



MEMOIRE DE FIN D'ETUDE

En vue de l'obtention du diplôme de Master Académique

Domaine : Science de la nature et de la vie

Filière : Agronomie

Spécialité : production végétale

THEME

**Contribution à la reconnaissance de l'importance
du Tabaculture dans la région du souf**

Supervisé par :
GUEHEF Zahra hadda

Réalisé par : SOUFLI Wafa
BOUSBIA Wijden
BEN BOUZID Rachid

Présenté Devant le jury composé de :

Président	: NILI Mohammed Seghir	MC (A)	université d'El Oued
Examineur	: LAICHE KHaled	MA	université d'El Oued
Promoteur	: GUEHEF Zahra hadda	MA	université d'El Oued
Co-promoteur	: KASMI Yacine	MA	université d'El Oued

Année Universitaire : 2021/2022

Dédicace

Je dédie ce modeste travail à

Ma mère, mon père et toute ma famille

A mes proches, amis et collègue

A tous mes professeurs

SOUFLI WAFI

Remerciements

Je remercie notre DIEU de m'avoir donné la santé, les moyens, la volonté, le courage et la chance de faire cette étude et de la terminer en le priant de me guider tout au long de ma vie vers le chemin de l'honnête réussite.

Au préambule de ce modeste travail, je tiens à remercier mon promoteur de thèse Mme. GUEHEF Zahra hadda Professeur au Département des Sciences Agronomiques, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université Echahid Hamma Lakhdar-El-Oued, Je lui atteste ma profonde gratitude pour son encadrement, sans le soutien duquel ce travail n'aurait pas abouti, ainsi pour consacrer de leur temps pour l'amélioration de la qualité de ce travail.

Je remercie également mon Co- promoteur Mr. KASMI Yacine , pour ces aides afin de corriger ce travail, ainsi que pour ses orientations très bénéfiques.

Au terme de ce travail, nous tenons tout d'abord à exprimer nos remerciements et notre profonde gratitude à Mr. NILI Mohammed seghir Maître de Conférence (A) à l'université Echahid Hamma Lakhdar-El-Oued Pour m'avoir fait l'honneur de présider le jury.

Je tiens à remercier Mr. LAIECHE Khaled Maître Assistant, à l'université Echahid Hamma Lakhdar-El-Oued, pour l'intérêt qu'ils ont porté à ce mémoire en acceptant de l'examiner.

Je voudrais remercier tous les collègues de travaux. Je tiens particulièrement à remercier l'ensemble des agriculteurs qui ont accepté de nous recevoir sur leurs exploitations.

En fin, j'adresse ma profonde gratitude à ma famille qui m'ont toujours soutenue qui est contribué à ma formation au niveau de tous les cycles d'études.

SOUFLI Wafa

ملخص : مساهمة في التعريف بأهمية زراعة التبغ في منطقة واد سوف

تهدف هذه الدراسة في التعريف بأهمية زراعة التبغ في منطقة واد سوف ، ولهذا أجرينا تحقيق ميداني شمل 40 مستثمرة فلاحية موزعين على 04 بلديات وذلك من أجل دراسة كل الجوانب التي تتعلق بزراعة التبغ من الناحية الزراعية والاقتصادية ، إذ ارتكز الاستبيان من خلال أسئلته على محاولة اكتشاف التقنيات الزراعية المتبعة في المساحات المزروعة بالتبغ و كمية الإنتاج المستخلصة بالإضافة إلى معرفة مختلف العراقيل والمشاكل التي يواجهها فلاح هذه الشعبة سواء كانت مشاكل مرتبطة بالزراعة في حد ذاتها أو عراقيل خاصة بالجانب الاقتصادي والذي تؤثر سلبا على محصول التبغ.

وأظهرت النتائج المتحصلة عليها أن العينات التي شملها الاستبيان، لا تطبق التقنيات الزراعية كما ينبغي الحال، فأغلب الفلاحين لا يهتمون بتطبيق تقنية الدورة الزراعية بالإضافة إلى الاستعمال الكبير للأسمدة العضوية والمعدنية والذي شكلت نسبت استعمالها أكثر من 25 في المائة من تكاليف الإنتاج في الهكتار الواحد، فيما بلغت نسبة السقي 20 في المائة وكذلك اليد العاملة للزرع وجني المحصول تكلفة بنسبة تقارب 20 في المائة. فيما أظهرت النتائج المحصل عليها أن أغلب الفلاحين يزرعون التبغ في الموسم بحجة ملائمة الظروف ووفرة الإنتاج. من خلال التحقيق الذي أجريناه توصلنا إلى جملة من المشاكل التي تواجه الفلاحين الذين يمارسون نشاط زراعة التبغ فيما يخص تسويق المحصول والتي تعود أغلبها إلى القوانين التي فرضتها سياسة الدولة الاقتصادية على الفلاحين والتي ضيقت من دائرة تسويق المحصول الوفير الذي شكل عائقا كبيرا لدى منتجي التبغ.

وعلى الرغم من الأهمية البالغة لزراعة التبغ في منطقة واد سوف من الناحية الاقتصادية وارتفاع كمية الإنتاج بنسبة تفوق 60 في المائة من الإنتاج الوطني، يسعى الفلاحين للتحسين من أساليب ممارسة زراعة التبغ للزيادة من الإنتاج كما ونوعا مطالبين من الحكومة بإعادة النظر في القوانين والسياسة المنتهجة لتمكين الفلاحين من تسويق المحصول ضمن الأطر القانونية.

الكلمات المفتاحية: زراعة التبغ – التقنيات الزراعية – تكلفة الإنتاج – ولاية الوادي – الأهمية الاقتصادية

Abstract : Title : A contribution to publicizing the importance of tobacco cultivation in the Oued Souf region

This study aims to define the importance of tobacco cultivation in the Oued Souf region. for this study we conducted a field investigation that included 40 agricultural investors distributed in 04 municipalities, in order to study all aspects related to tobacco cultivation in terms of agricultural and economic terms, as the questionnaire was based through its questions on an attempt to discover The agricultural techniques used in the areas cultivated with tobacco and the amount of production extracted, in addition to knowing the various obstacles and problems faced by the farmers of this division, whether they are problems related to agriculture per se or obstacles specific to the economic aspect, which negatively affect the tobacco crop. The obtained results showed that the samples included in the questionnaire, do not apply agricultural techniques as it should be, as most farmers are not interested in applying the agricultural rotation technique, in addition to the large use of organic and mineral fertilizers, which accounted for more than 25% of the production costs per hectare, while the percentage of production costs per hectare reached Watering 20, as well as labor for planting and harvesting the crop, cost approximately 20 percent. The results obtained showed that most of the farmers grow tobacco in the season under the pretext of appropriate conditions and abundance of production. Through our investigation, we found a number of problems facing farmers who practice tobacco cultivation in relation to the marketing of the crop, most of which are due to the laws imposed by the state's economic policy on farmers, which narrowed the circle of marketing the bumper crop, which constituted a major obstacle for tobacco producers. Despite the great importance of tobacco cultivation in the Oued Souf region in economic terms, and the increase in the quantity of production by more than 60 percent of the national production, the farmers seek to improve the methods of practicing tobacco cultivation to increase production in terms of quantity and quality, asking the government to reconsider the laws and policy adopted to enable farmers to market The crop within the legal frameworks.

Keywords: Tobacco cultivation - agricultural techniques - production cost - Valley state - economic importance

Résumé : Thème : contribution à la reconnaissance de l'importance du tabaculture dans la région de souf

L'objectif de Cette étude est de définir l'importance de la culture du tabac dans la région d'Oued Souf, et pour cela nous avons mené une enquête sur terrain de 40 exploitations agricoles répartis dans 04 communes, afin d'étudier tous les aspects liés à la culture du tabac de point de vue rentabilité agricole et de côté économique. Le questionnaire était basé sur une tentative de découvrir les techniques agricoles utilisées dans les zones cultivées en tabac et la quantité de production extraite, en plus de connaître les différents obstacles et problèmes rencontrés par les agriculteurs de cette activité, que ce soit des problèmes liés à l'agriculture elle-même ou des obstacles spécifiques à l'aspect économique, qui affectent négativement la culture du tabac.

Les résultats obtenus ont montré que la majorité d'agriculteurs n'appliquent pas les techniques agricoles bien comme il faut, car la plupart ne sont pas intéressés par l'application de la technique de rotation agricole, en plus de l'utilisation importante d'engrais organiques et minéraux, qui expliquent plus de 25% des coûts de production par hectare, tandis que le pourcentage des coûts de production par hectare atteint 20% d'irrigations, ainsi que la main-d'œuvre pour planter et récolter la culture, coûte environ 20% pour cent. Les résultats obtenus ont montré que la plupart des agriculteurs cultivent le tabac en saisons grâce aux conditions favorables et l'abondance de la production. A partir d'enquête que nous avons fait on a trouvé un certain nombre de problèmes auxquels sont confrontés les agriculteurs qui pratiquent la culture du tabac en ce qui concerne la commercialisation de la récolte, dont la plupart sont dus aux lois imposées par la politique économique de l'État aux agriculteurs, qui ont rétréci le cercle de la commercialisation du produit de tabac, qui constituait un obstacle majeur pour les producteurs de tabac.

Malgré la grande importance de la culture du tabac dans la région d'Oued Souf en termes économiques, et l'augmentation de la quantité de production de plus de 60 pour cent de la production nationale, les agriculteurs cherchent à améliorer les méthodes de pratique de la culture du tabac pour augmenter la production en termes de quantité et de qualité, demandant au gouvernement de reconsidérer les lois et la politique adoptées pour permettre aux agriculteurs de commercialiser la récolte dans les cadres légaux.

Mots clés : Culture du tabac - techniques agricoles - coût de production - état de la vallée - importance économique.

Listes des Abréviations

1. **I.T.D.A.S** : Institut Technique de Développement de l'Agriculture Saharienne
2. **I.T.C.M.I** : Institut technique Des cultures Maraichères et Industrielles
3. **F.A.O** : Food and Agriculture Organization
4. **D.S.A** : Direction des Services Agricoles
5. **O.N.M** : Office Nationale de la Météorologie
6. **A.F.D.E.T** : Association Francophone des Diplômés et Etudiants en Tabacologie
7. **Kg** : Kilogramme
8. **Qx** : Quintaux
9. **Ha** : Hectare
10. **DA** : Dinar Algérien

Listes des Tableaux

tableau	titre	page
01	Classification du <i>Nicotiana rustica</i> .	7
02	les éléments nutritifs nécessaires à l'élaboration de 1000kg de feuilles sèches	11
03	Les dix premiers pays producteurs du tabac dans le monde	14
04	La superficie du tabac culture par commune	18
05	L'évolution de la superficie et la production du tabac dans la région de Oued Souf pendant les derniers 5 ans (2016-2021)	19
06	Les données climatiques de la région du Souf selon O.N.M de Guemmar (2014 -2022)	27
07	Les sites que nous avons visités durant nos études	31
08	Répartition des exploitants selon le niveau d'instruction	38
09	Situation de superficie productive de tabac des exploitations enquêtées	40
10	Coûts de chaque opération culturale pour la production d'un hectare de tabac	47

Listes des Figures

Figure	Titre	page
01	<i>Nicotiana rustica</i>	9
02	Carte des principale pays producteurs de tabac dans le monde	17
03	La répartition du tabac selon la production par commune	20
04	les zones de la culture du tabac dans la région d'Oued Souf	20
05	Situation géographique de la région du Souf	24
06	Méthodologie de travail	32
07	Age d'agriculteur enquêté.	26
08	Situation familiale	37
09	Répartition des exploitations selon la profession	39
10	Situation juridique de production de tabac des exploitations Enquêtés	39
11	situation de production de tabac des exploitation enquêté	41
12	Production de tabac saisonnière et hors saison	42
13	Les variétés cultivé de tabac dans les exploitations	43
14	Main d'œuvre	44
15	Répartition du cout de revient de production de tabac	48

Sommaire

Liste des Abréviations

Liste des Tableaux

Liste des figures

INTRODUCTION

Partie I : Etude Bibliographique

chapitre 1 : Généralité sur le tabaculture.....	4
1-1- la culture du tabac.....	5
1-1-1- généralité.....	6
1-1-2- Historique.....	6
1-1-3- morphologie	9
1-1-4- les exigences de la culture du tabac	10
A- les exigences climatiques.....	10
1- La température	10
2- L'humidité	10
B- Les exigences édaphiques	10
1- les exigences en éléments fertilisants	11
2- les exigences en éléments minéraux.....	12
1-2 - Technique de la culture de tabac	13
Chapitre 2 : Zone de production de tabac	16
2-1- la production du tabac dans le monde	17
2-2- la production du tabac en Algérie	18
2-3- la production du tabac dans la région d'étude (OUED SOUF).....	18

Partie II : matériel et méthodes

Chapitre 1 : Présentation de la région d'étude	22
1-1- Situation géographique	23
1-2- Caractéristiques climatiques	25
1-3- Caractéristiques édaphiques	28
1-4- Les ressources en eau	28
Chapitre 2 : Méthodologie d'étude	30
2-1- Objectif de recherche.....	31
2-2- Choix de la zone d'enquêtes.....	31
2-3- Elaboration du questionnaire	31
2-4- Méthodologie de collecte des données	34
2-5- Déroulement des enquêtes.....	34
2-6- Traitement et analyse des données	34

Partie III : Résultats et discussions

Chapitre 1 : Présentation des résultats d'enquêtes	36
Chapitre 2 : Analyse du couts et la commercialisation du production	47
CONCLUSION	51
Références bibliographiques	53
Annexes.....	56

INTRODUCTION

Le tabac est une plante annuelle herbacée de la famille des solanacées cultivée essentiellement pour ses feuilles qui sont riches en alcaloïde. La nicotine est un parfum caractéristique, il contient 1 à 5% de la matière sèche. (Encarta, 2005)

La culture de tabac a son origine en Amérique, il y a plus de 3 000 ans. Les indiens commencent à rouler les feuilles de tabac jusqu'à obtenir une sorte de grand cigare qu'ils appellent "tabaco". Avant la découverte des Amériques, le tabac est surtout une plante sacrée et curative, utilisée par des prêtres et des chamanes. C'est Christophe Colomb en 1492 qui découvre le tabac à Cuba et l'importe pour la première fois en Europe. (Emilie Julio, 2002)

La culture du tabac est pratiquée dans toutes les parties du monde. Peu d'autres cultures ont le même caractère d'universalité, c'est une plante très plastique s'accommodant à des sols et à des climats très divers (GISQUET et HITIER, 1961). Il est cultivé dans environ 120 pays. Les régions de culture principales se trouvent dans les régions chaudes de la zone tempérée et dans les régions subtropicales. Parallèlement à l'utilisation traditionnelle (tabac à fumer, tabac à mâcher et tabac à priser). Le tabac est également employé pour la fabrication de parfum. (K+S Minérale and Agriculture, 2019)

Son importance économique est plus grande qu'on ne le pense généralement. Elle fournit la matière première à une industrie très florissante et crée de vastes courants d'échanges internationaux. (Narilala, 2004)

Le tabac constitue même, pour certaines nations la principale richesse et l'élément capital de leur balance commerciale. les budgets des différents Etats tirent par ailleurs de l'usage de cette plante une part relativement importante de leurs recettes. 30% du prix à la consommation sont versés au budget du gouvernement américain (M.Starkey, Vice-Président d'Universal leaf Tobacco, premier transformateur mondial, 2004). (Randrianarison Narilala, 2004)

En raison de la grande importance de la plante de tabac son usage se propage rapidement dans toute l'Europe au 16 siècle, il avait atteint la chine, le japon, la coté occidentale de l'Afrique et vers l'Algérie où le tabac fut cultivé en 1630 mais commercialement en 1920 jusqu'à 1990 cette culture fut important.

En Algérie le tabaculture est classifié parmi les cultures industrielles la plus importante ; elle occupe une superficie de 4760 hectare environ avec une production de 9840 tonne. La wilaya d'El Oued parmi les régions où son agriculteurs intéressé par la pratique de ce type d'activité qui est le tabaculture depuis la fin du 17 siècle, a cette époque les premières exploitations sont apparus dans la commune de Guemmar où les plantules étaient obtenues de la région (baja) en Tunisie. (Rayan DJaber , 2015 Traduit)

Aujourd'hui, la culture de tabac occupe une superficie totale de 2500 hectare dans la région du Souf avec une production de 70000 quintaux, ce qui lui a permis d'occupé la première place au niveau nationale en production de tabac qui représente 60% de la production nationale, cette culture est concentrée dans la commune Guemmar qui produit 70% de la production totale. (Site web. 2021)

L'importance économique de la culture du tabac dans la région du Souf et l'intérêt des agriculteurs de pratiquer cette activité agricole pour son revenu considérable nous a donnée l'impulsion et la volonté de faire une étude approfondie et intégrée sur la culture du tabac dans la région du Souf, parmi les aspects que nous aborderons dans notre étude :

- Définir la culture de tabac
- L'identification des différentes techniques culturales appliquées par les agriculteurs
- Une analyse économique de la commercialisation du tabac dans notre région d'étude
- Les contraintes et les problèmes qui font front aux agriculteurs et comment ils affectent la culture du tabac et le revenu des agriculteurs.
- Revendications des agriculteurs pour trouver des solutions efficaces.

Donc l'objectif de notre étude est la contribution à la reconnaissance de l'importance de la tabaculture dans la région du Souf.

La démarche suivie dans le présent travail repose sur trois parties. La Première partie est consacrée exclusivement à la Synthèse Bibliographique, la seconde porte sur l'analyse expérimentale. Suivie par la troisième partie qui traite les résultats et discussions. Et en fin on clôture ce travail par une conclusion et quelques recommandations d'avenir.

Partie I

Chapitre 1 : Généralité sur la tabaculture

Chapitre 2 : La production de tabac

Chapitre 1 : Généralité sur la tabaculture

Chapitre 1 : Généralité sur la tabaculture

1.1.La culture du tabac

1.1.1.Généralité

Le tabac est une plante annuelle herbacée de la famille des solanacées cultivée essentiellement pour ses feuilles qui sont riche en Alcaloïde. La nicotine est un parfum caractéristique, il contient (1 à 5%) de la matière sèche synthétisée au niveau des racines.(Encarta, 2005)

1.1.2. Historique

Le tabac fait partie des plantes américaines dont l'introduction a profondément bouleversé les habitudes de vie des Européens. Christophe Colomb le découvre en 1492, dès son arrivée à San Salvador ; en 1535, l'explorateur Jacques Cartier décrit l'usage du tabac par la population amérindienne de Nouvelle-France. Le géographe André Thevet le ramène du Brésil en 1556, pour le cultiver dans son jardin d'Angoulême. Au XVIIe siècle, le tabac est reconnu pour ses vertus médicinales, largement controversées au siècle suivant lorsque sa consommation atteint toutes les couches de la société. (Isabelle Bernier, 2019)

Sa culture est introduite en 1580, en Turquie et en Russie ; vers 1590, le tabac arrive en Inde et au Japon. A partir des années 1620, la culture du tabac s'implante sur le territoire du royaume de France. Son succès rapide tient au fait que la plante rapporte bien plus par unité de surface agricole, que le blé, le lin ou le chanvre et que sa culture convient à la main d'œuvre d'une petite exploitation familiale. Les premiers essais d'introduction de la plante ont lieu près de Strasbourg et la culture du tabac se répand vers le sud de l'Alsace, dès la fin de la guerre de Trente Ans (1618-1648)(Isabelle Bernier, 2019).

A. Introduction de la culture du tabac en Algérie :

Le tabac fut introduit en Algérie dans le courant du XVI e siècle. On possède peu d'information sur sa culture au temps de la domination turque(I.T.C.M.I, 1998).D'après Mira BG, (2014)les informations à ce sujet, quoique fort limitées permettent d'attester qu'après 1830, il fallait non seulement assurer la consommation de la population locale, mais il s'agissait aussi et surtout de fournir à la régie française une partie de son ravitaillement en tabac « exotique ». Des mesures permettant de créer d'importantes plantations de tabac en Afrique, furent adoptées dès 1843.Dès lors, les premières exploitations Européennes se développèrent à Alger et ses environs. La région comptera le plus grand nombre de planteurs, et disposera des surfaces plantées les plus étendues. Par la suite, la production s'étendra à d'autres régions, et la province Est du pays (au voisinage de la Kabylie) fournira à Alger, le type dit Khachna ; la production des environs de l'actuelle Annaba quant à elle, sera réputée pour ses Arbi, vendues dans sa ville de fabrication, et à Constantine.(Bab Zmen, site web)

B.Définition :

Plante aromatique, de la famille de solanacées, cultivée essentiellement pour ses feuilles, riche en alcaloïdes (nicotine) et qui séché préparée, prennent aussi le nom tabac. (Abdelaziz Ahmed, 2002)

C. Classification botanique : Selon I.T.C.M.I (1998)

Tableau 01 : Classification du *Nicotiana rustica*.

Règne	Plantae
Classe	Dicotylédone
Ordre	Solanales
Famille	Solanaceés
Genre	Nicotiana
Espèce	<i>Nicotiana rustica</i>

La plupart des tabacs cultivés industriellement dans le monde (plus de 90%)appartiennent à cette espèce. On admet qu'il existe 60 espèces différentes de Nicotiana, réparties dans les 3 sous-genres *Tabacum*, *Rustica* et *Petunioïdes* (Goodspeed et al., 1954).

Cette classification est basée sur les caractères morphologiques des espèces, leur répartition géographique, leurs caractères cytologiques, et le comportement des chromosomes chez les hybrides interspécifiques. Une nouvelle classification du genre *Nicotiana* a été proposée en 2004, en fonction d'études récentes des génomes nucléaires et plastidiques de ces espèces (Knapp et al., 2004).

C. Classification industrielle :

La classification commerciale des tabacs, créée par le département de l'agriculture des Etats Unis, fait appel aux types de production de tabac (capes de cigares, Brun, Burley...) et aux traitements de séchage (à l'air naturel, à l'air chaud, par le soleil). (Emilie Julio, 2005)

Le tabac industriel, *Nicotiana tabacum*, est traditionnellement subdivisé en 4 grands types

***Le type Virginie ou flue-cured:**

Cette variété, la plus cultivée dans le monde, correspond à l'évolution de la consommation vers des produits blonds dits de goût américain. Séché dans des fours, ce tabac blond nécessite une technique élaborée et autorise des surfaces d'exploitation plus importantes, avec un recours à la main-d'œuvre saisonnière. (Emilie Julio, 2005)

***Le type Burley :**

Ce tabac clair, dont certaines techniques de culture, notamment le séchage sous abri à l'air libre. Le Burley entre dans la composition des mélanges de goût américain les plus élaborés où le caractère "typé" des crus française est apprécié par les industriels. Il apporte sa contribution gustative par son caractère corsé et la sensation de satiété physiologique, mais aussi sa contribution physique par son aptitude à pomper les sauces au cours du traitement de toasting. (Emilie Julio, 2005)

***Le type Brun ou dark air-cured :**

Les tabacs Bruns sont utilisés dans la fabrication des cigares, tabacs à pipe ou cigarettes traditionnelles. Ces tabacs séchés à l'air naturel subissent une fermentation plus ou moins poussée, ce qui accentue leur goût et leur arôme, et diminue la teneur en nicotine et le potentiel en goudrons. (Emilie Julio, 2005)

***Les tabacs d'Orient :**

Ces plantes sont caractérisées par une taille réduite et de petites feuilles très aromatiques. Ces caractéristiques résultent de l'adaptation à des sols pauvres et à des conditions climatiques stressantes des régions côtières méditerranéennes. Ce sont des tabacs clairs séchés au soleil,

recherchés pour leur puissance aromatique et leur douceur (Orient luxe) ou leur rôle de liant dans les mélanges (Orient ordinaire) (Emilie Julio, 2005).

1.1.3. Description morphologique :

D'après Céline (2010) la *Nicotiana rustica* est une plante annuelle de 30 cm. à 1 mètre, velue glanduleuse, à odeur vireuse. Tige, herbacée, dressée, cylindrique, simple ou rameuse. Les Feuilles sont isolées entières, molles, un peu grasses, ovales-obtus, ondulées aux bords, parfois un peu en cœur à la base, toutes pétiolées, alternes. Fleurs hermaphrodite d'un vert jaunâtre, en cymes rapprochées en panicule étroite ; corolle cylindrique en entonnoir, 2-3 fois plus longue que le calice, à tube court renflé au-dessus de la base, à limbe étalé à lobes arrondis-obtus parfois macroules ; Capsule sub-globuleuse, dépassant peu le calice(Fig.01).

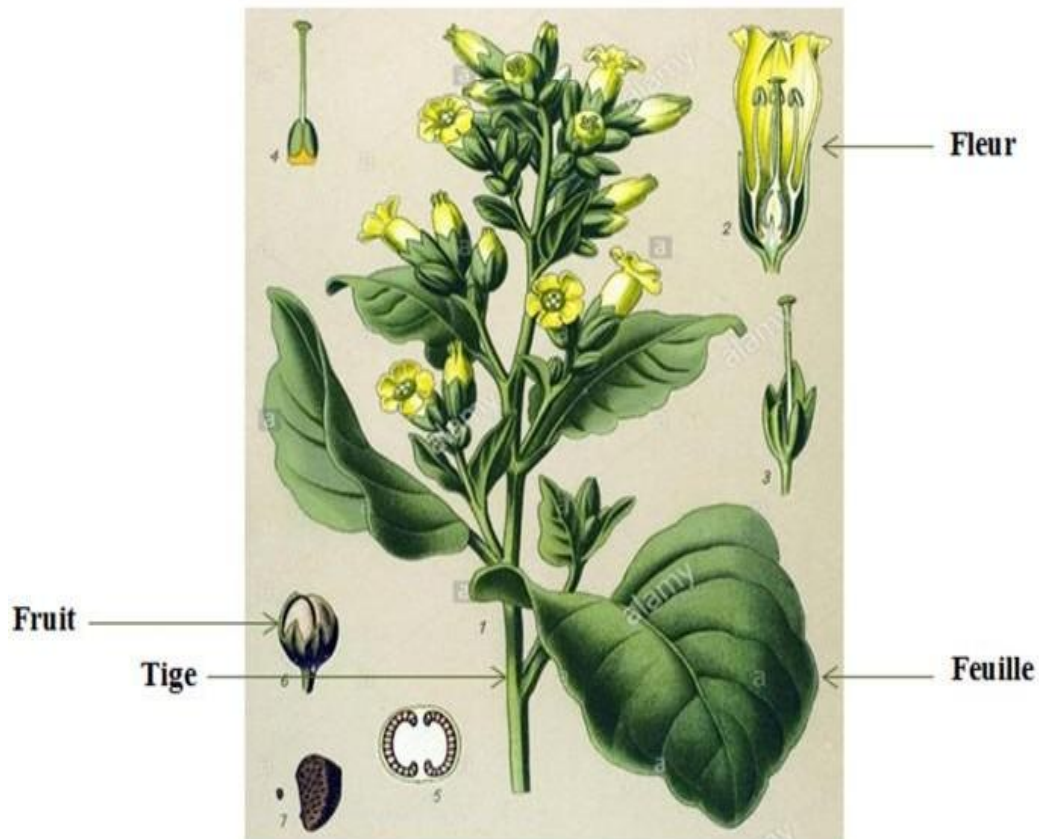


Figure 01 :*Nicotiana rustica* (Céline, 2010)

1.1.4. Les exigences de la culture du tabac :

A. Les exigences climatiques :

Le climat influe à la fois sur la croissance des plantes et sur la qualité des feuilles. Parmi les facteurs climatiques, la température et l'humidité ont une action prépondérante sur le tabac. (Narilala, 2004)

1. La température:

Le tabac est originaire des pays chauds. La température optimale de sa croissance est approximativement de 27° C ; au-dessous de 15° C, le développement est très lent. Le tabac est sensible aux températures extrêmes (plus de 38°C) (Razaiarisoa, 1987).

On peut observer des brûlures par insolation sur les feuilles tendres, lorsque la plante est insuffisamment alimentée en eau. (Narilala, 2004)

2. L'humidité :

Bien que le tabac soit très plastique et s'accommode à des conditions très diverses, une sécheresse prolongée peut l'anéantir. En effet, en année trop sèche, les plantes se développent mal et le rendement peut être considérablement réduit. Néanmoins, l'excès d'humidité est préjudiciable car il peut asphyxier les racines. Le tabac pousse mieux et les feuilles sont plus développées quand l'alimentation en eau est assurée. Une pluviométrie moyenne de 600 à 1000 mm/an suffit durant la période de végétation (Rabenindrina, 1990).

B. Les exigences édaphiques :

Le sol a une influence marquée sur la croissance et le rendement du tabac. Le tabac préfère un sol frais, léger, riche en matières organiques et contenant suffisamment de potasse (GAUDY, 1965). En effet, les terres lourdes donnent des tabacs plus riches en nicotine donc de mauvaise qualité et moins fins que ceux des terres légères. Le sol doit permettre un bon développement racinaire. Pour cela, il doit être sain, profond et bien drainé car le tabac craint l'excès d'humidité. Le sol à pH neutre ou légèrement acide semble favorable aux tabacs. Les sols alluvionnaires à texture moyenne ou équilibrée conviennent mieux au tabac (Société centrale pour l'équipement du territoire, 1968).

1. Exigence du tabac en éléments fertilisantes :

Le tabac, accommodant sur le climat et le sol, comme on vient de le voir, se montre très plastique au point de vue des exigences en matières fertilisantes. Il est capable en effet, ainsi que le décèle l'analyse chimique, d'absorber et d'accumuler dans les diverses parties du végétal des quantités excédentaires, donc inutiles, de certains éléments nutritifs. On est tenté de qualifier le tabac de glouton. Aussi, il est difficile de déterminer ses exigences alimentaires par voie d'analyse chimique du sol, d'une part, d'autre part de la plante. C'est plutôt de déterminer ses exigences alimentaires par voie d'analyse chimique du sol, d'une part, d'autre part de plante. C'est plutôt par la réussite de la culture, le degré de perfection du goût et de l'arôme, la bonne aptitude à l'emploi, qu'on est parvenu d'une façon empirique et avec une précision satisfaisante, à connaître l'importance des emprunts faits utilement au sol par le tabac, et cela pour presque tous les types de production. Voici par exemple, quelques chiffres (analyse de Girard et Rousseaux) relatifs aux quantités d'éléments nutritifs nécessaires à l'élaboration de 1000kg de feuilles sèches :

Tableau 02:les éléments nutritifs nécessaires à l'élaboration de 1000kg de feuilles sèches

Azote	75.5kg
Acide phosphorique	16.3kg
Potasse	124.2kg
Chaux	104kg

(SOULIMANE, 2012)

2. Exigence du tabac en éléments minéraux :

***Le potassium :**

Le potassium a une influence essentielle non seulement sur le rendement, mais également sur la qualité du tabac .Au cours de la végétation, environ 110 kg de K₂O par 1 ha sont absorbés pour un rendement de 2 t par 1 ha. Aussi le potassium soutient la performance de photosynthèse, ce qui favorise le métabolisme et la synthèse d'hydrates de carbone. Ceci a une influence positive sur le rendement (nombre de feuilles par plante) et la qualité . Le potassium renforce la capacité de résistance de la plante aux maladies, ravageurs et au froid . Le tabac fait partie des plantes sensibles au chlore. C'est la raison pour laquelle le potassium doit être utilisé sous forme sulfate (K₂SO₄).*(site web)*

***Le magnésium :**

Est un composant central du pigment vert de la feuille et est donc essentiel pour la photosynthèse des plantes. Une alimentation non limitant en Mg assure la formation de la biomasse et garantit les rendements les plus élevés .Le magnésium améliore la coloration des feuilles de tabac, ce qui mène à une qualité de transformation optimale .Le magnésium renforce la résistance des plantes aux maladies, notamment aux maladies à virus. Aussi ce élément améliore les caractéristiques d'inflammabilité des tabacs à fumer.*(site web)*

***Le soufre :**

La teneur des feuilles de tabac en soufre se situe entre 0,15 et 0,65 % de la matière sèche. Le soufre a une influence positive sur la valorisation de l'azote des plantes. Une utilisation optimale de l'azote dans le métabolisme végétal permet d'améliorer la qualité des feuilles, entre autres par une maturation équilibrée. *(Afdet, 2017)*

1.2. Les technique culturales de tabac :

Selon I.T.D.A.S, (1993) Les technique culturales à pratiquer sur le tabac sont les suivants :

A.-Semis de tabac : Le tabac est planté au début du printemps. En raison de la finesse de la graine et de la fragilité de la plantule aux agents extérieurs et aux parasites, le tabac ne peut être directement semé en plein champ, le semis en pépinière est alors nécessaire. Il peut être établi soit sur couche ou à l'aire libre.

B. Repiquage : La date de repiquage : au bout d'un mois à 35 jours, les plants bons au repiquage sont au stade 6 à 8 feuilles et mesurent 10 à 15 cm.

C. Préparation de la plantation :

***Travaux du sol**

- Sous solage : permet de briser les semelles de labour, d'augmenter la réserve hydrique du sol.
- Labour : un labour profond est nécessaire pour l'obtention de bons rendements.
- Façons superficielles : le labour pourra être repris avec un cultivateur, suivi d'un ou deux passages de herse.

***Densité de plantation :**

La densité de plantation en Algérie varis de 18.000 à 35.000 plants/ha, suivant les régions et variétés utilisées. La plantation se fait aux environs mi- février à mars afin que la récolte soit terminée à la fin du mois d'aout, permettant un séchage correct du tabac.

***Fertilisation :**

Une bonne fumure assure pour le tabac, donc le rendement et une bonne qualité des feuilles.

-**Azote** : il entre dans la construction de la nicotine ; ses besoins sont de l'ordre de 100U/ha.

- **Fumure phosphore-potassique** : elle doit être raisonnée d'après la richesse des sols en ces les éléments, besoin sont de l'ordre de 60U/ha pour le P₂O₅ et de 100U/ha pour le K₂O

***Besoin en eau :** Ils sont de l'ordre de 600 mm à 1000 mm/an suffit durant la période de végétation (Rabenindrina, 1990)

***Entretien de la culture :** Les soins d'entretien à pratiquer sur le tabac sont les suivants :

- **Epamprement** : se pratiquer sur les plants ayant atteint 30 à 40 cm. Il consiste à enlever à la main les feuilles de base. Il a pour but de diriger la sève vers les meilleures feuilles. Il permet d'augmenter le rendement de 20% et de lutter contre la contamination primaire du mildiou.

- **Ecimage** : il a pour but la suppression de bourgeon terminale. Permet d'individualiser les étages foliaires et l'accélération de la croissance du système racinaire. Cette opération se pratique peu de temps après l'épamprement.

- **Ebourgeonnage** : suppression des bourgeons axillaires à l'aisselle des feuilles et qui attirent la sève au préjudice des feuilles. Additivement à ces opérations d'entretien, 1 ou 2 binages doivent être effectués.

***Récolte :** La récolte du tabac s'effectue quand les feuilles du tabac atteignent leur maturité (jaunissement des surfaces des feuilles, odeur forte). Elle s'effectue par temps sec, de préférence dans la matinée. Elle se pratique de 3 façons (Récolte sur tige, cueillette feuille par feuille et récolte mixte). (I.T.D.A.S, 199











Chapitre 2 : La production de tabac

Chapitre2 : La production de tabac

2.1. la production du tabac dans le monde :

La production de tabac est surtout concentrée dans les zones climatiques douces et ensoleillées convenant à la culture des plants de tabac. La Chine, l'Inde et le Brésil figurent parmi les principaux producteurs dans le monde, suivis par les États-Unis. Aux États-Unis, les États situés dans la zone de culture du tabac autour de la Virginie et de la Caroline, sont surtout connus pour la culture extensive du tabac qui y est pratiquée.(site web)

Tableau 03 :Les dix premiers pays producteurs du tabac dans le monde

	pays	Production (tonne)	Production Par personne (kg)	Superficie (hectare)	Rendements (Kg/ha)
	République populaire de Chine	2 242 177	1,609	1 003 746	2 233,8
	Inde	762 266	3,638	356 477	2 138,3
	Brésil	749 907	0,561	417 754	1 795,1
	Etats-Unis d'Amérique	241 870	0,738	117 940	2 050,8
	Indonésie	181 095	0,683	203 014	892
	Zimbabwe	132 200	8,903	100 809	1 311,4
	Zambie	115 950	6,866	65 660	1 765,9
	Pakistan	107 009	1,974	162 755	657,5
	Tanzanie	106 727	0,529	46 331	2 303,6
	Argentine	104 093	2,339	54 728	1 902

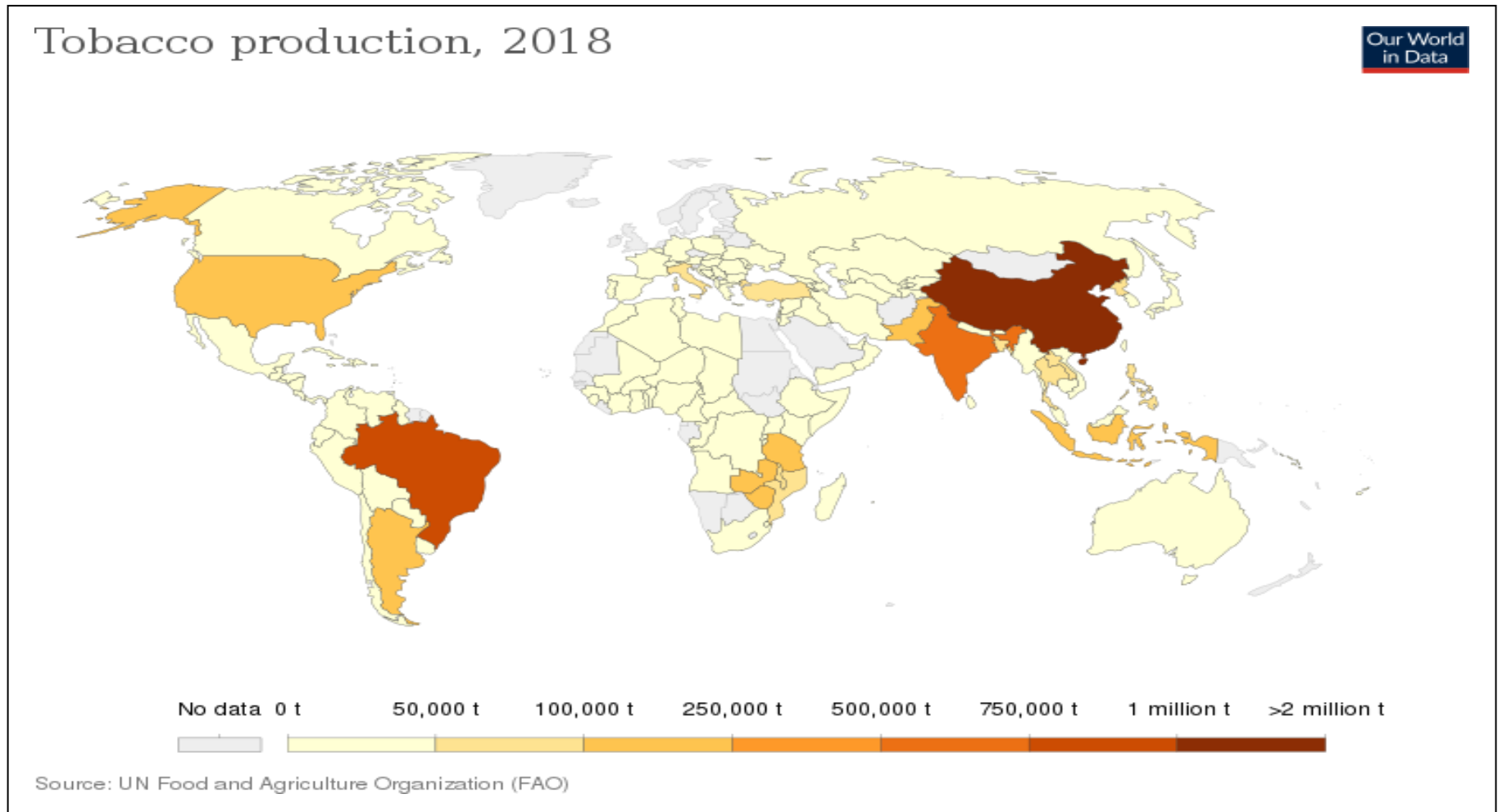


Figure 02: Carte des principale pays producteurs de tabac dans le monde (FAO,2022)

2.2. Les zones producteurs du tabac en Algérie :

Les tabacs à fumer proviennent surtout de la grande Kabylie, de la région de l’Alma et des Issers, des plaines de la Mitidja et de Bône (article, 2005) .L’Algérie occupe une place très importante à l’échelle mondiale en production de tabac. Selon les statistiques de la production mondiale de l’année 2020, l’Algérie se classe(41) place au monde avec une production de 9840 tonnes et 4760 ha de superficies (Annexe, tableau04)(FAO,2021)

2.3. Les communs producteurs du tabac dans la région d'étude (Oued Souf)

Depuis longtemps la commune de Guemmar été la seule zone productrice de tabac dans la région de souf, avec des exploitations de type familiale, à l'exception de certains qu’ils ont employaient deux ou trois agriculteurs. Le propriétaire de l'exploitation effectuait généralement toutes les opérations lui-même (du le semis jusqu’à la Récolte) Cela est dû à la baisse des bénéfices. Mais aujourd'hui La culture du tabac était principalement concentrée dans la commune de Guemmar et Ragaïba avec un taux de 70% de la production totale de la région de oued souf. Traduction d’auteur (Rayan Djaber, 2015)

A l'heure actuelle, la région d’Oued Souf occupe la première place au niveau national en termes de superficie et de production du tabac avec une superficie de 1435hectare, qui est l’équivalent à 32,41% de la superficie nationale de tabac .Les exploitations producteurs de tabac est concentrée uniquement dans les communes (Guemmar, Rgaïba et Sidi Aoun) pour des raisons idéologiques (religieuses) sur le total des communes. Traduction d’auteur (Rayan Djaber,2015)

Tableau 0 4 :la superficie du tabac culture par commune

Commune	Superficie (ha)
Guemmar	1200
Ghamra	300
Reguiba	20
Somme	1520

(D.S.A, 2022)

Tableau N° 05:l'évolution de la superficie et la production du tabac dans la région de Oued Souf pendant les derniers 5 ans (2016-2021)

Années	Production (qx)	Superficies (Ha)
2020-2021	37660	1520
2019-2020	44925	1830
2018-2019	43965	1880
2017-2018	43440	1810
2016-2017	42870	1730

(D.S.A, 2022)

Partie II

Chapitre 1 Présentation de la région d'étude

Chapitre 2 : Méthodologie d'étude

Chapitre 1 Présentation de la région d'étude

Chapitre 1 : Présentation de la région d'étude

1.1 . Situation géographique :

La région du Souf est située au Sud- Est de l'Algérie, aux confins septentrionaux du Grand-Erg Oriental, à une distance de 650 km de la capitale, au nord-est du Sahara septentrional. Elle occupe une superficie de 44.586 km², et est limitée par les wilaya de Biskra, Khenchela et Tebessa au nord, au nord-est par la wilaya de Djelfa, au sud et sud-est par la wilaya de Ouargla, et à l'est par la frontière tunisienne.(fig n°01)(MEISSA Brahim, 2016)

Traditionnellement, les limites des oasis du Souf sont l'Erg oriental jusqu'aux abords du Chott Melghir, où se trouve une masse de palmeraies limitée à l'Est par la frontière tunisienne et à l'ouest par l'immense oasis de l'Oued-Righ. Les limites de cette oasis atteignent la frontière libyenne au sud (VOISIN, 2004).

Il comprend dans sa partie septentrionale des plateaux couverts d'une maigre végétation et de touffes clairsemées qui ne s'interrompent qu'aux abords des chotts désolés et arides, les Sebkhass de Melghir et de Merouane. L'altitude moyenne du Souf est de 80 m, alors que celle des Chotts du Nord, elle descend jusqu'à moins de 35 m du niveau de la mer. Dans la partie nord du Souf, le Grand Erg Oriental s'abaisse et perd de massivité avec la disparition des dunes qui cèdent la place à des plateaux argileux et calcaires couverts d'une maigre végétation qui se prolongent jusqu'aux chotts arides et dénudés. Cette dernière portion du désert, pauvrement broussailleuse, devient un excellent pâturage après de bonnes pluies. (HOURI Smail,2009).

Selon O.N.M, (2022) la wilaya est limitée par les coordonnées géographiques suivantes :Entre les 33° et 50° de latitude Nord, et les 6° et 12° de longitude Est.

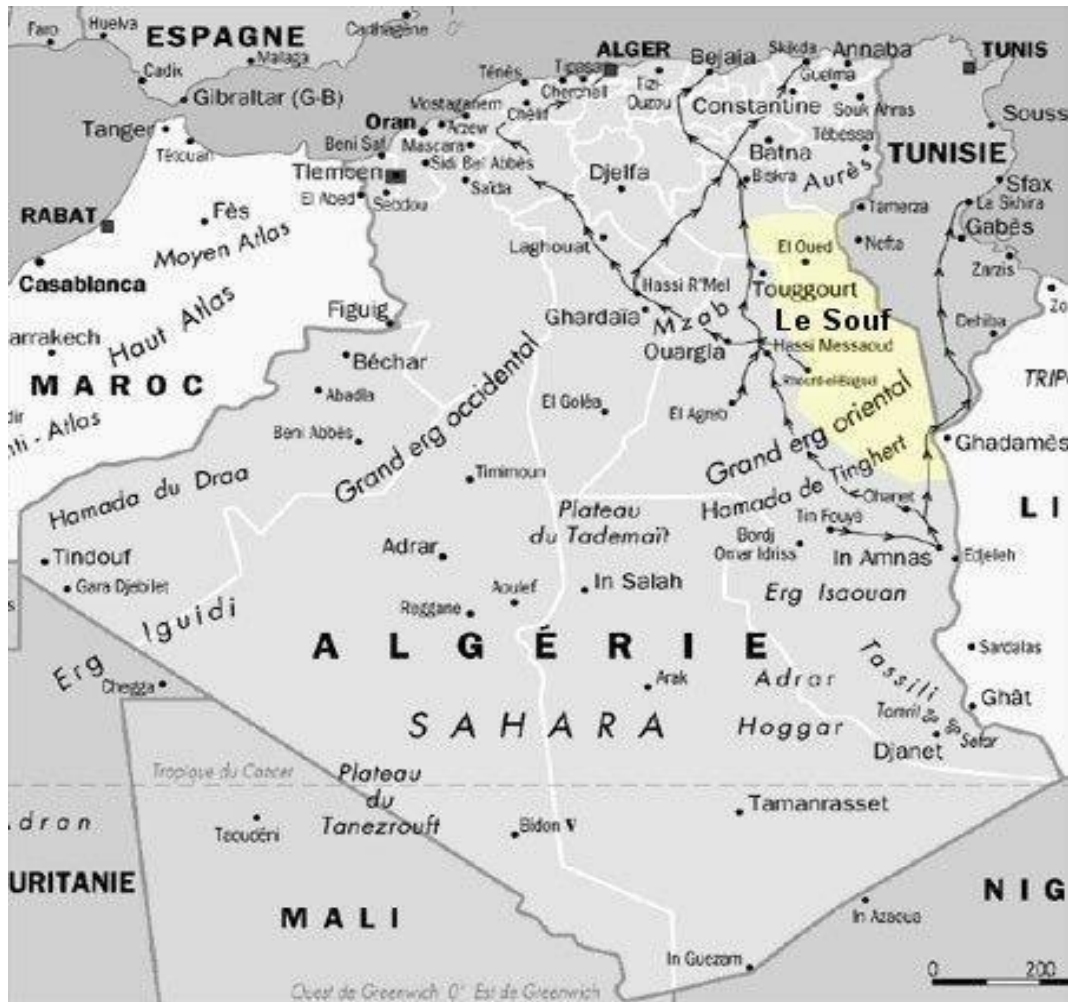


Figure 05 : Situation géographique de la région du Souf (HOURI Smail,2009)

1.2. Caractéristiques climatiques :

Le climat :

En général, le Sahara est caractérisée par un déficit hydrique dû à la faiblesse des précipitations, à l'évaporation intense, aux fortes températures et à la grande luminosité (TOUTAIN, 1979).

Oued Souf présente un climat désertique avec un hiver froid et un été chaud. L'aridité s'exprime non seulement par des températures élevées en été et par la faiblesse des précipitations, mais surtout par l'importance de l'évaporation due à la sécheresse de l'air. Celle-ci y contraste en saison froide avec l'humidité du sol (NADJAH, 1971).

a. La température: Selon O.N.M 2022

La saison très chaude dure 2 à 3 mois, du 6 juin au 13 septembre, avec une température quotidienne moyenne maximale supérieure à 35 °C. Le mois le plus chaud de l'année à Oued Souf est juillet, avec une température moyenne maximale de 40 °C et minimale de 27 °C.

La saison fraîche dure 3 à 5 mois, du 20 novembre *au* 6 mars, avec une température quotidienne moyenne maximale inférieure à 21 °C. Le mois le plus froid de l'année à Oued Souf est janvier, avec une température moyenne minimale de 6 °C et maximale de 17°C. (Tableau 2)

b. La précipitation :

Oued Souf connaît une variation saisonnière minime en termes de fréquence des jours de précipitation (c'est-à-dire les jours connaissant une précipitation d'eau ou mesurée en eau supérieure à 1 millimètre). La fréquence varie de 0 % à 6 %, avec une valeur moyenne de 3 %. Pour les jours de précipitation, nous distinguons les jours avec pluie seulement, neige seulement ou un mélange des deux. Le mois avec le plus grand nombre de jours de pluie seulement à Oued Souf est octobre, avec une moyenne de 1,5 jour. En fonction de ce classement, la forme de précipitation la plus courante au cours de l'année est de la pluie seulement, avec une probabilité culminant à 6 % le 26 septembre. (Tableau 2)

c. Humidité :

Nous estimons le niveau de confort selon l'humidité sur le point de rosée, car il détermine si la transpiration s'évaporerait de la peau, causant ainsi un rafraîchissement de l'organisme. Les points de rosée plus bas sont ressentis comme un environnement plus sec et les points de rosée plus haut comme un environnement plus humide. Contrairement à la température, qui varie généralement considérablement entre le jour et la nuit, les points de rosée varient plus lentement. Ainsi, bien que la température puisse chuter la nuit, une journée lourde est généralement suivie d'une nuit lourde. Oued Souf connaît des variations saisonnières *modérées* en ce qui concerne l'humidité perçue. La période la plus lourde de l'année dure 3 mois, du 16 juillet au 17 octobre, avec une sensation de lourdeur, oppressante ou étouffante au moins 4 % du temps. Le mois ayant le plus grand nombre de jours lourds à Oued Souf est septembre, avec 3,9 jours lourds ou plus accablants. Le jour le moins lourd de l'année est le 6 février, avec un climat lourd quasiment inexistant. (Tableau 2)

d. Insolation :

A cause de la faible nébulosité de l'atmosphère, la quantité de lumière solaire est relativement forte, ce qui a un effet desséchant, tout en augmentant la température (OZENDA, 1983). Les durées d'insolation sont évidemment très importantes au Sahara et varient assez notablement d'une année à l'autre, et même suivant les périodes de l'année envisagées (DUBIEF, 1963).

La longueur du jour à Oued Souf varie considérablement au cours de l'année. En 2022, le jour le plus court est le 21 décembre, avec 9 heures et 57 minutes de jour ; le jour le plus long est le 21 juin, avec 14 heures et 22 minutes de jour.(Tableau 2)

e. Le vent :

Cette section traite du vecteur vent moyen horaire étendu (vitesse et direction) à 10 mètres au-dessus du sol. Le vent observé à un emplacement donné dépend fortement de la topographie locale et d'autres facteurs, et la vitesse et la direction du vent instantané varient plus que les moyennes horaires.

La vitesse horaire moyenne du vent à Oued Souf connaît une variation saisonnière considérable au cours de l'année.

Chapitre 1..... Présentation de la région d'étude

La période la plus venteuse de l'année dure 4,3 mois, du 17 mars au 27 juillet, avec des vitesses de vent moyennes supérieures à 14,8 kilomètres par heure. Le mois le plus venteux de l'année à Oued Souf est juin, avec une vitesse horaire moyenne du vent de 17,0 kilomètres par heure.

La période la plus calme de l'année dure 7,7 mois, du 27 juillet au 17 mars. Le mois le plus calme de l'année à Oued Souf est novembre, avec une vitesse horaire moyenne du vent de 12,6 kilomètres par heure. Tableau n°02

Tableau N° 06 : Les données climatiques de la région du Souf selon O.N.M de Guemmar (2014 -2022)

Mois	Température			Précipitation mm	Humidité %	Insoleiement Heure	Vent k/ph
	Max	Moy	Mini				
Janvier	17	11	06	9.3	61	10.2	13.4
Février	19	13	07	5.7	47	11	14.1
Mars	23	17	11	6.4	39	12	14.8
Avril	27	21	15	6.8	32	13.1	16.1
Mai	32	26	19	04	28	13.9	16.7
Juin	37	31	24	1.5	25	14.3	17.0
Juillet	40	34	27	1.5	23	14.1	15.5
Aout	39	33	26	2.3	26	13.3	14.2
Septembre	35	29	23	5.2	36	12.3	13.8
Octobre	29	23	17	5.9	43	11.3	12.7
Novembre	22	16	11	6.8	53	10.4	12.6
Décembre	17	11	07	4.8	63	10	12.8

1.3. Caractéristique édaphique :

1.3.1. Le sol :

La région du souf bénéficie de sols alluviaux à texture grossière à structure particulière a fondu, ils sont très faiblement et leur cohésion est faible à très faible enracinées et peuvent présentés destaches d'hydromorphie en profondeur ; la salinité des sols est faible à négligeable, cette faible teneur en salinité s'explique par l'absence d'un plan d'eau (nappe phréatique) proche de la surface du sol qui empêche les sels de remonter en surface et aussi par des apports d'irrigation. La matière organique est généralement faible à très faible, le pH est relativement alcalin. Du point de vue classification pédologique, tous les sols du souf se regroupent dans la classe des peu évolués d'apport éolien, modal, faiblement salé. (Khadraoui,2005)

1.3.2. Les ressources en eaux :

De point de vue ressources en eaux, le souf se caractérise par trois nappes à savoir : la nappe phréatique, la nappes du complexe terminal et la nappes du continental intercalaire. (KHoladi, 2005)

a- La nappe phréatique superficielle :

S'étend pratiquement sur tout le territoire d'el oued souf est composée de formations du quaternaire dont l'épaisseur varie entre 10 à 40 mètres. Elle est alimentée principalement par infiltrations des eaux pluviales (oueds, cours d'eau) et bénéficie également d'un apport en provenance des nappes profondes. (KHoladi, 2005)

b- Le continental ou complexe terminal :

Se compose de la nappe des sables couvrant pratiquement tout le nord du Sahara algérien, plus particulièrement le grand erg oriental (350000km). Son eau est de mauvaise qualité, de salinité varie entre 3 à 5 gr/l avec de traces de fluor. D'après la définition terminologique de MM CORNET(COR-52) et ERSS(ERE-72), cette nappe est liée stratigraphiquement au cénomanien et à l'éocène carbonate. Cette formation se trouve au-dessus des argiles gypseuses du cénomanien inférieur qui constitue le toit imperméable du continental intercalaire, à laquelle

s'étage une série de couches calcaires fissurées du turonien plus ou moins perméable. (KHoladi, 2005)

c- Le continental intercalaire :

C'est la nappe la plus importante, elle a une prédominance gréseuse perméable. Les forages qui ont traversé le continental intercalaire ont montré une proportion d'argile plus grande, les grès du continental intercalaire sont des faciès très variable. Les nombreux forages qui ont traversé la totalité des formations secondaires, permettent de connaître l'épaisseur du continental intercalaire qui est entre 1400 et 2000 mètres. (KHoladi, 2005)

Chapitre 2 : Méthodologie d'étude

Chapitre 2: Méthodologie d'étude

2.1. Objectif de recherche :

L'objectif de cette étude est de savoir plus sur la culture de tabac dans la région d'oued Souf vue leur importance économique locale et nationale. Notre étude est de décrire, analyser et caractérisé de point de vue morphologique, pratiques culturelles et le taux de la production sans oublier les différents problèmes envisagé les agriculteurs de cette culture. Pour cela on a effectué une enquête dans la région sur la tabaculture, nous avons distribué 40 fiche d'enquêtes aux agricultures.

Cette enquête comprend plusieurs questions concernant l'agriculteur, les techniques culturaux réalisé et la production et sa commercialisation on modélise dans ce chapitre quelques réponses des agriculteurs dans des statistiques généralisées donnant un aperçu réel sur la situation de l'agriculteur et la production de tabac dans la région d'El oued.

2.2. Choix de la zone enquêté :

Le choix de la zone d'étude est basé essentiellement sur

- ✓ La principale zone productive de tabac ;
- ✓ L'ancienneté et la disponibilité des agriculteurs ;

Le tableau ci-dessous regroupe les sites que nous avons visités durant nos études

Tableau 07:Les sites que nous avons visités durant nos études

Commune	Nombre d'agriculteurs
Guemmar	19
Ghamra	13
Reguiba	05
Sidi Aoun	03
Totale	40

2.3. Présentation du guide d'enquête :

La réalisation du questionnaire d'enquête s'est faite partir de pré enquêtes de terrain ce qui nous a permis d'apporter les correctifs et répondre à nos objectifs de travail.

Ce questionnaire est composé de quatre plans :

- Identification de l'agriculteur ;
- Identification des exploitations ;
- Conduite de la culture de tabac ;
- Les opérations culturales

Dans le cas de notre étude ,nous avons travaillé sur 4 sites productrices de la culture de tabac (Guemmar ; Ghamra ; Reguiba et Sidi Aoun). Nous avons élaboré un questionnaire sur 40 agriculteurs qui comprend tous les éléments utiles qui peuvent nous aider à avoir des informations sur la culture.

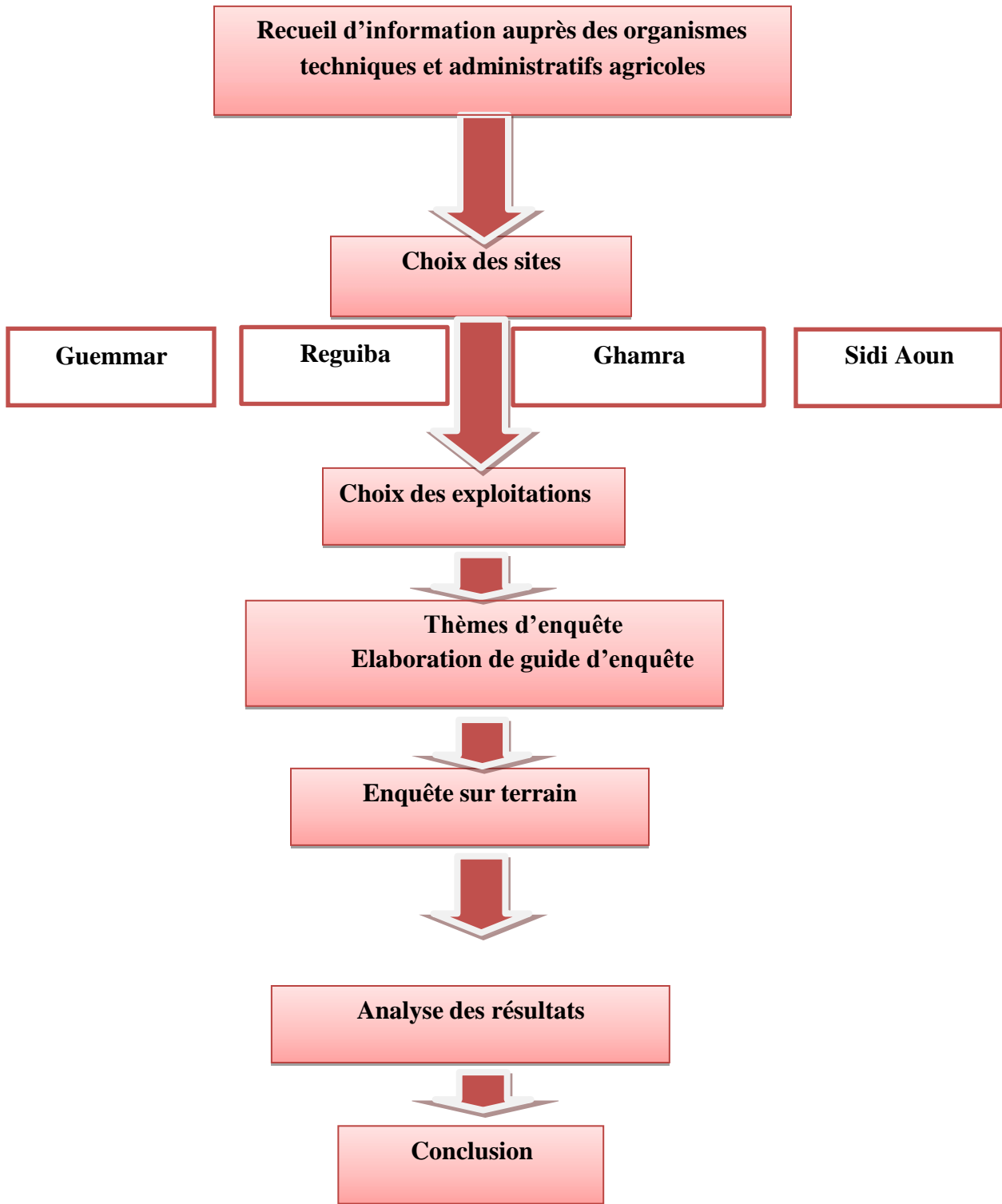


Figure N°06 : Méthodologie de travail

2.4. Méthodologie de collecte des données

Pour notre travail, on a collecté le maximum d'information nécessaires à travers une recherche bibliographique dans les ouvrages, les anciens études et mémoires. Les informations sur la région d'étude sont rassemblées par la consultation et le contacte auprès de direction des services agricoles et leur subdivision.

2.5. Déroulement d'enquêtes :

L'enquête s'est déroulée sur une période environ de 02 mois et demi (Février 2022 jusqu' à la moitié de mois d'Avril 2022). Une questionnaire d'enquête est distribuer aux agriculteurs sur des sites d'exploitations.

2.6. Traitement et analyse des données :

Les données collectées ont été traité sous Excel en fonction des variables notées sur le terrain. Les paramètres statistiques (les moyennes et pourcentages) ont été calculés et présents sous forme d'histogrammes et diagrammes.

Partie III : Résultats et Discussion

Chapitre 1- Présentation des résultats d'enquêtes

Chapitre 2 -. Analyse du cout et la commercialisation de production

Chapitre 1- Présentation des résultats d'enquêtes :

Cette partie regroupe les principaux résultats des enquêtes.

1. Identification des exploitants :

*Age de l'exploitant (agriculteur) :

L'âge de l'exploitant est un paramètre très important dans la gestion de l'exploitation agricole, car les travaux réalisés dans l'exploitation demandent la puissance et la capacité de l'exploitant pour faire la gestion de leur exploitation agricole de façon convenable.

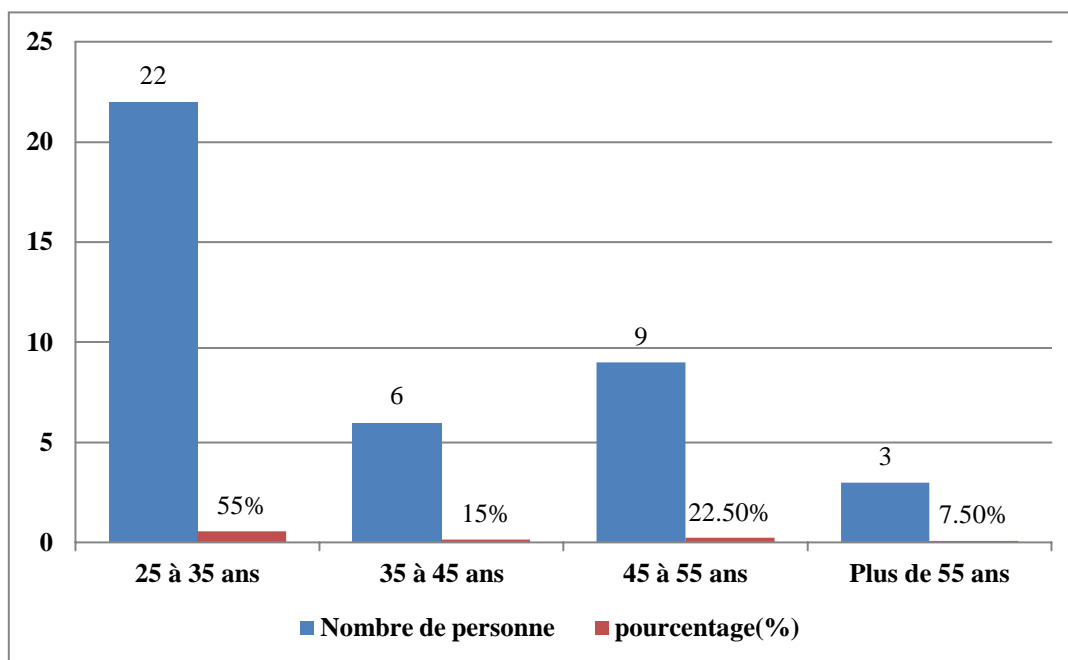


Figure N°07 :L'âge d'agriculteur enquêté

D'après ce graphe (figure 07) on constate différentes classes d'âge chez les exploitants, 55% des exploitants sont entre 25 et 35 ans, 22.50% des exploitants sont entre 45 et 55 ans ; tandis que 7.5% sont plus de 55 ans. Cela veut dire que les jeunes intéressent beaucoup par l'activité agricole. Aussi la culture de tabac attire beaucoup plus les jeunes par rapport aux personnes âgées pour sa rentabilité économique. Le faible pourcentage chez les personnes âgées (7.5% plus de 55 ans) indique que cette catégorie est liée par leur tradition pour des raisons idéologiques et religieuses.

***Situation familiale de l'exploitant :**

La réalisation de cette enquête nous a permis de constater que 67% des exploitants sont chefs de ménage, le 33% qui reste sont célibataires qui ont un lien de parenté (fils) avec le chef de ménage (figure 08).

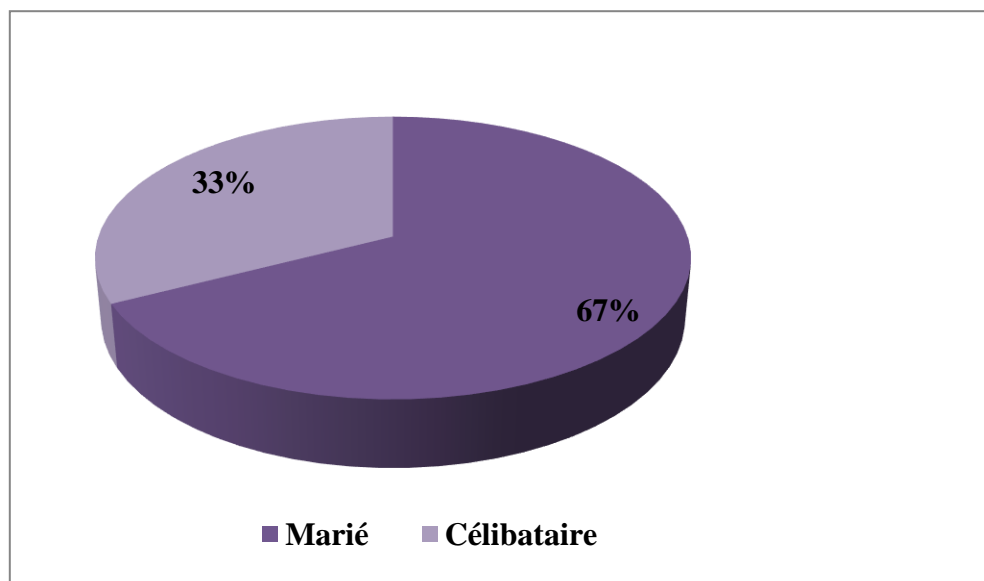


Figure N°08: Situation familial

***Niveau d'instruction :**

D'après le tableau n°08 on distingue 22.5% d'exploitants sont sans niveau et même pourcentage sont de niveau primaire d'instruction par contre 27.5% d'exploitant sont de niveau universitaire. Un pourcentage de 20% présente l'exploitant de niveau secondaire d'instruction.

Tableau N°08 : Répartition des exploitants selon le niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Nombre d'individu	Pourcentage %
Aucun niveau	09	22.5%
Niveau primaire	09	22.5%
Niveau moyenne	02	5%
Niveau secondaire	08	20%
Niveau supérieur	11	27.5%
Formation agricole	01	2.5%
Somme	40	100%

La majorité d'exploitant enquêté sont de niveau d'instruction universitaire ce critère est très important pour la meilleure gestion de l'exploitation et leur développement.

***Profession des exploitations :**

Le graphe (figure 09) montre que 57.5% d'exploitants dont l'activité principale est l'agriculture. 25% sont des commerçants qui investissent les revenus de commerce en agriculture. 12.5% sont salarié et de même pourcentage 2.5% sont des artisans et l'autre ont une pension ; ces derniers sont considèrent l'agriculture comme une activité secondaire.

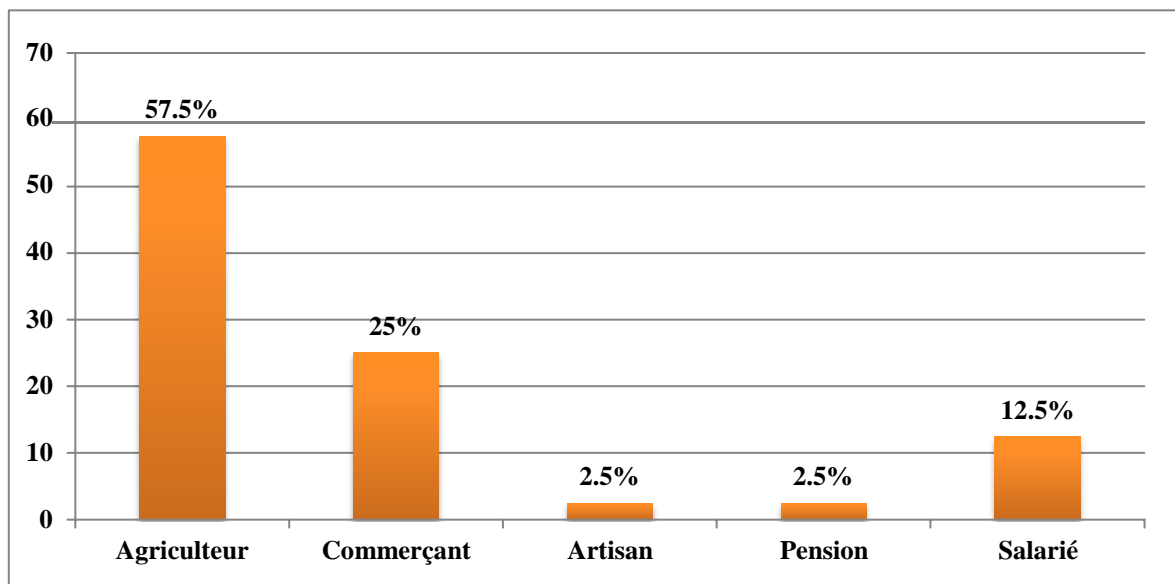


Figure N° 09: Répartition des exploitation selon la profession

Les résultats de l'enquête ont révélé que la majorité de producteur du tabac dans les zones enquêtées sont des agriculteurs et l'agriculture pour eux est une activité principale.

2. Identification des exploitations enquêtées :

*Caractéristique de l'exploitation :

- a. **Statut juridique des exploitations** :selon le statut juridique de chaque exploitation on a classé comme suivant :

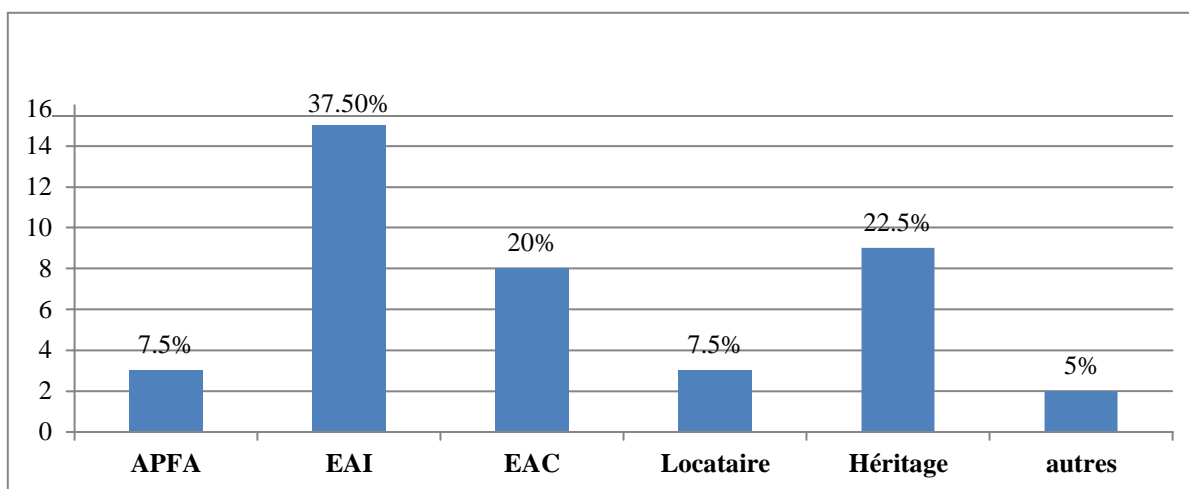


Figure N° 10: Situation juridique de l'exploitation

- ✓ Les exploitations à propriété individuel EAI (37.50%) ;
- ✓ Les exploitations hérités (22.5%) ;
- ✓ Les exploitations à propriétés collectif (20%) ;
- ✓ Les exploitations à propriétés APFA et les exploitations locataire (7.5%).

D'après la lecture de ces résultats on a observés que la majorité d'exploitation sont de type individuel et collectif, tandis que les exploitations héritage présente un pourcentage très important par rapport les exploitations à propriétés APFA et locataire qui ont faible pourcentage cela veut dire qu'il n'y a pas une progression dans la surface exploitée ce qui peut être entrainer des conséquences sur la production du tabac dans la future.

b. Date de création d'exploitation : D'après notre enquête on a constaté que là plus par producteurs du tabac pratiquent cette culture entre 10 et 30 ans, une grande stabilité est remarquable de la culture de tabac dans le temps, cette stabilité peut être expliqué par l'héritage familiale de cette culture et l'expérience acquis aux agriculteurs qui a conduit à la maîtrise de la culture de tabac.

c. Superficie des exploitations enquêtées : La situation des superficies productive de tabac dans les exploitations enquêtées est représenté dans le tableau suivant :

Tableau N°09 : situation de superficie productive de tabac des exploitations enquêtées

Superficie ha	Nombre d'exploitation	Pourcentage (%)
Moins 1 Ha	02	05
1 Ha — 5 Ha	30	75
5 Ha — 10 Ha	03	7.5
10 Ha — 15 Ha	03	7.5
Plus 50 Ha	02	05
Somme	40	100

D'après les résultats obtenus, on distingue la superficie productive de tabac comme suit :

- ✓ 05% des exploitations de superficie moins de 01 ha.
- ✓ 75% des exploitation de superficie entre 01 ha a 05 ha.
- ✓ 7.5% des exploitation de superficie entre 05 ha a 10 ha.
- ✓ 7.5% des exploitation de superficie entre 10 ha a 15 ha.
- ✓ 05% des exploitation de superficie plus 50 ha.

Les exploitations de culture de tabac associée avec autre culture comme le palmier dattier et l'olivier représente une superficie supérieure à 10 ha. Tandis que, les exploitations à superficie inferieur a 5 ha contiennent la culture de tabac seulement.

d. Production de tabac dans les exploitations enquêtées :

Les déclarations des exploitants enquêtés montrent que l'augmentation de la production de tabac est liée à l'évolution des superficies et à l'augmentation des moyens de production (figure 11)

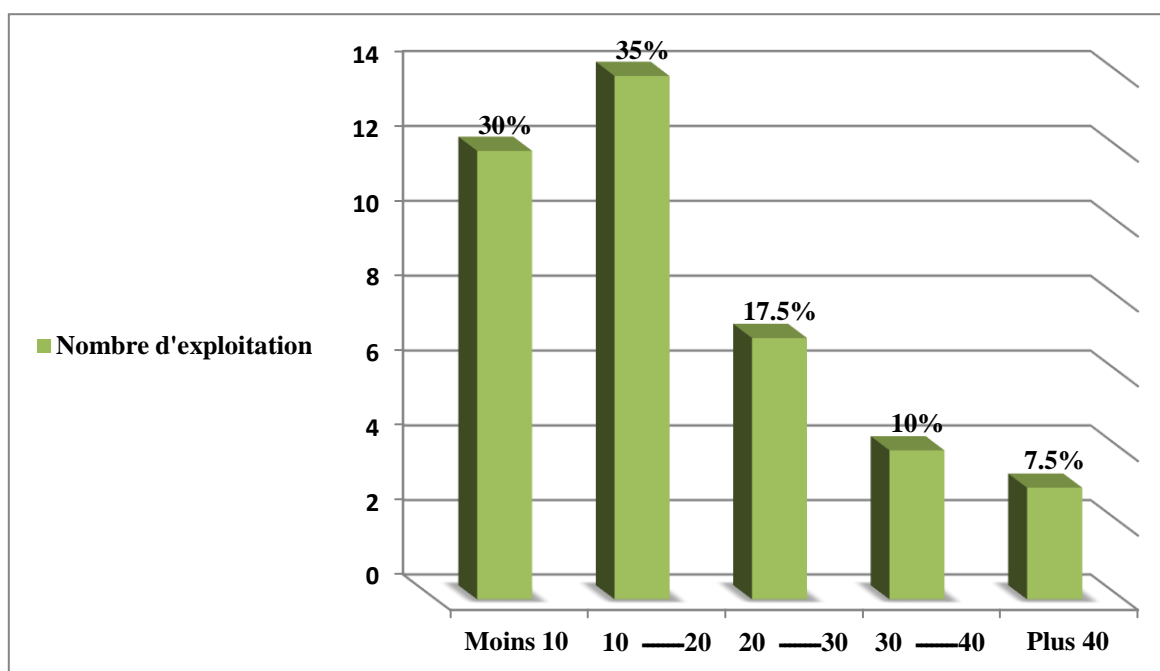


Figure N° 11: situation de production de tabac des exploitation enquêté

D'après les résultats obtenus on distingue :

- ✓ 30% d'exploitations enquêtées produisent moins de 10 qx. ;
- ✓ 35% d'exploitations enquêtées produisent de 10 à 20 qx. ;
- ✓ 17.5% d'exploitations enquêtées produisent de 20 à 30 qx. ;
- ✓ 10% d'exploitations enquêtées produisent de 30 à 40 qx. ;
- ✓ 7.5% d'exploitations enquêtées produisent plus de 40 qx.

La production du tabac varie d'une année à une autre et d'un producteur à un autre selon la taille de surface cultivée et les disponibilités des moyens de production.

e. Production de tabac saison et hors saison : Le résultat d'enquête montre que les agriculteurs produisent le tabac dans la saison avec un pourcentage de 82.5%. 17.5% d'agriculteurs produisent le tabac hors saison, car la culture de tabac dans la saison donne une meilleure production.

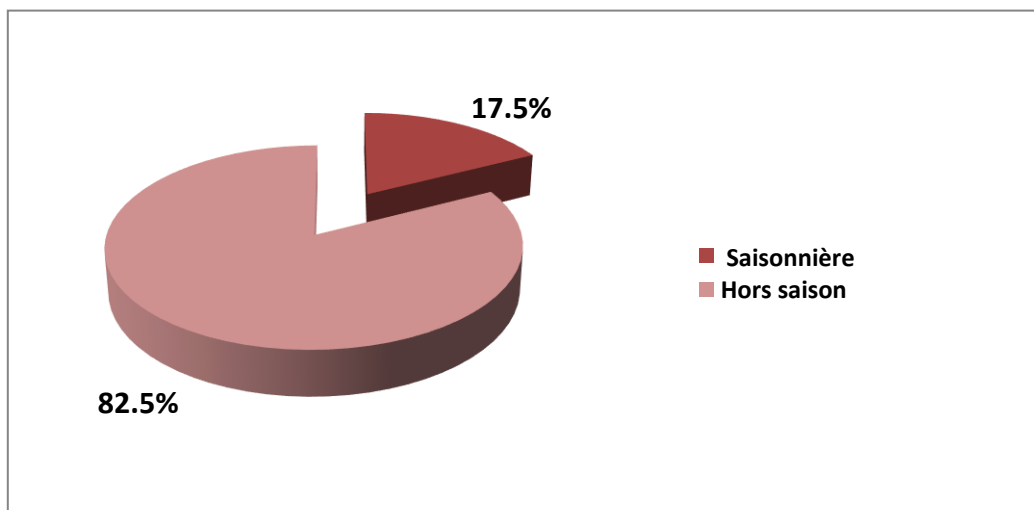


Figure N° 12: production de tabac saisonnière et hors saison

f. **Les variétés cultivées** :Selon les résultats que nous avons obtenus, on a trouvé 75% d'exploitant produise la variété locale s'appelle **Soufi** et 25% d'exploitant produise la variété **Brazili**.

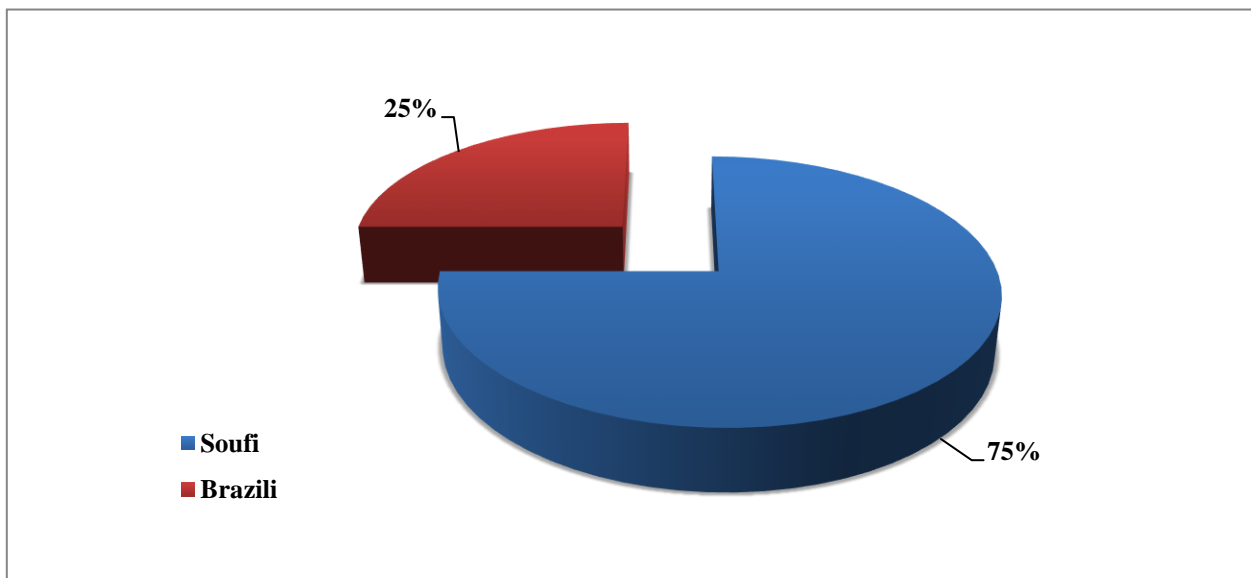


Figure N°13: les variétés cultivées de tabac dans les exploitation

L'utilisation de ces deux variétés pour les raisons suivant :

- ✓ Leur disponibilité sur le marché ;
- ✓ L'adaptation au milieu et ces conditions climatiques et édaphiques ;
- ✓ Leur rentabilité économique.

Conduite de la culture de tabac :

a-Travail de sol :

Les réponses des agriculteurs au sujet de travail de sol montrent que :

Le tabac est caractérisé par une longue racine de type pivotante fibreuse, la majorité des agriculteurs commencent par un labour profond qui est nécessaire pour l'obtention de bon rendement puis avant la plantation un labour superficielle se fait suivi d'un ou deux passage de herse.

b-Plantation :

- **Date de plantation :** La plupart d'agriculteur enquêté fait leur plantation de tabac à la fin de mois février début mois de mars donc la plantation de tabac se fait au début de printemps après un semis au pépinière durant 35 jours. Le tabac ne peut être semis directement en plein champ a la forme semence qu'après le semis en pépinière à cause de la finesse de la graine et la fragilité de la plantule aux d'extérieurs et aux parasites
- **Repiquage :** La mise en place de jeune plantule qui sont au stade 6 à 8 feuilles et mesurant 10 à 15 cm de longueur ce fait après un mois à 35 jours, cette opération est effectuée manuellement à l'aide de main d'œuvre de type familiale qui présente 55%, et main d'œuvre permanent avec un pourcentage de 33.33%, le reste 11.66 % sont des main d'œuvre de type saisonnière.

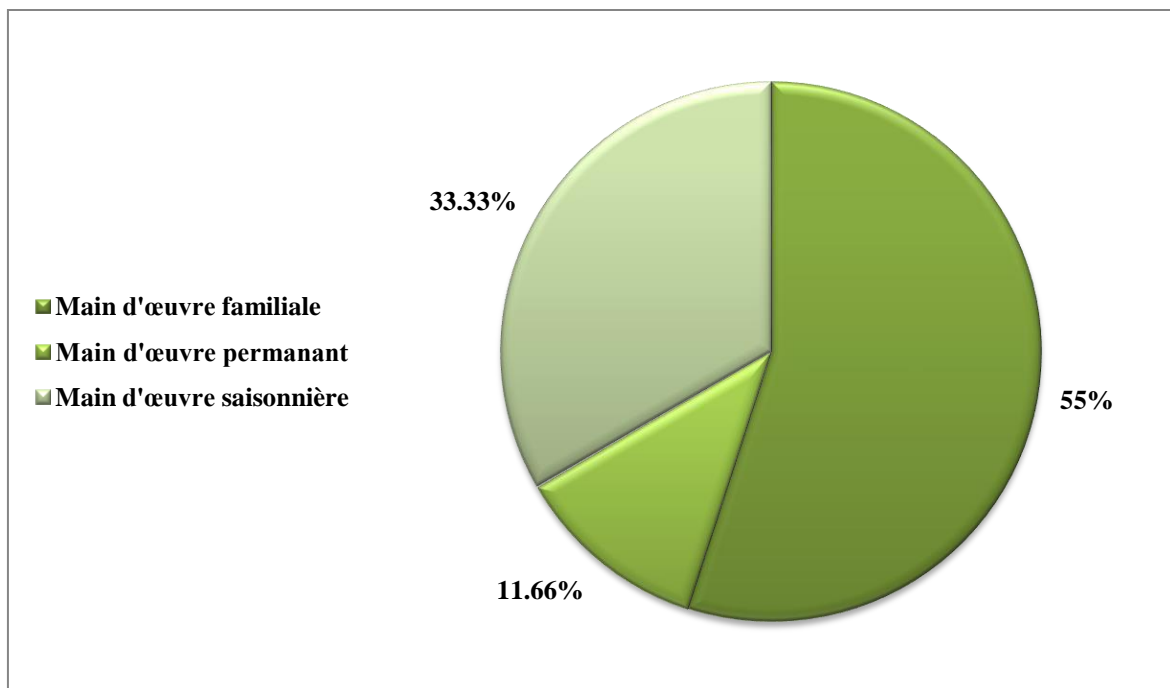


Figure N° 14: Main d'oeuvre

c- Densité de plantation : La densité de plantation dans les exploitations enquêtées varie entre 35000plante/ha et 30000plante/ha.

+ 75% présente une densité de plantation de 35000 plante/ha.

+ 25% présente une densité de plantation de 30000 plante/ha.

Cette différence est liée à la différence de l'intercalaire entre les plantes d'une exploitation à une autre qui est varié entre 30 cm à 50cm.

b- Identification du système d'irrigation :

Le système d'irrigation localisé (goutte à goutte) est utilisé dans toute les exploitations de notre enchanctions, sauf deux agriculteurs utilisent le système d'irrigation par aspersion.

Les agriculteurs souhaitent l'utilisation du système d'irrigation localisé (goutte à goutte) car il est caractérisé par l'économie d'eau avec une quantité d'irrigation bien déterminé donc ce système reste la technique idéale pour un meilleur rendement de tabac.

e- Fertilisation :

Pour assurer un bon rendement et une bonne qualité des feuilles, le tabac a besoin d'un apport de bon fumure minéraux et organiques, dans la région d'étude. Les engrais utilisés sont le NPK (15-15- 15) pour les besoin d'azote car l'azote entre dans la constitution de la nicotine et favorise la croissance végétative. Aussi utilisée la fumure phospho- potassique qui est le P2O5 et le K2O5.

Le tabac a besoin de potassium car il renforce la capacité de résistance de la plante aux maladies, aux ravageurs et aux froid.

Les agriculteurs pratiquent une fertilisation combinée, organique et minérale, parce que le sol de la région d'étude est pauvre en matières et en éléments minéraux nécessaire pour cette culture.

❖ **Fertilisation organique :** les agriculteurs utilisent des fertilisations organiques qui ont indisponible en quantité, dans notre enquête la fumure organique est utilisée par tous les exploitants enquêtés où les matières utilisées sont en première classe la fiente des volailles, la fumure des ovins et la fumure des bovins.

• **Fertilisation minérale :**

La majorité des agriculteurs enquêtés font la fertilisation sans rapport avec les besoins de la plante (absence totale d'analyse du sol).

La dose varie d'une exploitation à une autre. Les types d'engrais utilisés sont :

- NPK (15-15-15) ;
- K₂O₅ ;
- P₂O₅.

f-Les opérations culturales :

• **Désherbage** : D'après les résultats de notre enquête, on a constaté que tous les agriculteurs utilisent le désherbage manuel pour éliminer les mauvaises herbes.

• **Maladies rencontrées** : Les principales maladies causant des problèmes aux cultures des exploitations enquêtées sont l'oïdium, tige creuse, pourriture noire de la racine, fusariose, les verres et le jaunissement des feuilles.

Tous les agriculteurs utilisent le traitement phytosanitaire curatif (après l'apparition de la maladie). La majorité des exploitants pratiquent les trois traitements : insecticide, acaricide et fongicide.

L'utilisation de ces produits phytosanitaires varie d'une exploitation à une autre selon le degré d'infestation de la culture et le savoir-faire de l'agriculteur.

• **Brises vents** : Tous les exploitants utilisent les palmes sèches sur la Tabia autour de chaque exploitation. Ce type de brise vent est le plus répandu car il protège convenablement les exploitations surtout que cette région est exposée au vent tout au long de l'année.

Chapitre 2- Analyse du cout et la commercialisation de production de tabac dans la région d'étude

2-1-Analyse du cout de production de tabac dans la région d'étude :

Le tableau ci-dessous indique les couts moyens de chaque opération culturale chez les exploitations enquêtées.

Tableau N°10 : Couts de chaque opération culturale pour la production d'un hectare de tabac

Les opérations culturales	Le cout moyen (DA)/ 1 ha	Pourcentage (%)
Labour	15000	7.65
Engrais de fond	30000	15.30
Engrais minéraux	20000	10.20
Semences	6000	3.06
Plantation	10000	5.10
Irrigation et électricité	40000	20.4
Désherbage et traitement des plantes	10000	5.10
Main d'œuvres	25000	12.75
Récolte	20000	10.20
Autre frais	20000	10.20
Le Coût finale	196000	100

D'après le tableau 10 qui représente les différentes charges des opérations culturales de production de tabac, on distingue que : les charges

Chapitre 2 Analyse du cout et la commercialisation de production de tabac dans la région d'étude

d'approvisionnement (fertilisation organique et minérale, l'irrigation et la main d'œuvre) représentent un moyen de 58.85% de la charge totale.

Les charges de fertilisations, de l'irrigation et la main d'œuvre viennent en tête et influence directement sur le prix de revient de la production. Les charges de la récolte viennent en deuxième position.

Les charges des autres opérations restent en cout raisonnable selon le cout de main d'œuvre (plantation, travail de sol, et entretien).

La figure 15 ci- dessous montrait la répartition de cout de revient de production de tabac.

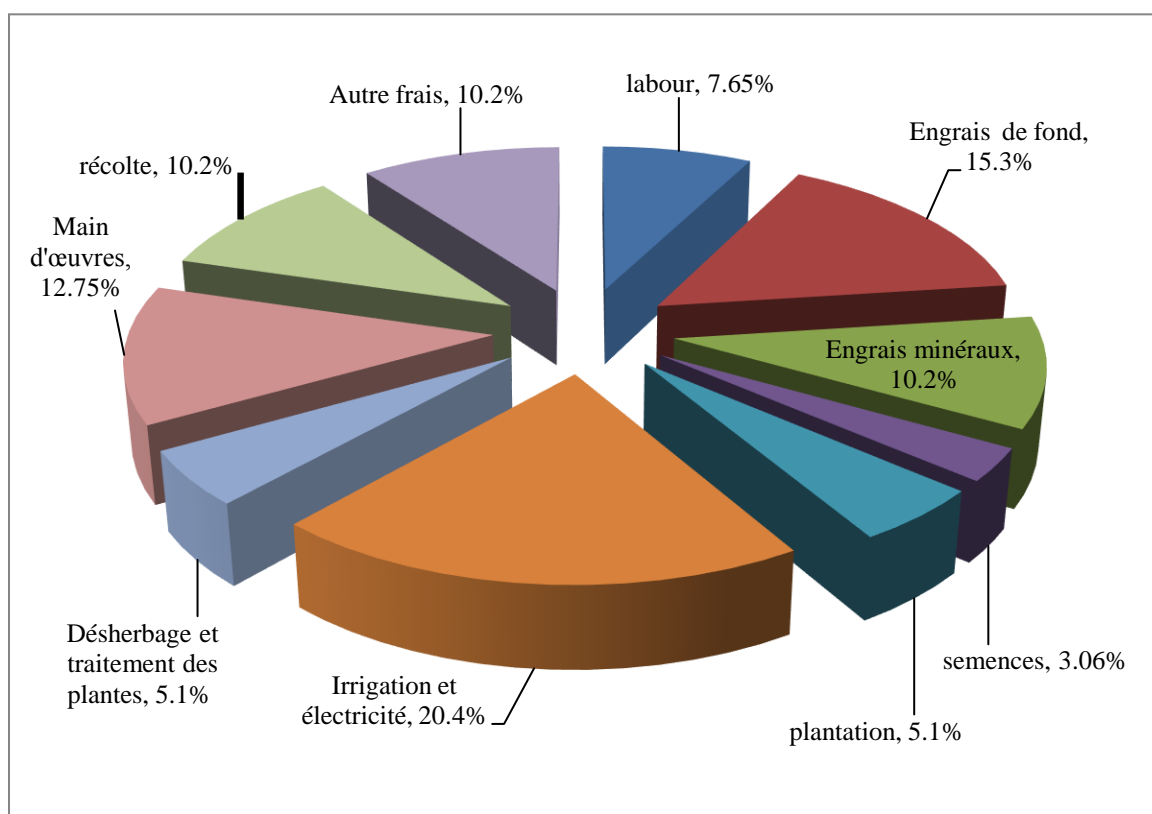


Figure N° 15: Répartition de cout de revient de production de tabac dans la région d'étude.

Les charges totales pour un hectare de tabac varient selon la saison et le cout des opérations culturale, d'après notre résultat d'étude le cout de revient totale est de 196000DA à l'hectare de production de tabac.

2-2-Commercialisation de la production de tabac dans la région d'étude :

Après avoir récolté le produit du tabac et séché ces feuilles, il est vendu sous forme des feuilles sèches avec une autorisation de vente pour les coopératives agricoles agréées par l'état qui faire collecté tous le produit du tabac auprès des agriculteurs pour que ces derniers le revendent à la compagnie nationale de Constantine, où le tabac est transformé et fabriqué selon les lois du ministère de commerce.

Dans la région d'étude, le prix de vente de 1kg de tabac et entre 360 DA et 370 DA, mais ce prix reste toujours en fluctuation surtout lors des grands problèmes qui front les agriculteurs tel que la diminution brutale du prix de vente qui est non satisfaisante pour les agriculteurs qui sont retrouvé dans une situation de perte à cause de l'effondrement de prix.

❖ Les contraintes et les perspectives :

D'après les agriculteurs que nous a contactés nous a parlé sur les grands problèmes et les différentes contraintes qui ont influent de façon négative sur leurs produits de tabac et surtout leur commercialisation.

Parmi ces contraintes ils ont nous cité le suivant :

- ✓ Les agriculteurs sont interdits par l'état de faire transporté et de stockage leurs produits de tabac dans des magasins qui se trouve en d'hors de leurs exploitations agricoles.
- ✓ La fermeture des coopératives agricoles par l'état pour des raisons restent mal connus aux agriculteurs jusqu'à moment actuel, même après les agriculteurs avoir créé une nouvelle coopérative agricole comme une solution provisoire l'état a refusé de lui donner l'autorisation de vendre leurs produits de tabac.
- ✓ En plus de la mise en œuvre par l'état d'un ensemble de lois strictes qui empêchent les agriculteurs de vendre eux – même leurs produits de tabac sur le marché parallèle ou sur le marché noir.

Chapitre 2 Analyse du cout et la commercialisation de production de tabac dans la région d'étude

Malgré que la région du Souf est classé à la première place pour la production de tabac à l'échelle national, les agriculteurs de cette activité ont resté dans une situation critique qui affecte leur production de tabac sur le côté économique (faible rendement).

En fin de compte, les demandes des agriculteurs étaient que le gouvernement et des autorités concernées interviennent pour mettre une solution adéquate à ces problèmes afin de maintenir l'abondance du produit du tabac.

Au terme de ce travail, il serait intéressant de solliciter des recommandations, il s'agit notamment :

- ✚ Établir des coopératives qui accompagnent les agriculteurs pendant le processus de production ;
- ✚ Activer les prêts saisonniers pour cette division ;
- ✚ Exhorter les agriculteurs à sécuriser les récoltes contre les problèmes de production ;
- ✚ Augmenter l'espace de stockage pour se protéger contre le vol ;
- ✚ Valorisation de ce type d'agriculture, notamment dans le domaine des industries manufacturières.

CONCLUSION

Les conditions climatiques et édaphiques de la région du Souf offrent un milieu particulièrement favorable à la production du tabac. C'est pour cette raison, la culture de tabac a connu une propagation remarquable dans la région.

Le tabaculture a attiré de nombreux jeunes pour faire un bénéfice rapide avec gros revenu en laps de temps court. On raison le défi qui distingue les agriculteurs de la région du Souf ont cultivé le tabac pendant plus de dix ans au cours de cette période ils ont amélioré la production pour obtenir un bon rendement agricole.

Malgré la réussite de la culture de tabac dans la région du Souf qui apparait dans la grande production qui couvre 60% de la production nationale totale, cela n'a pas empêché l'existence des problèmes dont nous avons discuté à travers notre étude où nous avons touché tous les aspects de la culture de tabac. Le côté technique, c'est tous les techniques culturales pratiqué que ce soit au niveau mondiale ou nationale. Ensuite, nous avons abordé la partie expérimentale, pour analyser les résultats d'enquête que nous avons mené sur 40 exploitations, dans 4 communes caractérisées par une production potentielle, que l'on peut résumer à travers les résultats de cette étude de la manière suivante :

On a remarqué que la majorité des agriculteurs ne s'intéressent pas à la technique de la rotation sachant que la plante de tabac est caractérisée par un système racinaire de forte absorption qui draine les éléments nutritifs du sol et l'appauvrit en un laps de

temps très court, et selon leurs déclarations, ils ont justifié, qu'ils ont obligé de faire des amendement organique et minérale de façon considéré pour chaque compagne agricole.

A travers les déclarations des agriculteurs, ils ont signaler que sa culture, par les soins constants qu'elle réclame et par la difficulté de mécaniser la plupart des opérations qu'elle exige (depuis la production du plant jusqu'au conditionnement), nécessite une nombreuse main-d'œuvre. De plus, elle ne peut être rentable que si on n'arrive à améliorer ses techniques culturales et à l'orienter dans la voie d'une production de qualité.

Les problèmes de la commercialisation et le prix de vente reste la plus grande contrainte qui front les agriculteurs ce qui a entrainé le déclin de la volonté des quelques agriculteurs de pratiqué l'activité de culture du tabac, et c'est ce que nous avons constaté dans notre étude à travers la diminution progressive de la superficie orienté à la culture de tabac et sa production d'une année à une autre.

Le commerce de la production de tabac est contrôlé par l'état à travers des lois strictes sans tenir compte des pertes qui subis par les agriculteurs surtout après la fermeture des coopératives agréé par l'état.

En fin on peut conclure que la culture de tabac dans la région d'oued Souf exige une maitrise parfaite des conduites de culture pour avoir des bons rendements. En raison de la rentabilité économique de la production de tabac il faut que le gouvernement de l'état repenser les modalités de commercialisation du produit de tabac en ouvrent les coopératives comme avant et en fixant un prix de vente en fonction du cout totale dépensé par les agriculteurs, afin de s'assurer la stabilité économique de produit de tabac et la durabilité de la pratique de cette activité agricole.

Références bibliographiques

1. **AFEDT, 2017.** Association Francophone des Diplômés et Etudiants en Tabacologie-15 rue de la chapelle-f-95310ST OUEN L'AUMONE.
2. **CELINE, 2010.** Nicotiana Rustica. Agronomie. Article sur site :<http://agronomie.info/>
3. **D.S.A,2022.** Direction des Services Agricoles
4. **EMILIE J,2005.** Développement d'une carte génétique de Nicotiana tabacum et identification de QTLs liés à des caractères agronomiques et à la composition de la fume. Mémoire Doctora.p1
5. **ENCARTA, 2005.**Encyclopédie de la nature et vie
6. **F.A.O,2021.** Food and Agriculture Organization. Statistique mondiale de production de tabac
7. **F.A.O,2022.** Food and Agriculture Organization. Statistique mondiale de production de tabac
8. **I.T.C.M.I,1998.** Institut technique Des cultures Maraichères et Industrielles
10. **I.T.D.A.S, 1993.** Institut Technique de Développement de l'Agriculture Saharienne
11. **ISABEL B, 2019.** Histoire du tabac: découvrez l'origine de cette plante. Article
12. **GOODSPEED et AL,1954.** The genus Nicotiana. (éd Waltham, Mass.), USA, 310 pp
13. **GAUDY,1965.** – Manuel d'Agriculture tropicale – Afrique tropicale et équatoriale. Paris : Edition Maison Rustique.
- 14.**GISQUET (P) et HITIER (H). – 1961.** - La production du tabac : principes et méthodes. Paris : Edition J. – B. Baillière.
15. **KHADRAOUI,2000.** Les ressources en eau dans le Sahara septentrional congrès scientifique Arabe El Oued 2000. pp 20-28.

- 16. KHOLADI, 2005.** SIG pour le suivi de la remontée des eaux de la wilaya d'El Oued Souf, Congrès internationale en Informatique appliquée CiiA'05 du 19 au 21 Novembre 2005 à Bordj Bou Arreridj, 10 p.
- 17. KNAPP et AL, 2004.** Nomenclatural changes and a new sectional classification in Nicotiana (Solanaceae) Taxon 53:73-82
- 18. BRAHIM M, 2016.** L'eau et l'espace agricole dans l'oued souf cas de l'ancienne palmeraie. Mémoire de Magister. Université de Ouargla. P8
- 19. NADJAH, 1971** Le Souf des oasis. Edition la maison du livre Alger, 174p..
- 20. O.N.M, 2022.** Office National de Météorologie. Station de GUEMMAR.2022
- 21. O.N.M, 2021.** Office National de Météorologie. Station de GUEMMAR.2021
- 22. RANDRAINARISON N,2004.** Manuel de pédologie malagasy. Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques/Agriculture. – Université d'Antananarivo.
- 23. RAZAIARISOA, 1987.** – Contribution à l'étude de l'influence de quelques facteurs sur la germination des graines de tabac. – Mémoire de fin d'études. – Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques/Agriculture. – Université d'Antananarivo.
- 24. RABENINDRINA, 1990.** – Les problèmes de transplantation du tabac en culture de décrue (cas du Nord-Ouest et du Centre-Ouest). – Mémoire de fin d'études. – Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques/Agriculture. – Université d'Antananarivo.
- 25. DJABER R, 2015.** الألبوم الزراعي في واد سوف الألبات- الواقع- الأناق
ص115،116،117،118
- 26. SOULIMANE, 2012.** Construction à une étude du cortège floristique de Nicotiana glauca G. Solanacée dans la littorale de la région de Telemcen. Université Telemcen .p12,p13.
- 27. SOCIETE CENTRALE POUR L'EQUIPEMENT DU TERRETOIRE, 1968.** Etude pour la mise en valeur des baibocho du Nord-Ouest. Antananarivo : SCET.

28. TOUTAIN G,1979. Eléments d'agronomie saharienne. De la recherche au développement. Edition la maison neuve , Paris, 276p

29. VOISIN, 2004. Les Souf monographie, Edition El-Walid, El Oued Algérie. 319 p.74p

Site web :

1. <http://www.ks-minerals-and-agriculture.com/>
2. <http://alouadesouf.canalblog.com/>connaissance du souf .
3. <https://babzman.com/lintroduction-de-la-culture-du-tabac-en-algerie/>
4. <https://www.aps.dz/ar/economie/>



Annexes

Tableau N° 01 : le classement mondiale de l'Algérie en production de tabac (Atlasbig, 2022)

	pays	Production (tonnes)	Production par personne (Kg)	Superficies En Ha	Rendements Kg/Ha
	République populaire de Chine	2,806,770	2.014	46,472	2,228.4
	Inde	761,318	0.57	112,734	1,694.6
	Brésil	675,545	3.224	55,192	1,798.5
	États-Unis d'Amérique	285,181	0.87	92,237	2,204.5
	Indonésie	196,154	0.74	6,880	950.6
	Zimbabwe	172,266	11.601	16,842	1,195.4
	Zambie	124,642	7.381	33,593	1,693
	Pakistan	116,157	0.575	15,717	2,295.7
	Tanzanie	102,473	1.891	30,735	690.2
	Argentine	93,671	2.105	12,335	2,137.9
	Mozambique	92,995	3.222	13,978	1,155.9
	Bangladesh	87,628	0.531	9,066	1,885.6
	Malawi	84,962	4.738	19,850	753.6
	Corée du Nord	82,727	3.23	14,651	1,498.9
	Turquie	70,000	0.866	11,569	758.9
	Laos	66,800	9.596	14,916	9,709.3
	Thaïlande	60,826	0.879	16,376	3,611.5
	Philippines	56,457	0.531	10,691	1,680.6
	Italie	48,470	0.802	13,584	3,083.9
	Ouganda	31,476	0.811	9,601	1,024.1
	Pologne	31,201	0.812	7,301	2,529.5
	Guatemala	29,742	1.719	12,292	2,127.8
	Espagne	29,434	0.631	8,000	3,246.6
	Grèce	29,216	2.713	7,040	1,471.8
	Viêt Nam	29,215	0.309	9,963	1,994.1
	Corée du Sud	28,569	0.553	4,900	2,469.3
	Birmanie	27,352	0.508	7,973	1,833.7
	Macédoine (pays)	25,443	12.26	46,472	1,553.7
	Yémen	24,629	0.852	112,734	2,303.8
	Colombie	22,371	0.448	55,192	1,646.9
	Iran	21,223	0.26	92,237	2,210.6
	Canada	20,369	0.547	6,880	2,789.8
	Cuba	19,700	1.756	16,842	1,602.7









	Japon	17,900	0.142	33,593	2,237.5
	Mexique	15,864	0.127	15,717	2,253.4
	Bulgarie	15,211	2.158	30,735	1,526.7
	Afrique du Sud	14,700	0.255	12,335	3,000
	Cambodge	14,362	0.894	13,978	1,801.4
	République dominicaine	12,935	1.26	9,292	1,392
	Syrie	12,393	0.678	8,916	1,390.1
	Algérie	9,840	0.231	4,760	2,067.2



Figure N°01: plante de tabac (*Nicotiana Tabacum*)



Nicotiana tabacum fleur

Figure N° 02: Fleure de tabac



Figure N°03: Inflorescence de tabac



Figure N° 04: Pollinisation du plante de tabac



Figure N°05: fruit de tabac



Figure N°06: Feuille de tabac



Figure N°07: produits de tabac



Figure N°08: Séchage des feuilles de tabac



Figure N° 09: Feuilles de tabac sèches



Figure N°10: sous produit de tabac en médecine (homéopathies du tabac)



Figure N°11: sous produit de tabac (tabac à fumer)

Fiche d'enquête

Date:

1- Identification de l'agriculteur et l'exploitation:

*Age:

*Résidence:

*wilaya:

*Niveau intellectuel:

aucun niveau	niveau primaire	niveau secondaire	niveau supérieur	formation agricole

*Situation familiale: Marie célibataire:

*l'exploitation est-elle votre seule source de revenu? Oui
Non

Si non, précisez les autre sources de revenus?

Commerçants	entrepreneur	Artisan	Pension	Salarié	Autre

*Ancienneté dans la profession d'agriculture.....ans.

*Depuis qu'elle année cultivée-vous le tabac?.....

*Combien d'année cultivée- vous le tabac?.....

*Quelle est la date de dernière récolte de tabac?.....

2- Identification de l'exploitation:

*Zone d'exploitation:

Wilaya	daira	commune	localité

*Superficie de l'exploitation ha.

*Situation juridique de l'exploitation:

APFA	Concision	EAI	EAC	Privé

*Quelle est la superficie occupée par la culture de tabac?

Année passée Année présente

*Autre culture dans l'exploitation:

Superficie agricole totale (SAT)	Superficie agricole utile (SAU)							
	Terre de culture permanents et saisonniers						Terres labourées	
	Tabac	phoeniciculture	oliviers	agrumes	viticulture	Arbres fruitiers	Culture herbacées	jachère

*Main d'œuvre :

Main familiale d'œuvre	Main permanent d'œuvre	main d'œuvre saisonnière	le nombre totale

*Quelle est la superficie occupée par la culture de tabac?

Année passée Année présente

3- les techniques culturales:

*Labour: Oui Non

*Type de labour: profond superficiel

***Fertilisation:**

Fumure organique (Quantité/ha)	Fumure minérale (Quantité/ha)	Engrais NPK (Quantité/ha)

***Pratiquez-vous la rotation? Oui**

Non

Si oui, quel type de rotation?.....

***Plantation du tabac: graine**

plantule

***mode de plantation: saison**

arrière-saison

***Pourquoi?.....**

***plantation se fait: manuel**

mécanique

***Quelle est la variété de tabac cultivée dans l'exploitation?.....**

***Variétés de tabac cultivez: locale**

importé

Si la variété et importé, de quel pays:

***Quelle est la densité de plantation?.....**

***profondeur de plantation?**

***Quelle est la date de plantation?.....**

***Ecartement entre 02 ligne?**

***Ecartement entre 02 plants:.....**

***Le mode d'irrigation pratiqué:**

pivots	Goutte à goutte	aspersion	localisé	autre

*durée d'irrigation:

* la durée de cycle végétatif de tabac:

*La récolte de la production se fait : manuel mécanique

*Les problèmes et maladies qui causent des dégât a votre culture de tabac?

*Climat affecte le tabaculture: Oui Non

*Les facteurs climatiques qui causent les dégâts au tabaculture:

.....

*terrain affecte le tabaculture: Oui Non

*les facteurs terrain qui causent les dégâts au tabaculture:

.....

*Lutte contre les maladies:

Lutte chimique		Lutte biologique	Lutte intégrée	Lutte culturelle
fongicides	insecticides			

*Production de tabac de 05

année	Arrière-saison		saisonnière	
	Production (qx)	Rendement Qx/ha	Production (qx)	Rendement Qx/ha
2017				
2018				
2019				
2020				
2021				

*** Coût de la culture de tabac par saison:**

Les opérations	le Coût
Labour	
Engrais de fond	
Engrais minéraux	
Semences	
Plantation	
Irrigation et électricité	
Désherbage et traitement des plantes	
Main d'œuvres	
Récolte	
Autre frais	
Le Coût finale	

3- commercialisation:

***Méthodes de commercialisation:**

.....

***difficulté de commercialisation:**

.....

***La destination finale de produit:**

Consommation personnel (utilisation locale): Oui Non

La méthode de commercialisation:

.....

Transformation locale de produit (huile de tabac- feuilles de tabac):

.....

.....

ملخص :

عنوان المذكرة : مساهمة في التعريف بأهمية زراعة التبغ في منطقة واد سوف

تهدف هذه الدراسة في التعريف بأهمية زراعة التبغ في منطقة واد سوف ، ولهذا أجرينا تحقيق ميداني شمل 40 مستثمرة فلاحية موزعين على 04 بلديات وذلك من أجل دراسة كل الجوانب التي تتعلق بزراعة التبغ من الناحية الزراعية والاقتصادية ، إذ ارتكز الاستبيان من خلال أسئلته على محاولة اكتشاف التقنيات الزراعية المتبعة في المساحات المزروعة بالتبغ و كمية الإنتاج المستخلصة بالإضافة إلى معرفة مختلف العراقيل والمشاكل التي يواجهها فلاحو هذه الشعبة سواء كانت مشاكل مرتبطة بالزراعة في حد ذاتها أو عراقيل خاصة بالجانب الاقتصادي والذي تؤثر سلبا على محصول التبغ.

وأظهرت النتائج المتحصل عليها أن العينات التي شملها الاستبيان، لا تطبق التقنيات الزراعية كما ينبغي الحال، فأغلب الفلاحين لا يهتمون بتطبيق تقنية الدورة الزراعية بالإضافة إلى الاستعمال الكبير للأسمدة العضوية والمعدنية والذي شكلت نسبت استعمالها أكثر من 25 في المائة من تكاليف الإنتاج في الهكتار الواحد، فيما بلغت نسبة السقي 20 في المائة وكذلك اليد العاملة للزرع وجني المحصول تكلفة بنسبة تقارب 20 في المائة. فيما أظهرت النتائج المحصل عليها أن أغلب الفلاحين يزرعون التبغ في الموسم بحجة ملائمة الظروف ووفرة الإنتاج. من خلال التحقيق الذي أجريناه توصلنا إلى جملة من المشاكل التي تواجه الفلاحين الذين يمارسون نشاط زراعة التبغ فيما يخص تسويق المحصول والتي تعود أغلبها إلى القوانين التي فرضتها سياسة الدولة الاقتصادية على الفلاحين والتي ضيقت من دائرة تسويق المحصول الوفير الذي شكل عائقا كبيرا لدى منتجي التبغ.

وعلى الرغم من الأهمية البالغة لزراعة التبغ في منطقة واد سوف من الناحية الاقتصادية وارتفاع كمية الإنتاج بنسبة تفوق 60 في المائة من الإنتاج الوطني، يسعى الفلاحين للتحسين من أساليب ممارسة زراعة التبغ للزيادة من الإنتاج كما ونوعا مطالبين من الحكومة بإعادة النظر في القوانين والسياسة المنتهجة لتمكين الفلاحين من تسويق المحصول ضمن الأطر القانونية.

الكلمات المفتاحية: زراعة التبغ – التقنيات الزراعية – تكلفة الإنتاج – ولاية الوادي – الأهمية الاقتصادية

Abstract : Title : A contribution to publicizing the importance of tobacco cultivation in the Oued Souf region

This study aims to define the importance of tobacco cultivation in the Oued Souf region. for this study we conducted a field investigation that included 40 agricultural investors distributed in 04 municipalities, in order to study all aspects related to tobacco cultivation in terms of agricultural and economic terms, as the questionnaire was based through its questions on an attempt to discover The agricultural techniques used in the areas cultivated with tobacco and the amount of production extracted, in addition to knowing the various obstacles and problems faced by the farmers of this division, whether they are problems related to agriculture per se or obstacles specific to the economic aspect, which negatively affect the tobacco crop. The obtained results showed that the samples included in the questionnaire, do not apply agricultural techniques as it should be, as most farmers are not interested in applying the agricultural rotation technique, in addition to the large use of organic and mineral fertilizers, which accounted for more than 25% of the production costs per hectare, while the percentage of production costs per hectare reached Watering 20, as well as labor for planting and harvesting the crop, cost approximately 20 percent. The results obtained showed that most of the farmers grow tobacco in the season under the pretext of appropriate conditions and abundance of production. Through our investigation, we found a number of problems facing farmers who practice tobacco cultivation in relation to the marketing of the crop, most of which are due to the laws imposed by the state's economic policy on farmers, which narrowed the circle of marketing the bumper crop, which constituted a major obstacle for tobacco producers. Despite the great importance of tobacco cultivation in the Oued Souf region in economic terms, and the increase in the quantity of production by more than 60 percent of the national production, the farmers seek to improve the methods of practicing tobacco cultivation to increase production in terms of quantity and quality, asking the government to reconsider the laws and policy adopted to enable farmers to market The crop within the legal frameworks.

Keywords: Tobacco cultivation - agricultural techniques - production cost - Valley state - economic importance

Résumé : Thème : contribution à la reconnaissance de l'importance du tabaculture dans la région de souf

L'objectif de Cette étude est de définir l'importance de la culture du tabac dans la région d'Oued Souf, et pour cela nous avons mené une enquête sur terrain de 40 exploitations agricoles répartis dans 04 communes, afin d'étudier tous les aspects liés à la culture du tabac de point de vue rentabilité agricole et de côté économique. Le questionnaire était basé sur une tentative de découvrir les techniques agricoles utilisées dans les zones cultivées en tabac et la quantité de production extraite, en plus de connaître les différents obstacles et problèmes rencontrés par les agriculteurs de cette activité, que ce soit des problèmes liés à l'agriculture elle-même ou des obstacles spécifiques à l'aspect économique, qui affectent négativement la culture du tabac.

Les résultats obtenus ont montré que la majorité d'agriculteurs n'appliquent pas les techniques agricoles bien comme il faut, car la plupart ne sont pas intéressés par l'application de la technique de rotation agricole, en plus de l'utilisation importante d'engrais organiques et minéraux, qui expliquent plus de 25% des coûts de production par hectare, tandis que le pourcentage des coûts de production par hectare atteint 20% d'irrigations, ainsi que la main-d'œuvre pour planter et récolter la culture, coûte environ 20% pour cent. Les résultats obtenus ont montré que la plupart des agriculteurs cultivent le tabac en saisons grâce aux conditions favorables et l'abondance de la production. A partir d'enquête que nous avons fait on a trouvé un certain nombre de problèmes auxquels sont confrontés les agriculteurs qui pratiquent la culture du tabac en ce qui concerne la commercialisation de la récolte, dont la plupart sont dus aux lois imposées par la politique économique de l'État aux agriculteurs, qui ont rétréci le cercle de la commercialisation du produit de tabac, qui constituait un obstacle majeur pour les producteurs de tabac.

Malgré la grande importance de la culture du tabac dans la région d'Oued Souf en termes économiques, et l'augmentation de la quantité de production de plus de 60 pour cent de la production nationale, les agriculteurs cherchent à améliorer les méthodes de pratique de la culture du tabac pour augmenter la production en termes de quantité et de qualité, demandant au gouvernement de reconsidérer les lois et la politique adoptées pour permettre aux agriculteurs de commercialiser la récolte dans les cadres légaux.

Mots clés : Culture du tabac - techniques agricoles - coût de production - état de la vallée - importance économique.