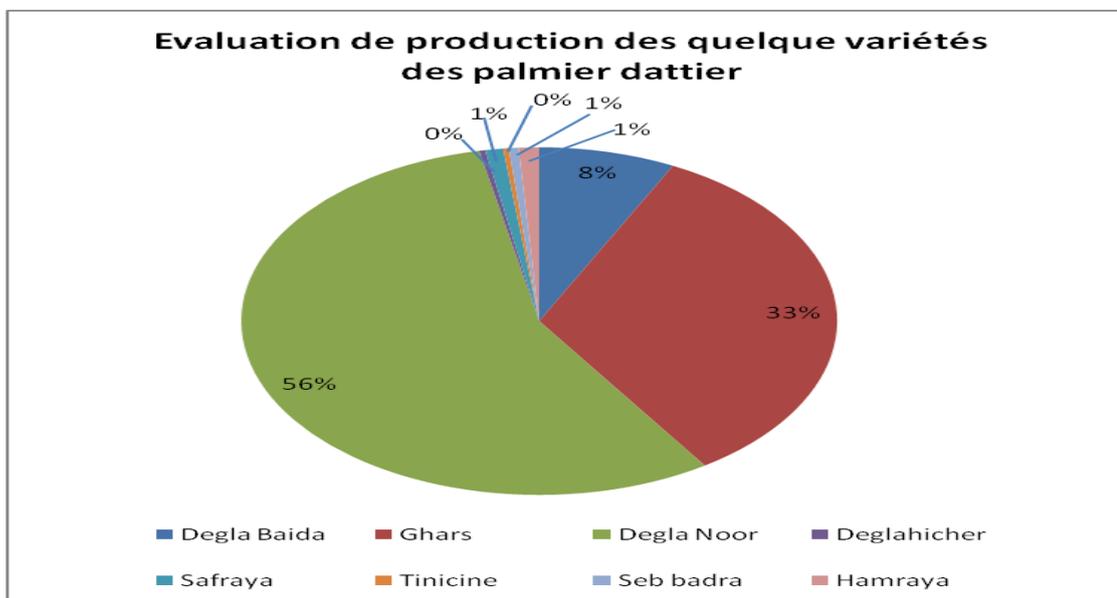


Figure 9: Évaluation de production quelque variétés des palmiers dattiers.

3.2.7.2. Les variétés des palmiers dattiers autre que Degla Nour, Degla Bayda, Ghars

Concernant les variétés locales, les variétés: hamraya, safraya sont le plus cultivées avec un pourcentage 34% et 30% par contre les autres variétés: seb' badra, deglahicher, tinicine ont des pourcentages entre 16% et 10%.

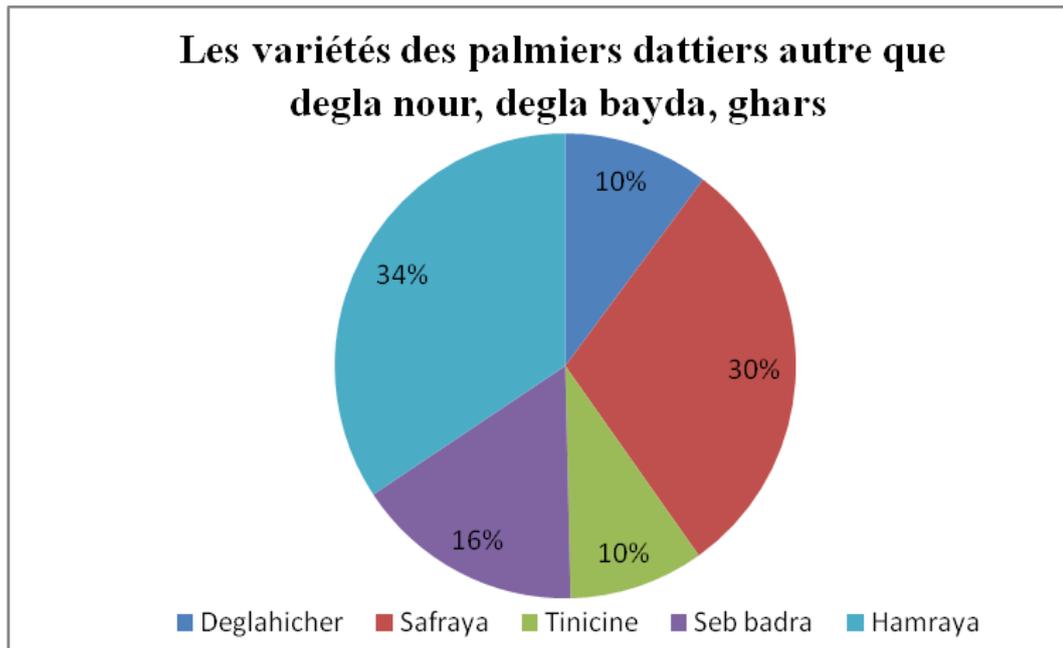


Figure 10: Les variétés des palmiers dattiers autre que Degla Nour, Degla Bayda, Ghars

3.2.7.2. Les caractéristiques des variétés phoenicoles utilisées

3.2. 7.2.1. DEGLET NOUR

- Date de maturité: Octobre-Novembre.
- Date de récolte: Septembre à Novembre
- Utilisation de la datte: Fraîche et conservée.
- Mode de conservation: Dans des sacs et
- cagettes. Parfois écrasé ou pilé.
- Appréciation: Excellente à bonne.
- Digestibilité; Froide en général.
- Commercialisation: très Important



Photo 1: Degla nour (I.T.D.A.S-1996)

3.2. 7.2.2.GHARS

- Nom vernaculaire: GHARS
- Sens du nom: pâteux et collant
- Date de maturité: Juillet
- Date de récolte: Août-Septembre
- Utilisation de la datte: Fraîche et conservée.
- Mode de conservation: Ecrasé ou dans des sacs.
- Appréciation: Excellente à bonne.
- Digestibilité: Chaude.
- Commercialisation: Importante.
- Sensibilité à la fusariose Sensibl
- Capacité à rejeter: ; Important



Photo 2: Ghars (I.T.D.A.S-1996)

3.2. 7.2.3.DEGLA ELHICHER

- Date de maturité: Septembre, octobre
- Mode de récolte: Grappillage, total
- Utilisation de la datte: Fraîche
- Mode de conservation des dattes: Froid



Photo 3: Degla Elhicher (BELADIS.B 2012)

3.2. 7.2.4.SAFRAYE

- Nom vernaculaire: SAFRAYE
- Sens de nom: jaunâtre
- Date de maturité : septembre à mi-octobre
- Mode de récolte : Total
- Utilisation de la datte : Fraîche, conservée
- Mode de conservation des dattes : pilée
- Digestibilité: datte chaude, consommée généralement accompagnée de lait
- Commercialisation: localement



Photo 4:Safraya (BELADIS.B 2012)

3.2. 7.2.5.TINICINE

- Nom vernaculaire: TINICINE
- Date de maturité : Août.
- Date de récolte : Septembre
- Utilisation de la datte : Fraîche, fraîche et conservée ou donnée aux animaux.
- Mode de conservation : Ecrasée.
- Appréciation : Bonne à Commune.
- Digestibilité : Froide et chaude.
- Commercialisation : faible.



Photo 5: Tinicine (I.T.D.A.S-1996)

3.2. 7.2.6.SEB'A BEDRA

Date de maturité: Août, septembre

Mode de récolte: Grappillage, total

Utilisation de la datte: Fraîche, conservée

Mode de conservation des dattes: Pilé,
écrasé, sacs



Photo 6: Seb'abedra (BELADIS.B2012)

3.2.7.2.7.HAMRAYA

-Nom vernaculaire: HAMRAYI

-Sens du nom: rougeâtre

-Importance et répartition: fréquent

-Date de maturité: octobre

-Date de récolté: octobre

-Utilisation de la datte: fraîche et conservée

-Mode de conservation: surtout écrasée et pilée

-Appréciation: datte commune

-Digestibilité: datte chaude

-Commercialisation: faible

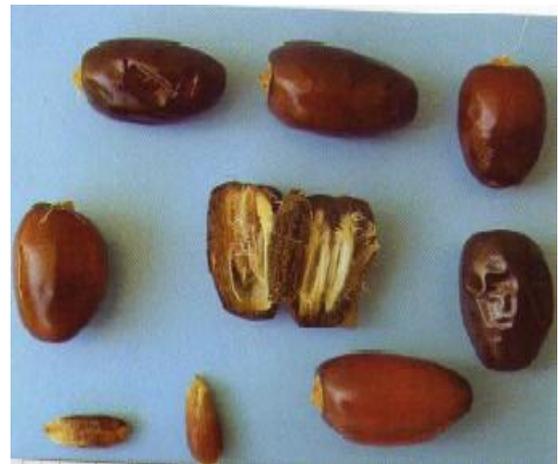


Photo 7: Hamraya (BELADIS. B 2012)

3.2.8.Pomme de terre

En Algérie, la pomme de terre est classée parmi les produits stratégiques. On enregistre un déficit de ce produit sur le marché national, d'ou le recours à des importations. De ce fait, cette culture revêt une importance capitale au vu des conditions édaphiques qui caractérisent le sud et par conséquent, elles peuvent contribuer à réduire ce déficit notamment pour les populations locales.

D'une manière générale, On peut conclure que la pomme de terre, constitue une production rentable pour les zones du Sud notamment la région de Taibet.

3.2.8.1.Importance des variétés des pomme de terre

Tableau 7: la pomme de terre de la Daira de Taibet

Variété	bratina	kondor	spunta
Surface Total	32,5	14	31

L'analyse des composent des variétés fait ressortir la dominance de la variété Bratina (42%) comme étant la plus productive suivie de la variété Spunta (40%) et enfin la variété Kondor avec 18 % du total

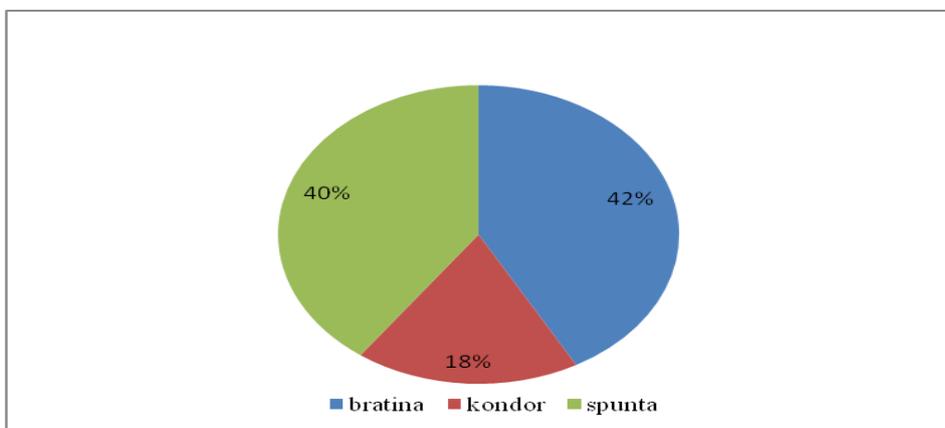


Figure 11: Importance de pomme de terre dans la région de Taibet

3.2.8.2. Les caractéristiques des variétés de pomme de terre

3.2.8.2.1. Spunta

Pomme de terre Spunta Variété relativement précoce et très productive, elle donne de gros tubercules. C'est une variété vigoureuse et assez peu sensible aux maladies.

Calibre : 28/40 (22 à 26 plats/kg).

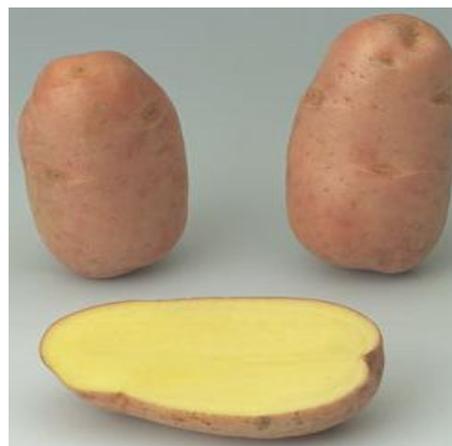
Plantation : mars à mai. Récolte : 2,5 à 3,5 mois après



Photo 8: Variété spunta

3.2.8.2.2.Kondor**Inscription au :** Catalogue communautaire**Type :** Liste A**Catégorie :** Consommation**Maturité :** Demi-précoce**Tubercule :** Oblong long, yeux moyennement enfoncés, peau

rouge assez régulière, chair jaune pâle.

Germe : Rouge violacé foncé, conique, pilosité assez faible.**Photo 9: Variété kondor****3.2.8.2.13.Bartina****Maturité:** mi-précoce à mi-tradive, dormance mi-longue à longue .**Tubercules:** très gros, rond ovale à ovale, forme uniforme, peau rouge, yeux assez superficiels, bonne résistance au noircissement interne.**Photo 10: Variété bartina****3.2.9. La culture de pastèque**

La pastèque est actuellement l'un des fruits saisonniers les plus consommés dans le monde. Elle est souvent associée aux chaleurs estivales grâce à son pouvoir **désaltérant**, car sa chair est composée de plus de 90% d'eau.

3.2.9.1. Les variétés de pastèque dans la région d'étude

D'après les résultats de nos enquêtes on remarque que la variété(crybell) est dominante (46 %) suivie le variété (crimson) avec un pourcentage 30%.Puis la variété chemem à pourcentage 10% anssi que la variété(kadabra) à 7% .Ensuit, la variété millieur à pourcentage

4% et les 02 variétés (talisman, mdjehri) est à pourcentage 3.5%. les variétés geubli, arachana et silolioys c'est le plus faible entre pourcentage 3% et 1%.

Tableau 8: Les variété des pastèque dans la région de Taibet

Variétés	crybell	crimson	talisman	millieur	geubli	mdjehri	arashan	kadabra	silolioys	chemam
Surface	46	30	3,5	4	3	3,5	2	7	1	10

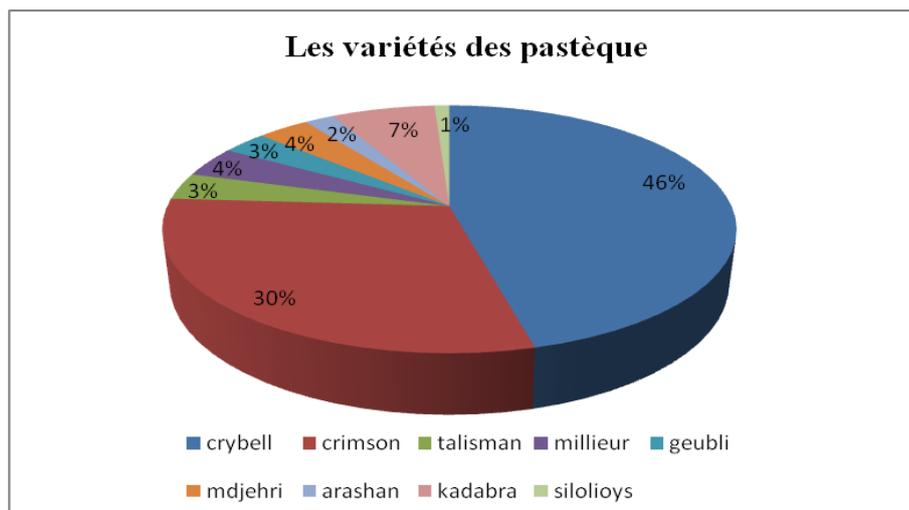


Figure 12: Importance des variétés des pastèques dans la région de Taibet

3.2.9.2. Les caractéristiques des variétés de pastèque

3.2.9.2.1. Arashan

1. Obtenteur : Syngenta.

2. Variété : WDL1.

3. Nom commercial : Arashan .



Photo 11: variété arashan

3.2.9.2.2. Crimson

1. Culture : Pastèque.
2. Segment : Crimson.
3. Sous segment : Crimson Ovale .



Photo 12: Variété crimson

3.2.9.2.3. Crybell

- Nom: crybell
- .Forme arrondie
- .Calibre moyen
- .Belle présentation externe
- .Très bonne qualité gustative.



Photo 13: Variété crybell

Conclusion :

La région de Taibet est marquée par le fait que la majorité des exploitations sont venues après 1983 (APFA). Elles appartiennent à 78 % à des agriculteurs d'un âge adulte à jeune. A noter la rareté des anciennes exploitations et des vieux agriculteurs qui sont jusque là conservateurs de l'ancien patrimoine végétal.

Malgré cela nous remarquons que l'utilisation des variétés locales notamment pour le palmier et la pastèque est de presque 70 % des cas étudiés. Ces agriculteurs cultivent au moins une variété connue locale et sont satisfait de sa production. A noter aussi que 57 % des agriculteurs veulent utiliser des variétés locales à l'avenir mais 25 % préfèrent les variétés importés car elles rapportent mieux.

Globalement la région de Taibet renferme un patrimoine génétique riche et varié où nous avons recensé 21 variétés les plus utilisées entre palmiers dattiers, pomme de terre et pastèque.

Du point de vu importance, nos résultats ont montré que certaines espèces sont très appréciées par les agriculteurs de la région et leurs répartitions sont très larges comme la pastèque et pomme de terre. D'autres sont faiblement représentées, elles n'existent que chez quelques agriculteurs et à des superficies très réduites comme le cas des légumes.

Les variétés de dattes les plus valorisés dans cette région sont : Ghars , Deglet- Nour et les cultivars locaux qui regroupent plusieurs variétés à faible valeur marchande telle que : Degla Elhicher, Safraia, Tinicine, Seb'abedra qui existent encore mais dont le nombre est relativement faible.

Concernant les cultures annuelles tel que la pomme de terre et la pastèque, la presque totalité des variétés sont importées avec des préférences pour certaines par rapport à d'autres. Il est à noter que les variétés de pastèque Chamam, Guebli et Mdjehri sont locales mais ne sont pas très utilisées par les agriculteurs de Taibet à cause de leurs valeurs marchandes.

Au terme de ce travail nous proposons qu'un travail, de caractérisation et de conservation doit être envisagé afin de connaître et sauvegarder la biodiversité végétale, et par là, le patrimoine végétal local. La vulgarisation et la sensibilisation des cultivateurs, comme il est indiqué dans le traité de la conservation de la biodiversité que l'Algérie a ratifié doit devenir une priorité. La révision du contexte économique en vue de redresser les prix des variétés locales afin d'encourager leur utilisation à l'avenir est fortement recommandée

-Référence bibliographique:

- **ALLAM A et al**; 2013: Etude de diversité biologique des espèces maraichers cultivées dans les palmeraies de la vallée de Oued Righ (cas de la région de touggourt) Catégorie parente, Revue des bioressources .

- **BOUGUEDOURA N.**, 1991- Connaissance de la morphogenèse du palmier dattier (*Phoenix dactylifera*). Etude in situ et in vitro du développement morphogénétique des appareils végétatifs et reproducteur. Thèse Doctorat d'état, USTHB, Alger, 201 p.

- **BNEDER**; 2014, Etude de faisabilité technico - économique de mise en valeur des terres par la concession: périmètre Silouba (4.500Ha) commun de Taibet. Ministère de l'Agriculture et du développement rural, Algérie 80 p.

BENMEHCENE S., 1998- Contribution à l'amélioration des aspects de la conduite du palmier dattier (*Phoenix dactylifera* L). Thèse de Magistère, I.N.A., El Harrach, Alger, 173 p

- **BELGUEDJ M.** 1996 , caractéristique des cultivars de dattier du Sud-est du Sahara Algérien Bouzaréah Alger 67 p.

- **BECHERAIE A.**, 2010, Evaluation du patrimoine phoenicole de la région d'Ouargla mémoire d'ingénieur, Agronomie Saharienne, Univ .Ouargla. 97 p.

- **CHININI N**, 1996, le palmier dattier dans l'agriculture d'oasis des pays Méditerranéens pp 21-40.

- **CHAOUKI S. et al.** 2006 - Deuxième rapport national sur l'état des ressources phylogénétiques. I.N.R.A.A ; Algérie. 92 p.

- **CDB**, 1992 , Convention sur la diversité biologique (CDB), Rapport des Nations unies, 32 p ICRA, 2003

- **D.S.A 2015**: Direction des Service Agricoles

- **FEDDANE S** , 2002, Contribution à l'élaboration d'un descripteur du palmier dattier (*Phoenix dactylifera* L) PP 3-16.P 24.

- **FRALEIGH B.** 1989 - Importance des banques de ressources phylogénétiques. Plantes vivrières tropicales. A.U.P.E.L.F-U.R.E.F ; Paris : 13-18.

- **HADYATOU D.B.** 2010 - Rôle des ressources phylogénétiques locales dans le développement agricole. I.T.R.A ; Togo. 7 p.

- **HANNACHI et al**, 1998, Inventaire variétal de la palmeraie Algérienne. Ministère de l'Agriculture et de la Pêche/ Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, Ed, CDARS-URZA, Algérie 225 p

- **IDDER .M.T.**2005: contribution à l'etude des principaux facteurs de dégradation l'oasis du Ksar de Ouargla mémoire d'ingénieur d'état en agronomie saharienne, Univ. Ouargla. 93p
- INRAA.** 2006 - Rapport national sur l'état des ressources phytogénétiques pour l'alimentation. INRAA (Algérie). 67 p.
- **I.T.D.A.S:** Institut technique de développement de l'Agronomie saharienne 1986 - 2006 , L'agroculture en zones sahariennes bilan de vingt années d'acquis 1986 - 2006 , Biskra 116 p.
- MATE**, 2015. Planification nationale sur la diversité biologique et mise en œuvre en Algérie du plan stratégique de la convention sur la diversité biologique 2011-2020 et des objectifs d'AICHI : Etude diagnostique sur la Biodiversité & les changements climatiques en Algérie. PROJET MATE-PNUD-FEM 135 p.
- Moise T. D.** 2009. Les conventions internationales sur l'environnement : _etat des ratifications et des engagements des pays développés et des pays en développement. L'information géographique, Armand Colin, 2009, 73 (3), pp.84-99.
- MUNIER P.,** 1973- Le palmier dattier, Techniques agricoles et production tropicales. Ed. GP. Maison Neuve et Larousse, Paris, 221 p.
- SNOUSSI A.,** 1995-Dynamique Interne du milieu Agricole Saharien et Introduction 'un Nouveau Système d'irrigation:perimeters céréaliers implantés dans les zones arides algériennes (Cas de la region de Ouargla) Mémoire de D.E.A., Formation Doctoral E.S.S.O.R., Universities du Mirail, Toulouse, France, 94p
- **O.N.M:** 2015, Donnée climatique de la région de la Touggourt (2005- 2015)

Référence électronique:

- Fiche d'essai sur la pastèque 1393510194 wpdm-E-Arashan -pdf.
- Les pommes de terre . pdf html. - 3d00 . pdf. html.
- Mémoire la variété Kondor -le plan français de pomme de terre. html.

Annexes

Annexe 1: Guide de l'enquête

Nom et prénom d'agriculture	اسم ولقب الفلاح
Situation d'exploitation	موقع المزرعة
Age d'exploitation	عمر المزرعة
Surface d'exploitation	مساحة الكلية للمزرعة
Nom de l'espèce (palmier, tomate...) et Surface annuelle	اسم المحصول (نخيل طماطم... الخ) مع مساحة كل محصول
Nom des variétés par espèce	اسم الأنواع في كل محصول
Nombre de palmier	عدد النخيل
Les variétés des palmier	أنواع النخيل
Origine des graines	أصل البذور
Depuis quand il utilise cette variété	منذ متى تستعمل هذا النوع

-Evaluation cette variété:

تقييم هذا

النوع

bien

جيد

moyen

متوسط

mouvais

رديء

-votre avis sur les variétés locales à l'avenir:

مآرايك في استعمال البذور المحلية في :

المستقبل

pour

مع

contre

ضد

indifférente

لا مبال

- vous utilisez les variété local

هل تستعمل الأنواع المحلية

oui: pourquoi. :..... لماذا نعم / لماذا

.non: pourquoi:..... لماذا لا

Résume:

La présente étude, a pour objectif l'étude de la biodiversité des espèces cultivées réalisée dans la région de Taibet .Elle consiste à un inventaire de ces espèces et leurs cultivars dans les différents systèmes de culture. Notre méthode de travail est basée sur des enquêtes réalisées au niveau des exploitations agricoles de la région Les résultats ont permis d'inventorier les variétés de palmier tel que Tincinine, Seb' bedra, les variétés de pastèque comme le Chemem et Majahri .

Mots clé: Palmier dattier, Biodiversité, Patrimoine végétal, Taibet.

Abstract:

This study, aims to study the biodiversity of cultivated species in the region of Taibet. It consists of an inventory of existing species and cultivars in different farming systems. working method is based on surveys conducted at the farms in the region according to a questionnaire to meet may objective. May, interviews were done with experienced people and seed sellers.The results of our investigations have inventoried with a wide distribution and occupying a date palm as Tinicine, Seb'bedra. Regarding genetic diversity, Note that the dates are local and in watermelon such as Chemem and Majahri.

Keywords: Date palm ,Biodiversity, Vegetable species, Taibet,

ملخص :

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة التنوع البيولوجي للأنواع المزروعة في منطقة الطيبات. وهو يتألف من مخزون للأنواع والأصناف الموجودة في الانظمة الزراعية المختلفة. وتستند طريقة العمل على الدراسات الاستقصائية التي أجريت في المزارع في المنطقة وفقا لاستبيان للاجتماع قد يكون موضوعيا. وقد أجريت المقابلات مع أشخاص من ذوي الخبرة وبإعني البذور.وقد جردت نتائج تحقيقاتنا مع توزيع واسع واحتلال بطيخ نخيل، وفيما يتعلق بالتنوع الوراثي. نلاحظ ان التمور خاصة تتييسين نهوشة تكون محلية وفي البطيخ مثل المجاهري و شمام.

كلمات مفتاحية: النخيل. التنوع. الانواع النباتية . الطيبات.