

UNIVERSITÉ MOULOUD MAMMERI DE TIZI-OUZOU
Faculté des sciences économiques, commerciales et de gestion
Département des sciences économiques

Mémoire
En vue d'obtention du diplôme de Master en sciences économiques
Spécialité « Économie de développement »

Thème

**LA CONTRIBUTION DES PRODUITS FORESTIERS AU
DÉVELOPPEMENT LOCAL DE LA WILAYA DE TIZI
OUZOU : *illustration « filière liège »***

Établi par : BENHACEN Narimane

Sous la direction de :

RAHMOUNI Djamila

Jury composé de

Président : AKNINE SOUIDI Rosa, MCA, UMMTO

Rapporteur : RAHMOUNI Djamila, MAB, UMMTO

Examineur : BERBARE Mouloud, MAB, UMMTO

2019/2020

**LA CONTRIBUTION DES PRODUITS FORESTIERS AU
DÉVELOPPEMENT LOCAL DE LA WILAYA DE TIZI**

OUZOU : *illustration « filière liège »*

DÉDICACES

À mes parents et mes beaux-parents ;

À mes deux sœurs ;

À mon époux et ma fille ;

REMERCIEMENTS

Je remercie vivement mon encadreur Mme. RAHMOUNI Djamila, sans laquelle ce travail n'aurait pas été possible. Qu'elle trouve ici ma parfaite reconnaissance.

Je tiens aussi à remercier le staff administratif de la Faculté de l'économie, tous mes enseignants notamment Mme AKNINE Rosa en sa qualité de responsable de spécialité. Qu'ils trouvent ici, mon profond respect.

Je remercie sincèrement les membres du jury d'avoir accepté d'évaluer le présent mémoire et pour l'honneur qu'ils me font de le soutenir devant eux.

Enfin, je remercie tous ceux qui m'ont aidé de près ou de loin dans l'élaboration de ce mémoire, spécialement mon père et mon époux.

ABRÉVIATIONS ET SIGLES UTILISES

- ANF : Agence Nationale des Forêts
- ANPN : Agence Nationale de Protection de la Nature
- CPE : Conseil des Participations de l'État
- CPR : Chantiers Populaires de Reboisement
- DZD : Dinars Algérien
- BAD : Banque Africaine de Développement
- BOMOP : Bulletin Officiel des marchés de l'Opérateur Public
- CPR : Chantiers Populaires de Reboisement
- DGF : Direction Générale des Forêts
- DNO : Décision de Non Opposition
- EMIFOR : Entreprises de Mise en valeur FOREstière
- ENL : Entreprise Nationale des Lièges
- ENGR : Entreprise Nationale de Génie Rural
- E.T.F.E.F : Entreprise des Travaux Forestiers et d'Exploitation Forestière
- ERGR : Entreprise Régionale de Génie Rural
- EPE : Entreprise Publique Economique
- FAO : Food and Agriculture Organisation
- FSC : Forest Stewardship Council
- GGR : Groupe de Génie Rural
- Ha : Héctar
- LRF : Liège de reproduction flambé
- LRS : Liège de reproduction sain
- LMF : Liège male flambé
- LMS : Liège male sain
- ODS : Ordre de Service de démarrage de travaux
- ONTF : Office National des Travaux Forestiers
- ONG : Organisation Non Gouvernementale
- PNDA : Plan National du Développement Agricole
- PNR : Plan National de reboisement
- PSD : Programmes Sectoriels de développement
- PVD : Pays en voie de Développement
- Qx : Quintaux

- SMDD :Sommet Mondial du Développement Durable
- SPL :Système Productif Localisé
- UE :Union Européenne
- UICN :Union Internationale pour la Conservation de la Nature
- USD :United States Dollars
- WWF :World Wildlife fund

SOMMAIRE

Introduction GÉNÉRALE	6
.....5	
PARTIE I : LE POTENTIEL FORESTIER ALGÉRIEN, RÉALITÉS ET GESTION ...5	
CHAPITRE 01 : LA FORÊT, DÉFINITION ET ENJEUX.....7	
Section 01 : définition et types de forêts dans le monde	7
Section 02 : Caractéristiques spécifiques à la forêt algérienne	10
Section 03 : La forêt sujette au processus de déforestation	12
CHAPITRE 02 : FORÊT ET DÉVELOPPEMENT, UN LIEN INDÉNIABLE	19
Section 01 : développement local, quelques éléments fondateurs	19
Section 02 : La ressource forestière, un stimulateur de la dynamique locale	26
Section 03 : La gestion durable des forêts, vers un nouveau mode de développement	32
CHAPITRE 03 : LA GESTION FORESTIÈRE EN ALGÉRIE	36
Section 01 : Modalités de gestion des ressources forestières	36
Section 02 : Les politiques publiques de gestion forestière en Algérie.....	38
Section 03 : Cadre législatif et institutions impliquées dans la gestion actuelle des forêts en Algérie	44
partie II : LA FILIÈRE LIÈGE DANS LA WILAYA DE TIZI-OUZOU : IMPORTANCE ET RÉPERCUSSIONS.....	48
48	
Introduction de la deuxième partie	49
Chapitre 01 : Présentation de la filière liège dans la wilaya.....	50
Section 01 : Généralités sur le « liège »	50
Section 02 : Présentation de la zone d'étude	54
1- Cadre géographique.....	54
CHAPITRE 02: ÉTAT DE LIEU DE LA RÉCOLTE DU LIÈGE AU NIVEAU DE LA WILAYA DE TIZI-OUZOU	62
Section 01 : Processus d'exploitation des lièges domaniaux.....	62
Section 02 : Analyse de l'évolution de la récolte du liège au niveau de la wilaya.....	71
CHAPITRE 03: RÉPERCUSSION DE LA FILIÈRE LIÈGE AU NIVEAU DE LA WILAYA	74
Section 01 : Filière liège et développement socio-économique.....	74
Section 02 : Filière liège et développement durable	82
CONCLUSION GÉNÉRALE	100
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	CV
ANNEXES	CX
LISTES DES TABLEAUX, FIGURES ET ANNEXES	CXLVII
TABLE DES MATIÈRES	CXLIX
..... CXLIX	
RÉSUMÉ	CLIII

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Les modèles de développement en Algérie ont longtemps été sujette à une approche descendante, avec une primauté remarquable aux actions émanant de l'État central qui se dotait des prorogatives relatives à la définition d'une politique nationale en la matière. Cette situation a induit à d'énormes difficultés de gestion de l'échelon infra étatique, compte tenu de la distance de l'État planificateur des réalités qui se présentaient localement. Ce qui a enclenché l'adoption d'un ensemble de réformes de l'administration publique, par le lancement des processus de déconcentration et de décentralisation ayant, ainsi, remis au centre la question du développement en attribuant un rôle clé à l'échelon infra étatique. L'approche locale du développement met en avant l'importance accrue de la coordination des différents acteurs, aussi bien publics que privés, et s'appuie fondamentalement sur la mobilisation des ressources locales. Dans le cadre de ce nouveau contexte, chaque territoire tend à construire sa propre stratégie de développement, en se focalisant sur ses propres potentialités forgées par le gisement de ressources dont il se dote.

L'appréhension économique de la notion de ressources a fortement été renouvelée suite à l'impulsion de l'économie territoriale, sa conception intègre alors une logique de construction basée sur le principe de spécificité. Une ressource territoriale peut ainsi être définie comme étant « *Tout objet matériel (un produit par exemple) ou immatériel (un savoir-faire, un patrimoine culturel, etc.) dont la valeur est reconnue localement, et qui peut de ce fait faire l'objet d'une valorisation individuelle ou collective. Certaines peuvent être génériques, comme le pétrole, les produits alimentaires indifférenciés (lait, viande...). D'autres sont spécifiques par leurs modes de production... ou par leur forte interaction au territoire et à l'histoire des acteurs* » (Perron et Janin, 2014, P : 09). La forêt, en tant qu'une catégorie des ressources naturelles d'un territoire, abrite une diversité de produits ligneux et non ligneux potentiellement valorisables. Elle représente, à cet effet, un milieu où cohabitent des espèces d'origine animale et végétale, et en regorge des produits forgeant la spécificité de chaque territoire pouvant alors stimuler la dynamique économique et sociale. L'Algérie se dote de l'une des richesses forestières les plus remarquables, et elle est classée dixième pays mondialement en matière de superficie, et occupe la seconde position en référence au continent africain. La diversité de son climat, de son relief, de son sol a enrichi sa végétation et son potentiel forestier. Ce dernier reste susceptible d'être exploité pour différentes finalités : la production des ressources destinées au secteur industriel, la protection de l'environnement par la régulation du système hydrique, création d'emplois dans divers domaines (le tourisme, le cosmétique, la pharmacopée, etc.).

➤ **Problématique de recherche**

Les forêts de chêne-liège, appelées aussi « subéraies », sont considérées comme les plus importantes forêts en Algérie. Cette dernière constitue l'un des principaux pays producteurs du liège à côté du Portugal, de l'Espagne et du Maroc. Ces quatre pays forment 91% de la subéraie mondiale, qui couvre au total 2 687 millions d'hectares. Le chêne-liège est d'une importance non négligeable d'un point de vue économique, et reste sujet à des demandes sans cesse grandissantes au niveau mondial. Ce après avoir subi un processus de transformation bien spécifique pour être exploitable et autorisé à l'exportation.

La wilaya de Tizi Ouzou constitue l'une des wilayas algériennes où la récolte du liège est importante. En effet, le chêne-liège est la principale espèce forestière de cette wilaya en occupant une superficie totale de 23000 Ha. Les subéraies les plus importantes sont celles des Ath Ghobri, Ath Jennad, et une partie de Tamgout. L'objectif fondamental de ce travail de recherche consiste à démontrer les différentes exploitations du liège au sein de la wilaya de Tizi Ouzou. L'objet de la présente étude s'articule autour de la problématique suivante : ***Dans quelle mesure « le liège », en tant que ressource spécifique, contribue-t-il au développement local de la wilaya de Tizi Ouzou ?***

Et dans la quête d'une étude exhaustive, il serait utile de répondre aux interrogations ci-après :

- Quelles sont les potentialités forestières que recèle le territoire algérien en général, et le territoire de la wilaya de Tizi-Ouzou de manière particulière ?
- Quelles actions de valorisation l'Algérie a-t-elle mise en œuvre en direction de son potentiel forestier ?
- Quels rôles le patrimoine forestier, plus précisément le chêne-liège, joue-t-il en matière du développement socio-économique local ?
- Comment la gestion actuelle de la ressource liège au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou cadre-t-elle avec les objectifs du développement durable qui devient un enjeu majeur en matière développement ces dernières années ?

➤ **Hypothèses de la recherche**

Pour mieux cerner le sujet, il est fondamental de proposer des hypothèses qui seront vérifiées tout au long de notre recherche :

H1 : L'exploitation de la ressource forestière en Algérie mobilise une hétéroclite d'acteurs impliqués dans le processus de collecte et de valorisation.

H2 : la wilaya de Tizi Ouzou dispose d'une subéraie parmi les plus importantes de toute l'Algérie et a réalisé des récoltes records en matière de liège, avec volume de 16 000 qx en 2018, faisant que ce produit soit appelé à jouer un rôle important en matière du socio-économique de la wilaya.

H3 : En concordance avec les exigences du développement durable, la wilaya de Tizi-Ouzou a adopté une série de mesures assurant la protection de son potentiel en chêne-liège.

➤ **Objectifs de la recherche :**

Les principaux objectifs fixés par ce travail de recherche sont :

- Mettre en exergue l'importance de la valorisation de ce produit (liège) et l'importance de la coordination des actions d'acteurs territoriaux dans la dynamique locale ;
- Démontrer les contraintes plaidant au processus de valorisation de la subéraie limitant ainsi sa productivité.

➤ **Méthodologie de recherche :**

Deux types de démarches ont été adoptés pour concevoir ce travail de recherche. Dans un premier temps une recherche bibliographique suivie d'une synthèse rédactionnelle, dans le but de cerner les fondements théoriques et les concepts clés du sujet.

Dans un deuxième temps, une étude empirique fondée sur une collecte de données guidées par un guide¹ adressé aux responsables des institutions impliquées dans l'exploitation des forêts de chêne-liège au niveau de la wilaya de Tizi Ouzou à savoir : la Conservation des Forêts et l'Entreprise Régionale de Génie Rural « Djurdjura ». Notre enquête de terrain s'est déroulée en grande partie au niveau de la conservation des forêts de la wilaya de Tizi Ouzou, où le personnel n'a pas hésité à fournir toutes les données disponibles et répondre à toutes les questions posées. Nous nous sommes aussi rapprochés de l'Entreprise Régionale de Génie Rural « Djurdjura » dont les agents ont fourni l'ensemble des informations relatives à la procédure de récolte et les contraintes rencontrées par cette filière. Cependant, cette dernière institution ne nous a pas fourni certaines statistiques jugées indispensables pour l'accomplissement de notre étude, et ce pour des raisons de confidentialité et de secret

¹ Le guide d'entretien est présenté dans l'annexe n°01

professionnel. Ceci nous a conduits, ainsi, à recentrer notre enquête au niveau de la conservation des forêts.

➤ **Plan de mémoire :**

Afin de mieux cerner le sujet et bien répondre à la problématique posée, le présent mémoire sera réparti en 02 parties :

- La première partie porte sur un cadrage théorique portant essentiellement sur des généralités relatives à la forêt en tant que ressource patrimoniale et le développement local afin d'aboutir à montrer le lien entre les deux ; Elle met aussi en avant les réalités algériennes en termes du potentiel forestier et sa gestion.

- La deuxième partie porte essentiellement sur le processus de valorisation du liège au sein de la wilaya de Tizi Ouzou et ses retombées d'un point de vue économique et social.

Autrement dit, cette partie a pour objet de mettre en avant la contribution de la filière liège dans le développement local de la zone d'étude.

**PARTIE I : LE POTENTIEL FORESTIER ALGÉRIEN, RÉALITÉS
ET GESTION**

Introduction de la première partie

Le lien entre la forêt en tant que ressource naturelle et développement n'est pas facile à éclaircir car cela suppose une parfaite connaissance des deux concepts. À cet effet, la présente partie est scindée en trois chapitres. Chacun est subdivisé en sections distinctes et complémentaires.

Le premier chapitre s'attache à donner une synthèse des différents concepts liés à la forêt, ses types et ses caractéristiques tout en mettant l'accent sur les risques auxquels elle est sujette notamment « la déforestation ».

Le deuxième chapitre quant à lui vise à esquisser le lien entre la forêt et le développement local. La première section s'articule autour de la notion de développement local, sa naissance, sa définition et ses enjeux. Dans la deuxième section nous allons essayer de montrer le rôle joué par les ressources forestières avec leurs différentes formes dans la dynamique locale avant de mettre l'accent sur la gestion durable des forêts.

Le dernier chapitre traite de la gestion forestière en Algérie et les politiques adoptées depuis l'indépendance à nos jours.

CHAPITRE 01 : LA FORÊT, DÉFINITION ET ENJEUX

Introduction du chapitre

La forêt est un milieu naturel abritant plusieurs espèces animales et végétales, qui entretiennent des relations de dépendance entre elles et avec la forêt elle-même. « Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture, en Anglais "Food and Agriculture Organization of the United Nations" (FAO), les zones forestières couvrent près de 31 % de la superficie de la Terre. Parmi ces zones, 93 % sont des forêts naturelles, et les 7 % restants sont des plantations forestières de l'Homme qui ne relèvent pas d'un renouvellement naturel (dans les villes, les parcs, les exploitations, etc.) ».

Les forêts sont appelées souvent « les poumons de la Terre » puisqu'elles favorisent, par la photosynthèse, la régulation de l'oxygène et la fixation du CO² de la planète. Elles sont aussi au centre d'autres intérêts notamment en termes de développement économique et de développement socioculturel. Néanmoins, ces espaces dont l'importance reste indéniable, sont de plus en plus détériorés par l'action humaine mue par le désir de satisfaire des besoins en constante évolution.

Dans ce chapitre nous allons procéder à une présentation de la forêt et de ses types dans une première section, ensuite nous allons voir ses différentes fonctions dans une deuxième section, la troisième et dernière section sera dédiée à la présentation du phénomène de la déforestation, ses causes et ses conséquences et aussi aux solutions envisagées pour la préservation des écosystèmes forestiers.

Section 01 : définition et types de forêts dans le monde

La forêt est un espace mystérieux qui fait partie intégrante du globe et qui a suscité l'intérêt de plusieurs chercheurs dans différents domaines, vu la diversité des espèces végétales et animales qu'elle abrite et les produits qu'elle procure. Ainsi, plusieurs définitions ont été avancées et plusieurs typologies ont été établies dans ce sens.

Dans cette section, nous allons en premier lieu essayer de donner les principales définitions de ce concept avant d'exposer ses différents types.

1- Définition

La définition Étymologique du mot « forêt » est donnée par (BRIOT Y et LACAZ JF ;1994) comme suit : le mot ‘ *forêt*’ vient du concept latin *forestis*, qui renvoie à ce qui est en dehors de l’enclos : ailleurs. Des définitions plus explicites ont ensuite fait objet de recherches de divers auteurs : (FAO ; 2017, P.145) l’associe à des « *Terres occupant une superficie de plus de 0,5 hectares(Ha) avec des arbres atteignant une hauteur supérieure à 5 mètres et un couvert forestier de plus de 10 pour cent, ou avec des arbres capables d’atteindre ces seuils in situ. Sont exclues les terres à vocation agricole ou urbaine prédominante* ».

Ainsi, nous pouvons dire qu’une forêt ou un massif forestier qualifie un espace naturel abritant plusieurs espèces végétales et animales développant des relations complexes entre elles et avec leur milieu (sols, climat, bactéries qui vivent d’elles et avec elles). Ces espaces sont alors des écosystèmes en constante évolution du fait de toutes ces relations d’interdépendance et d’influence des conditions de milieu.

Il est à noter aussi que ces écosystèmes sont influencés aussi par l’intervention de l’Homme qui s’est rendu compte de l’importance de la forêt et de ses produits.

2- Types de forêts dans le monde

Il existe plusieurs modes de classification des forêts, dans ce qui suit nous allons procéder à une classification selon les conditions écologiques générales (sols, climat) en nous référant aux travaux élaborés par (KÖnig Claire ; 2017). Ainsi, nous distinguons quatre (04) grands types de forêts :

2.1- *La « forêt boréale » appelée aussi la « forêt taïga »*

On la trouve dans la région nordique subarctique, elle est composée de conifères à feuilles persistantes adaptées au *climat froid*. On y voit des feuillus nains : bouleaux, saules, peupliers et sorbiers.

La forêt boréale est considérée comme la plus grande forêt du globe avec ses six (06) millions de km², elle représente 33% des forêts du monde et recouvre 11% de la surface terrestre. Elle se répartit comme suit : 50 % se trouvent en Russie, 30 % au Canada et le reste, principalement en Alaska et dans les pays scandinaves. (HEIN T ; 2005)

Les forêts boréales se caractérisent par des hivers froids et longs et des étés assez chauds et courts. L'eau ne manque pas du fait du froid qui entraîne peu d'évaporation, mais la croissance des arbres est lente.

2.2- La forêt tempérée

Les forêts tempérées sont présentes en Amérique du nord, en Europe et dans les parties est de la Chine où les sols sont relativement riches. Elles abritent un nombre important d'espèces d'arbres essentiellement à feuilles caduques.

2.3- La forêt méditerranéenne

Comme son nom l'indique, la forêt méditerranéenne se trouve au niveau des régions méditerranéennes qui se caractérisent par une période estivale sèche relativement courte, des précipitations irrégulières, et des vents importants. Ce type de forêts constitue une source très importante de biens (bois, liège, fourrage, plantes aromatiques et médicinales, miel, fruits, etc...), mais également de services (espace de pâturage, purification de l'eau, protection des sols contre l'érosion, absorption **de** carbone, récréation, paysages, etc.).

2.4- La forêt tropicale

Les forêts tropicales sont présentes dans les régions tropicales et subtropicales où les températures sont relativement stables (en moyenne supérieures à 27°C) et où les précipitations sont variables.

Il est à noter que la plupart de ces forêts se regroupent au sein des pays suivants : le Brésil (en Amazonie), la Bolivie(l'Amazonie bolivienne), la République démocratique du Congo et l'Indonésie et abritent un grand nombre d'espèces d'arbres généralement de larges feuilles.

Conclusion de la section

La forêt peut être définie comme un milieu en constante évolution en raison des relations d'interdépendance qu'entretiennent les espèces animales et végétales qu'elle abrite mais aussi des conditions du milieu. (KÖnig Claire ; 2017) distingue quatre types de forêts selon les conditions écologiques générales : la forêt boréale, la forêt tropicale, la forêt tempérée et la forêt

méditerranéenne dont la forêt algérienne fait partie intégrante. Dans la section qui suit nous allons développer les caractéristiques spécifiques à cette dernière.

Section 02 : Caractéristiques spécifiques à la forêt algérienne

La forêt algérienne fait partie de la forêt méditerranéenne et a connu plusieurs évolutions à travers le temps soit en terme de superficie, d'essences et de leur répartition ou de caractéristiques. Cette section est réservée à étudier la consistance de ce patrimoine et sa répartition avant d'exposer ses principales caractéristiques.

1- Importance et répartition

La superficie de la forêt algérienne n'a jamais été fixe, mais nous pouvons l'estimer aujourd'hui à 4,1 millions (ha) selon la Direction Générale des Forêts (DGF2007), contre 3 millions ha en 1962, et ce grâce aux efforts de reboisement et de régénération.

Le tableau suivant retrace l'évolution de la superficie forestière selon les principales déclarations officielles reprises par (LOUNI DJ ; 1994)

Tableau 1: évolution de la superficie forestière algérienne

Auteur /organisme	Année	Superficie (ha)
Maire	1925	7.31 8.000
BOUDY	1955	3.800.000
Forestiers algériens	1966	3. 013. 000
QUEZEL	1985	3.000.000

Source : adapté au texte de (LOUNI DJ ; 1994)

Ces chiffres démontrent que les travaux de reboisement restent insuffisants. En effet, en comparant la superficie initiale avant la colonisation qui était de plus de 7 millions ha, à celles juste après l'indépendance et actuelle estimées respectivement à 3 millions et 4 millions. Nous pouvons constater que la superficie actuelle se trouve en réduction de plus de la moitié, ce qui n'est favorable ni pour l'équilibre physique et biologique, ni pour la satisfaction des besoins en produits forestiers du pays.

On distingue trois principales zones forestières (HAFIZ T ; 2012):

- o Le littoral et les chaînes côtières et sub-côtières de l'Est du pays (massifs de Petite Kabylie, de l'Edough, d'El Tarf, Guelma, Souk Ahras), régions bien arrosées, couvertes par les forêts les plus denses et les plus belles de chêne-liège et de chêne zeen ;
- o Les reliefs de l'atlas Tellien, régions moins arrosées, comprenant les grands massifs forestiers de pin d'Alep et de chêne vert (Monts de Tlemcen, Sidi Bel Abbés, Saida, Tiaret...) ainsi que de cèdre de l'Atlas, sur les plus hauts sommets des Babors, Atlas Blidéen, Djurdjura, Ouarsenis ;
- o L'Atlas saharien portant les grands massifs de pin d'Alep des Aurès Nemencha, Hodna, Ouled Nail et Djebel Amour, ainsi que la majeure partie de la cédraie algérienne, en altitude, au-dessus de 1200 m.

Les 4,1 millions (ha) de patrimoine forestier actuel se compose de (FOSA, 2000):

- 1,42 million ha de forêts,
- 2,41 millions ha de maquis et de 280 000 ha de jeunes reboisements.

La superficie élevée du maquis est le résultat de la dégradation continue du patrimoine forestier.

D'un point de vue composition, et selon la même source les forêts et les reboisements sont constitués principalement de :

- o Pin d'Alep (68%) soit une superficie de 1.1 million ha ;
- o Chêne-liège (20%) soit une superficie de 349 218 ha ;
- o Le chêne zeen : 3% soit une superficie de 43 922 ha ;
- o Sur des superficies moins importantes, l'on retrouve essentiellement le cèdre, le pin maritime, les chênes (vert, et Afares), le thuya et l'eucalyptus.

La forêt de chêne-liège occupe la seconde position en terme de superficie après la forêt du pin d'Alep.

2- Spécificités

La forêt algérienne appartient à la forêt méditerranéenne, compte tenu de sa situation géographique, ce qui lui confère un certain nombre de conditions notamment climatiques et un milieu favorable au développement de différentes espèces forestières. Néanmoins, les travaux qui se sont penchés sur l'analyse des spécificités de tels espaces déclarent le caractère fragile

de ce milieu. En effet (FOSA ;2000) et dans le cadre de l'étude prospective du secteur forestier en Algérie déclare que les forêts algériennes se singularisent par les grands traits suivants :

- o Une forêt de lumières irrégulières, avec des peuplements feuillus ou résineux le plus souvent ouverts formés d'arbres de toutes tailles et de tout âge en mélange parfois désordonné ;
- o Une présence d'un épais sous-bois composé d'un grand nombre d'espèces secondaires limitant la visibilité et l'accessibilité et favorisant la propagation des feux ;
- o Existence d'un surpâturage important (surtout dans les subéraies) et empiétement sur les surfaces forestières par les populations riveraines et leurs troupeaux rendant ainsi les troncs des arbres tordus et les bois sont affectés de nombreuses pourritures ce qui affaiblit le rendement moyen en volume ligneux.

Conclusion de la section

La forêt algérienne a connu à travers le temps plusieurs évolutions en termes de superficie que de consistance. Toutes les études menées montrent le caractère fragile de ce milieu sujet continuellement au phénomène de dégradation forestière ou ce qu'on appelle "déforestation". La section qui suit est réservée à étudier les causes et les conséquences de ce phénomène majeur.

Section 03 : La forêt sujette au processus de déforestation

Les forêts sont indispensables pour la vie sur la terre, en absorbant le CO₂ elles sont en quelque sorte le poumon vert de la planète, elles sont aussi un réservoir de matières premières notamment « le bois », mais depuis des années on assiste à un processus disparition des forêts. Ce phénomène est connu sous le nom de la « déforestation » que nous allons développer dans ce qui suit.

1- Déforestation, de quoi parle-t-on ?

Selon (BUTTOUD Gérard ;2001) « *la forêt se dégrade, à savoir qu'elle perd progressivement une partie de ses éléments, et donc la possibilité de se reproduire sinon à l'identique, du moins dans des conditions similaires. Cette évolution est presque toujours régressive, dans la mesure où elle aboutit à une réduction du nombre des espèces présentes, qui sont utiles, ou à la satisfaction des besoins sociaux, ou à l'équilibre général de l'écosystème, lequel ne peut alors plus répondre aux besoins sociaux présents et à venir* ».

De cette définition, nous pouvons considérer « la déforestation » ou ce qu'on appelle « la dégradation forestière », comme un phénomène de réduction des surfaces des forêts du fait d'un certain nombre de facteurs dont « la pollution » ou encore suite à l'exploitation humaine qui se traduit souvent par le changement de la vocation de parties intégrantes de forêts vers d'autres vocations : (agricole, minière, urbanisable) et qui peut avoir une double connotation :

- o Une connotation négative dans le sens où la surexploitation des espaces boisés impliquant la perte des éléments de la forêt et la perte de la possibilité de se reproduire. Ce qui génère un écosystème défaillant ne répondant pas aux besoins sociaux présents et à venir.
- o Une connotation positive qui renvoie à l'utilisation d'espaces naturels par des pratiques agricoles pouvant être considérée, dans certains cas, comme une transformation positive d'un point de vue de développement local et de l'urgence de la satisfaction des besoins alimentaires. Ceci dit, la dégradation forestière peut avoir aussi une connotation positive, dans le sens où elle sert de support à la création de richesses.

2- Les causes

La déforestation ou la perte des surfaces forestières peut être causée par plusieurs facteurs que nous avons classés en deux types : naturels et humains

2.1- *Les ennemis naturels*

Les menaces environnementales telles que les insectes, les champignons et les maladies peuvent entraîner des dommages irréversibles pour les écosystèmes forestiers, ce en dépit de leur statut comme partie intégrante de la dynamique forestière. De même, l'introduction des espèces envahissantes étrangères, ne constituant pas une composante originaire d'un écosystème particulier, peut influencer la survie des espèces indigènes. D'autres forces naturelles peuvent aussi endommager des portions complètes de forêts. Parmi ces forces, on cite :

- o La sécheresse : événement naturel qui entraîne l'affaiblissement du système forestier en le rendant vulnérable face aux autres événements tel que les incendies et les maladies ;
- o Les orages : une tempête violente peut causer des dégâts importants à la forêt tel que les chutes d'arbres dont le rétablissement peut prendre de longues périodes ;

2.2- *Les causes humaines*

L'être humain a joué depuis longtemps un rôle majeur dans la destruction des forêts du monde et ce à travers ses différentes activités visant la satisfaction de ses besoins. Ces derniers étaient à l'origine dans un souci de subsistance (la chasse, abattage des arbres pour se construire des abris), toutefois leur évolution au fil du temps a mis en péril non seulement les écosystèmes forestiers mais aussi la planète tout entière. Parmi les pratiques actuelles considérées comme destructrices de forêts, nous pouvons citer :

A- Les incendies :

Les incendies ont toujours constitué une menace pour nos forêts, leur cause essentielle était à l'origine les événements naturels rares tel que les éruptions volcaniques ou les tremblements de terres qui se produisent dans des zones géographiques spécifiques. De nos jours, l'Homme est considéré comme le principal responsable de ces incendies, ce par ses actes volontaires ou non. Selon une étude faite par (Perez ; 2019) :

- o 43 % des feux de forêts causés par l'Homme sont liés à des **imprudences** (mégots, dépôts d'ordures, écobuage). Ils peuvent également survenir à la suite de surtensions, d'un endommagement des lignes électriques ou encore d'**accidents militaires**². Enfin, les imprudences sont souvent liées aux activités de loisirs, aux travaux agricoles ou forestiers représentant 55 % du total des incendies ;
- o 5 % des feux de forêts causés par l'Homme sont le fait de pyromanes, de vengeance ou de stratégie politique ou administrative ;
- o Le reste étant classé d'origine inconnue.

Les incendies provoquent la destruction d'environ 10 millions d'hectares de forêts proprement dites à travers le monde (SACQUET, 2006 in BELKAID H, 2016) et lorsque les incendies se répètent dans les mêmes endroits avec une courte périodicité, ils entraînent une perte de la biodiversité et la destruction des biotopes.

Les conséquences des feux des forêts sont dramatiques du fait qu'ils provoquent des perturbations sur les cycles naturels et une disparition de plusieurs espèces animales et végétales, comme ils contribuent à l'effet de serre et aux changements climatiques.

B- L'expansion agricole :

² Comme ce fût le cas en 2016 et 2017 au camp militaire de Captieux en Gironde (provoqué par des tirs d'essais militaires, détruisant 1300 hectares de pins) ou au camp militaire du Mans en avril 2017.

Il est connu que la forêt contribue d'une façon considérable à l'amélioration de la productivité de l'agriculture notamment par la stabilisation des sols et la régulation du climat. Elle constitue aussi une source de nourriture, de revenu et d'énergie pour les populations riveraines en difficulté.

Actuellement, l'agriculture reste le principal moteur de la déforestation dans le monde. D'après le rapport sur « l'état mondial des forêts » publié par la FAO en 2016, près de 80% de la déforestation mondiale est causée par l'agriculture, les 20% restants se répartissant entre la construction d'infrastructures (routes, barrages), les activités minières et l'urbanisation. En effet, les populations riveraines privées de terres agricoles ou voulant étendre leurs terrains procèdent à l'exploitation de la forêt dans ses différents niveaux.

Le surpâturage peut être aussi cité dans ce contexte tant qu'il est considéré comme l'un des facteurs les plus marquants de la dégradation forestière.

Ces phénomènes, c'est-à-dire « les défrichements » et « le surpâturage », sont plus fréquents dans les pays en voie de développement, caractérisés par des forts taux de croissance démographique et d'une population rurale riveraine nombreuse. De même, la pauvreté et la faiblesse du niveau de vie sont autant de facteurs justifiant le recours à la forêt dans le souci de satisfaire des besoins immédiats, notamment alimentaires et cela passe tant par les plantations céréalières que les cultures pour nourrir les animaux d'élevage.

C- L'extraction de combustibles fossiles

L'extraction des énergies fossiles, telle que le pétrole, est considérée comme un autre facteur majeur de la déforestation. En effet, la mise en place des infrastructures nécessaires à l'extraction de ces énergies endommage les forêts, ce phénomène est d'autant plus aggravé par les fuites de pétrole occasionnées dans certains cas rendant les sols infertiles. Le processus d'extraction peut être salissant et destructif. Plusieurs produits toxiques peuvent être rejetés entraînant ainsi des pollutions de toute nature.

3- Réalités du contexte algérien

L'Algérie n'a pas su conserver son potentiel forestier qui se dégrade de plus en plus, ceci suite à l'action conjuguée de plusieurs facteurs, notamment les pressions humaines exercées sans cesse sur elle. En effet, ses ressources naturelles ont fait l'objet d'exploitation par les civilisations antérieures et en particulier le colonisateur français. QUEZEL (1976) cité par LOUNI D (1994, P.59) avance : « Situées dans une zone où l'impact humain s'est poursuivi,

les forêts méditerranéennes ont été le plus souvent pillées voire détruites par les civilisations successives qui ont trouvé des matériaux indispensables à la survie ou qui les ont considérées comme un obstacle à leur développement ».

Dans le même sens, RAMADE (1976) cité par le même auteur P.59 écrit « *C'est l'homme qui est responsable de l'emprise des déserts sur les terres autrefois fertiles des anciennes civilisations* » et il ajoute : " *Pour qui voit le site de TIMGAD, s'imaginerait mal que ce biotope qui nourrit péniblement quelques familles de nomades à l'heure actuelle, a pu, par le passé, subvenir aux besoins de l'importante population qui vivait dans l'antiquité.* " Certes la forêt n'a pas été évoquée dans ces propos, mais ils mettent quand même l'Homme au centre de la destruction de l'espace en général.

Rajoutons à cela, l'impact des facteurs climatiques, les incendies liés aux actes criminels et aux luttes anti-terroristes, le surpâturage, l'abatage des arbres, mise en culture, l'érosion du sol, la désertification, qui ont donné un coup fatal aux forêts algériennes qui se glissent rapidement sur la voie d'une dégradation progressive des essences principales et leur remplacement par les maquis et les broussailles.

Selon la DGF, les incendies de forêts sont considérés comme le facteur de dégradation le plus ravageur. Il a détruit une superficie globale de formations forestières de 354.580 ha depuis 2006, soit une moyenne de 32.234ha, avec des pics enregistrés au cours des exercices 2012 (99.061 ha) et 2014 (43.126 ha). La superficie forestière incendiée entre 2010 et 2016 s'élève à 104.078 ha, cette superficie ramenée à la superficie totale des forêts reboisées de la même période représente 52%.³

4- Les conséquences de la déforestation

Les conséquences de la déforestation sont nombreuses, nous nous arrêtons dans ce qui suit sur les plus répandues :

- La suppression d'une forêt est une cause de l'augmentation de la concentration du gaz à effet de serre et donc du réchauffement climatique. En effet, les arbres abattus sont souvent brûlés libérant ainsi le carbone stocké dans leur tronc. Cet apport de carbone va entraîner des modifications au niveau du climat mondial et accentuer l'effet de serre.

³ Chiffres recueillis au niveau des différents services des forêts

On peut constater aussi une augmentation des températures et même une diminution des pluies. Ceci s'explique d'une part par le fait que les arbres emmagasinent la chaleur et la lumière du soleil, leur disparition va entraîner alors une augmentation des températures. D'autre part, en abattant des arbres on limite les quantités d'eau qui s'évaporent et qui retombent sous forme de pluies.

- La destruction de la biodiversité : plusieurs espèces animales et végétales dont certaines sont utiles pour l'homme ont disparu, d'autres sont menacées d'extinction ce qui n'est pas sans impact sur les équilibres naturels. Il est à noter aussi que l'extinction d'une espèce entraîne l'extinction d'autres espèces ne pouvant s'adapter à une nouvelle alimentation ou à un nouvel environnement.
- L'aggravation des catastrophes naturelles : la disparition des arbres influe sur la qualité des sols, conduisant ainsi à des glissements des terrains et provoquant de puissantes inondations.
- La transformation du sol forestier en surface agricole l'expose aux précipitations notamment l'érosion du sol du fait de la destruction des racines des arbres. De même que l'utilisation des pesticides dans certaines cultures contribuent à la pollution.

Conclusion de la section

La déforestation peut être perçue comme le phénomène de dégradation continue d'une forêt, qui se traduit par la suppression des superficies forestières suite à l'exploitation humaine ou à l'intervention d'autres facteurs notamment climatiques.

Conclusion du premier chapitre

La forêt renvoie à un milieu naturel changeant autant en matière de superficie que de composition, et ce à l'occasion de son exposition à plusieurs facteurs externes ou de milieu. Toutes les études montrent que ces espaces sont dans un état de dégradation continue, et mettent l'Homme au centre de ce phénomène communément appelé « déforestation » qui met en péril non seulement nos forêts mais aussi la biodiversité, la vie humaine et l'avenir des générations futures, ce qui justifie l'urgence d'agir afin de trouver des solutions pour une utilisation rationnelle de ces espaces et ce pour garantir la satisfaction des besoins du présent et au même temps préserver les intérêts des générations futures. Dans le chapitre qui suit nous allons aborder justement la problématique de l'exploitation des ressources forestières, du

développement local et du développement durable tout en mettant en évidence la contribution des forêts au développement surtout des zones rurales.

CHAPITRE 02 : FORÊT ET DÉVELOPPEMENT, UN LIEN INDÉNIABLE

Introduction du chapitre 02

Les forêts et leurs ressources ont été depuis des siècles exploitées par l'Homme pour la satisfaction de ses besoins. Ces espaces remplissent plusieurs fonctions et sont indispensables pour la survie non seulement des espèces qu'elles abritent mais aussi des sociétés tant des pays industrialisés que celles des pays en développement tout en mettant l'accent sur les populations riveraines qui en tirent leurs moyens de subsistance.

La présence d'une forêt sur un territoire offre des atouts incontournables pour la population locale et permet la génération de revenus, la création d'emplois et la réalisation de nombreux avantages économiques. Néanmoins, l'exploitation excessive de ces espaces peut avoir des conséquences néfastes et mettre en péril la vie humaine.

Vu leur importance et les nombreuses fonctions qu'elles remplissent, il faut se demander comment établir un équilibre entre les activités humaines et les forêts de façon à répondre aux besoins du présent tout en préservant les intérêts des générations futures. Autrement dit, il est question de résoudre la problématique de la conservation de la forêt et du développement local.

Dans ce chapitre nous allons en premier lieu présenter le concept du développement local dans une première section, la deuxième section est réservée à montrer l'importance de la forêt en tant que ressource territoriale à travers ses différentes fonctions, la dernière section apportera une réponse à la question relative à la réconciliation entre développement local et conservation des forêts qui trouve sa réponse dans une gestion durable de ses dernières.

Section 01 : développement local, quelques éléments fondateurs

Le développement local est un développement spontané réalisé par la population locale qui y est impliquée où les pouvoirs publics ne jouent pas un rôle important. Autrement dit, on a affaire ici à un développement par le bas et non par le haut.

Cette section est réservée à la présentation de ce nouveau type de développement, de ses objectifs et de ses enjeux fondamentaux.

1- Aux origines du concept :

C'est à partir des années 1970 qu'on a assisté à une remise en cause des modèles classiques de développement basés sur la grande entreprise et l'apparition de nouvelles approches basées sur l'industrialisation à petite échelle tout en mettant l'accent sur la notion du local. L'émergence de ce type de développement revient à deux facteurs essentiels :

1.1- *Les faits historiques*

- Les deux chocs pétroliers : le prix de baril qui a connu une augmentation de 5 USD en 1973 et une baisse de 100 USD en 1979, a été accompagné par l'augmentation des coûts d'énergie.
- La crise fordiste : Au cours des années 1980/ 1990 on a assisté à une remise en cause du modèle de croissance fordiste basé sur la grande entreprise et à l'apparition de nouvelles pratiques basées sur l'industrialisation à petite échelle.

Le concept d'industrialisation à petite échelle renvoie à une concentration d'entreprises de taille petite dans une zone géographique exerçant des activités de type artisanale et/ou de petite industrie, et tissant des relations qui ne sont pas uniquement marchandes mais aussi non marchandes. Ce qui donne naissance à de véritables réseaux de relations à l'intérieur desquels circulent d'intenses flux d'informations et de produits.

1.2- *La mondialisation et globalisation*

Ces deux phénomènes, voulant faire du monde un village unique, ont été contestés par les populations par crainte d'effacer les spécificités de leurs territoires. Ceux-ci ont conduit à des bouleversements profonds au niveau des modes de production qui se sont vus standardisés, comme ils ont conduit à un phénomène de délocalisation des entreprises à la recherche de territoires offrant plus d'avantages « en termes de fiscalité par exemple ». Néanmoins, cela n'a pas eu d'influence sur les spécificités territoriales des produits.

Ainsi, le territoire demeure un lieu important de recomposition des tissus industriels et économiques. L'exemple des districts industriels et des systèmes productifs locaux (SPL) peut être cité à ce titre. Le succès de ces formes productives localisées réside dans leurs modalités d'organisation marquées par des traditions culturelles (i.e. savoir-faire) véhiculant des valeurs communes, favorisant l'initiative locale et reposant sur des normes de coopération entre agents. Dans ce sillage ANGEON V et CALLOIS J (2005, P 21) avancent « *Le développement local exprime depuis trois décennies un mouvement de prise en charge du territoire par les acteurs locaux. D'abord apparu comme une nécessité contrainte par la crise, il s'est peu à peu présenté*

comme un choix. Le développement local se caractérise ainsi par le passage d'une approche essentiellement thérapeutique – répondre aux crises – à une approche préventive visant à faciliter l'adaptation du tissu local (économique et humain) aux enjeux auxquels il se confronte (internes, externes).

2- Définition du développement local

Le développement local est un concept récent qui a suscité l'intérêt de plusieurs théoriciens qui ont tenté de le définir. Dans ce point nous allons essayer de donner les définitions les plus répandues, puis nous présentons ses objectifs fondamentaux.

La définition la plus répandue du développement local est celle avancée par Greffe X. (1984, P146) qui stipule que « *le développement local est un processus de diversification et d'enrichissement des activités économiques et sociales sur un territoire à partir de la mobilisation et de la coordination de ses ressources et de ses énergies. Il sera donc le produit des efforts de sa population, il mettra en cause l'existence d'un projet de développement intégrant ses composantes économiques, sociales, et culturelles, il fera d'un espace de contiguïté un espace de solidarité active* »

Dans ce type de développement local, les pouvoirs publics centraux ne jouent pas un rôle important, c'est un développement spontané réalisé par la population locale qui y est impliquée. Autrement dit, on a affaire ici à un développement local par le bas et non par le haut.

L'objectif fondamental d'un développement local est l'amélioration du niveau de vie des citoyens de la localité en question. Pour ce faire, il est question de mobiliser toutes les ressources disponibles sur cette même localité. Dans ce même sillage de réflexion BEAUSOLEIL O, COTE F, LE LANNIC J (2002) dénotent que « *Le développement local est un processus grâce auquel la communauté participe au façonnement de son propre environnement dans le but d'améliorer la qualité de vie de ses résidents. Cette démarche nécessite une intégration harmonieuse des composantes économique, sociale, culturelle, politique et environnementale.* ».

À côté de cet objectif fondamental, et selon la même source, il-y en a plusieurs autres qui peuvent être cités, en l'occurrence :

- Le développement local vise à améliorer le cadre de vie des personnes de la communauté pour qu'elles puissent profiter d'un environnement sain et agréable ;
- Il vise également à améliorer leur milieu de vie pour qu'elles puissent s'épanouir dans une communauté qui leur offre plusieurs opportunités sociales et culturelles ;

- Il cherche à augmenter le niveau de vie afin que chacun dans la communauté puisse travailler et donc gagner un revenu pour pouvoir profiter des avantages de la communauté (création d'emplois et répartition de la richesse).

3- L'importance accordée aux jeux d'acteurs

Le développement local ne peut se faire sans l'intervention de différents acteurs, sans omettre de souligner l'importance particulière donnée aux acteurs agissant au niveau infra étatique dont le rôle se voit renforcer. Ce en raison de la proximité des actions et de la prise en conscience de l'importance de la décentralisation de la décision. Le développement local nécessite, ainsi, la collaboration de tous les opérateurs et les intervenants au niveau local et la mobilisation de toutes énergies. Ceci avec la mobilisation d'un certain nombre de valeurs telle que : la coopération, la participation, la gouvernance, la concertation, etc. Ajoutons à cela, les réseaux, la décentralisation, la déconcentration et la proximité. *Cette manière d'aborder la coordination locale trouve ses fondements théoriques, à la fois, dans les approches du capital social (Coleman, 1988 ; Putnam, 1993) et de l'économie de proximités (Bellet et al. 1993 ; Bel et al. 1998 ; Gilly et Torre, 2000, Pecqueur et Zimmerman, 2004) cité par ANGEON et CALLOIS (2005, P.19).*

Le développement local peut être perçu comme le résultat d'une dynamique d'initiatives locales mobilisant des acteurs qui peuvent être privés ou publics autour d'une stratégie commune et ce à travers l'élaboration de projets dont le principe de base est la valorisation des ressources locales, dans l'objectif de répondre à un besoin exprimé par les habitants de la localité. L'aboutissement de cette dynamique est conditionné par le consentement des acteurs sur les objectifs visés et les moyens ou ressources à mettre en œuvre pour les atteindre, c'est-à-dire que cela suppose une coopération entre acteurs qui se matérialise à travers l'établissement de partenariat locaux. Ces réseaux d'acteurs locaux renforcent la cohésion sociale et favorisent la cohérence territoriale. Cette cohérence peut elle-même être renforcée et rendue plus efficace par un cadre institutionnel adapté

Les différents opérateurs du développement peuvent être classifiés selon plusieurs critères, très superficiellement nous pouvons distinguer entre :

3.1- Les acteurs publics

A- Les collectivités locales : lorsqu'on parle de collectivités territoriales, on fait référence à la décentralisation qui est considérée comme une condition nécessaire pour la réalisation du développement local. En effet, les collectivités locales sont un acteur important, voire essentiel, puisqu'elles représentent la population à qui le projet de développement est destiné.

En Algérie les collectivités locales sont les communes et les wilayas. La loi n° 84-09 du 4 février 1984 a divisé l'Algérie en 48 wilayas et 1 541 communes, la commune est la collectivité territoriale de base et elle est considérée comme le levier puissant du développement local.

B- L'État : L'État ne doit jouer qu'un rôle d'intermédiaire entre le niveau local et national ou global et ce à travers les actions de contrôle et d'adaptation des conditions locales aux exigences nationales.

C- Les services extérieurs des départements ministériels : Ce sont des organes déconcentrés du gouvernement appelé à concerter avec les collectivités locales.

3.2- Les acteurs privés et tiers secteur

Ce sont les entreprises, le secteur bancaire, les organismes professionnels, les associations culturelles, etc. À ce niveau, il est indispensable de mettre l'accent sur le rôle que jouent les PME (petites et moyennes Entreprises) vu leur poids dans le tissu productif et aux potentialités qu'elles offrent pour le développement local.

D'autres acteurs peuvent aussi intervenir dans le processus du développement local, nous citons notamment : les ONG (Organisations Non Gouvernementales), les organisations multilatérales (exemple : Banque Mondiale), etc.

4- La valorisation des ressources territoriales, au centre des dynamiques de développement

Une ressource correspond à un gisement qu'on mobilise pour générer une valeur, et elle peut être mobilisée pour amorcer un projet de développement. Celle-ci peut être active ou latente, comme elle peut être matérielle (gisement de matières premières : eau, pétrole, or, argent, bronze, etc.) ou immatérielle (savoir-faire, capital social, capital identitaire et culturel,

capital cognitif, les labels culturels). Dans ce sillage Bernard Pecqueur (1992) met l'accent sur l'efficacité et le rôle des relations non marchandes entre les hommes d'un même territoire à créer une sorte de mobilisation et de sensibilisation, pour la valorisation des richesses dont ils disposent et définit le développement local comme une dynamique qui met en évidence l'efficacité des relations marchandes mais aussi non marchandes entre les personnes de la même communauté, pour valoriser les ressources de leur territoire.

De ce qui précède, il est à conclure que le développement local repose essentiellement sur les initiatives des acteurs locaux en terme de **valorisation des ressources disponibles sur le territoire**. Ces dernières sont les prérequis d'un développement local intégré dans le sens où elles sont considérées comme les inputs de la production, et elles garantissent la spécificité des produits de la localité ainsi que leur compétitivité.

Il est utile de souligner que les ressources sont des facteurs en stade de latence, non révélés et non exploités, et peuvent être aussi classées en ressources *génériques* ou *spécifiques*. Leur caractéristique fondamentale est qu'elles ne sont pas statiques mais plutôt dynamiques, car elles sont soumises à un processus de valorisation afin de les activer. Ce dernier peut être lui-même spécifique (mode de valorisation spécifique au territoire en question) ou générique (modes de valorisation connus et appliqués dans d'autres territoires).

Les facteurs génériques sont totalement transférables d'un territoire à un autre et ne permettent pas alors à un territoire de se différencier, par contre, les ressources spécifiques naissent du processus interactif nécessitant une dynamique d'acteurs, et ne peuvent en aucun cas être transférées à un autre territoire, autrement dit les ressources spécifiques sont intrinsèques au territoire, non reproductibles et non cessibles.

Aussi, afin de comprendre la différence entre spécifique et générique, on fait référence à l'usage de cette ressource. Les ressources spécifiques sont insérées dans un usage particulier et rare, par contre les ressources génériques sont utilisées dans un usage régulier.

Une fois activée, c'est-à-dire valorisée, la ressource devient un actif. Ce dernier est alors le résultat de l'activation d'une ressource et il renvoie à des facteurs révélés, exploités ou en cours d'exploitation.

Le processus de valorisation ou d'activation de la ressource peut être conçu comme le fruit de la coordination d'acteurs impliqués dans des démarches d'action collective et leur capacité à révéler, activer, la ressource en question. J.L Guigou (1983) in NOËL DENIEUIL

P(2008, P.117)., affirme à cet effet que « *Le développement local est l'expression de la solidarité locale créatrice de nouvelles relations sociales et manifeste la volonté des habitants d'une microrégion de valoriser les richesses locales, ce qui est créateur de développement économique.* ».

Perron et Janin (2014) cités par MEDDAH F (2018) ont développé une grille par laquelle la ressource sera identifiée et valorisée. Elle comprend deux volets.

A- Le volet d'identification

Toute identification suit une logique territoriale. Elle implique une diversité d'acteurs. Une bonne connaissance, du territoire et ses réseaux d'acteurs, est nécessaire. Les acteurs sont invités à identifier les richesses particulières au territoire valorisées ou non valorisées. Pour ce faire la sensibilisation des acteurs internes est indispensable. Il est aussi utile d'associer à la réflexion les acteurs extérieurs au territoire. Un croisement du regard est nécessaire. Cela nécessite un travail collectif. L'identification des ressources nécessite également le recours à des prestations d'expertise l'objectif étant d'en saisir les composantes et les potentiels de valorisation. La dimension temporelle de la ressource doit être fortement présente pour saisir son ancrage au territoire.

Selon les auteurs, l'acteur public paraît l'acteur le plus légitime pour coordonner cette démarche.

B- Le volet des méthodes de valorisation

Il s'agit de présenter un état des lieux de la manière dont les ressources du territoire sont valorisées. L'objectif est de caractériser la nature des liens existants entre le territoire et les ressources afin d'explicitier les facteurs de spécificités.

Le premier lien relie les caractéristiques du territoire aux modes de production. Ce lien engendre un degré de spécificité de l'offre des produits ou services liés à la ressource.

Le deuxième lien relie les caractéristiques du territoire aux modes dévalorisation : rapport marchand ou implication des usagers dans diverses formes de valorisation (fêtes ; etc.). Le point primordial dans les processus de valorisations est la description des différentes composantes de la ressource. Cela nécessite le repérage des acteurs concernés par la valorisation ainsi qu'une expertise sur les modes d'activation et de spécification des différentes composantes des ressources.

Conclusion de la section

Le développement local est un développement par le bas nécessitant une coordination des acteurs locaux et une mobilisation de ressources propres au territoire en question qu'on appelle « ressources territoriales spécifiques » pour amorcer un projet de développement quelconque et satisfaire un besoin exprimé par la population locale. Dans la section suivante nous allons voir le rôle joué par la forêt algérienne en tant que ressource spécifique dans la création d'une dynamique locale.

Section 02 : La ressource forestière, un stimulateur de la dynamique locale

L'Algérie dispose d'une richesse forestière très diversifiée et fragile, cela est dû à sa situation géographique et à son climat variant, et surtout aux effets de nombreuses pressions qui menacent l'environnement et la biodiversité tel que : l'érosion, la désertification et la pression de l'homme. Ces derniers sont considérés comme des menaces mondiaux qui risquent de mettre en péril l'avenir des générations futures.

1- Diversité des produits forestiers algériens

L'Algérie et dans une logique de développement en rupture avec le modèle libéral qui prédominait au lendemain de l'indépendance, a adopté la stratégie des industries industrialisantes de Debernis. Cette dernière a nécessité la consommation d'ouvrages de menuiserie afin d'industrialiser le pays, une attention particulière a été accordée au marché de bois censé répondre aux exigences de plus en plus croissantes.

Les produits forestiers algériens se déclinent en deux grandes catégories :

- o Les produits forestiers ligneux, en d'autres termes le bois et ses dérivés.
- o Les produits forestiers non ligneux : cette catégorie englobe tous les produits d'origine biologique autres que le bois exemple : le liège, les plantes aromatiques, médicinales et condimentaires, les champignons, le miel forestier, les fruits forestiers, le gibier, la résine ...

1.1- Le bois

L'exploitation du bois se fait sur la base d'aménagements forestiers ou de plans simples de gestion qui permettent un prélèvement rationnel et durable. Les principales essences exploitées sont le Pin d'Alep et l'Eucalyptus.

Le bois mis en vente est classé par catégorie, on distingue :

- | | |
|---------------------|------------------|
| - Bois d'œuvre | - Piquets |
| - Bois d'industrie | -Poutres |
| - Bois de chauffage | -Poteaux |
| - Perches | -Pieds droits |
| - Perchettes | -Charbon de bois |

1.2- Potentialités en matière de production du liège

L'exploitation du liège se fait sur la base d'une rotation de 10 ans et confiée à l'Entreprise Algérienne du Génie Rural (EAGR) conformément à la résolution du Conseil des Participations de l'Etat (CPE)⁴ n°04/123 du 26/03/2012. Avec une moyenne annuelle de 9 895.6 quintaux Qx. Les principales wilayas à liège sont : Skikda, El Tarf, Jijel, Tizi Ouzou, Bejaia, Guelma, Souk Ahras, Tlemcen et Oran ;

Les catégories de liège issues de la subéraie algérienne sont :

- Liège de reproduction sain (LRS);
- Liège de reproduction flambé (LRF);
- Liège male sain(LMS) ;
- Liège male flambé(LMF).

➤ La production nationale

La productivité des forêts est faible par rapport aux potentialités existantes. En effet, si on prend l'exemple du liège qui est considéré comme une ressource stratégique à utilisations multiples (bouchonnerie, parquet, isolation thermique), sa production reste très insuffisante par rapport à l'énorme potentiel de la subéraie nationale.

⁴ Le Conseil des Participations de l'État (CPE) est une instance gouvernementale instituée par l'ordonnance n°01-04 du 20 aout 2001 relative à l'organisation, la gestion et la privatisation des entreprises publiques économiques.

Selon les données fournies par la revue de presse en 2018, le potentiel national est estimé à 4. 397 tonnes entre 2010 et 2017. Il convient aussi de préciser qu'en 1980, le niveau de production du liège a atteint un niveau variant entre 150 000 et 200 000 quintaux par campagne. Cependant, la récolte du liège a connu une augmentation considérable au cours de l'année 2018 chiffrée à 86. 373,6 quintaux, ce qui est jugé comme satisfaisant et encourageant du moment que ça dépasse les productions précédentes. Quant aux exportations de ce produit stratégique, celles-ci ont rapporté au pays plus de 4 millions USD, en 2015.

En Algérie, la naissance d'un tissu industriel spécialisé dans la transformation du liège est relativement ancienne, elle remonte à l'année 1901. À cette époque, la politique économique coloniale visait essentiellement à tirer profit de cette richesse. Les premières exportations de liège ouvré sont passées de 1909 à 1912, de 940 à 2381 Qx (MARC, 1930 ; GAUTIER, 1930) cité par DEHANE, BOUHRAOUA, BELHOUCINE, HAMANI (2013). Selon la même source, en 1908, des usines modernes et bien équipées voient le jour dans les principales villes du littoral algérien longeant les forêts de chêne-liège : Oran, Alger, Jijel, Annaba, Skikda, Bejaia et Dellys. Durant les 10 années qui ont suivi le départ des industriels français et étrangers (1962-1979), l'industrie du liège en Algérie est restée en dehors des programmes de planification de l'époque. Les seules fabriques qui tournaient appartenaient à d'anciens artisans bouchonniers ou à certains industriels français, nationalisées par la suite par l'Etat. Aujourd'hui, la transformation du liège est assurée par les unités de l'Entreprise Nationale des Lièges appartenant au secteur public, comme on note aussi l'existence d'un certain nombre d'entreprises privées.

À noter que le liège algérien est exporté vers le Portugal, la France et la Chine.

Selon la même source, les ventes locales du liège au titre de la campagne de 2017 ont été estimées à plus de 205 millions dinars algérien (DA) dont 20% (environ 23 millions de DA) sont versés au Trésor public.

Les 18 wilayas productrices de liège sont Jijel, Blida, El Tarf, Annaba, Guelma, Souk Ahras, Skikda, Mila, Bejaia, Tizi-Ouzou, Bouira, Tipasa, Ain Defla, Chlef, Tissemsilt, Oran, Relizane et Mascara.

2- Importance des produits forestiers en matière de développement

La forêt participe souvent d'une façon importante au développement économique et social surtout des régions rurales et ce grâce aux multiples rôles qu'elle joue et que nous pouvons classer en fonctions : économique, écologique et socioculturelle.

2.1- Fonctions économiques

La fonction économique de la forêt constitue la plus ancienne des fonctions mais qui reste quand même primordiale. Elle se matérialise à travers la production de matières premières mais aussi de services.

➤ Les produits

La production de bois assure des matériaux pour les entreprises de meubles, charpentes, panneaux, huisseries, parquets, cartons, papiers, etc. Le bois est également utilisé pour la production d'énergie. Alors dénommé bois-énergie ou bois-biomasse, ce combustible est employé sous diverses formes dans des installations individuelles, industrielles ou collectives. Il produit de la chaleur, de l'électricité ou des biocarburants après transformation (gaz naturel de synthèse).

La production du bois sous ses différentes formes (bois d'œuvre, bois d'industrie, bois énergie) constitue un levier du développement de l'économie locale dans le sens où il contribue à la création d'emplois ruraux stables. Cependant, ceci est conditionné par une exploitation rationnelle de la forêt c'est-à-dire dans le respect de son accroissement naturel.

En outre, de nos jours le bois constitue une alternative aux énergies fossiles. Il est considéré comme un Matériau écologique et renouvelable pouvant être utilisé dans plusieurs secteurs : bois de construction, tonnellerie, développement des procédés de chimie verte, bois énergie.... Son utilisation à la place des énergies non renouvelables répond aux objectifs du développement durable et contribue à une attractivité économique durable des territoires.

Il est à noter que les produits de la forêt algérienne sont essentiellement : le bois, le liège et divers sous-produits.

➤ Les services

Parmi les services que peuvent offrir la forêt, on cite :

- Pâturage : La forêt produit des ressources végétales qui peuvent constituer un pâturage pour les animaux : herbes mais aussi fruits et feuilles des arbres et arbustes.

- Tourisme et paysage : La forêt contribue à la beauté des paysages en offrant de belles vues attirant ainsi le touriste cherchant l'air, l'eau et l'ombre, ce qui va conduire au développement des activités touristiques et à l'apport de recettes non négligeables.

En Algérie, le tourisme en forêt a connu une amélioration satisfaisante ces derniers temps après une perturbation voire une régression énorme, conséquence de la conjoncture sécuritaire vécue au cours des années 90.

2.2- Fonctions écologiques

Les forêts sont considérées par certains comme des espaces abritant un nombre important d'espèces animales et végétales de toute nature : arbres, arbustes, fougères, ronces, lianes, mousses, lichens, champignons, insectes, rongeurs, amphibiens, reptiles, chauves-souris, grands animaux, oiseaux, garantissant ainsi la protection de la biodiversité et l'équilibre des écosystèmes.

Les fonctions écologiques ou environnementales de la forêt n'ont pas une valeur marchande comme les fonctions économiques mais sont extrêmement variées et peuvent être résumées comme suit :

- Sur le plan climatique, la forêt atténue l'évapotranspiration, modère la vitesse des vents et favorise les précipitations. Elle crée un obstacle aux vents et entraîne des phénomènes de turbulence qui ont pour effet de diluer le dioxyde de soufre (SO₂) dans l'air. La forêt ne nous protège pas directement de ce gaz très nocif puisque la végétation ne l'assimile pas, mais elle a tout de même des effets bénéfiques pour les humains contre ce dernier.
- Elle intervient sur la qualité de l'air, essentiellement à travers la production de l'oxygène nécessaire à notre respiration en absorbant une partie du carbone existant dans l'atmosphère et en libérant de l'oxygène.
- Elle contribue aussi à la réduction de la pollution physique de l'air en épurant ce dernier par la fixation de poussières et polluants et ce grâce aux feuillages, mousses et lichens.
- La forêt protège aussi contre la pollution sonore et ce en absorbant les bruits. La capacité du peuplement à absorber les sons augmente avec la densité de la végétation et du sous-bois, et avec la fermeture du peuplement.

- Le couvert forestier agit également sur la qualité de l'eau en favorisant l'infiltration complète des eaux de pluie. Le sol forestier agit également comme filtre pour les impuretés des eaux reçues et régule le régime des crues.
- Sur le plan édaphique, la forêt joue un rôle de protection contre les risques naturels. Elle permet la préservation des sols de l'érosion, sur le littoral par la fixation des dunes, et en montagne elle protège des chutes de pierres et des glissements de terrains comme elle offre une protection, à divers degrés, contre les avalanches, les inondations, les sécheresses et la désertification.

2.3- Fonctions socioculturelles

La forêt a constitué depuis longtemps un élément du patrimoine culturel collectif et une composante essentielle des paysages. Elle est le lieu de détente, de promenades, chasses, cueillettes, etc. Néanmoins, ces formes de fréquentations peuvent entraîner des effets néfastes sur ces milieux, à cet effet, il a été mis en place des aménagements spécifiques afin d'éviter tout risque de destruction (exemple : balisage, parcours de repos, clôtures de protection des zones de régénération, barrières interdisant l'usage motorisé de certains chemins...).

En dehors des loisirs qu'elle offre, la forêt est considérée comme une source de vie pour les populations riveraines. Ces dernières l'exploitent pour se procurer des produits dont elles ont besoins notamment le bois de chauffage, pâturage pour les animaux, etc.

Notons enfin que la forêt offre un milieu favorable aux scientifiques et aux chercheurs qui engagent leurs recherches sur diverses problématiques liées au milieu forestier.

Conclusion de la section

L'Algérie dispose d'un patrimoine forestier très diversifié pouvant être considéré comme un stimulateur de développement surtout pour les régions rurales dans la mesure où il permet la génération de revenus et la création d'emploi pour les populations riveraines et ce tout en tenant compte de ses trois fonctions : économique, écologique et socio-culturelle.

Néanmoins, aujourd'hui ce milieu se trouve dans un état de dégradation avancée suite à son exploitation excessive, ce qui justifie l'urgence d'agir afin de trouver un équilibre entre exploitation de la forêt et conservation de cette dernière et donc préservation des générations futures. La section suivante sera consacrée justement à cette problématique de conciliation entre développement et environnement.

Section 03 : La gestion durable des forêts, vers un nouveau mode de développement

Depuis le milieu des années 1980, les termes « développement durable » et « gestion durable » sont utilisés par un nombre croissant de personnalités et d'organisations.

Selon (NASI R, NGUINGUIRI JC, DE BLAS D (2007 ; p03) le terme "développement durable" semble avoir été utilisé pour la première fois, du moins au niveau international, par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) dans sa « *Stratégie Mondiale pour la Conservation* ». Ces mêmes auteurs dénotent que c'est le rapport de Bruntland, paru en 1987, qui a le plus contribué à l'adoption de ce terme. Dans la rhétorique du développement international « Développement durable » est l'équivalent français officiel de « sustainable development ». Certains auteurs francophones (Godard, 1994 ; Lescuyer, 1998) cités par NASI R, NGUINGUIRI J, DE BLAS D (2007 ;P.04) préfèrent d'ailleurs parler de « développement soutenable ». Le rapport Bruntland définit le développement durable comme « *un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs* ».

Le concept de développement durable fait allusion à la nécessaire conciliation entre les notions de « développement » et de « l'environnement », c'est-à-dire développer tout en conservant les capacités de développement économique et social. Ceci ne peut être réalisé sans un meilleur entretien des ressources dites naturelles, et c'est dans ce contexte que se déroule le débat sur le développement forestier et la gestion durable des forêts.

Le Sommet Mondial du Développement Durable (SMDD), de Johannesburg de 2002, a clairement affirmé ce lien existant entre une gestion durable des forêts et le développement durable en indiquant que « la gestion durable des forêts est un objectif essentiel du développement durable ». Ce type de gestion peut être défini comme « *un ensemble de pratiques et de techniques que les gestionnaires de ressources naturelles renouvelables mettent en application pour essayer d'atteindre l'idéal de développement durable*. (NASI R, **op cite, P.04**). L'ensemble de ces pratiques et techniques visant le développement, la gestion et la mise en valeur d'une forêt ou d'un boisement est appelé « **la sylviculture** ». Cette dernière ne se résume pas dans la seule culture des forêts, mais elle englobe aussi l'ensemble des techniques permettant l'exploitation rationnelle de celles-ci, leur conservation et leur régénération.

Contrairement à d'autres disciplines scientifiques forgées suite à un besoin de curiosité (désir de mieux comprendre ou d'en savoir plus), ou celui d'améliorer les conditions de vie des humains, la foresterie semble trouver son origine dans la peur de destruction de ses différents potentiels. Davis et Johnson (1987) cité par NASI R OP CITE (2007 ; P08) relatent en effet que les premiers services forestiers furent créés en Asie (Chine et Inde) quelques siècles avant l'ère chrétienne. Ces services forestiers ne prétendaient pas reposer sur une base scientifique ou technique quelconque, mais visaient à la défense et la protection des forêts. L'aspect « policier » de la foresterie semble donc avoir précédé les approches scientifiques et techniques.

Au début du 19^{ème} siècle, Wiersum (1994) cité par les même auteurs (P 09) rapporte que le professeur de foresterie allemand Hartig décrivait la gestion des forêts dans les termes suivants : « *tout bon gestionnaire doit procéder à l'évaluation des peuplements forestiers sans perdre de temps, puis les exploiter autant que possible, mais toujours de façon à laisser aux générations futures au moins autant de bénéfices que les générations actuelles* ». Depuis lors, le concept de gestion durable s'est installé en foresterie avec comme principe de base la notion de rendement durable ou soutenu.

De tout ce qui précède nous pouvons déduire que vu les multiples fonctions que jouent les forêts et leur importance pour la survie humaine, elles doivent être mieux exploitées. À cet effet, une gestion durable visant à renforcer les valeurs économiques, sociales et écologiques de tous types de forêts, s'impose. La question que l'on se pose à ce niveau est la suivante : comment peut-on assurer une gestion durable ?

L'enjeu du développement forestier doit consister dans l'élaboration de modèles techniques et sociaux permettant de :

- o Maximiser le bien-être à long terme des membres de la société en conservant la ressource forestière ;
- o Faire évoluer les pratiques rurales d'une façon à garantir la pérennité de la ressource à long terme ;
- o Assurer une meilleure articulation entre développement forestier et développement rural ou ce qu'on appelle « l'agroforesterie » ;
- o Faire participer les usagers locaux au processus de prise de décision.

Le rapport Brandt land, en 1987, s'inscrit dans cette perspective de mondialisation de débat sur la défense de l'environnement et qui subordonne le développement durable à la défense de l'environnement, environnement et développement sont devenus complémentaires. Désormais le débat sur le développement forestier dérive directement de cette nouvelle vision.

Le sommet de RIO de Janeiro en 1992, à travers plusieurs textes à l'égard de « l'agenda 21 », invite les États notamment ceux du sud à repenser leurs politiques en matière de gestion durable des forêts, basées jusqu'ici sur des normes élaborées pour privilégier la production commerciale de bois sans tenir compte des intérêts des populations rurales dépendantes de la forêt, surtout que les opérateurs sont le plus souvent étrangers à l'économie locale. Dès lors, les pratiques d'exploitation vont changer, il y aura probablement une diminution des quantités récoltées de certaines essences et une augmentation de la récolte des autres pour compenser les premières.

Ainsi, la solution proposée est la mise en place des systèmes **d'éco certification** des bois (**BUTTOUD G ; 2011**) qui n'est pas chose aisée notamment dans les Pays en Voie de Développement (PVD) où la mise en application de règles pose toujours de gros problèmes.

La certification n'est pas imposée, elle est demandée par le gestionnaire à un certificateur privé agréé par des ONG, qui évalue la gestion forestière sur la base de critères et indicateurs devant être respectés par le gestionnaire mais qui ne font pas encore l'unanimité, les principaux sont ceux de FSC (Forest Stewardship Council, en français : Conseil de Gestion Forestière).

L'attribution de ces labels est conditionnée par le respect d'un certain nombre de normes dont les principaux sont :

- La forêt n'est exploitée que sur la base d'un plan de gestion durable de manière à la préserver ;
- Les surfaces forestières particulièrement vulnérables seront protégées ;
- Les droits de la population locale seront sauvegardés ;
- Des conditions de travail décentes seront assurées.

Ainsi, au moment de l'achat d'un produit, le consommateur doit vérifier si celui-ci porte le bon label afin de s'assurer que le bois est issu d'une gestion forestière durable.

Cette forme d'évaluation est un moyen d'orientation des activités privées dans la mesure où c'est le consommateur qui régule en préférant ou non les produits certifiés, mais elle ne peut être considérée comme la solution adaptée dans le sens où cela nécessite des coûts parfois importants. Par ailleurs, l'adoption des normes joue un rôle considérable dans la lutte contre la déforestation et la préservation des forêts et ce à travers :

- La lutte contre le commerce illicite du bois ;
- La protection du climat ;
- Cela permet aux consommateurs d'effectuer des achats responsables ;

- L'approvisionnement durable en bois énergie ;

En somme, nous pouvons avancer qu'une gestion durable des forêts offre plusieurs avantages, parmi lesquels on cite :

- o Elle permet de réduire sensiblement le déboisement, la dégradation des sols et des ressources naturelles ;
- o Elle garantit la diversité biologique des forêts, leur productivité et leur capacité de régénération ;
- o Elle améliore la qualité de l'eau et assure la sécurité alimentaire.

Conclusion de la section

Au terme de cette section, nous pouvons avancer que la conciliation entre exploitation des ressources forestières et développement durable trouve sa réponse dans la mise en place des politiques de gestion durable de la forêt et passe par une exploitation rationnelle de cette dernière.

Conclusion du chapitre 02

Au terme de ce chapitre, nous pouvons conclure que la contribution de la forêt en tant que ressource territoriale au développement local passe par des enjeux de valorisation ou d'activation de ce patrimoine, qui nécessite une coordination entre les différents acteurs et une participation de la population locale dans la prise de décision.

Concilier développement local et conservation des forêts n'est pas chose aisée. Cependant, cela peut se faire par une gestion forestière adéquate en adoptant des stratégies conformes aux objectifs du développement durable.

Dans le chapitre qui suit nous allons voir la politique adoptée par les pouvoirs publics algériens dans ce domaine.

CHAPITRE 03 : LA GESTION FORESTIÈRE EN ALGÉRIE

Introduction du chapitre03

À l'instar des autres pays, l'Algérie accorde un grand intérêt au développement et à la valorisation de son patrimoine forestier censé être un vecteur déterminant de création d'emploi dans plusieurs domaines tel le tourisme, la pharmacopée..., et répondre aux besoins sociaux, économiques et environnementaux du pays.

À cet effet, plusieurs mesures ont été entreprises et plusieurs programmes ont été menés par le secteur des forêts depuis l'indépendance à nos jours tendant tous à conserver et à restaurer les écosystèmes forestiers fragilisés, dans une perspective de développement durable.

Ce chapitre est scindé en trois sections : la première est réservée à relater les modèles de gestion forestière propres aux pays sous-développés tel qu'ils sont développés par (BUTTOUD G ; 2011) ; la deuxième section est réservée à présenter la politique forestière adoptée en Algérie et son évolution depuis l'indépendance à ce jour. Dans la dernière section nous allons présenter les textes de lois qui régissent le secteur forestier en Algérie et les différentes institutions qui y sont impliquées.

Section 01 : Modalités de gestion des ressources forestières

Plusieurs modèles de gestion de la ressource forestière peuvent être distingués, dans ce qui suit nous nous focalisons sur la typologie établie par (BUTTOUD G ; 2011).

1- Gestion forestière participative

SCHRECKENBERG K, LUTTRELL C, MOSS C (2006) reprennent la définition de la foresterie de la FAO : « *La foresterie participative fait référence aux processus et mécanismes qui permettent aux personnes qui sont directement concernées par l'utilisation des ressources forestières de participer aux prises de décision concernant tous les aspects de la gestion des forêts, allant de l'aménagement des ressources à la formulation et la mise en œuvre des cadres institutionnels. D'une manière plus spécifique la foresterie communautaire fait référence à une composante de la foresterie participative qui se focalise sur les communautés locales comme acteur principal assurant la pérennité de la gestion forestière.* »

Les modèles de gestion forestière ont été proposés notamment pour les Pays en Voie de Développement (PVD), la plupart sont dits « **participatifs** ». Le principe de base consiste à

tenir compte des points de vue des acteurs locaux, mais les utilisateurs comprennent cette gestion participative comme un moyen de faire valoir leurs arguments au service de leurs intérêts, ce qui ne garantit pas une meilleure qualité de la décision.

2- La gestion forestière communautaire

Pour enrayer aux limites du modèle évoqué, on a eu recours à un deuxième type de gestion dite « **gestion forestière communautaire** ». Selon le même auteur, le principe de base est de responsabiliser les acteurs locaux en leur transférant un ensemble de droits et de devoirs concernant la gestion de certains espaces boisés et l'État ne sera nullement responsable du résultat obtenu, son rôle se limite à celui de consultation et de contrôle dans le processus de prise de décision.

La gestion forestière communautaire n'est pas forcément équitable. En effet, la société locale se trouve souvent confrontée à des conflits qui opposent divers usagers, et qui conduit à l'exclusion des demandes issues des groupes les moins bien défendus. C'est la raison qui a conduit à faire évoluer les concepts en matière de gestion locale.

3- Le modèle collaboratif

L'incapacité de la gestion communautaire à régler l'ensemble des questions liées aux usages forestiers à l'échelle villageoise et inter-villageoise a amené à l'élaboration d'un nouveau modèle de gestion dit « **collaboratif** » où les décisions sont prises par les services forestiers après discussions avec les acteurs locaux. La cogestion peut être évoquée comme exemple.

4- Le modèle adaptatif

Plus récemment, les experts ont mis l'accent sur la nécessité de l'évaluation de toute décision en cours d'application et de la réorienter si nécessaire en tenant compte des avis des acteurs locaux, c'est ce qu'on appelle « **gestion locale adaptative** ».

À noter que la formule de participation sous toutes les formes évoquées permet d'apporter des informations, des savoirs liés à l'expérience rurale, ce qui permet aussi l'amélioration de l'action des services forestiers et ainsi l'image de marque dans l'opinion afin de bénéficier d'une assistance externe qui leur apporte un ensemble de moyens de fonctionnement.

De tout ce qui précède, il apparaît clairement que tous les types de gestion forestière n'arrivent pas à résoudre entièrement sinon partiellement les conflits entre les différents usagers. À cet effet, une politique forestière s'impose et l'intervention publique devient nécessaire.

L'auteur (BUTTOUD G, op cite) admet également que suite à l'incapacité de ces différents modèles de gestion à résoudre les divers conflits émergents entre les différents usagers, l'intervention publique devient nécessaire. Cette dernière se concrétise par l'adoption d'une politique forestière, qui renvoie à une stratégie à long terme englobant :

- o Des politiques de contrôle de l'utilisation des ressources pour permettre à la ressource de se renouveler en limitant les prélèvements ;
- o Des politiques d'encouragement à la gestion productive. La forêt est de plus en plus considérée comme une ressource à valoriser au bénéfice de l'économie et les politiques forestières sont le plus souvent orientées vers la production ligneuse ;
- o Des politiques de défense de l'environnement, et ce depuis la fin des années 1980 avec la mondialisation du débat sur l'avenir de la planète.

Conclusion de la section

BUTTOUD G (2011) a mis en évidence quatre modèles de gestion forestière : la gestion forestière participative ; la gestion forestière communautaire, le modèle collaboratif et le modèle adaptatif. Ces modèles sont dédiés aux pays en voie de développement et sont tous dits participatifs dans le sens où ils prévoient la participation de la population locale d'une façon ou d'une autre.

Section 02 : Les politiques publiques de gestion forestière en Algérie

Dans une perspective de développement forestier, l'Algérie s'est engagée dans une série de mesures promotrices du secteur forestier. Dans ce qui suit nous nous arrêtons sur les différents plans et programmes adoptés et mis en œuvre depuis l'indépendance et ce en se référant au **Programme National de lutte contre la désertification**.

1- De 1962 aux années 1990

Dès l'indépendance, l'Algérie n'a jamais cessé de fournir des efforts pour améliorer son secteur forestier considéré comme un élément important de l'économie nationale. À cet effet,

elle a entrepris une série de mesures et d'actions dans le cadre de sa politique forestière qui a été marquée par les périodes suivantes :

- 1962-1967 : Cette période appelée aussi période du « Chantier Populaire de Reboisement ''CPR '' », et se caractérisait par l'inexistence d'une planification spécifique, le secteur forestier fonctionnait sur les bases des programmes annuels qui visaient :
 - o La réalisation des travaux forestiers,
 - o La mobilisation des populations locales autour des problèmes forestiers par l'organisation des campagnes de reboisements,
 - o La formation de techniciens et d'ingénieurs spécialisés dans le domaine,
 - o La dotation des massifs forestiers de structures de garde et de protection

L'objectif principal était la participation des populations rurales au programme de reboisement dans les régions à fort taux de chômage à travers lequel, la priorité a été donnée à la mise en valeur et l'exploitation agricole.

- Le plan triennal 1967-1969 : L'objectif de ce plan était double, d'une part, il visait l'intégration des activités forestières comme sources d'emploi rural. D'autre part, il mettait en place une infrastructure de base indispensable à la relance de l'activité forestière.
- Le premier plan quadriennal 1970- 1973: Parmi les objectifs tracés par ce plan, on cite :
 - o La lutte contre l'érosion et ce par les actions de reboisement ;
 - o L'amélioration des conditions de vie des populations des régions rurales ;
 - o L'orientation vers des actions de reboisement productif au lieu des reboisements de protection ;
 - o La lutte contre la désertification, une mission prise en charge par le service national dans le cadre du barrage vert, en collaboration avec l'Office National des Travaux Forestiers « ONTF » créé par l'ordonnance n° 71-21 du 9 avril 1971, et ce dans le but de renforcer les capacités du secteur.
- Le deuxième plan quadriennal 1974 - 1977: Il vise à maintenir et à consolider les objectifs du premier plan quadriennal, et ce à travers :

- La création de nouvelles structures de réalisation telles les Entreprises de Mise en valeur FORestière au niveau des wilayas (EMIFOR) ⁵;
- La création de bureau d'étude rattachés à l'ONTF
- Les programmes spéciaux de développement : Ils viennent compléter les plans quadriennaux et visent essentiellement le développement des régions rurales les plus défavorisées, et ce à travers des actions de reboisements. Il est à noter aussi que leur objectif était surtout d'ordre social.

Il convient de préciser que la période allant de 1978-1980 peut être considérée comme une phase transitoire qui n'a connu aucun plan de développement. Par ailleurs, il-y-a eu la création d'une nouvelle institution de forêts « Secrétariat d'Etat aux Forêts », qui a permis de dresser le bilan d'ensemble du secteur et la préparation du premier plan quinquennal.

- Premier plan quinquennal 1980-1984 : Au-delà d'une simple généralisation des programmes de reboisement sur une vaste échelle, ce plan avait d'autres objectifs, en l'occurrence :
 - L'intégration des activités sylvicoles et alfatières dans le développement de l'agro-sylvo-pastoralisme avec intégration des populations riveraines ;
- L'impulsion des actions contribuant à améliorer la protection des sols et des ouvrages hydrauliques ;
- La poursuite et l'intensification des travaux d'équipement et d'infrastructure dans les massifs forestiers et les nappes alfatières.

➤ Le deuxième plan quinquennal 1985-1989:

Durant cette période il a été prévu l'orientation des programmes de reboisement vers une plus large diversification des espèces en donnant la priorité à celles qui pouvaient valoriser au mieux les potentialités des milieux naturels, telles les espèces à croissance rapide.

- **Le programme de développement de la steppe et le barrage vert** : L'Algérie a réalisé des programmes de protection et de valorisation de son espace naturel dès 1971 avec le projet " barrage vert " en vue de freiner le processus de désertification. C'était un audacieux pari pour mettre en œuvre une politique ambitieuse de lutte contre la désertification. Le barrage vert devait se traduire par la plantation sur une profondeur de 10 à 30 km d'une bande d'arbres qui devait joindre les frontières marocaine et tunisienne. Les arbres plantés, essentiellement du pin d'Alep, devaient couvrir toute

⁵ L'EMIFOR a été dissoute pour donner naissance à l'Entreprise Régionale de Genie Rural (ERGR)

la frange sud des hauts plateaux d'Ouest en Est. L'opération, réalisée par les jeunes appelés du Service National, était supervisée par le Ministère de l'Agriculture. Ce grand projet a été confié principalement au Service National jusqu'à 1990 qui pour sa réalisation a mis en place des moyens humains et matériels importants. Les services décentralisés de l'administration forestière assurent la conception et le suivi technique des projets. L'objectif fondamental du " barrage vert " est de rétablir et maintenir l'équilibre écologique du milieu par une exploitation rationnelle des ressources avec pour finalité la promotion économique et sociale des populations. C'est une approche intégrée visant à concilier, d'une part la satisfaction des besoins des populations et, d'autre part de restaurer et d'améliorer le potentiel productif des terres. Le champ d'intervention du " barrage vert " concerne la partie pré-saharienne entre les isohyètes 300 mm au nord et 200 mm au sud allant de la frontière marocaine à la frontière tunisienne avec une longueur de 1500 km et une largeur moyenne de 20 km. Le barrage vert n'a pas atteint les résultats escomptés à cause notamment de l'absence d'études préalables, le pacage, et la non-participation des populations au projet. La prise en charge de la réalisation du barrage vert a été confiée en 1990 à l'administration des forêts.

- Le Plan National de Lutte Contre la Désertification : Le plan National de lutte contre la désertification, élaboré et mis en œuvre depuis 1987, s'insérait dans le cadre des différents programmes de développement des zones steppiques. Il visait l'intensification et l'extension du projet barrage vert par la limitation des labours mécanisés en les localisant, dans le cadre de la mise en valeur, au niveau des zones potentielles agricoles (Dayas), la reconstitution des forêts dégradées de l'Atlas Saharien par les reboisements de masse, la mise en défens des paramètres dégradés en vue de reconstituer le tapis pastoral et la mise en place d'une infrastructure de désenclavement des zones marginalisées.

2- Les réalisations des années 1990

1- Les réalisations des années 1990 :

Les travaux initiés durant cette période avaient pour objectif d'impulser une nouvelle dynamique de développement des zones rurales, afin de maintenir la population de ces dernières et ce à travers la mise en valeur des terres et la création des postes d'emploi. Les programmes de développement s'articulaient sur les axes suivants :

- o Le développement et l'entretien du patrimoine forestier ;

- o La consolidation et l'extension des plantations du barrage vert ;
- o L'intensification de l'aménagement des périmètres des bassins versants de barrages ;
- o Le désenclavement des populations et lutte contre le chômage ;
- o La valorisation des produits forestiers.

Cette période a été marquée, aussi, par la création de l'Agence Nationale des Forêts (ANF), et de l'Agence Nationale de Protection de la Nature (ANPN). Ce qui a entraîné la suppression de la direction centrale des forêts au sein du Ministère de l'Agriculture. L'ANF a été érigée ensuite à la Direction Générale des Forêts (DGF)

L'ONTF a été dissout et remplacé par six offices régionaux de développement forestier. Cette action avait pour objectif une meilleure maîtrise de la gestion forestière en adaptant des moyens et des programmes répondant à la diversité des milieux forestiers et aux spécificités zonales.

3- La période actuelle « de 2000 à nos jours »

Au cours de cette période, il a été élaboré un Plan National de Reboisement (P.N.R), examiné et adopté lors du Conseil du Gouvernement du 26 septembre 1999, avec pour objectif principal de redresser la situation alarmante du secteur forestier du pays. Ce plan constitue le principal aspect de la politique forestière actuelle et s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre du PNDA (Plan National du Développement Agricole) qui inscrit dans ses préoccupations la gestion du reboisement comme moyen de lutte contre la dégradation des sols et contre la désertification. (BENSOUIAH R ; 2004).

En Algérie le reboisement revêt une importance capitale en raison du faible taux de couverture boisée et ce comparativement aux potentialités existantes en matière de surfaces. Cette opération consiste à créer des zones boisées au niveau des forêts supprimées par coupe ou détruites par différentes causes dans le passé. C'est dans cette optique que le PNR avait pour objectifs primordiaux d'augmenter de manière sensible le taux de boisement du pays déjà réalisé depuis 1962, en régénérant les formations forestières dégradées et en augmentant l'offre en produits ligneux et subéreux.

Depuis son lancement en 2000, ce plan constitue l'un des principaux volets de la politique forestière nationale en matière de boisement. En effet, il se propose de fournir une réponse aux besoins de ce secteur et permet aux populations rurales de disposer de moyens adéquats de

subsistance, de stabilité et de développement. Parmi ses orientations selon la DGF (2014), on cite :

- o L'augmentation du taux de boisement de 11% à 13% et ce en régénérant les formations forestières dégradées ;
- o La protection des bassins versants de barrages.
- o La production de bois et de liège afin de répondre aux besoins croissants en produits ligneux et subéreux (l'extension de la subéraie doit être une priorité incontournable)

Selon la même source, la planification de l'ensemble des actions prévues au PNR porte sur un objectif global de **1.245.900 ha** sur un horizon temporel de 20 ans, avec une cadence annuelle moyenne de 60.000 Ha répartie comme suit :

- Reboisement industriel à base de chêne-liège 75 000 Ha ;
- Reboisement de production 250 000 Ha;
- Reboisement de protection et mise en valeur des périmètres de Bassins Versants en zones de montagne 562 000 Ha,
- Lutte contre la désertification 333 260 Ha;
- Reboisement d'agrément et récréatif 25 640 Ha.

En somme, la politique forestière actuelle doit faire face à des enjeux et défis d'ordre social, économique, environnemental et stratégique (DGF ; 2007):

➤ Les enjeux sociaux :

- o La lutte contre la pauvreté et l'exode rural ;
- o L'amélioration des conditions de vie des populations rurales dans les zones forestières et de montagne.

➤ Les enjeux Économiques :

- o La valorisation du potentiel de production,
- o La promotion des activités de nature à donner une valeur ajoutée aux produits,
- o Le développement des produits forestiers non ligneux (fourrages, huiles essentielles aromatiques et médicinales, graines comestibles.),
- o L'intégration plus performante à l'économie nationale.

➤ Les enjeux environnementaux :

- o L'extension des espaces boisés, la protection des écosystèmes forestiers et steppiques existants,
- o La sauvegarde de la biodiversité, de la faune et de la flore,

- o La satisfaction des besoins urbains en matière d'espaces verts et de forêts récréatives.

➤ Les enjeux stratégiques :

- o Le problème de l'eau en Algérie se pose avec acuité.
- o La protection des barrages contre l'envasement est stratégique pour le développement régional et national.

D'après la DGF ; un taux de l'ordre de 60% du PNR a été réalisé depuis le lancement de ce projet, en 2000 jusqu'à 2017, il a été ainsi réalisé environ 800 000 ha de plantations dont 290 000 ha en fruitier.

En octobre 2018, le PNR se situait à un taux de réalisation de 66 %. Soit une superficie globale de 820 000 hectares de terrain reboisé en 18 ans (NGOUNOU B ; 2019)

À noter aussi que la dernière phase du PNR est opérationnelle depuis le 1^{er} octobre 2019. Son objectif est de planter 43 millions de plants et d'arbustes à travers le territoire national.

Conclusion de la section 02 :

En Algérie, plusieurs mesures visant la conservation et la restauration des écosystèmes forestiers fragilisés ont été adoptées depuis l'indépendance à nos jours. En effet, depuis 1962 plusieurs plan triennaux, quadriennaux et quinquennaux ont été adoptés commençant par les chantiers populaires de reboisement pendant la période 1962 à 1967.

La période actuelle qui s'étale de 2000 à nos jours est marquée par l'élaboration du Plan National de Reboisement (PNR) qui, depuis son lancement en 2000 avec pour objectif principal de redresser la situation alarmante du secteur forestier.

Section 03 : Cadre législatif et institutions impliquées dans la gestion actuelle des forêts en Algérie

1- Le dispositif juridique

À partir de 1903, le secteur forestier a été régi par la loi forestière, qui était essentiellement répressive. Cette loi resta en vigueur jusqu'au 5 juillet 1975, et fut reconduite à deux reprises : une première fois par la loi de 62-157 du 31 décembre 1962 et une seconde fois par l'ordonnance n° 73-29 de juillet 1973. Après son abrogation le 5 juillet 1975 et jusqu'en juin 1984, l'administration forestière n'ayant plus d'instrument juridique spécifique pour soutenir ses actions de protection, n'avait d'autre alternative que d'utiliser certaines dispositions du code pénal. (DGF, 2007).

Le patrimoine forestier est protégé par la constitution algérienne (art.17), qui souligne que la forêt est un bien de la collectivité nationale. De ce fait, elle relève de la propriété publique, et elle est gérée par l'administration des forêts, placée sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, qui dispose de l'autonomie financière. Elle dispose également d'instruments juridiques à travers la loi 84-12 du 23 juin 1984⁶ portant régime général des forêts et d'instruments techniques, notamment le cadastre national forestier et les plans d'aménagement et l'inventaire national forestier.

2- Les institutions impliquées

S'agissant des acteurs impliqués dans la mise en œuvre des politiques forestières en Algérie, une diversité d'instances intervenant dans un cadre collaboratif peut être recensée. Celles-ci apportent leur assistance technique et financière aussi bien au niveau de la formulation des plans d'action, qu'au niveau de leur élaboration et mise en œuvre.

Les principaux acteurs impliqués sont :

- o La Direction Générale des Forêts (DGF) : Rattachée au ministère de l'agriculture et du développement rural, cette instance est chargée de la mise en œuvre de la politique forestière nationale. Elle a été créée en vertu des dispositions du décret exécutif n° 95-200 du 25 juillet 1995 modifiant et complétant les dispositions du décret exécutif n° 92-493 du 28 décembre 1992 portant organisation de l'administration centrale du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural.
- o Les conservations des forêts : sises au niveau des différentes wilayas, ces instances sont chargées de l'exécution des programmes.
- o Les départements de l'Intérieur et des collectivités locales, de l'Energie, de l'Equipeement et de l'Education interviennent en particulier dans les actions de reboisement et de protection des forêts ;
- o Les ONG nationales et internationales : servent d'appui à la mise en œuvre de la politique forestière. Elles interviennent dans les domaines suivants : l'information, l'éducation, la communication, la formation, la vulgarisation, l'animation et la réalisation des projets.

⁶ En 1996, un avant-projet de loi portant sur le code forestier a été élaboré, mais n'a reçu aucune suite à ce jour.

Dans une volonté de parvenir à de meilleurs résultats dans le domaine forestier, l'Algérie a jugé nécessaire de coopérer avec les organisations internationales, les bailleurs de fonds à l'instar des pays de l'Union Européenne (UE), la Banque Mondiale, la Banque Africaine de développement (BAD), et les agences spécialisées comme la FAO, ou des ONG comme le WWF en anglais (World Wildlife fund) en français le FOND MONDIAL POUR LA NATURE) et d'autres.

Conclusion de la section

La forêt algérienne est régie par la loi 84-12 du 23 juin 1984 et les principales instances impliquées dans sa gestion sont : la Direction Générale des Forêts, les conservations des forêts, les départements ministériels de l'intérieur et des collectivités locales, de l'équipement et de l'éducation, les Organisations Non Gouvernementales nationales et internationales.

Conclusion du chapitre 03

L'élaboration d'une politique forestière reposant sur les principes imposés par les réalités sociales et économiques du pays et les tendances internationales en matière de protection, conservation et gestion durable des forêts, constitue la réponse la plus pertinente des pouvoirs publics aux exigences du développement économique et social.

Cette politique s'est traduite par la mise en place de différents programmes nationaux et plans spéciaux où le reboisement a pris une place prédominante et ce dans le but de l'extension du patrimoine forestier considéré comme un investissement à long terme et une source de revenu et d'emploi pour les populations riveraines, avec un renforcement du cadre institutionnel, législatif et réglementaire du secteur et son articulation avec les autres secteurs du développement économique notamment celui de l'agriculture afin d'améliorer ses capacités d'intervention et de mener à bien ses missions et ses programmes.

CONCLUSION DE LA PREMIÈRE PARTIE

Au terme de cette partie théorique nous pouvons avancer que la forêt en tant que ressource patrimoniale spécifique est appelée à jouer un rôle considérable dans le développement socio-économique des pays notamment sous-développés dont l'Algérie et ce tout en mettant en avant ses trois fonctions principales : économique, écologique et socio-culturelle.

Néanmoins, la simple observation de la forêt algérienne révèle son caractère fragile et son état de dégradation avancée. Cette situation est due principalement à son exploitation excessive par l'Homme même si nous pouvons citer quelques facteurs naturels tel que : les menaces environnementales mais la pression humaine reste le facteur déterminant de ce phénomène de dégradation appelé encore « déforestation » et qui se manifeste par la réduction ou disparition des surfaces forestières.

Ce phénomène est incompatible avec les objectifs du développement durable qui exige une conciliation entre développement et environnement de manière à satisfaire les besoins du présent tout en préservant les intérêts des générations futures. Pour ce faire l'Algérie s'est engagée depuis l'indépendance à nos jours dans une série de mesures tendant la conservation et la restauration de son écosystème forestier fragilisé.

La partie suivante est une illustration par la filière liège au niveau de la wilaya de Tizi Ouzou

**PARTIE II : LA FILIÈRE LIÈGE DANS LA WILAYA DE TIZI-
OUZOU : IMPORTANCE ET RÉPERCUSSIONS**

Introduction de la deuxième partie

Cette deuxième partie est conçue en tant qu'étude de cas axée sur la contribution de la filière liège dans le développement local au niveau du territoire de la wilaya de Tizi Ouzou. Nous allons nous focaliser sur le processus d'exploitation du liège, les avantages tirés de cette dernière notamment en matière de main d'œuvre générée ainsi que les différentes mesures prises pour la valorisation et la conservation de cette richesse qu'est le liège.

À cet effet, la présente partie est scindée en trois chapitres. Le premier chapitre est dédié à la présentation des potentialités de la wilaya en matière de chêne liège. Dans le second nous allons présenter le processus d'exploitation du liège au niveau de la wilaya ainsi que les institutions impliquées lors des travaux de récoltes et l'évolution de ces dernières au cours des deux dernières décennies. Le dernier chapitre est destiné à analyser le rôle de cette filière dans le développement local de la wilaya.

Chapitre 01 : Présentation de la filière liège dans la wilaya

Introduction du chapitre 01

Notre étude a été effectuée au niveau de la wilaya de Tizi Ouzou qui se situe à 100 km de la Capitale « Alger ». La population riveraine vivant à proximité des écosystèmes forestiers est estimée à 247 969 Habitants sur un total de 1.185.012 Habitants soit un pourcentage de 21,52 % (conservation des forêts de TO ;2019)

Le choix de la wilaya de Tizi Ouzou comme zone d'étude est justifié par le fait qu'elle est considérée comme la première wilaya algérienne productrice de liège ces dernières années où elle a enregistré des récoltes records.

Ce chapitre est réparti en deux sections. La première est réservée à la présentation de la filière « liège », la deuxième est consacrée à la présentation de la zone d'étude et de ses potentialités forestières en particulier de « chêne liège ».

Section 01 : Généralités sur le « liège »

Dans cette section nous allons en premier lieu définir la subéraie et présenter ses modes de régénération par la suite nous allons essayer de présenter le liège, ses différents types et ses principales caractéristiques.

1- Définition de la subéraie

La subéraie est définie comme une forêt composée exclusivement de chêne-liège. Ce dernier est un arbre à feuilles persistantes, exploité pour son écorce qui fournit le liège et qui se régénère une fois extraite. Cet arbre peut vivre environ 200 ans, et atteindre 12 à 15 m de hauteur.

Il est à noter aussi que le chêne-liège est un arbre qui pousse dans les régions méditerranéennes et atlantiques à climat tempéré chaud et humide. Selon SACCARDY L. (1938) celui-ci est exigeant en besoin hydrique : la pluviosité doit être au minimum 600 mm annuellement, et la température annuelle moyenne doit être assez élevée environ 16 à 17. Comme il réclame des sols de type siliceux, acide et dépourvu de calcaire et de sel, comme affirmé par ce même auteur P.491: « *Le Chêne-liège redoute avant tout le calcaire assimilable. Les terrains salés ne lui conviennent pas davantage, non plus que les argiles compactes et les sous-sols imperméables qui aboutissent à des terrains mouilleux. Il vient indifféremment sur*

tous les autres sols siliceux. En Algérie, ses terrains d'élection sont les grès éocènes (Numidien et Medjanien), terrains forestiers par excellence. Sa végétation est belle aussi sur les terrains azoïques et sur les granits »

2- Les méthodes de régénération

Nous pouvons distinguer deux modes de régénération de chêne liège, et ce en se référant aux travaux de VARELA.MC et PIAZZETTA.R(2004) :

2.1- La régénération naturelle

Le chêne-liège se régénère naturellement par la retombée du gland sur le sol. Cette méthode est considérée comme la meilleure option pour l'augmentation de la production du liège. Cependant un certain nombre de difficultés peuvent avoir lieu, notamment le bétail et les rongeurs présents en forêt, mais aussi la dureté des sols qui empêche le gland de traverser les premiers centimètres de litière. À cet effet, un certain nombre de stratégies peuvent être mises en place pour avoir des résultats plus au moins satisfaisants :

- o La régénération naturelle stricte : il s'agit ici de laisser faire la nature et le temps, la seule action humaine qui peut être mise en œuvre est la réduction du bétail présent sur la portion du territoire sur lequel on souhaite agir.
- o La régénération naturelle assistée : cette stratégie est plus compliquée que la première et nécessite l'intervention de l'homme. Elle consiste à protéger les arbres, identifiés préalablement, du bétail et autres menaces et en appliquant des débroussailllements ponctuels autour du pied à protéger.

Il est à noter que la régénération naturelle offre beaucoup d'avantages, mais aussi quelques inconvénients.

- Principaux avantages :
 - De fortes chances de bonne adaptation des nouveaux peuplements car leur origine génétique est celle d'arbres qui se sont développés dans le même endroit.
 - Cette méthode n'est pas coûteuse et ne nécessite pas des techniques compliquées.
- Principales contraintes :
 - La régénération naturelle exige des arbres mères en bon état sanitaire, ceci dit que les arbres dépérissant sont exclus et ne peuvent être utilisés pour la régénération naturelle.
 - La régénération naturelle n'est pas faisable chaque année, cela se fait uniquement durant les années de bonne fructification.

- Les coûts peuvent être considérables dans les situations où arracher les plants en excès par la racine, pour éviter les rejets, devient nécessaire.

2.2- *La régénération artificielle*

Les forêts en Algérie, en particulier celles du chêne-liège, ont connu et connaissent encore une dégradation intense et continue qui se traduit par une chute marquante de leur production et une très faible régénération naturelle. Agir en urgence et trouver une solution pour conserver le peu qui reste de ce patrimoine, et si possible essayer de le reconstituer, devient une nécessité absolue, quelle que soit la méthode adoptée. À cet effet, on a eu recours à une autre technique de régénération autre que la régénération naturelle que l'on nomme « artificielle ».

Ce mode de régénération est envisagé en cas d'échec de la régénération naturelle, et il est plus exigeant en matière de coût ou de techniques employées. Il est à souligner que cette technique est la plus développée en méditerranée, et plus particulièrement en Algérie. Deux catégories peuvent ainsi être mises en évidence :

- o *La régénération artificielle par semis directe* : C'est une technique de reboisement qui vise à remplir les espaces vides que la régénération naturelle à elle seule n'a pas pu saturer. Elle est réalisée à partir des glands de chêne-liège de bonne qualité.

L'avantage principal de cette technique est que cette dernière se produit d'une manière homogène, contrairement à la régénération naturelle, permettant ainsi de planifier des peuplements en futaies régulières et en lignes rendant possible le débroussaillage mécanique.

S'agissant des inconvénients que peut présenter cette technique, il y a lieu de citer ceux relatifs aux coûts élevés en matière d'investissements comparativement à la première technique.

- o *La régénération artificielle par plantation* : La réussite des plantations est dépendante d'un certain nombre de facteurs, notamment :
 - La préparation du sol, permettant de former un bon développement des racines ;
 - L'adoption des techniques adéquates de plantation ;
 - L'arrosage est primordial surtout lors des deux premières années ;

Le principal inconvénient de cette méthode est celui des coûts d'investissement considérés comme étant les plus hauts de toutes les techniques de reboisement.

S'agissant des avantages que peut présenter cette méthode, nous pouvons dire que les peuplements issus de plantation produisent des futaies régulières où les débroussaillages peuvent être mécanisés.

3- Typologie du liège et ses caractéristiques

Le liège est une couche subéreuse formée annuellement autour du bois du chêne liège. Cette couche croît annuellement de quelques millimètres. Celle-ci protège la mère du liège contre la sécheresse, les blessures, les attaques d'insectes et de champignons ainsi que les feux (Gonzalez Adrados et al, 2000) in THAMER D (2017).

Le liège représente ainsi le matériau présent dans l'écorce de quelques arbres notamment le chêne liège. Son rôle consiste à protéger l'arbre contre le froid et les insectes, comme il lui permet de respirer grâce aux trous qui y sont présents. Différentes catégories de liège peuvent être distinguées :

3.1- Le liège mâle

C'est le liège produit directement par l'arbre et qui couvre l'écorce et les branches et même les parties externes des racines. Il se caractérise par son élasticité et sa dureté qui le rend difficile à travailler. La technique de récolte de ce liège est appelée « démasclage », elle consiste à enlever le liège mâle sous certaines conditions et débouche sur l'obtention d'un autre type de liège dit « femelle » dont l'utilisation est très recommandée dans l'industrie. Autrement dit l'opération du démasclage consiste à enlever le liège mâle dont la valeur n'est pas importante afin que se développe le liège femelle plus rentable et destiné principalement à la production des bouchons en liège. Le liège mâle est utilisé à des fins autres que les bouchons à l'exemple des sols et des isolations.

3.2- Le liège femelle

Comme il a été avancé plus haut, ce type de liège se forme après l'opération du démasclage qui consiste à enlever le liège mâle. Contrairement à ce dernier, le liège femelle est moins crevassé, plus homogène et élastique. Le liège femelle est appelé aussi 'liège de reproduction', on distingue :

- *Le liège de première reproduction* : c'est le liège produit après le premier démasclage. Sa qualité est moyenne et sa valeur commerciale n'est pas très élevée.
- Le liège de reproduction proprement dit : sa qualité est supérieure par rapport aux deux précédents.

Il convient de préciser que le liège possède des caractéristiques uniques, parmi lesquelles on cite :

- Résistance au feu et à l'eau ;
- Légèreté : le liège est cinq fois plus léger que l'eau ;

- Flexibilité : le liège est un matériau compressible et élastique. Lorsqu'il est exposé à une pression, il se comprime et une fois la pression est enlevée, il reprend sa forme initiale ;
- Durabilité : le liège ne perd pas ses propriétés malgré le nombre d'années qui passent.
- Le liège est un tissu mort qui joue le rôle d'un revêtement protecteur vis-à-vis de l'arbre ;
- Le liège est une matière 100% naturelle renouvelable et durable à titre exceptionnel.

Conclusion de la section

Au terme de cette section, nous avons pris connaissance que la subéraie, appelée aussi "forêt de chêne liège", offre plusieurs biens et services notamment « le liège » qui est un produit non ligneux extrait de l'écorce du chêne liège. Ce dernier est un arbre qui pousse dans les régions méditerranéennes et qui se régénère selon deux modes :

- la régénération naturelle ;
- la régénération artificielle

Section 02 : Présentation de la zone d'étude

Cette section sera dédiée à la présentation de géographie de notre cadre d'étude, elle se subdivise en deux sous-sections complémentaires : le cadre géographique fera objet d'un premier point, celui-ci sera suivi de la mise en évidence de la morphologie forestière au niveau de ladite wilaya.

1- Cadre géographique

La wilaya de Tizi-Ouzou avec une superficie de **295 794 Ha**, fait partie des zones de montagnes du massif du Djurdjura qui occupe la partie centrale de l'Atlas tellien (conservation des forêts de TO ;2019). Ce point est réservé à la présentation de son relief et de son climat.

1.1- *Le relief*

La wilaya de Tizi Ouzou comprend les reliefs suivants⁷ :

- o La chaîne côtière : Elle comprend en gros le territoire situé de la rive droite de Sebaou jusqu'à la mer, soit la totalité des communes relevant des dairates de Tigzirt, Makouda, Ouaguenoun, Azeffoun, et Azazga, ainsi que la commune de Sidi Nâamane rattachée à la daïra de Drâa-Ben-Khedda (21 communes au total)

⁷ www.wilaya-Tiziouzzou.dz site consulté le 21/12/2019

- o Le massif central : délimité à l'ouest et situé entre l'oued Sebaou et la dépression de Drâa El-Mizan, Ouadhias. Il a des limites moins nettes à l'Est où il bute contre le Djurdjura. Le massif central comprend presque la totalité des dairates de Drâa-Ben-Khedda, Larbâa-Nath-Irathen, et une partie des dairates de Drâa-El-Mizan, Boghni et Aïn-ElHammam. Le massif central est ancien (1ère primaire) et se distingue par des formes tantôt larges et arrondies du fait de l'érosion et tantôt étroites et aiguës. Ces altitudes se situent en général entre 800 et 1000 mètres.
- o Le Djurdjura : le Djurdjura est un massif montagneux du nord de l'Algérie, sur la bordure méditerranéenne, constituant la plus longue chaîne montagneuse de la kabylie mais n'occupant qu'une partie réduite de la wilaya. La chaîne se déploie d'ouest en Est dans la partie sud de la wilaya en une véritable barrière d'altitude souvent supérieure à 2000 mètres.

1.2- Le climat

D'une manière générale le climat de la wilaya reflète bien les caractéristiques du climat méditerranéen. En effet, la wilaya se caractérise par des hivers doux et pluvieux, alors que les étés sont qualifiés de très chauds. L'ensoleillement est très élevé et les précipitations sont plus importantes en hiver qu'en été.

2- Morphologie forestière de la wilaya

Selon la Conservation des forêts de Tizi Ouzou (2019) la superficie totale forestière de la wilaya est estimée à 112 182 Ha avec un taux de boisement de 38%. Les Forêts naturelles occupent une surface de : 45 195 Ha et les Maquis : 66 985 Ha. Une partie de ce patrimoine forestier se trouve intégré dans le Parc National du Djurdjura qui s'étend sur une superficie de 18 550 ha dont 10 000 ha dans la wilaya de Tizi-Ouzou. Ce Parc fait partie du Patrimoine Mondial de la Biodiversité (Faune et Flore) depuis 1997.

2.1- Les ensembles forestiers et les principales essences

Selon les documents internes de la conservation des forêts de la wilaya de Tizi-ouzu, cinq (05) ensembles forestiers sont à distinguer au niveau de notre cadre d'étude à savoir :

- o La chaîne côtière (Tigzirt -Azeffoun) : composée de chêne liège, eucalyptus et formée principalement par :
 - La forêt domaniale de Mizrana : 2 234 Ha
 - La forêt domaniale de Beni-Djenad : 544 Ha
 - La forêt domaniale de Tigrine : 1 047 Ha
 - Le reboisement industriel : 3 205 Ha

- o La partie Est de la Wilaya (Azazga, Bouzequene) : constituée de chêne liège ,
chêne zeen et chêne afarés est formée principalement par :
 - La forêt domaniale de l'Akfadou : 4 628 Ha
 - La forêt domaniale de Beni-Ghobri : 5 722 Ha
 - La forêt domaniale de Taksebt : 1 266 Ha
 - La forêt domaniale d'Azouza : 2 158 Ha
 - La forêt domaniale de Tamgout : 3 699 Ha
- o La partie sud-ouest (Draa El Mizan, Tizi-Gheniff, Sid Ali Bounab) : constituée de
chêne-liège à l'état dégradé et formée principalement par :
 - La forêt domaniale de Bou mahni : 3 359 Ha
 - La forêt domaniale de Beni khalfoune : 775 Ha
 - La forêt domaniale de Moulay Yahia : 813 Ha
 - La forêt domaniale Larbaa : 487 Ha
 - La forêt domaniale Sidi Ali Bounab 116 Ha
- o La partie sud (chaîne du Djurdjura de Boghni au col de Tirourda) : Composée de
cèdre et de chêne vert et formée principalement par la forêt domaniale du Djurdjura :
771HA
- o La chaîne de Djurdjura : érigée en parc national sur une surface de 18 683 Ha dont
10 340 Ha pour la seule wilaya de Tizi - Ouzou.

Les principales essences sont :

- o Chêne liège : 23 100 Ha ;
- o Chêne zéen : 5 500 Ha ;
- o Chêne afares : 3 500 Ha ;
- o Eucalyptus : 6 000 Ha ;
- o Résineux : 5 000 Ha ;
- o Cèdre : 1 800 Ha ;

« permis de colportage » pour leurs transports. Tout transport de produits forestiers n’ayant pas fait l’objet d’un permis de colportage est considéré comme une infraction à la loi forestière.

Les produits forestiers se déclinent en deux grandes catégories :

- Les produits forestiers ligneux en d’autres terme le bois et ses dérivés ;
- Les produits forestiers non ligneux tous les produits d’origine biologique autres que le bois ex : le liège, les plantes aromatiques, médicinales et condimentaires, les champignons, le miel forestier, les fruits forestiers, le gibier, la résine ...

Les principaux produits forestiers au sein de la wilaya de Tizi Ouzou sont :

➤ Le liège :

Le liège est une ressource forestière, noble par excellence et d’une importance capitale pour l’économie nationale. Le chêne liège qui occupe une superficie de **23100 Ha**, génère une ressource annuelle dont la moyenne sur les 12 dernières années⁸ fluctue au tour de **6000 Quintaux/an**.

➤ Le bois :

L’exploitation du bois se fait sur la base d’aménagements forestiers ou de plans simples de gestion qui permettent un prélèvement rationnel et durable. Les principales essences exploitées sont le Pin d’Alep et l’Eucalyptus.

Tableau 2: État de production et de vente du bois entre 2010 et 2018

Année	Quantité de bois (M3)	Recette en DA (bois et menu produits)	Quantité de bois cédé (st)
2010	4 704	1 186 825	/
2011	4 876	2 675 279	98
2012	6 383	3 609 595	630
2013	2 951	1 479 414	246
2014	1 682	869 838	545
2015	103	111 768	442
2016	632	754 611	-
2017	1015,2	118 220	89
2018	781,5	177 165	96
Total	23 127,7	10 982 715	1 961,20

Source : conservation des forêts de TO ;2019

⁸ Voir tableau n° 05

Un Plan de Gestion Simplifié a été élaboré pour l'exploitation de bois d'eucalyptus de reboisement industriel se trouvant sur les territoires des circonscriptions forestières de Tizirt et d'Azeffoun sur une superficie de 842 Ha.

- Volume prévu : 17 412 M³ prévu sur neuf (09) années
- Volume récolté 1^{ère} année (2017) : **781 M³**
- Volume récolté 2^{ème} année (2018) : **387 M³**
- Volume récolté au 31/01/2019 : **405 M³** (en cours)

Tableau 3: Planning D'exploitation Annuelle De Bois D'eucalyptus 2018-2027

Circonscription	Volume (m3)	Année d'exploitation
Azeffoun	1 079	2018/ 2019
Tizirt	1 057	2019/2020
Azeffoun	2 799	2020/2021
Azeffoun	2 162	2021/2022
Azeffoun	1 573	2022/2023
Azeffoun	2 726	2023/2024
Azeffoun	2 008	2024/2025
Azeffoun	2 951	2025/ 2026
Tizirt	1 057	2026/ 2027
Total	17 412	09 années

Source : conservation des forêts de TO ;2019

2.3- Répartition de la superficie de subéraie au niveau de la wilaya

Le tableau n°03 ci-dessous fait apparaitre la dernière répartition des subéraies domaniales au niveau de la wilaya de Tizi Ouzou totalisant une superficie avoisinant les 23 000 Ha. Il est à noter que le tableau englobe aussi d'autres espèces comme le chêne zeen, et le chêne afrès mais qui n'occupent qu'une superficie minime par rapport au chêne liège.

Tableau 4: Répartition par commune des forêts de chêne-liège de la wilaya de Tizi Ouzou

Commune	Nom de la forêt domaniale	Superficie (Ha)	Espèces existantes	Nature de la forêt
Azazga , Yakouren	Beni Ghobri	5710	Chêne Liège, Chêne Zeen, chêne Afares	production
Idjeur , Bouzeguene	Akfadou	4628	Chêne Zeen, Chêne Afares, chêne liège, chêne vert	production
Zekri, Ait Chafaa	Azouza	2157	Chêne Liège, Chêne Zeen	production
Zekri	Taksebt	1266	Chêne Liège	production
Akerrou, Aghrib, Azazga, Azeffoun, Yakouren	Tamgout	3670	Chêne Liège Chêne Zeen, chêne Afares	production
Ait Chaffa, Zekri	Tigrine	1048,65	chêne liège	production
Mizrana, Tigzirt	Mizrana	2232,7	Chêne liège	production
Azeffoun , Timizart, Iflissen, Aghribs	Beni-Djenad	543,86	Chêne liège	production
Ouaguenoun	Tikobain	520	Chêne liège	production
Mizrana	Beni Ouaguenoun	163,65	Chêne liège	production
Tizi Ouzou , Sidi Naaman, Ait Aissa Mimoun		528,683	Chêne liège	production
Draa El Mizan , Ain Zaouia, Ait Yahia Moussa, Boghni , Mechtras	Boumahni	3358,0308	Chêne liège	production
Draa El Mizan , Tizi Gheniff	Beni Khelfoun	777,9	Chêne liège	production
Draa El Mizan , Frikat	Moulay Yahia	915,38	Chêne liège	production
Tadmait	Larbaa	487,19	Chêne liège	production
Maatkas, Beni Aissi, Tizi Ouzou , Beni Douala	Tamdjout	311,451	Pin d'Alep, chêne liège	production
Tadmait	Beni Chenacha	130	Chêne liège	production
Tadmait	Sidi Ali Bounab	107	Chêne liège	production
Bounouh	R'mila	84,4	Chêne liège	production
Ait Yahia Moussa	Tala Imedrane	47	Chêne liège	production
Tirmitine	Timdjaf	28,2525	Chêne liège	production
Boghni	Boghni	23,267	Chêne liège	production
	Beni Kouffi	47	Chêne liège	production
Ait Aggouacha	Oumalou	211,5	Chêne Liège	production
TOTAL		28997		

Source : conservation des forêts de la wilaya de TO, 2019

Conclusion de la section

La subéraie de la wilaya de Tizi Ouzou est considérée comme l'une des plus importantes de toute l'Algérie. Elle occupe une superficie de 23100 Ha sur une superficie forestière totale de 112 182 Ha ; soit 20,59%

Conclusion du chapitre 01

La wilaya de Tizi Ouzou dispose d'un important patrimoine forestier en l'occurrence la subéraie qui fournit des biens et services non négligeables, notamment « le liège » considéré comme une ressource forestière rare et précieuse spécifique aux régions méditerranéennes. Ce produit qu'est le liège est d'une importance socio-économique considérable pour ces régions et pour les populations riveraines qui en dépendent.

La question que l'on se pose à ce niveau est la suivante : qu'en est-il de l'exploitation de ce patrimoine au niveau de la wilaya de Tizi Ouzou ?

Dans ce qui suit, il sera tenté d'apporter des éléments de réponse à ce questionnement.

CHAPITRE 02: ÉTAT DE LIEU DE LA RÉCOLTE DU LIÈGE AU NIVEAU DE LA WILAYA DE TIZI-OUZOU

Introduction du chapitre

L'utilisation du liège a été sujet à un processus d'évolution pour dépasser la seule exploitation dans la fabrication des bouchons pour intégrer différents domaines que nous développerons plus loin. Ceci étant le fruit du développement du processus d'exploitation du liège récolté à l'état brut, en lui faisant ainsi subir une série d'étapes : écorçage, séchage, tri, découpe, traitement, jusqu'à devenir un habillage des surfaces.

Ce chapitre est divisé en deux sections, la première est réservée à l'explication du processus d'exploitation des lièges et dans la deuxième nous allons analyser l'évolution des récoltes du liège pendant les deux dernières décennies de 2000 à 2019.

Section 01 : Processus d'exploitation des lièges domaniaux

Cette section est réservée à l'explication du processus d'exploitation des lièges. Avant de présenter en détail les différentes étapes et les outils utilisés lors de la récolte, il nous semble utile de présenter les principales instances impliquées dans ce processus.

1- Institutions impliquées dans la récolte du liège au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou

La récolte du liège est confiée par « **la conservation des forêts** » à l'Entreprise Régionale de Génie Rural « **ERGR Djurdjura** », et ce après prescription d'un cahier des charges comportant un certain nombre de clauses devant être respectées tout au long du processus de récolte. Cette deuxième structure, en l'occurrence l'ERGR Djurdjura, est censée rendre compte de l'état des réalisations afin de lui permettre l'établissement d'un bilan comparant les réalisations par rapport aux prévisions.

1.1- La conservation des forêts ⁹

La conservation des forêts est un service déconcentré du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (Direction Générale des Forêts). En effet, Il est créé au niveau de chaque

⁹ Voir organigramme de la conservation des forêts de TO en annexe n°02

Wilaya une Conservation des forêts par le décret exécutif n°95-333 du 25 Octobre 1995. La conservation des forêts est organisée en services, bureaux, circonscriptions, districts et triages. Actuellement, l'organisation territoriale de la Direction Générale des Forêts repose sur :

- o 48 Conservations des forêts de wilaya.
- o 210 Circonscriptions des forêts
- o 584 districts forestiers
- o 1 369 triages forestiers

Selon la conservation des forêts de la wilaya de TO le secteur des forêts est organisé comme suit :

- | | |
|----------------------|------|
| o Siège conservation | : 01 |
| o Circonscription | : 05 |
| o District | : 11 |
| o Triage | : 30 |

Selon la même sources les ressources humaines sont de l'ordre de 285 employés et il s'agit des corps suivants :

- | | |
|-----------------------|--------------|
| o Corps technique | : 134 |
| o Corps commun | : 25 |
| o Pré-emplois | : 39 |
| o Contractuels | : 20 |
| o Saisonniers | : 67 |
| Total effectif | : 285 |

Missions de la conservation des forêts :

Les missions dévolues au secteur des forêts découlent des dispositions de la loi forestière 84-12 du 23/06/1984 portant régime général des forêts. Celles-ci s'étalent principalement sur :

- o La protection, le développement, l'extension, la gestion et l'exploitation des forêts ;
- o La conservation des sols et la lutte contre toute forme d'érosion.
- o Le rôle de la police forestière : à travers l'exercice de toutes les actions en réparation des infractions en matière forestières conformément au code des procédures pénales (art 65). Elle est assurée par les officiers et agents de police

judiciaire ainsi que par le corps technique forestier prévu encore une fois par le code des procédures pénales (art 62)

- o La conservation des forêts commence aussi à jouer un rôle dans le développement rural.

1.2- L'ERGR DJURDJURA¹⁰

Historiquement, l'ERGR est l'enfant de la défunte Entreprise de Mise en valeur du fonds FORestier (EMIFOR). Cette dernière a été créée par l'APW (l'Assemblée Populaire de Wilaya) de Tizi Ouzou en date du 13/12/1978 et par arrêté interministériel N° **004963 DGCL/** Duel du **26/05/1978**, ce avant qu'elle ne passe à l'autonomie à partir du 30/12/1997, avec un statut d'entreprise publique économique(EPE).

Aujourd'hui l'ERGR Djurdjura est une Entreprise Publique Economique (EPE) en plein expansion, filiale du Groupe de Génie Rurale(GGR) et relevant du ministère de l'agriculture, du développement rural et de la pêche. Elle intervient au niveau des trois wilayas de Tizi Ouzou, Béjaia et Boumerdes pour la réalisation des programmes de développement rural et ce à travers la prestation de services à son unique client à savoir la DGF à travers ses structures attachées. Ces programmes sont acquis dans le cadre du gré à gré (Programme renouveau rural ; lièges) ; d'autre programmes appelés Programmes Sectoriels de Développement (PSD) sont acquis par le biais d'avis d'appel d'offre ; consultations avec soumission ;

Côté missions cette structure est chargée des :

- o Travaux forestiers ;
- o travaux publics ;
- o aménagement urbain et espaces verts ;
- o travaux hydrauliques ;
- o production Plants ;
- o production de buses.

La structure organisationnelle de l'ERGR « Djurdjura » combine à la fois les aspects d'une structure souple, flexible et décentralisée, qui recouvre une zone géographique assez étendue configurée à travers trois (03) wilayas (TIZI OUZOU, BEJAIA, BOUMERDES).

¹⁰ Renseignements recueillis auprès de l'ERGR Djurdjura lors de notre stage pratique.

➤ La direction générale :

La direction générale (au niveau de la wilaya de Tizi Ouzou) représente la cellule de gestion qui est chargée de définir les politiques stratégiques et opérationnelles de l'entreprise ainsi que la coordination et le contrôle de l'ensemble des directions de projets sur les objectifs qui leurs sont assignés.

➤ Les directions des projets :

Les directions de projets (TIZI-OUZOU, BEJAIA et BOUMERDES) représentent les unités opérationnelles chargées de l'exécution et de suivi des travaux.

➤ Unité Aménagement et Production :

L'Unité Aménagement et Production se compose de l'unité Espaces verts et des unités de production (unité de production de buses et pépinières) qui sont chargées de produire et de pourvoir aux besoins de l'entreprise en matière de buses et de plants.

2- Les étapes d'exploitation du liège

La récolte des lièges domaniaux au niveau de la wilaya de TO incombe à l'ERGR Djurdjura après établissement d'un cahier des charges entre cette dernière et la conservation des forêts territorialement compétente. Les étapes d'exploitation peuvent être décrites comme suit ¹¹:

2.1- Travaux d'ouverture et d'aménagement des voies d'accès aux peuplements

En prévision de la campagne de récolte de liège, un représentant de l'administration des forêts effectue en présence d'un représentant de l'ERGR Djurdjura une reconnaissance¹² des parcelles en parcourant l'ensemble des coupons à exploiter où il sera procédé à :

- La matérialisation des limites des parcelles ou coupons programmés ;
- L'identification des infrastructures d'accès, de vidange et de débardage nécessitant des travaux d'entretien ;

¹¹ Explications fournies par le personnel de la conservation des forêts et l'ERGR Djurdjura de la wilaya de Tizi Ouzou

¹² Cette reconnaissance est sanctionnée par un procès-verbal signé par les deux parties. Durant cette phase l'administration des forêts peut, à titre exceptionnel, procéder au choix des emplacements des dépôts provisoires.

- o La matérialisation d'éventuels tronçons de pistes, chemins et layons à ouvrir ;
- o L'estimation du volume de liège prévisionnel à récolter (liège mâle et liège de reproduction)

Avant d'entamer l'opération de récolte de liège l'exploitant doit :

- o Ouvrir les layons de débusquage ;
- o Entretenir les pistes de débardage et les sentiers ;
- o Mettre en état les places de dépôts provisoires si l'administration juge utile et nécessaire leur utilisation, seulement après la mise en place des moyens de sécurisation du site.

L'ERGR) « Djurdjura » est tenue d'achever les opérations préalables à la récolte de liège dix (10) jours avant le lancement des travaux de récolte de liège, qui sont entamés après notification du **permis d'exploiter** délivré par l'administration des forêts.

2.2- Travaux de récolte de liège

La récolte du liège incombe à l'ERGR « Djurdjura », qui s'occupe de l'organisation des horaires du travail des chantiers. Toute au long de cette étape on fait appel à toutes les catégories d'encadrement et de main-d'œuvre. Toute l'opération consiste à prélever l'écorce de l'arbre, c'est ce qu'on appelle « la levée du liège » et se fait quand l'arbre est dans sa phase de croissance la plus active (arbres en pleine sève) entre la mi-mai et la fin du mois d'Aout.

Durant cette phase, l'écorce extérieure qui permet de protéger l'arbre est retirée. Ce premier écorçage nommé « démasclage » n'est exécuté que sur les arbres ayant atteint 70 cm de circonférence (22 cm de diamètre), soit à l'âge de 30 à 40 ans. Ces arbres seront démasclés à une hauteur égale à deux (02) fois leur circonférence à 1,30 m du sol.

Le liège obtenu lors de ce **premier écorçage** est assez dur et irrégulier. Ce liège mâle manque d'élasticité, ce qui le rend difficile à utiliser. Les écorçages qui se réalisent par la suite, afin d'extraire « le liège de reproduction », ne peuvent être effectués qu'avec un espacement de neuf (09) ans et l'arbre peut subir jusqu'à 16 écorçages. À partir du **second écorçage**, le liège obtenu est moins irrégulier et dur, mais il n'est pas encore parfait. Ce « liège de première reproduction » fera place lors du **troisième écorçage** à un « liège de reproduction » qui a des propriétés idéales, il est régulier et lisse. Ces opérations qui visent à extraire le liège de reproduction, et qui sont nommées opérations de « déliègeage », sont soumises à un certain nombre de conditions :

- La hauteur de déliègeage des arbres est fixée à deux fois et demi (2,5) leur circonférence à 1,30 m du sol. La hausse augmentera à chaque passage (rotation) d'environ 40 à 60 centimètres, toutefois la hauteur totale de déliègeage ne doit pas dépasser 03 m pour éviter le dessèchement de l'arbre.
- La récolte s'effectue à l'intérieur des limites des parcelles ou coupons programmés par les services de l'administration des forêts. Elle doit être entamée dans les zones les plus éloignées en progressant vers les zones les plus proches des voies d'accès de façon à s'assurer que la surface programmée a été parcourue en totalité

Il est utile de souligner que l'opération de récolte ¹³de liège comporte un certain nombre d'étapes qui sont les suivantes :

- Choix de l'arbre : l'arbre à exploiter doit être sain et en bon état végétatif (pas de défoliation et dépourvu d'attaque parasitaire).
- Dégagement de la végétation : le dégagement de la végétation autour de l'arbre consiste en un nettoyage de la zone de travail, il facilite la manipulation des planches de liège prélevées.
- Test de levée de l'arbre : le démascleur essaye de décoller le liège au niveau des fentes naturelles de l'arbre pour s'assurer que le liège se décolle facilement en vue d'entamer l'opération proprement dite.
- Exécution de la couronne : Le démascleur exécute une incision horizontale à l'aide de la scie égoïne autour de la circonférence de l'arbre. Cette incision doit être faite avec une extrême précision pour ne pas abimer les tissus vitaux de l'arbre.
- Délimitation et prélèvement des planches : Le démascleur ouvre avec le tranchant de la hachette les fentes verticales naturelles parmi lesquelles il choisit deux (2) à trois (3) fentes qui divisent le canon du liège en planches. Les coups doivent être appliqués d'une manière mesurée pour prolonger les fentes longitudinales dans les parties où elles ne sont pas marquées. Le démascleur frappe avec précaution le bord de la planche à l'aide du dos de la hachette pour faciliter le décollement, comme il peut procéder au décollement des planches avec le manche de la hachette, dont la forme en biseau facilite l'introduction entre la mère et le liège.

¹³ Voir annexe n °03 : chêne liège bien exploité

- Griffage des planches : les planches de liège prélevées doivent être griffées sur la partie interne de la planche (la mie), cette opération est obligatoire puisqu'elle permet d'éviter les vols et de reconnaître les lièges Domaniaux.
- Toilette de l'arbre : la toilette de l'arbre consiste à extraire tous les restes de liège se trouvant dans la partie basse de l'arbre. Cette opération est réalisée à l'aide du manche de la hachette terminée en biseau. Elle vise à optimiser la forme des prochaines planches de liège, faciliter les futures levées et empêcher les attaques parasitaires.

2.3- Vidange, stockage et vente des lièges

Cette phase consiste à collecter les planches de liège récoltées et les acheminer vers les dépôts définitifs, cette opération est nommée « débusquage ». Le transport des lièges de la forêt vers le parc à liège (dépôt définitif), est la dernière phase de la récolte. Il se fait par camions de préférence ou par tous autres moyens de transports après l'établissement par l'administration d'un permis de colportage.

Le dépôt de liège ou parc à liège peut être décrit comme une aire clôturée destinée à entreposer les lièges récoltés jusqu'à leur vente. Il doit être géré par un chef de dépôt, chargé de la gestion des mouvements des lièges et de leur organisation, et doit être :

- Dépourvu de toute végétation pouvant favoriser le déclenchement et la propagation du feu ;
- Légèrement pentu pour une meilleure évacuation des eaux pluviales ;
- Facilement accessible aux camions et aux tracteurs ;
- Équipé de plates-formes en bétons surélevées de 10 à 15 cm du sol pour le montage des piles.

Dès leur arrivée au dépôt, les lièges sont pesés. Le permis de colportage et le ticket de la pesée doivent être remis par le transporteur au chef de dépôt. Celui-ci organise les lièges livrés et consigne dans le registre du dépôt les informations suivantes : Origine des lièges (forêts, canton ou parcelle) ; Numéro et date du permis de colportage ; Poids du liège.

Par la suite, on procède au tri et au classement des lièges. Cette opération doit être réalisée par des ouvriers expérimentés, elle permet de prédéfinir la destination industrielle des lièges (liège bouchonable ou liège de trituration).

Les lièges sont triés en cinq (05) catégories :

- o Lièges de reproduction sains (L.R.S);
- o Lièges de reproduction flambés (L.R.F) ;
- o Lièges mâles sains (L.M.S);
- o Lièges mâles flambés (L.M.F) ;
- o Lièges en morceaux ou débris de moins de 30 cm (L.M).

Par la suite, il sera procédé successivement à l'empilage des lièges, le stérage des piles et le tarage des lièges :

➤ Empilage des lièges

L'empileur commence à bâtir la pile, en plaçant une première couche de planches de liège, la croûte (partie externe de la planche) contre la plateforme bétonnée. Puis, disposer les planches par couches successives, dans le sens inverse (croûte orientée vers le haut) jusqu'aux derniers 50 cm de la hauteur désirée où la mie est orientée vers le haut. L'empileur place soigneusement chaque planche sur la pile de façon à limiter au maximum les vides.

Les piles de forme rectangulaire (Longueur : 10 à 20 m, Largeur 3 m, Hauteur : 2,5 m) doivent être disposées de façon à ce que leur longueur soit perpendiculaire à la direction des vents dominants pour faciliter la circulation de l'air entre les planches.

L'espacement entre les piles doit être d'au moins deux (02) mètres pour permettre l'accès aux moyens de transport pour les enlèvements et la lutte anti-feu.

➤ Stérage des piles

Le stérage des piles de lièges consiste à déterminer leur volume. Il comprend trois mesures de longueur, trois mesures de largeur et trois mesures de hauteur de chaque côté de la pile. Le volume de la pile est le produit des moyennes arithmétiques de ces trois dimensions.

➤ Tarage des lièges

Le tarage des piles sera effectué conjointement après dessiccation 15 à 20 jours après son empilage. Il est obtenu en multipliant le poids moyen d'un stère par le volume de la pile.

Les résultats sont communiqués à l'administration des forêts territorialement compétentes.

3- Les outils de levée de liège¹⁴

La levée du liège est une opération manuelle nécessitant les outils suivants :

➤ **La Hachette** : Composée de 2 parties :

- Une lame en acier avec tranchant
- Un manche en bois résistant légèrement incurvé et à extrémité biseautée.

NB : l'orientation de la courbure du manche doit être opposée à la tête, et le biseau sur le même plan que le tranchant.

La hachette est un outil principal de déliègeage. Chaque partie de cet outil, sert à faire un travail bien précis.

- Le tranchant permet de faire les incisions verticales sur le tronc.
 - La partie opposée du tranchant sert à donner des coups au liège pour faciliter le décollement.
 - Le biseau du manche permet de séparer les planches et décoller le liège du pied de l'arbre.
- **La scie**: utilisée pour exécuter la découpe de la couronne. Elle est composée d'une lame assez rigide d'environ 40 cm, légèrement courbée à forte denture, et d'un manche en crosse de pistolet.
- **La griffe**: composée de 3 dents servant à griffer les planches de liège, ainsi que d'une lame pour effectuer les fentes longitudinales
- **La corde**: pour se hisser contre les arbres et pour attacher les planches de liège lors du débardage.
- **Le levier**: manche en bois résistant (2 à 2.5 m de long et 5 cm diam) avec une extrémité biseautée, servant à décoller les planches, sur la partie supérieure de l'arbre.
- **Tiers-point**: lime à section triangulaire servant à affûter la lame de scie.
- **Meule (pierre à affûter)**: pour aiguiser les hachettes
- **Arrosoirs**: Alimentation du chantier en eau.

¹⁴ Voir annexe n°04 : la Hachette et la scie

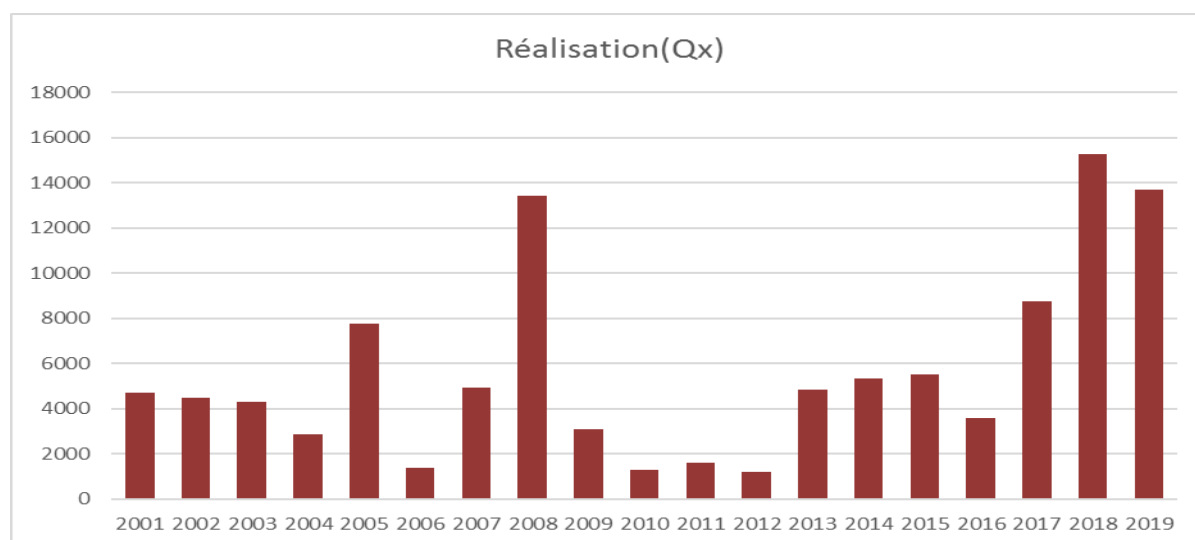
Conclusion de la section 01 :

L'exploitation du liège au niveau de la wilaya de TO est confiée par la conservation des forêts à l'ERGR Djurdjura qui s'engage dans l'organisation des compagnes de récolte et lancent les travaux entre la mi-mai et fin du mois d'Aout. L'opération de récolte est une opération manuelle qui nécessite un savoir-faire en la matière et des outils simples et consiste à extraire le produit. Toute l'opération consiste à extraire le liège de l'écorce de l'arbre de chêne liège.

Section 02 : Analyse de l'évolution de la récolte du liège au niveau de la wilaya

La production du liège a été caractérisée par son aspect irrégulier d'une compagne à l'autre. Dans ce point nous allons suivre l'évolution de la récolte pour la période allant de 2001 à 2019 comme le montre les tableaux des récoltes de liège en annexe¹⁵ et l'histogramme ci-dessous :

Figure 2: l'évolution des récoltes de liège au cours de la période allant de 2001 à 2019



Source : établie par nous-même suite aux renseignements recueillis auprès de la conservation des forêts de TO

¹⁵ Voir annexe n°05 pour les récoltes de la période allant de 2000 à 2017 et N°08 et 09 respectivement pour les récoltes des compagnes 2018 et 2019.

1- Les récoltes pendant la décennie 2000

Tel qu'illustré dans le tableau des récoltes en annexe n°05 et l'histogramme de la figure 2, la récolte du liège accuse une instabilité durant cette décennie. En effet, les récoltes tournaient autour des 4000 Qx par an avec une chute de moins de 2000 Qx par an pour les années 2004, 2006 et 2010, quantités jugées insuffisantes par rapport aux potentialités de la région. Cela peut être dû en grande partie à la situation sécuritaire qu'a connu le pays durant la décennie 1990 qui a fait que rares ont été les exploitants qui s'aventuraient dans les massifs forestiers de la wilaya, ainsi un bon nombre de cantons restaient non exploités, chose facilement remarquable sur le tableau qui présente, en nombre, les cantons exploités.

Exceptionnellement l'année 2005 a connu une augmentation de plus de la moitié des quantités récoltées (7000 Qx). Les raisons d'une telle augmentation restent inconnues. De même, la récolte a presque triplé pour 2008 (plus de 13000 Qx), ce qui est dû à l'exploitation d'un nombre important de cantons par rapport aux autres compagnes.

2- Les récoltes pendant la décennie actuelle 2010 à 2019

Les deux premières années de cette décennie (2011 et 2012) ont connu une nette baisse par rapport à la décennie précédente, avec une reprise qui reste tout de même insuffisante à partir de 2013. Cela est dû à un certain nombre de facteurs, notamment les feux de forêts qui ravagent les forêts de chêne liège. D'autres facteurs, d'importance moindre, ont participé également à ce recul de la production du liège, tels que l'accès difficile à certains espaces, les pacages sauvages et les coupes illicites de chênes utilisés pour le chauffage domestique ou pour les constructions.

En 2014, les quantités de liège récoltées représentent plus de 50% de l'objectif prévisionnel fixé à 10 290 qx avec une augmentation de près de 5000 qx par rapport à la compagnie 2013.

L'année 2018 a été marquée au contraire par une récolte record de liège de presque 17 000 qx permettant ainsi à la Wilaya de Tizi Ouzou de se classer première en matière de production de liège sur les 13 wilayas productrices en assurant 24% ¹⁶ de la récolte nationale de cette ressource forestière. Cependant, ce résultat reste quand même insuffisant par rapport aux prévisions fixées qui sont de 22 900 Qx. Cela est dû, selon le personnel de la conservation des

¹⁶ Tous les chiffres et statistiques figurant dans cette section sont recueillis auprès de la conservation des forêts de la wilaya de TO.

forêts de la wilaya de Tizi Ouzou, au retard enregistré dans le début des travaux de récolte qui n'ont commencé qu'en juillet en raison des conditions climatiques défavorables. D'autres facteurs liés à la difficulté d'accéder à certaines zones, faute de pistes et à cause du relief très accidenté et au manque de la main d'œuvre spécialisée dans l'opération de démasclage (récupération de liège), ont également empêché d'atteindre les quantités prévues de 22.900 Qx,

L'année 2019 quant à elle a connu une baisse des récoltes de liège par rapport à l'année précédente. En effet, en terme de prévisions, l'objectif fixé étant de 13 668 qx avec une réalisation de moins de 70% par rapport aux prévisions soit 9 482 Qx récoltés sur 39 cantons.

Conclusion de la section

La production du liège de la wilaya a été marquée pendant la période allant de 2001 à 2019 par son aspect irrégulier d'une année à une autre avec des quantités jugées insuffisantes par rapport aux potentialités.

Conclusion du chapitre 02

L'extraction du liège passe par une série d'étapes et nécessite une collaboration entre les deux institutions qui y sont impliquées notamment l'ERGR Djurdjura et la Conservation des forêts. La deuxième est considérée comme la cliente de la première et au même temps elle l'assiste tout au long de la campagne de récolte pour détecter d'éventuels violations des conditions édictées par les clauses du cahier des charges pouvant porter atteintes aux peuplements. En effet, la récolte de liège est une opération très délicate et s'effectue au moment de la phase active de croissance pour ne pas blesser l'arbre.

À noter aussi que cette activité reste très artisanale et ne peut être effectuée que par des hommes « les démascleurs ou leveurs de lièges », ayant un grand savoir-faire, à l'aide d'outils rudimentaires.

Il faudrait aussi attirer l'attention au fait que l'exploitation du liège reste insuffisante par rapport aux potentialités de la wilaya vu les contraintes rencontrées lors des travaux de récoltes. Néanmoins, on assiste à une reprise considérable de cette activité lors des deux dernières années malgré que les réalisations restent insuffisantes par rapports aux prévisions.

Dans le chapitre qui suit nous allons essayer d'analyser l'apport de cette richesse en terme de développement socio-économique au niveau de la région d'étude.

CHAPITRE 03: RÉPERCUSSION DE LA FILIÈRE LIÈGE AU NIVEAU DE LA WILAYA

Introduction du chapitre 03

La subéraie de la Wilaya de Tizi Ouzou présente à côté de sa valeur économique comme source de liège réalisant des résultats records au cours des deux dernières années, une grande valeur patrimoniale et culturelle exclusive aux sociétés méditerranéennes.

Cependant, ladite forêt est menacée par plusieurs facteurs en grande partie humains induisant une forte dégradation : il s'agit surtout du pacage incessant des troupeaux ; les coupes illicites ; les vols de lièges ; les défrichements, etc.

Ainsi, préserver ce patrimoine naturel exceptionnel devient une nécessité absolue pour assurer son transfert aux générations futures. On parle dès lors de l'instauration d'un mode de gestion durable c'est-à-dire qui puisse permettre de continuer à profiter des avantages offerts de la forêt sans la compromettre à long terme.

Dans cette perspective, le présent chapitre est subdivisé en deux sections complémentaires ; dans la première nous allons décerner la contribution de la filière liège dans le développement socio-économique de la wilaya de Tizi Ouzou et dans la deuxième section nous allons voir les différentes actions mises en œuvre pour valoriser au mieux cette richesse et la conserver à long terme.

Section 01 : Filière liège et développement socio-économique

La contribution d'une quelconque filière au développement d'une région est mesurée par sa capacité à créer une plus-value qui peut être réinvestie mais aussi et surtout par l'impact social qu'elle engendre. Ainsi, afin de mesurer l'apport de la filière liège au développement socio-économique de la wilaya de TO, la présente section a été subdivisée en trois sous-sections : la première est dédiée à l'analyse des ventes de liège au cours de la période allant de 2007 à 2018, dans la deuxième sous-section, nous allons appréhender l'impact de la filière liège sur la création d'emploi au sein de la région d'étude. Enfin la troisième sous-section sera consacrée à la question relative à la contribution de cette filière dans l'animation des autres secteurs.

1- Évolution des ventes de liège

La commercialisation du liège est confiée à l'ERGR Djurdjura qui adopte une procédure de vente par adjudication après une large publicité à des entreprises de transformation, qui relèvent généralement du secteur privé, localisées au niveau des wilayas de Jijel, Bejaia et Skikda, qui le destinent, après traitement, à l'exportation ou à de multiples usages, selon la qualité du produit, telle que la fabrication de bouchons, de joints mécaniques, de semelles pour chaussures et de panneaux d'isolation thermique et acoustique. En fait, les ventes peuvent aussi profiter aux deux Entreprises Nationales des Lièges(ENL) du secteur public appartenant au (GGR) au niveau des wilayas de Béjaia et Jijel.

« La vente par adjudication » communément appelée « vente aux enchères publiques » est une procédure de vente où différents acquéreurs sont en concurrence et le bien sera attribué à celui qui propose le prix le plus élevé. Le vendeur ici « l'ERGR » n'est maître que du prix de départ. En effet, après l'opération de l'empilage des lièges récoltés qui consiste à placer convenablement les planches de liège, de façon à ce qu'elles puissent être stockées dans de bonnes conditions, en attendant leur vente au niveau de dépôt de Yakouren ¹⁷et attribution pour chaque pile d'**un numéro** et d'une fiche d'identification comportant les éléments suivants (la provenance de la pile c'est-à-dire : le canton, la forêt domaniale ; volume en stère, l'année de récolte), l'entreprise exploitante « ERGR » procède à la désignation d'un commissaire-priseur qui fixe le prix initial de vente pour chaque pile. Une annonce pour une vente aux enchères avec fixation de la date de vente sera alors publiée dans la presse nationale invitant les entreprises intéressées.

L'ERGR Djurdjura est tenue à procéder à la première vente de liège au plus tard la mi-novembre. Les lièges vendus doivent être enlevés par l'acquéreur dans un délai n'excédant pas trois (03) mois. À signaler que l'entreprise ne peut récupérer les piles qu'après réception du **permis d'enlever** établi par la conservation des forêts et ce après paiement des sommes dues sur lesquelles une taxe de 20% doit être versée à l'administration des domaines.

Si le liège n'a pas été vendu en totalité lors de la première vente, on procède à une deuxième et une troisième vente. Le reste (non vendu) fera l'objet d'une cession intergroupe au profit des ENL (Entreprise Nationale des Lièges).

¹⁷ Voir annexe n°06 : piles de liège au dépôt définitif

À noter aussi que l'organisation des ventes de liège par adjudication avec la fixation des prix d'ouverture (mise à prix) a pour but de couvrir les charges financières de l'exploitation et de rentabiliser l'activité.

La détermination des prix de vente est ajustée par un certain nombre de critères à savoir :

- la qualité du liège surtout celui de reproduction (le rapport qualité/prix) : Les industriels ont des fourchettes de prix du liège proportionnelles pour chaque qualité.

- la capacité financière des entreprises de transformation ;

- le nombre d'entreprises de transformation de liège : plus le nombre d'unités de liège s'accroît plus les besoins en liège augmentent ;

- l'évolution de la demande sur les marchés extérieurs pour les produits transformés du liège. : la majorité des entreprises sont exportatrices des produits issus de la transformation du liège. Si ces dernières ont des demandes pour ces produits sur les marchés étrangers, ces demandes seront portées naturellement par les entreprises locales qui chercheront à s'approvisionner en quantités de liège brut nécessaires. Et inversement ; les ventes connaissent des régressions quand la demande sur les marchés mondiaux est faible ;

- la réglementation régissant les transactions qu'elles soient locales ou avec l'extérieur : certaines lois peuvent être un stimulant pour le développement de l'environnement commercial des entreprises ce qui engendre une intensification de l'activité.

-Exemple d'entreprises de transformation clientes de l'ERGR : SARL sible, ROUIKHA, Origine CORK, COLO CORk de Skikda.

Malheureusement, il a été noté qu'il n'existe actuellement aucune entreprise de transformation au niveau de la Wilaya de Tizi Ouzou.

À signaler aussi qu'il existe une autre formule de vente appelée « vente de gré à gré » généralement utilisée pour le liège mal sain et flambé et les morceaux qu'on cède avec un prix fixe aux deux ENL.

L'évolution des recettes tirées des ventes des différentes catégories du liège dans la wilaya de Tizi Ouzou est illustrée dans le tableau n°05 ci-après :

Tableau 5 : évolution des ventes de lièges dans la wilaya de TO pour la période 2007 à 2018

Année	Volume des ventes (St)	Montant des ventes DA
2007	5 082	23 757 655
2008	3 487	5 459 150
2009	5 526	27 571 987
2010	4 145	18 105 020
2011	1 024	7 479 500
2012	1 011	1 819 800
2013	3 660	15 802 300
2014	4 298	16 640 500
2015	4 584	17 465 800
2016	3 141	13 806 700
2017	7 885	58 853 500
2018	15 249	115 362 000
Total	59 092	133 467 020

Source : conservation des forêts TO ; 2019

À partir du tableau n° 05, nous constatons que les ventes de lièges domaniaux connaissent des fluctuations importantes d'une année à l'autre. De 2007 à 2008 les ventes du liège ont connu une chute malgré que les quantités récoltées soient plus importantes en 2008 qu'en 2007, mais en observant le volume en stère on remarque que ce dernier est plus important en 2007 qu'en 2008 ce qui nous conduit à déduire que le liège de 2008 n'est pas de bonne qualité.

L'année 2009 a été marquée quant à elle par une reprise importante des recettes tirées des ventes, résultat direct de l'augmentation des achats par les entreprises de transformation qui n'étaient pas auparavant adaptées pour transformer toutes les quantités récoltées. Ceci est dû à l'instauration par les pouvoirs publics en 2001 d'une loi interdisant l'exportation du liège à l'état brut. Ce qui induit à l'orientation des quantités, habituellement exportées, vers le marché local. Aussi, en observant le volume en stère qui est plus important que la quantité en quintal, on déduit que le liège est de bonne qualité et donc son prix devrait être important.

À partir de 2010 on a enregistré une diminution importante des ventes. L'année 2012 a même connu une chute vertigineuse, ce qui peut être expliqué par la baisse des quantités récoltées durant ces années.

Les ventes du liège ont enregistré une augmentation à partir de 2013 atteignant le pic en 2017 pour un montant global de l'ordre de 58 853 500 DA, cela est lié au renchérissement du liège brut sur le marché qui a provoqué une rude concurrence entre les entreprises.

Les ventes de liège au cours de l'année 2018 :

Pour plus de précisions sur le prix de chaque catégorie de liège nous avons pris l'année 2018 comme exemple (voir tableau n° 06 ci-dessous) ;

Tableau 6: les ventes de lièges au niveau de la wilaya de TO pour l'année 2018 par type¹⁸

Type de liège	Type de vente						TOTAL GENERAL	
	Adjudication			Gré à gré			VOL ST	VENTES DA
	Volume ST	Prix DA	Montant des ventes(DA)	Volume(st)	Prix DA	Montant des ventes		
LRS	6751	11000 à 12 500	78 951 400				6 751	78 951 400
LRF	2641	3500 à 5250	13 966 600	1 406	4 000	5 624 000	4 047	19 590 600
LMS				202	4000	808 000	202	808 000
LMF				3 265	4000	13 060 000	3 265	13 060 000
Morceaux				984	3000	2 952 000	984	2 952 000
Totaux	9 392		92 918 000	5 857		22.444.000	15.249	115 362 000

Source : établi par nous-même suite aux renseignements recueillis au niveau de la conservation des forêts de TO

L'examen du tableau révèle qu'au cours de cette année les ventes de liège ont atteint le PIC, (avec un volume de 15.249 stère pour un montant de 115 362 000 DA, dont 12 131 stère vendus pour un montant de 103 335 000 DA à des entreprises de transformation privées situées hors du territoire de la wilaya. Le reste, c'est-à-dire, 9 358 stère est vendu pour l'ENL Bejaia pour un montant de 59 318 000DA

Les prix selon la qualité du liège :

- **Le liège de reproduction sain :**

Un volume de 6 751 stère est vendu par adjudication pour un montant total de **78 951 400** DA au profit des entreprises de transformation privées au prix unitaire variant entre 11 000 DA à 12 500 DA (le prix n'est pas fixe) ;

- **Le liège de reproduction flambé :**

¹⁸ Voir tableau détaillé en annexe n°07

Un volume de 4 047 stère est vendu pour un montant de 19 590 600 DA dont 1 406 stère est cédé selon la formule de gré à gré à l'ENL Béjaia à 5 624 000 DA pour un prix unitaire fixe de 4000 DA. Un volume de 2 641 stère a été également cédé par adjudication au secteur privé à 13 966 600 DA avec un prix unitaire variant de 3 500 da à 5 250 DA.

- **Le liège mal sain** : un volume de 202 stère est vendu selon la formule de gré à gré à un prix unitaire fixe de 4000 DA à l'ENL Bejaia pour un montant total de **808 000 DA**.
- **Le liège mal flambé** est cédé en totalité (volume de **3265**stère) selon la formule de gré à gré à l'ENL pour un prix fixe de 4000 DA soit un montant total de **13 060 000DA**
- **Les morceaux** (volume : 984 stère) sont cédés selon la formule de gré à gré à l'ENL pour un prix fixe de 3000DA soit un montant total de 295 2000DA.

De ce qui précède, nous pouvons déduire que les recettes tirées de la vente du liège de reproduction sain sont les plus importantes de toutes les autres catégories vu son volume important et son prix élevé.

2- Main-d'œuvre générée par la récolte du liège

Afin de montrer les besoins en main-d'œuvre lors des campagnes de récoltes, nous allons analyser le tableau n° 07 qui récapitule les travaux de récoltes des années 2018 et 2019, dont le détail est présenté dans les annexes 8 et 9.

Tableau 7: La main-d'œuvre générée par la récolte du liège 2018- 2019¹⁹

	Prévu total en Qx	Total réalisé en Qx	% réalisation	Nombre de chantiers cumulés	Nombre d'ouvriers cumulés	Nombre de journées de travail
Total général 2018	22 912,10	16 385	71. 51	44	645	13 076, 50
Total général 2019	13668	9482	69,3737	46	444	6 035

Source : conservation des forêts TO ;2019

L'analyse des tableaux (n°07 ci-dessus et annexes n°08 et 09) indique que lors de la campagne 2018 et afin de couvrir les prévisions qui ont atteint 22 912 Qx l'ERGR a procédé à l'organisation de 44 chantiers (1chantier par canton) qui se composent par un nombre d'ouvriers

¹⁹ Voir tableaux détaillés en annexes n°08 et 09

variant entre 6 et 44 par chantier et ce selon les quantités prévues mais aussi le temps qui reste pour la clôture de la campagne. Pour plus d'illustration nous allons expliquer par des exemples.

Pour atteindre un total de 693 Qx dans le canton de Taksebt où les travaux ont débuté tôt (mois de juin), il a été mobilisé 15 ouvriers, par contre pour le canton de Tala Mahdi sis dans la commune de Timizart, le nombre d'ouvriers est plus important (19ouvriers) malgré que les prévisions de récoltes sont beaucoup moins importantes (31 Qx), et ce en raison du peu du temps qui reste pour la clôture de la campagne (les travaux de récolte dans ce canton ont débuté au mois de septembre).

- Pour le canton de Ighil n charaa (forêt de Beni Ghobri), où les travaux de récolte ont débuté au mi-juillet, 44 ouvriers ont été mobilisé pour une quantité prévisionnelle de 4070Qx, mais le taux de réalisation n'était que de 33.76% soit une récolte de 1374 qx en raison de l'arrêt des travaux pour des raisons que les deux administrations ne voulaient pas dévoiler.

Pour l'année 2019, et les quantités prévisionnelles et le nombre d'ouvriers cumulés ont été moins importants que la campagne précédente. En effet, le nombre d'ouvriers cumulés pour les deux années était de (645 pour 2018 et 444 en 2019).

Il est à préciser que ces chiffres représentent le cumul d'ouvriers et non pas le nombre d'ouvriers, c'est-à-dire qu'un seul ouvrier peut être exploité dans plusieurs chantiers du moment que les travaux ne débutent pas tous au même temps dans tous les cantons.

À noter que l'administration des forêts n'a pas à son niveau le nombre exact des ouvriers mobilisés par l'ERGR, et cette dernière ne voulait pas donner beaucoup de détails sur ce point. Par contre nous avons pris connaissance qu'elle possède en son sein de ses propres démascleurs qu'elle forme sur le terrain, mais le nombre n'est pas suffisant surtout que la période de récolte est courte et les quantités sont importantes. À cet effet, elle procède souvent à la sous-traitance des travaux d'exploitation des lièges à des Entreprises des Travaux Forestiers et d'Exploitation des Forêts (E.T.F.E.F) qui sont toutes hors wilaya, généralement de Skikda ou Jijel (**pour la campagne de 2018 le nombre de ces entreprises est de 14**).

Afin de combler les manques de ses chantiers, l'ERGR lance aussi des avis de recrutement de saisonniers avec contrat de rendement (13000 da net pour chaque quintal récolté). Les démascleurs intéressés sont généralement issus de la région de Yakouren qui ont une expérience (la profession leur a été transmise du père au fils). Mais, malheureusement le nombre de cette main-d'œuvre locale n'est pas suffisant pour toute l'opération, ce qui conduit l'entreprise à faire

appel à des démascleurs de la Wilaya de Skikda pour épauler ceux de Tizi Ouzou. À préciser qu'il nous a été communiqué que le nombre total d'ouvriers recruté lors de la campagne de 2018 est de **42 ouvriers**.

3- Les filières animées par le liège

L'utilisation la plus traditionnelle du liège est celle de la fabrication des bouchons à vins pour fermer les bouteilles, et ce sous différentes formes : le bouchon en liège naturel, le bouchon en liège colmaté, le bouchon en liège aggloméré, le bouchon technologique. Peu à peu et vu ses caractéristiques uniques faisant de lui un matériau spécial et précieux, son utilisation s'est élargie à de nombreux domaines, on cite :

- La construction en général (isolation thermique et acoustique, revêtement, décorations, cloisons);
- L'industrie du froid (chambres froides et transports frigorifiques);
- La construction navale (isolation, revêtement, décoration);
- L'industrie de l'automobile (joints);
- L'industrie des transports (isolation thermique, acoustique et vibratoire);
- L'industrie mécanique en général (joints d'étanchéité);
- L'industrie textile et la fabrication de chapeaux ;
- L'industrie chimique, pharmaceutique et la parfumerie (bouchage et conditionnement des produits);
- L'industrie de la pêche (bouées, flotteurs);
- L'industrie de la chaussure (semelles, talons,);
- L'industrie des emballages (granulés et laine de liège);
- La fabrication d'articles de sport (articles de pêche, raquettes, panneaux, balles);
- La chasse (bourre de cartouches);
- La fabrication d'articles de maison (nappes, boîtes de rangement, cadres, divers matériels de bureau);

- La musique (isolant phonique particulièrement performant dans les basses et moyennes fréquences ; cette utilisation nécessite des planches de liège de toute première qualité);
- La cristallerie (pour ses propriétés abrasives);
- La pyrotechnique (feux d'artifice);
- L'industrie spatiale (comme isolant thermique dans les navettes spatiales ; il fut, d'ailleurs, classé dans la catégorie des " matériaux stratégiques " par les U.S.A. pendant la 2ème Guerre Mondiale).

Toutefois, territorialement la wilaya de Tizi-ouzou se limite au processus de collecte et de vente, les principales entreprises de transformation se localisent dans d'autres wilayas à l'instar de la wilaya de Djijel et de Skikda.

Conclusion de la section

En somme nous pouvons dire, que l'exploitation du liège au niveau de la wilaya de TO se limite à sa collecte et à sa vente en raison de l'absence d'entreprises de transformation indigènes.

Les recettes tirées de la vente varient d'une année à une autre et ce en fonction des quantités récoltées, la qualité du liège (mâle ou de reproduction) mais aussi de sa demande sur le marché.

Section 02 : Filière liège et développement durable

Cette section est réservée à l'étude de la question de la durabilité du liège en tant que ressource forestière censée répondre aux besoins de la population locale, mais aussi devant être conservée et valorisée. À cet effet, nous allons présenter en premier lieu les facteurs de dégradation et les contraintes nuisant au développement de la filière liège au niveau de notre wilaya d'étude, ensuite nous allons parler sur les différentes mesures et actions entreprises dans le but de conserver ce capital et trouver un équilibre entre consommation et protection.

1- Les contraintes nuisant au développement de la filière liège

De tout ce qui précède nous pouvons constater que les réalisations sont nettement inférieures aux prévisions pour la majorité des années étudiées, et lors de notre visite à l'ERGR Djurdjura et à la Conservation des forêts de la wilaya de Tizi Ouzou, nous avons posé la question relative aux raisons de cette insuffisance de récolte. Le personnel des deux

établissements nous a avancé que cela est dû à un certain nombre de contraintes, que nous résumons comme suit :

- **Les incendies de forêts qui coïncident toujours avec la période de récolte**

À l'instar des régions de la méditerranée, la wilaya de Tizi Ouzou est exposée chaque année et surtout au cours de la période estivale aux incendies de forêts. Ces derniers représentent la cause principale de la destruction des forêts causant des dommages écologiques et économiques énormes, ainsi que des pertes de vie humaine. En effet, ces dernières années les feux ont ravagé des sites forestiers emblématiques, allant jusqu'à constituer une menace sur les habitations et les villages.

Les causes des incendies sont généralement inconnues et dépendent pour une bonne part des conditions climatiques (absence de pluies et températures élevées). Dans ces conditions, même une légère augmentation de chaleur (éclair, étincelle, allumette, mégot de cigarette) peut suffire à déclencher un incendie violent.

Les forêts de chêne liège de la wilaya de Tizi Ouzou ont été toujours sujettes aux incendies, cet espèce (le chêne liège) réputé comme très résistant aux incendies, du fait de son liège protecteur qui limite la mortalité de l'arbre surtout lorsqu'il est suffisamment épais. Les arbres non démasclés souffriront donc moins que ceux mis en valeur. « *Le chêne-liège demeure la seule essence capable de surmonter cette épreuve et de reverdir dans les mois qui suivent le sinistre. Là où les autres chênes, les pins, les arbousiers, et toutes les différentes espèces ligneuses du maquis méditerranéen se voient contraintes de rejeter de souche ou de compter sur la régénération naturelle, le chêne-liège, grâce à la protection que lui fournit son écorce subéreuse et aux nombreux bourgeons dormants situés sous celle-ci, peut garder son port d'arbre et reconstituer une ambiance forestière en quelques années. Voilà qui montre bien le lien indissociable qui unit dans nos contrées le chêne-liège et son « meilleur ennemi » : le feu.* (PIAZZETTA R, 2004 ; P.01)

Cependant, après un sinistre même si un arbre n'est pas mort, il devait avoir subi une agression qui aura des dégâts directs très importants notamment sur le liège qu'il porte. Parmi les nombreux dégâts, on cite :

- Le liège brûlé a une valeur très faible par rapport au liège sain et ne peut être utilisé en bouchonnerie en raison de sa susceptibilité à transmettre des mauvais goûts. La seule utilisation de ce type de liège est la trituration destinée à produire des panneaux isolants

en aggloméré noir. La forêt incendiée ne donnera pas de liège sain qu'après une longue période allant jusqu'à 12 ans.

- Diminution des revenus de la population riveraine dont l'activité est basée sur l'élevage des animaux, car le maquis et pâturage sont brûlés.
- Perte d'emplois (on n'a pas besoin d'un nombre important de démascleurs pendant la campagne de récolte, car la forêt brûlée ne peut être démasclée) ;
- L'incendie entraîne l'extinction de plusieurs espèces végétales et animales entraînent à son tour l'extinction d'autres espèces induisant ainsi un déséquilibre biologique
- Le sol est lui aussi entièrement carbonisé en surface (disparition de l'humus et les éléments minéraux sont subitement mobilisés ; d'où l'augmentation des risques d'érosion des sols et tarissement des eaux.

Tableau 8 : Bilan des incendies au niveau de la wilaya de TO de 2010 à 2019

Année	Nombre d'incendies par année	Superficie totale incendiée (ha)	Superficie du chêne liège (ha)	Superficie du chêne liège (%)
2010	356	2245	399.61	17.8%
2011	193	1056	317.85	30.09%
2012	475	10508	4568.88	43.48%
2013	112	597	113.43	19%
2014	383	2886	502.16	17.3%
2015	125	703	134.5	19.13%
2016	290	2786	609.5	21.87%
2017	393	5111	617.5	12.08%
2018	67	161.5	2.5	1.54%
2019	432	3635	304.5	8.3%
TOTAL	2652	29717	7570.43	25.45%

Source : centre des incendies de la flore et de la faune TO

Le tableau n°08 ci-dessous montre que de 2010 à 2019 la wilaya a enregistré un cumul de 2652 feux qui ont parcouru une superficie forestière de presque 30 000 ha à travers la wilaya

de Tizi Ouzou soit un taux de 26,74 % de la superficie forestière totale de la wilaya et dont 7 570.43 ha de la subéraie soit un taux de 25.45% de la superficie totale incendiée et 32,77% de la subéraie. Durant cette même période le nombre de feux de forêts a été estimé à 2.652 incendies dont les sources sont toutes déclarées inconnues

L'année 2012 a enregistré le plus grand nombre de feux avec une superficie incendiée de 10 508 ha dont 4 568.88 ha de chêne liège ce qui justifie en partie l'insuffisance de récoltes par rapport aux prévisions durant cette année (40%). En revanche, l'année 2018 n'a enregistré que 67 foyers avec une superficie incendiée de 161.5 ha dont 2.5ha de chêne liège ce qui justifie l'importance de la récolte durant cette année qui a atteint le PIC.

Couvrir l'ensemble de la Wilaya de Tizi Ouzou dans tout son étendue et sa diversité sur une longue période n'est pas à la portée d'un chercheur isolé. Ainsi, nous avons décidé de choisir l'année 2019 comme un exemple²⁰ pour montrer l'ampleur des dégâts occasionnés aux forêts de chêne liège ainsi que les moyens mobilisés pour l'extinction des feux. Ainsi, l'examen du tableau en annexe n° 10 nous a conduit à tirer les remarques suivantes :

- les incendies au cours de l'année 2019 sont plus importants par rapport à l'année précédente. En effet, les superficies incendiées sont réparties comme suit :
- 341 Ha de forêts,
- 66 Ha de maquis
- et 231 Ha de broussailles
- les feux sont intervenus au cours de cette année à partir du mois de juin et ont pris fin en mois d'octobre où les conditions climatiques étaient plus que favorables (temps chaud avec présence du vent dans certains cas),
- s'agissant des dégâts financiers, ces derniers sont estimés à 82 741 10³ DA
- les extinctions sont intervenus le jour même, juste quelques heures après l'incendie. Pour cela, l'administration des forêts utilisent ses moyens humains et matériels mais aussi ceux de la protection civile. En effet, la lutte contre les feux de forêts s'inscrit dans les missions des agents de la protection civile au même titre que les feux urbains.

²⁰ Voir annexe N°10

Malgré que les événements d'incendies ont été tous déclaré d'origine inconnue, les agents du service des incendies au niveau du centre de la protection de la flore et de la faune, nous ont confirmé que les feux ont pour cause principale le manque d'une culture environnementale chez notre société en grande partie traditionnelle et rurale qui continue à utiliser le feu à des fins multiples (exemple : brulage des déchets) sans comprendre les conséquences négatives de ce type d'action.

- Le vieillissement de la subéraie

La production du liège se trouve limiter par plusieurs facteurs dont l'âge de la subéraie qui influe tant sur la quantité récoltée du liège que sa qualité. Lors de notre stage au niveau de la conservation des forêts, il nous a été précisé qu'aucune statistique n'a été faite concernant le nombre de jeunes arbres arrivant à l'âge de mise en valeur (35 ans) , néanmoins, nous pouvons déduire que celui-ci n'est pas important et ce en se basant sur le résultat des reboisements²¹ effectués dans le cadre des différents programmes de développement et qui n'ont jamais réussis mis à part celui de Zraib, chose qui nous conduit à s'inquiéter sérieusement sur l'avenir de ce patrimoine surtout qu'aucun repeuplement ou reboisement n'a été effectué depuis 2014.

-Conditions climatiques défavorables, le relief accidenté et le problème de l'insécurité sont autant de facteurs qui affectent le bon déroulement des opérations de récoltes. En effet, l'examen du tableau des récoltes en annexe n°05 indique des cantons non exploités (exemple : pour 2014 on a prévu une récolte de 1737 qx pour les cantons relevant de la forêt de Tamgout, mais vu l'inaccessibilité du site, ce dernier n'a pas fait objet d'exploitation (voir tableau n° 04 les récoltes pour la forêt de Tamgout sont déclarés Néant pour 2014)

-Manque de main-d'oeuvre qualifiée : l'ERGR dispose des ouvriers qualifiés qu'elle forme sur place mais vue la contrainte du temps (la période de la récolte s'étale sur une courte durée), elle se retrouve à chaque fois dans l'obligation de procéder aux recrutements des saisonniers mais vu la nature du travail qu'on peut qualifier de pénible, rares sont les gens qui s'intéressent à cette activité malgré qu'elle est bien rémunérée.

- autres facteurs : les forêts de la wilaya sont sujettes continuellement à des agressions sous différentes formes, nous citons : les pollutions, le phénomène de la déforestation comme nous

²¹ Ce point sera développé plus bas (voir section2)

remarquons l'aggravation du phénomène du déboisement qui peut être définie comme la coupe illicite du bois et l'extraction de lièges dans le but de les exposer à la vente.

Ce phénomène dont les effets sont désastreux se généralise de plus en plus en touchant tous les espaces forestiers. Du massif de Yakourène à l'est, en passant par celui de Mizrana à l'ouest jusqu'à Amejoudh et El Maj au sud.

À titre illustratif, prenons l'exemple de la forêt de Yakouren, l'une des forêts qui abritait jadis plusieurs variantes d'arbres et que les colons surnommaient « la petite suisse africaine », mais qui perd de plus en plus de sa valeur à cause de tous les phénomènes ravageurs.

Il est à préciser que l'homme est considéré comme le principal destructeur de la biodiversité en général et de la forêt en particulier. En effet, les incendies et les pollutions sous leurs différentes formes sont souvent le produit de l'être humain.

À cause de tous ces phénomènes ravageurs, les espaces forestiers se trouvent aujourd'hui dans un état de dégradation avancée. Ils sont insalubres, pollués, saccagés, pour ne pas dire lugubre.

Les subéraies sont sujettes à leur tour aux facteurs de dégradation sus cités et subissent une réduction drastique aussi bien au niveau national qu'au niveau local où la wilaya de Tizi Ouzou n'échappe pas à cette fatalité, ce qui a fait chuter la production du liège, et du coup les emplois créés par la filière d'exploitation de liège et les unités de transformation sises hors wilaya qui risquent de fermer par manque de matières premières.

2- Les mesures de protection mises en place

Afin de préserver la subéraie des ravages qu'elle subit continuellement, et valoriser son principal produit qu'est le liège considéré comme une richesse rare et précieuse, un certain nombre de mesures ont été prises par les autorités compétentes (la tutelle) en dictant des actions que les différents services forestiers doivent exécuter. Dans ce qui suit nous allons présenter toutes les actions mises en œuvre dans ce domaine.

2.1- Les travaux de mises en valeur :

L'opération est enclenchée par la conservation des forêts qui fait une proposition de programme dans la loi de finances suite à la réception d'une fiche technique de la part des

circonscriptions des forêts au niveau de la wilaya. Cette proposition décrète les actions à entreprendre selon les besoins et l'enveloppe financière nécessaire.

Après approbation par le gouvernement, le programme sera transmis par le ministère des finances à la direction budgétaire de la wilaya qui va à son tour transmettre « la décision de notification de programme » à la conservation des forêts. Cette dernière lance la procédure de contractualisation selon l'enveloppe financière accordée :

- si l'autorisation de programme dépasse 12 000 000 DA, l'opération fera l'objet d'un marché à passer selon la procédure d'un **avis d'appel d'offres** national ouvert, avec exigence de capacités minimales, suivant les conditions définies aux articles 39, 40, 42 et 43 du décret présidentiel n° 15-247 du 16 septembre 2015, portant réglementation des marchés publics et des délégations de service public (Code des Marchés Publics).

L'avis d'appel d'offres national ouvert doit faire objet d'une publication adéquate, dans au moins deux (02) quotidiens nationaux et dans le BOMOP, en langue arabe et au moins dans une langue étrangère, conformément à l'article 65 du Code des Marchés Publics.

Les entreprises intéressées par l'avis d'appel d'offres, peuvent retirer le cahier des charges définissant les modalités de réalisation des **Travaux Sylvicoles**, prévus dans le cadre du **programme**, auprès de la Conservation des Forêts de la Wilaya de Tizi Ouzou.

NB : Les entreprises peuvent retirer le cahier des charges et soumissionner pour un ou plusieurs lots. Cependant un même soumissionnaire ne peut être retenu pour plus de deux lots.

Les offres doivent être déposées le dernier jour de la période de préparation des offres, qui coïncide avec la date d'ouverture des plis. Les soumissionnaires²² sont invités à assister à la séance d'ouverture des plis qui aura lieu le même jour que le dépôt des offres.

Le marché sera accordé pour le soumissionnaire le moins disant et ce après ouverture et évaluation des plis. En effet, conformément aux articles 160,161 et 162 du Code des Marchés Publics, et dans le cadre du contrôle interne, il est constitué auprès de la Conservation des Forêts de la wilaya de Tizi Ouzou, une commission dénommée « commission d'ouverture des plis et d'évaluations des offres ». Cette commission effectue un travail administratif et technique

²² Pour plus de détails sur les exigences que doivent remplir ces soumissionnaires et celle de la conservation des forêts voir annexe n°11

qu'elle soumet au service contractant, qui attribue le marché, déclare l'anfractuosité de la procédure ou son annulation ou l'annulation de l'attribution provisoire du marché. Elle émet à ce titre, un avis motivé.

Conformément à l'article 72 du Code des Marchés Publics, l'évaluation des offres reçues est effectuée par la commission d'ouverture des plis et d'évaluation des offres.   ce titre, cette commission élimine les candidatures et les offres non conformes au contenu du cahier des charges. Elle procède ensuite à l'analyse des offres restantes en deux phases, sur la base des critères mentionnés sur le cahier des charges.

Elle établit, dans une première phase, le classement technique des offres et élimine les offres qui n'ont pas obtenu la note éliminatoire fixée dans le cahier des charges (  savoir 30 points).

Dans une deuxième phase, elle examine, en tenant compte éventuellement des rabais consentis, les offres financières des soumissionnaires pré qualifiés techniquement.

Elle retient ensuite l'offre la plus avantageuse correspondant à l'offre la moins-disant parmi les offres pré-qualifiées techniquement, et ce conformément à l'article 72 du même code. En cas d'égalité, le marché sera attribué à l'entreprise ayant obtenu la note technique la plus élevée.

NB : Si un même soumissionnaire est moins disant pour plus de deux lots, il ne sera retenu que pour **deux lots**, pour lesquels le montant de l'offre est la plus importante. Les autres lots pour lesquels il est moins disant et qui ne lui sont pas attribués, seront confiés au soumissionnaire dont l'offre est directement supérieure à la sienne.

-si le montant du programme est inférieur à 12 000 000DA, on procède à une consultation qui est une procédure interne appelée aussi « procédure adaptée » qui débouche sur la signature d'une convention, entre le mètre de l'ouvrage « la conservation des forêts » et l'entrepreneur. La procédure est la même que celle de l'appel d'offre sauf qu'ici on ne procède pas à la publication dans les journaux et dans le BOMOP, on se contente seulement d'un affichage au niveau de la conservation des forêts et dans certains cas au niveau du siège de la Wilaya.

Une fois les travaux sont confiés on procède au visa des engagements au niveau du comité des marchés au niveau de la wilaya et au niveau du Contrôleur Financier(CF) dans le cas d'un

marché public. Dans le cas d'une convention on procède seulement au visa des engagements au niveau du CF.

Une fois l'engagement est visé, l'entreprise commence les travaux après réception de l'ODS (Ordre de Service de démarrage de travaux). Il y a lieu de souligner que les travaux peuvent être interrompus par la notification d'un ODS d'arrêt par la conservation à l'entreprise et ce en cas de problème technique ou intempéries, incendies ou autres. L'entreprise reprend les travaux après réception d'un ODS de reprise.

Il est à noter aussi la conservation des forêts procède à des suivis réguliers des travaux sur le terrain avec le cahier de chantier, et au bureau par l'examen des attachements présentés par l'entreprise indiquant les travaux réalisés avec volume ainsi que des situations financières pour le paiement.

Afin d'enrichir ce point, nous avons pris comme exemple, les travaux sylvicoles prévus pour l'année 2017 :

2.2- Les travaux sylvicoles (année 2017)

Le programme pour l'année 2017 porte sur des Travaux Sylvicoles, pour un volume total de 1 858 Ha, répartis en lots comme suit :

- Circonscription d'Azazga (1079 Ha) : Lot N° 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07 et 08 ;
- Circonscription d'Azeffoun (208 Ha) : Lot N° 09 et 10 ;
- Circonscription de Draa El Mizan (140 Ha) : Lot N° 11, 12 et 13 ;
- Circonscription de Larbaa Nath Irathene (34 Ha) : Lot N° 14 ;
- Circonscription de Tigzirt (397 Ha) : Lot N° 15, 16 et 17.

Les travaux réservés aux forêts de chêne liège porte sur un volume de 258 Ha soit 13, 39% du volume total et concernent les lots suivants :

- LOT N°09 situé dans la circonscription d'Azeffoun : 86 Ha
- LOT N°10(circonscription d'Azeffoun) : 122 Ha
- LOT N°11 (circonscription de Draa El Mizan) : 50 Ha

Chaque lot est réparti en sites et les travaux diffèrent d'un site à un autre. Dans ce qui suit, nous allons présenter en détail les travaux prévus pour les lots cités ci-dessus :

Tableau 9 : Nature des travaux sylvicoles par site

LOT N° 09 (86 HA)	
Site	Travaux réalisés
SITE N° 01 : Forêt domaniale de Tamgout , Canton : Tamzirt-ouguichil Ch 15, Commune : Aghribs , Volume : 15 Ha	- Débroussaillage manuel systématique de la végétation secondaire à ras du sol sur une profondeur de 50 m en amont de la route ; - Ramassage ; mise en tas et incinération ou broyage des rémanents issus de l'opération décrite ci-dessus (Les incinérations ou broyages doivent se faire en dehors des périodes de risque d'incendies et en petits tas loin de l'essence principale). - L'assiette de coupe à comptabiliser est calculée à partir du sommet du talus ou de la bordure amant du fossé lorsque le talus est couvert de végétation ligneuse pour tous les sites prévus dans ce LOT
SITE N° 02 : F.D : Tamgout , Canton : Tamzirt-ouguichil , Commune : Aghribs , Volume : 25 Ha	I- Les travaux de démasclage : - Écorcer le liège mâle sur tous les sujets ayant atteint au minimum 70 cm de circonférence sur écorce à 1.30m du sol (Soit 22,30 cm de diamètre) ; - Respecter le coefficient d'écorçage de 2 [Il s'agit de multiplier ce coefficient par la circonférence de l'arbre de chêne-liège mesurée à 1,30 m pour déterminer la hauteur maximale de récolte "à ne pas dépasser"] ; - Pratiquer la couronne et la fente longitudinale avec minutie et un matériel approprié (Scie égoïne et hachette), en évitant de faire des blessures à la mère ; - Séparer le liège du tronc en utilisant le tranchant de la hachette comme levier et son extrémité biseautée pour le décollement ; - Pratiquer la toilette de l'arbre qui consiste à enlever jusqu'au niveau du sol tous les fragments de lièges encore adhérents (y compris sur les grosses racines visibles) et toute végétation sur un rayon du (01) mètre autour de l'arbre - Enstérage et transport des lièges récoltés vers le dépôt de Yakourène. II- Travaux sur les jeunes sujets non démasclés : - Élaguer tous les jeunes sujets n'ayant pas atteint les 70 cm de circonférence à 1.30m et débroussailler autour de ces derniers sur un rayon de 0,5 m. III- Ramassage, mise en tas et incinération ou broyage des rémanents : - Les incinérations doivent se faire en dehors des périodes de risque d'incendies et en petits tas loin de l'essence principale
SITE N° 03 : F.D : Tamgout , Canton : Aït-el-addeur , Commune : Aghribs , Volume : 26 Ha	- Débroussaillage manuel systématique de la végétation autour des plants de chêne liège sur un rayon de (0,5) mètre; - Élagage des jeunes plants (non démasclés); - Ramassage ; mise en tas et incinération ou broyage des rémanents; (Les incinération ou broyages doivent se faire en dehors des périodes de risque d'incendies et en petits tas loin de l'essence principale).
SITE N° 04 : F.D : Tamgout , Canton : Bouïlfène Ch 23,	

Commune : Azazga , Volume : 20 Ha	
<u>LOT N° 10 (122 HA)</u>	
Site	Travaux réalisés
<u>SITE N° 01 :</u> F.D : Tamgout , Canton : Immamouchène Ch 15 , Commune : Akerrou , Volume : 10 Ha	- Débroussaillage manuel systématique de la végétation secondaire à ras du sol sur une profondeur de 50 m en amont de la route; - Ramassage ; mise en tas et incinération ou broyage des rémanents issus de l'opération décrite ci-dessus (Les incinérations ou broyages doivent se faire en dehors des périodes de risque d'incendies et en petits tas loin de l'essence principale).
<u>SITE N° 02 :</u> F.D : Tamgout , Canton : Immamouchène Cw 158 , Commune : Akerrou , Volume : 7,5 Ha	
<u>SITE N° 03 :</u> F.D : Tamgout , Canton : Tala ranim Cw 158 , Commune : Akerrou , Volume : 10 Ha	
<u>SITE N° 04 :</u> F.D : Tamgout , Canton : Immamouchène Bretelles 1, 2, 4 , Commune : Akerrou , Volume : 18,5 Ha	
<u>SITE N° 05 :</u> F.D : Tamgout , Canton : Tala tazougourt , Commune : Akerrou , Volume : 06 Ha	- Abatage des arbres morts sur pied et dépérissants avec coupe à ras du sol ; - Débitage, débardage et enstérage des bois issus de cette opération et de tout arbre gisant (Ils seront cédés par CMP par l'administration forestière); - Ramassage ; mise en tas et incinération ou broyage de tout produit non marchant issus des opérations décrites ci-dessus (Les incinérations ou broyages doivent se faire en dehors des périodes de risque d'incendies et en petits tas loin de l'essence principale et des souches des sujets abattus).
<u>SITE N° 06 :</u> F.D : Tamgout , Canton : Immamouchène , Commune : Akerrou , Volume : 05 Ha	
<u>SITE N° 07 :</u> F.D : Tamgout , Canton : Tala tazougourt , Commune : Akerrou Volume : 25 Ha	I- Les travaux de démasclage: - Écorcer le liège mâle sur tous les sujets ayant atteint au minimum 70 cm de circonférence sur écorce à 1.30m du sol (Soit 22.30 cm de diamètre); - Respecter le coefficient d'écorçage de 1.72 [Il s'agit de multiplier ce coefficient par la circonférence de l'arbre de chêne-liège mesurée à 1,30 m pour déterminer la hauteur maximale de récolte "à ne pas dépasser"]; - Pratiquer la couronne et la fente longitudinale avec minutie et un matériel approprié (Scie à main);

	- Séparer le liège du tronc en utilisant le tranchant de la hachette comme levier et son extrémité biseautée pour le décollement; - Pratiquer la toilette de l'arbre qui consiste à enlever jusqu'au niveau du sol tous les fragments de lièges encore adhérents et toute végétation sur un rayon du (01) mètre autour de l'arbre - Enstérage et transport des lièges récoltés vers le dépôt de Yakourène II- Travaux sur les jeunes sujets non démasclés: Elaguer tous les jeunes sujets n'ayant pas atteint les 70 cm de circonférence à 1.30m et débroussailler autour de ces derniers sur un rayon de 0,5 m. III- Ramassage, mise en tas et incinération ou broyage des rémanents : Les incinérations ou broyages doivent se faire en dehors des périodes de risque d'incendies et en petits tas loin de l'essence principale.
<u>SITE N° 08:</u> F.D: Tamgout , Canton : Tifrit , Commune : Akerrou , Volume : 25 Ha	- Débroussaillage manuel systématique de la végétation autour des plants de chêne liège sur un rayon de (0,5) mètre; - Élagage des jeunes plants (non démasclés); - Ramassage ; mise en tas et incinération ou broyage des rémanents ; (Les incinérations ou broyages doivent se faire en dehors des périodes de risque d'incendies et en petits tas loin de l'essence principale).
<u>SITE N° 09:</u> F.D: Tamgout , Canton : Tala gaci , Commune : Akerrou , Volume : 15 Ha	
<u>LOT N° 11 (50 HA)</u>	
Site	Travaux réalisés
<u>SITE N° 01:</u> F.D: Boumahni , Canton : Amalou Amrane , Commune : Boghni , Volume : 10 Ha	- Débroussaillage autour des jeunes plants de chêne-liège de 0,5 m de rayon ; - Élimination de tous les sujets de chêne-liège ou autre essences secondaires gênants, mal venants, rabougris, malades, calcinés, morts dépérissant, gisant et sur pied ; - Élimination des souches, chicots et élagages des branches, morts issus des incendies ou autres, aussi la suppression de toutes les broussailles calcinées ; - Débitage, débardage, empilage et enstérage en bordure des pistes ; - Nettoiement et ramassage de toute la broussaille et rémanents vifs, morts et calcinés mis en tas sur des endroits désignés par l'administration pour procéder à leur incinération ou broyage.
<u>SITE N° 02:</u> F.D: Kouffi , Canton : Ighzar N'Chbel , Commune : Boghni , Volume : 10 Ha	
<u>SITE N° 03:</u> F.D: R'Mila , Canton : R'Mila , Commune : Bounouh , Volume : 10 Ha	
<u>SITE N° 04:</u> F.D: Moula Yahia , Canton : Bouloulou , Commune : Frikat , Volume : 10 Ha	
<u>SITE N° 05:</u> F.D: Moula Yahia , Canton : Kalous , Commune : Frikat , Volume : 05 Ha	
<u>SITE N° 06:</u> F.D: Moula Yahia , Canton : Tizi N'Sebt , Commune : Frikat , Volume : 05 Ha	

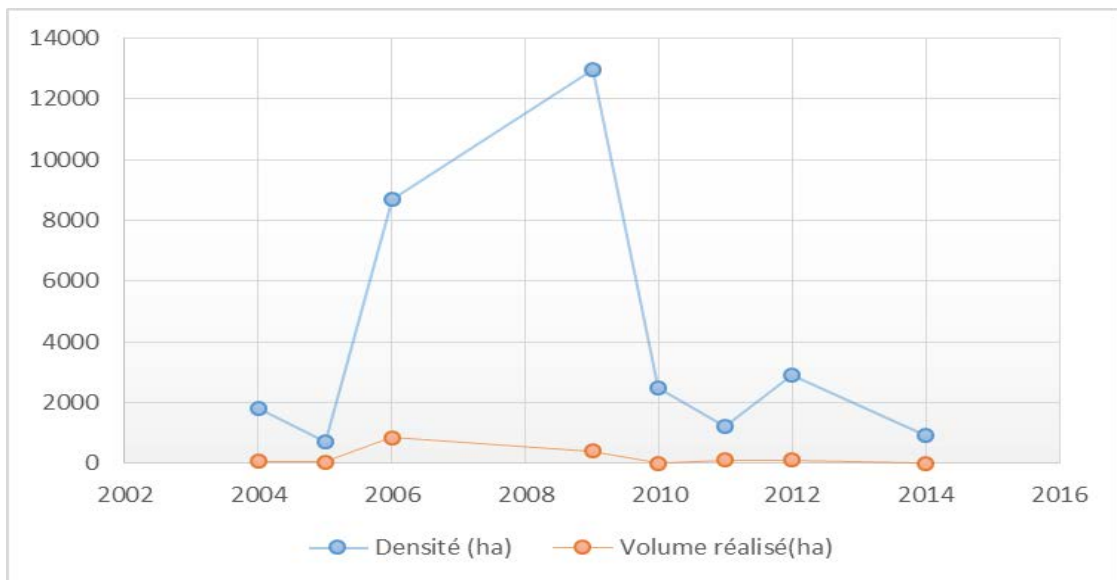
Source : conservation des forêts de Tizi Ouzou , 2019

L'examen de ce tableau permet de constater que pour l'année 2017, les travaux réservés aux forêts de chêne liège porte sur un volume de 258 Ha sur un total de 1858 Ha et concernent des lots situés dans les circonscriptions d'Azeffoun, et de Draa El Mizan. Les principaux travaux réalisés sont :

- ✓ Le débroussaillage de la végétation secondaire,
- ✓ L'abatage des arbres morts
- ✓ Et le nettoyage.

2.3- Les reboisements

Figure 3 : les reboisements de chêne-liège au niveau de Tizi Ouzou



Source : conservation des forêts de TO.

La dégradation de la forêt algérienne, en particulier celle du chêne-liège, a atteint un point critique. Les statistiques montrent que 70,1% des peuplements sont âgés et 7 400 ha en moyenne des superficies sont incendiées par an. Ainsi, plusieurs facteurs de dégradation ont aggravé la situation de la subéraie nationale comme les maladies, le vieillissement, le manque des travaux sylvicoles, etc.

Par ailleurs, et jusqu'à l'année 2000, la forêt de chênes-lièges n'a connu aucun travail d'aménagement et n'a bénéficié d'aucun projet fiable de reboisement ou d'extension. Pour pallier à cette situation qui est devenue alarmante, le gouvernement algérien a adopté en 2000 un projet de reboisement national (PNR) pour une durée de 20 ans allant de 2000 à 2019, avec une enveloppe financière importante.

Les opérations de reboisement sont accordées par la tutelle dans le cadre de programme sectoriel de développement (PSD), avec une enveloppe financière et la conservation lance la procédure de contractualisation (soit avis d'appel d'offre ou consultation) telle qu'elle est expliquée plus haut.

NB: on exige pour les entreprises soumissionnaires une attestation de bonne exécution de travaux forestiers.

Une fois le choix de l'entrepreneur est fait, on lui établit un bon d'enlèvement pour récupérer les plants auprès de la pépinière.

Le tableau des reboisements de chêne liège en annexe n°12 fait ressortir que pour la période 2006 à 2014 seul 1525 Ha ont fait objet de reboisement sur un total prévu de 31 715Ha soit un taux de réalisation de 4.80%. Après 2014 aucune opération de reboisement n'a été programmée.

Ainsi, l'étude a permis de soulever les contraintes majeures qui handicapent la réalisation annuelle du programme à savoir ; manque de parcelles, manque de plants de qualité sur le marché national, accès difficiles aux parcelles retenues, main-d'œuvre non qualifiée et non disponible, problèmes financiers.

Faute de suivi rigoureux, aucune plantation n'a survécu à ce jour sauf celle de Zrayeb, au niveau de la circonscription d'Azazga, avec un taux de réussite de 50%, pour laquelle un routage et une clôture ont été réalisés.

D'autres motifs expliquent l'échec des opérations de reboisement peuvent être avancés dans ce sens, il s'agit notamment :

- Du non-respect des conditions de transport (les jeunes plants sont transportés de Skikda à Tizi Ouzou, soit plus de 400 km) ;
- Insuffisance d'arrosage
- Insuffisance de moyens financiers et humains pour surveiller les forêts.

2.4- Le rôle de la police forestière

La police forestière est consacrée par les articles 62 à 89 de loi 84-12 du 26 juin 1984. Au sens de cette loi la police forestière est assurée par les officiers et les agents de police judiciaire ainsi que par les agents forestiers dument assermentés auprès du tribunal du lieu d'exercice de leurs fonctions et astreints au port d'un uniforme dont les caractéristiques sont déterminées par voie réglementaire.

Le rôle de la police forestière est majeur dans la protection des forêts contre les agressions et les dépassements, en particulier l'abattage anarchique des arbres, la chasse excessive des animaux protégés, le pacage anarchique en milieu forestier, ainsi que les tentatives d'incendie et le jet d'ordures dans la nature. En effet, les agents forestiers exercent toutes les actions en réparation des infractions en matière forestière conformément au code de procédure pénale et jouissent de toutes les prérogatives légales les habilitant à dresser des procès-verbaux à soumettre au procureur de la République, en cas de délits et crimes liés à la faune et la flore.

En ce qui concerne le liège, l'article 74 de la même loi prévoit une amende de 1000DA à 2000 DA par quintal de liège extrait, enlevé ou détenu par toute personne autre que celles autorisées (ERGR, entreprises sous-traitante, autres personnes recrutées par l'ERGR). En cas de récidive, un emprisonnement de 15 jours à 2 mois est prononcé et l'amende est portée au double. De même l'article 75 stipule que l'exploitation ou colportage, sans autorisation, des produits forestiers y compris le liège, sont punis de 10 jours à 02 mois d'emprisonnement, de la confiscation des produits et au paiement de leur valeur au moins.

Les lièges saisis lors d'une infraction sont transférés au dépôt de lièges saisis au niveau de la conservation en l'attente de leur vente. Il est à souligner qu'aucune vente n'a été conclue à ce jour et les lièges saisis sont toujours au niveau du dépôt.

Le tableau ci-dessous montre les reliquats des lièges au dépôts arrêté au 01/05/2018

Tableau 10: lièges saisis de 2012 à 2018

Année	Date de saisi	Volume st	Provenance	Observation
2012	02/10/2012	8	FD.Mizrana(Azrobar)	Liège saisi par la circonscription de Tizgirt
2013	30/07/2013	9	Beni-Ghobri Chebel	Liège saisi par la circonscription d'Azazga
	20/08/2013	5	Beni-Ghobri Chebel	
	13/08/2013	16	Beni-Ghobri Tala Ouzar	
Total 2013		30		
2014	/	11,5	Beni-Ghobri Zraib	Liège saisi par la circonscription d'Azazga
	04/08/2014	15	FD.Mizrana(Azrobar)	Liège saisi par la circonscription de Tizgirt
	22/10/2014	2,5	FD.Mizrana Temezguida	
TOTAL 2014		29		
2017	16/07/2017	7	FD. Tamgout Tala Tazgourt	/
TOTAL Général		74		

Source : conservation des forêts de TO ;2019

L'observation du tableau n° 09 nous permet de constater que le nombre de saisis et le volume de liège saisi de 2012 à 2017 n'est pas d'une grande importance, cela peut être expliquée par le manque de moyens humains et matériels mais aussi par le fait que les gens sont de plus en plus conscients de la réglementation et donc plus attentifs à leurs actes.

Conclusion de la section

À travers cette section, nous avons vu que les principales actions mises en œuvre pour la mise en valeur et la sauvegarde de la forêt de chêne liège au niveau de la wilaya d'étude sont :

- Les travaux sylvicoles ou de mise en valeur ;
- Les reboisements ;
- La police forestière

Conclusion du chapitre

La filière liège au niveau de Tizi Ouzou n'est pas valorisée étant donné que sa contribution à la création d'emploi pour la population locale est presque nulle du moment que les démascleurs et les entreprises sous-traitantes auxquels l'ERGR Djurdjura fait appel à chaque campagne pour épauler ses propres travailleurs dans les travaux de récoltes sont majoritairement issus de la wilaya de Skikda. L'apport de cette filière est aussi nul pour l'économie de la région du moment que les revenus tirés des ventes de ce produit ne servent qu'à couvrir les frais de récolte (coût de reviens) et le reste sa destination est inconnue (l'entreprise ne voulait pas divulguer des informations par rapport à ce point).

On note aussi, l'absence d'entreprises de transformation au niveau de la wilaya d'où l'absence de toute dynamique territoriale (aucune filière n'est animée au niveau de la wilaya de Tizi Ouzou) et le produit profite aux autres wilayas à l'instar de Jijel et Skikda disposant à leurs niveau d'entreprises de transformation qui procèdent à l'acquisition de la totalité du liège produit localement.

S'agissant de la question de la résilience entre développement durable et exploitation du liège, il apparaît que malgré les actions mises en œuvre à ce jour notamment les travaux sylvicoles et les reboisements, la subéraie se trouve encore dégradée et abandonnée. Ainsi, nous pouvons dire qu'afin de préserver ce patrimoine naturel exceptionnel, il faut mettre en place un mode de développement durable créateurs d'activités et d'emplois pour les populations locales et intégrer cet objectif dans un projet de développement économique à long terme.

Enfin, nous pouvons avancer que le développement durable de la subéraie doit prendre en compte 3 piliers (l'économique, le social et l'environnemental) auxquels s'ajoute un quatrième "la gouvernance" qui se traduisent par la mise en place de stratégies et actions relatives à la gestion durable de cet espace et qui nécessite la participation et la collaboration de tous les acteurs (chercheurs, direction de la forêt, population locale ; etc.).

CONCLUSION DE LA PARTIE

Dans le cadre de cette deuxième partie, nous avons essayé de montrer l'importance de la subéraie en tant que ressource territoriale sur le développement local de la wilaya de Tizi Ouzou.

Dans le premier chapitre nous avons présenté brièvement la subéraie, le liège et ses types comme nous avons essayé de présenter aussi notre zone d'étude et ses potentialités forestières en générale et en matière de chêne liège en particulier.

Le deuxième et troisième chapitre était destiné à analyser la dynamique générée par cette filière en termes de développement local au niveau de notre zone d'étude au terme desquels, nous avons constaté que la wilaya est dépourvue d'entreprises de transformation, et l'exploitation du liège se limite à sa récolte par l'ERGR et à sa vente aux entreprises situées hors wilaya. En termes de main d'œuvre, nous avons constaté aussi que les postes d'emploi créés pendant les campagnes de récoltes en cas d'insuffisance au niveau de l'ERGR, profitent en grande partie aux gens d'autres wilayas notamment Skikda.

Il est à noter aussi que la subéraie se trouve dans un état de dégradation avancé à cause des multiples phénomènes ravageurs (incendies par exemple), ce qui conduit à l'adoption de certaines mesures dans le cadre des PSD et ce dans le but de valoriser cette filière et la sauvegarder aux générations futures. Les efforts déployés dans ce sens sont considérables et les enveloppes financières accordées sont aussi importantes

CONCLUSION GÉNÉRALE

Le présent mémoire traite un sujet important et original, étant donné que la contribution du liège au développement local n'a jamais fait objet de recherche. Du moins dans le cas de la wilaya de Tizi-Ouzou, et ce malgré ses potentialités subéreuses lui conférant l'une des premières positions en matière de production du liège en Algérie.

La forêt algérienne, qui fait partie de la forêt méditerranéenne, occupe une superficie de 4.1 millions Ha permettant ainsi le développement de plusieurs essences forestières parmi lesquelles nous citons : le Pin d'Alep, le chêne liège, le chêne zeen. Comme elle offre plusieurs biens et services marchands et non marchands. Elle est, ainsi, appelée à jouer un rôle considérable dans le développement socio-économique surtout des régions rurales, et à contribuer à l'amélioration du niveau de vie de la population riveraine, ce à condition qu'elle soit exploitée dans un processus permettant au mieux sa valorisation. Néanmoins, la simple observation de la forêt algérienne révèle son caractère fragile et son état de dégradation avancée. Cette situation est due principalement à son exploitation excessive par l'Homme même si nous pouvons citer quelques facteurs naturels tels que les menaces environnementales, mais la pression humaine reste le facteur déterminant de ce phénomène de dégradation appelé « déforestation » et qui se manifeste par la réduction des surfaces forestières. Ce phénomène est incompatible avec les objectifs du développement durable qui exige une conciliation entre développement et environnement, et c'est dans ce contexte que découle le débat sur le développement local et l'exploitation des ressources forestières. La résilience entre les deux n'est pas une chose facile à faire, et doit passer par une exploitation rationnelle des ressources de manière à satisfaire aux besoins du présent tout en préservant les intérêts des générations futures. Pour ce faire, la mise en œuvre des politiques et des stratégies de gestion durables de forêts devient une nécessité.

À l'issue de notre travail, nous pouvons confirmer notre première hypothèse qui stipule l'exploitation de la ressource forestière mobilise une hétéroclite d'acteurs impliqués dans le processus de collecte et de valorisation. En effet, la ressource liège a été au centre d'initiatives émanant de l'État central ayant adopté une série de mesure visant la conservation et la restauration des écosystèmes forestiers fragilisés ont été adoptées. Il est à préciser que la mise en place d'une politique forestière permet la conservation à long terme du potentiel forestier. L'État intervient, à travers sa politique, dans le contrôle des actions des acteurs exploitant cette ressource, pour s'assurer du degré de respect des normes en vue d'assurer une exploitation rationnelle, et permettre la satisfaction des besoins du présent et la sauvegarde de ses richesses pour les générations à venir. Très sommairement nous pouvons distinguer trois principales périodes : En effet, de 1962 à 1990, plusieurs plan triennaux, quadriennaux et quinquennaux

ont été adoptés commençant par les chantiers populaires de reboisement pendant la période 1962 à 1967. Ces plans visaient dans l'ensemble : la mobilisation des populations locales par l'organisation des campagnes de reboisement ; intégration des activités forestières comme source d'emploi rural, l'amélioration des conditions de vie des populations rurales, etc.

Cette période a été marquée aussi par l'adoption de programmes à l'instar du programme de développement de la steppe, le barrage vert et le plan national de lutte contre la désertification en 1987.

Durant les années 1990, l'objectif était d'impulser une nouvelle dynamique de développement des zones rurales, afin de pallier au phénomène de l'exode rural et ce par la mise en valeur du patrimoine forestier et la création d'emploi. Au cours de cette période, il a eu aussi création de plusieurs institutions à l'exemple de l'Agence Nationale des forêts (ANF) et de l'Agence Nationale de Protection de la Nature (ANPN).

La période actuelle qui s'étale de 2000 à nos jours est marquée par l'élaboration du Plan National de Reboisement (PNR) qui, depuis son lancement en 2000 avec pour objectif principal de redresser la situation alarmante du secteur forestier. Ce plan constitue le principal aspect de la politique forestière actuelle en matière de reboisement. Cette dernière doit faire face à des enjeux et défis d'ordre. Ces plans visaient dans l'ensemble : la mobilisation des populations locales par l'organisation des campagnes de reboisement ; intégration des activités forestières comme source d'emploi rural, l'amélioration des conditions de vie des populations rurales, etc.

Localement cette ressource met en synergie trois catégories d'acteurs à savoir : la conservation de la forêt fixant et contrôlant les conditions d'exploitation et surveillant les opérations de régénération, l'ERGR Djurdjura responsable du suivi de la collecte de la commercialisation de la ressource liège, et la population locale et hors wilayale en tant que source fondamentale de main d'œuvre. Il est aussi à préciser l'importance remarquable des détenteurs du savoir-faire locaux comme formateurs des démascleurs, étant donné que l'opération de récolte s'appuie encore sur une technique manuelle.

Notre seconde hypothèse qui stipule que la ressource liège est appelée à jouer un rôle important en matière du socio-économique de la wilaya, compte tenu de son importance en termes de récolte est infirmée. En effet, le recueil d'informations auprès de la conservation des forêts de la wilaya d'étude, et auprès de l'ERGR Djurdjura nous a permis de constater que l'exploitation du liège se limite à sa récolte et à sa vente. Les impacts positifs générés par ces deux opérations sur l'économie locale sont :

- Création d'emplois dont la caractéristique fondamentale est d'être des emplois temporaires limités à la période de récolte allant de la mi-mai jusqu'à la fin du mois d'Aout. Il est à noter ici que la grande partie de ces emplois profite aux gens issus d'autres wilayas à l'instar de Djijel et Skikda.

- La vente du liège est censée générer des revenus, toutefois ces derniers sont utilisés pour couvrir les différents frais de récoltes et la va. Côté exploitation, il est à préciser aussi qu'aucune entreprise de transformation n'est implantée au niveau de la wilaya, et le liège récolté est vendu en totalité à d'autres wilayas dotées de ce type d'entreprise essentiellement ; etc.

Notre troisième et dernière hypothèse supposant l'adoption d'une série de mesures de protection en concordance avec les objectifs du développement durable a aussi été infirmée. Ainsi, en matière de développement durable, la mise en valeur de la subéraie, à travers les différentes actions tendant à sa restauration et sa conservation, s'est matérialisée principalement à travers les opérations de reboisement, les travaux sylvicoles et la lutte contre les coupes illicites du liège. Malheureusement, les opérations de reboisement n'ont pas abouti, à l'exclusion de celle de Zraib et aucun résultat tangible justifiant l'amélioration de l'état de la subéraie à l'occasion des opérations sylvicoles n'a été acquis. Toutefois, il est à noter aussi que la réglementation liée aux coupes illicites du bois et du liège a rendu les gens plus vigilants. Ces derniers conscients des poursuites pouvant être engagés à leur encontre agissent avec précaution.

De tout ce qui précède nous pouvons avancer que la contribution du liège en tant que produit rare et précieux, au développement local de la wilaya de Tizi Ouzou est conditionnée par la création d'une dynamique territoriale. Cette dernière nécessite l'animation d'autres secteurs et l'implication de la population locale notamment dans les opérations de récoltes et dans les travaux d'entretien de la subéraie ce qui va permettre la création d'emploi et la génération de revenus. Néanmoins, les conclusions tirées à l'issue de la présente recherche affirment l'absence d'une telle dynamique au niveau de la wilaya, résultat de l'absence d'entreprises de transformations indigènes.

Nous pouvons noter aussi plusieurs points affirmant qu'à l'heure actuelle le liège n'a pas joué pleinement son rôle dans le développement de la wilaya :

- L'identification de la ressource (le liège) ne fait l'objet d'aucune coordination entre les acteurs, et la population locale n'est pas impliquée dans ce processus fait généralement par le secteur des forêts de manière autonome. Or, ce processus doit se faire à l'aide d'une approche participative et coordonnée de l'ensemble des acteurs du territoire. L'implication d'autres acteurs de ce territoire l'instar de l'université, la population locale, les investisseurs, etc. devient ainsi une nécessité. Les réseaux d'acteurs locaux renforcent la cohésion sociale et favorisent la cohérence territoriale. Cette dernière peut elle-même être renforcée et rendue plus efficace par un cadre institutionnel adapté

- Des forêts bien gérées sont une source alternative de développement local durable. Néanmoins, les forêts de chêne-liège de la wilaya se trouvent toujours dans un état de dégradation malgré les efforts consentis, ce qui rend que leur impact positif sur l'environnement timide ;

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

OUVRAGES

- B. PECQUEUR (1992), « Le développement local : un mode ou modèle », Syros Alternative, Paris, France.
- BIROT Y, LACAZE JF (1994) « la forêt », Flammarion, Collection Dominos, Paris, France.
- BUTTOUD, G (2001) « gérer les forêts du sud : l'essentiel sur la politique et l'économie forestière dans les pays en développement », l'Harmattan, Paris, France.
- FERGUENE A. (2013) « Economie territoriale et développement local : concepts et expériences », édition Campus ouvert, Paris, France.
- Greffe X. (1984) « Territoire de France, les enjeux économiques de la décentralisation », Economica, paris, France.
- KHELADI M (2012) « Le développement local », OPU, Alger, Algérie.
- LAZAREV, G ; ARAB M (2002) « développement local et communautés rurales : Approches et instruments pour une dynamique de concertation », Karthala, Paris, France.
- LEROY M. et All (2013) « La gestion durable des forêts tropicales : De l'analyse critique du concept à l'évaluation environnementale des dispositifs de gestion », Agence Française de développement, Paris, France.
- NASI, R. ; NGUINGUIRI, J.C. ; DE BLAS D.E. (2007) : « exploitation et gestion durable des forêts en Afrique Centrale », L'Harmattan, Paris, France.
- MICHEL BEAUD ; (2006) « L'art de la thèse », Edition La Découverte, Paris.

ARTICLES

- ANGEON V, CALLOIS J (2005), Fondements théoriques du développement local : quels apports du capital social et de l'économie de proximité ? Economie et institutions n°06 et 07, PP.19-50
- BENSOUIAH R. (2004) « Politique forestière et lutte contre la désertification en Algérie Du barrage vert au PNDA » ; Forêt Méditerranéenne t. XXV, n° 3, PP.191-198
- BOUDEDJA K, TAHANI A (2013), Emergence et résurgence de représentations territoriales face à des mutations socio-économiques dans un territoire rural forestier en Algérie, presses de sciences po, n°66, PP.21- 42
- DAVID D (1992), la foresterie source de développement durable : la dimension sociale, in Unasylva 226/227, Vol. 58, 2007, PP40-52
- DEHANE B, BOUHRAOUA R, BELHOUCINE L, HAMANI F (2013), la filière liège algérienne entre passé et présent *forêt méditerranéenne t. XXXIV, n° 2, PP. 143-152*

- HAFIZ T. (2012) « Production forestière, exploitation et valorisation en Algérie », *Forêt Méditerranéenne*, t. XXXIII, n° 4, PP.361-368
- KÖNIG C. (27/03/2011 et modifié le 21/03/2017) les différents types de forêts », *FUTURA PLANETE*.
- LOUNI D. (1994) « les forêts algériennes » *Forêts Méditerranéennes* », t. XV n° 7, PP.59-63
- MEDDAH F (2018), La Valorisation Des Ressources Forestières Au Niveau De La Wilaya De Saida, *European Scientific Journal* June 2018 Edition Vol.14, PP.138-161
- NOEL DENIEUIL P (2008), Développement social, local et territorial : repères thématiques et bibliographiques sur le cas français, dans *Monde en Développement* 2008/2 n° 142, PP.113 à 130
- SACCARDY L. (1938) « Le Chêne-Liège et le Liège en Algérie ». In : *Revue de botanique appliquée et d'agriculture coloniale*, 18^e année, bulletin n°203, juillet 1938. PP. 488-497
- VARELA MC. Et PIAZZETTA R. (2014) « Méthodes de régénération du chêne-liège au Portugal » *Forêt Méditerranéenne*, t. XXXV, n° 2, PP.101-108

MÉMOIRES ET COURS

- AKNINE R, cours développement local master II (2018/2019)
- Amar BERRIAH(2014), « Les reboisements de chêne liège dans l'Ouest Algérien : bilan et perspectives d'amélioration », université de Tlemcen
- BELKAID H (2016), « Analyse spatiale et environnementale du risque d'incendie de forêt en Algérie Cas de la Kabylie maritime », Université de Nice - Sophia Antipolis
- DEHANE B (2012), « incidence de l'état sanitaire des arbres du chêne liège sur les accroissements annuels et la qualité du liège des deux subéraies oranaïses, M'SILA(wilaya d'Oran) et Zerriefet (wilaya de Tlemcen) », université de Tlemcen
- THAMER D (2017), « Contribution à l'étude de la qualité du liège de la forêt domaniale de Nesmoth (Wilaya de MASCARAContribution à l'étude de la qualité du liège de la forêt domaniale de Nesmoth (Wilaya de MASCARA) », université de Tlemcen.

TEXTES REGLEMENTAIRES ET JURIDIQUES

- Loi n° 84-09 du 4 février 1984 relative à l'organisation territoriale du pays modifiée et complétée
- La loi 84-12 du 23 juin 1984 portant régime général des forêts
- Ordonnance n°66-155 du 8 juin 1966 portant code de procédure pénale

- Ordonnance n° 66-156 du 8 juin 1966 portant code pénal,
- Décret présidentiel n° 15-247 du 16 septembre 2015, portant réglementation des marchés publics et des délégations de service public

DOCUMENTS

- BEAUSOLEIL O, COTE F, LE LANNIC J (2002), développement local, sommet de Montréal
- Conservation des forêts de la wilaya de Tizi Ouzou (2019), présentation du secteur forestier de la wilaya de Tizi Ouzou (document interne à la conservation des forêts de TO)
- Document national de la prospective- L'Algérie, FOSA (2000), l'étude prospective du secteur forestier en Afrique sur le site WWW. FAO.ORG
- Direction Générale des Forêts 2014, les reboisements en Algérie ;
- FAO (2012), termes et définitions, Document de travail de l'évaluation des ressources forestières, ROME
- HEIN T (2005) Association forestière canadienne (2005) : La forêt boréal : un héritage mondial. Trousse d'enseignement de l'association forestière canadienne, volume 7.
- Forum des Chefs d'Entreprises, Revue de presse du mardi 25 décembre 2018), Alger,
- NGOUNOU B. (2019) « ALGERIE : 43 millions d'arbres pour la dernière phase de plan national de reboisement », Revue Afrik 21.
- Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture, situation des forêts du monde, 2016
- Perron et Janin (2014) : « valoriser les ressources territoriales : des clés pour l'action, Guide méthodologique », CERAQ.
- PIAZZETTA R (2004), Réhabilitation des subéraies incendiées : Quelles perspectives pour l'utilisation du liège brûlé en bouchonnerie ? INSTITUT MEDITERRANEEN DU LIEGE-France, 18 juin 2004
- SALBITANO F, BORELLI S, CONIGLIARO M, CHEN Y (2017), Directives sur la foresterie urbaine et périurbaine, ETUDES FAO : forêts n° 178, Rome
- SARMOUM M., FEDDAG F. et all « Recueil des résumés de la Journées d'Etude sur : La Réhabilitation des Subéraies Incendiées et Reboisements Tlemcen » les 16 et 17 Janvier 2013.
- SCHRECKENBERG K., LUTTRELL C. et MOSS C. (2006) « Programme Environnement et politique forestière : Littérature grise. Gestion forestière participative : vue d'ensemble »,

SITES INTERNET

- <http://www.geo.fr> consulté le 03/09/2019, « Géo, Déforestation cause et enjeux, publié le 05/12/2018 »
- <https://www.aquaportail.com> consulté le 19/11/2019
- www.notre-planete.info consulté le 03/09/19 « Notre-planete.info 2019, Déforestation : définition, causes, conséquences et solutions, E-RSE »
- www.ompe.org, PEREZ Julia, « Ensemble sauvons notre planète, OMPE » publié le 14 juin 2019
- www.mongabay.com consulté le 03.09.2019 ; Mongabay, Les forêts tropicales : Richesses en péril—Forêt tropicales Menacées sur le site :
- www.dgf.org.dz consulté le 08/09/2019
- www.aps.dz consulté le 09/09/2019 « Filière liège en Algérie : un plan ambitieux pour le relèvement des exportations »
- www.wilaya-Tiziouzhou.dz site consulté le 21/12/201
- <http://www.institutduliege.fr/> site consulté le 15/12/2019

ANNEXES

Annexe 1 : Guide d'entretien

Potentialités locales en matière de la ressource liège

- Quelle est la superficie globale de la subéraie et comment est-elle répartie au niveau de la wilaya ?
- Quel est le volume global de la récolte du liège ces dernières années ?
- Quel est le volume des ventes réalisées ces dernières années tout en précisant le prix de chaque catégorie (liège de reproduction sain, liège de reproduction flambé, liège mâle sain, liège mâle flambé) ?

Risques liées à la gestion de la subéraie

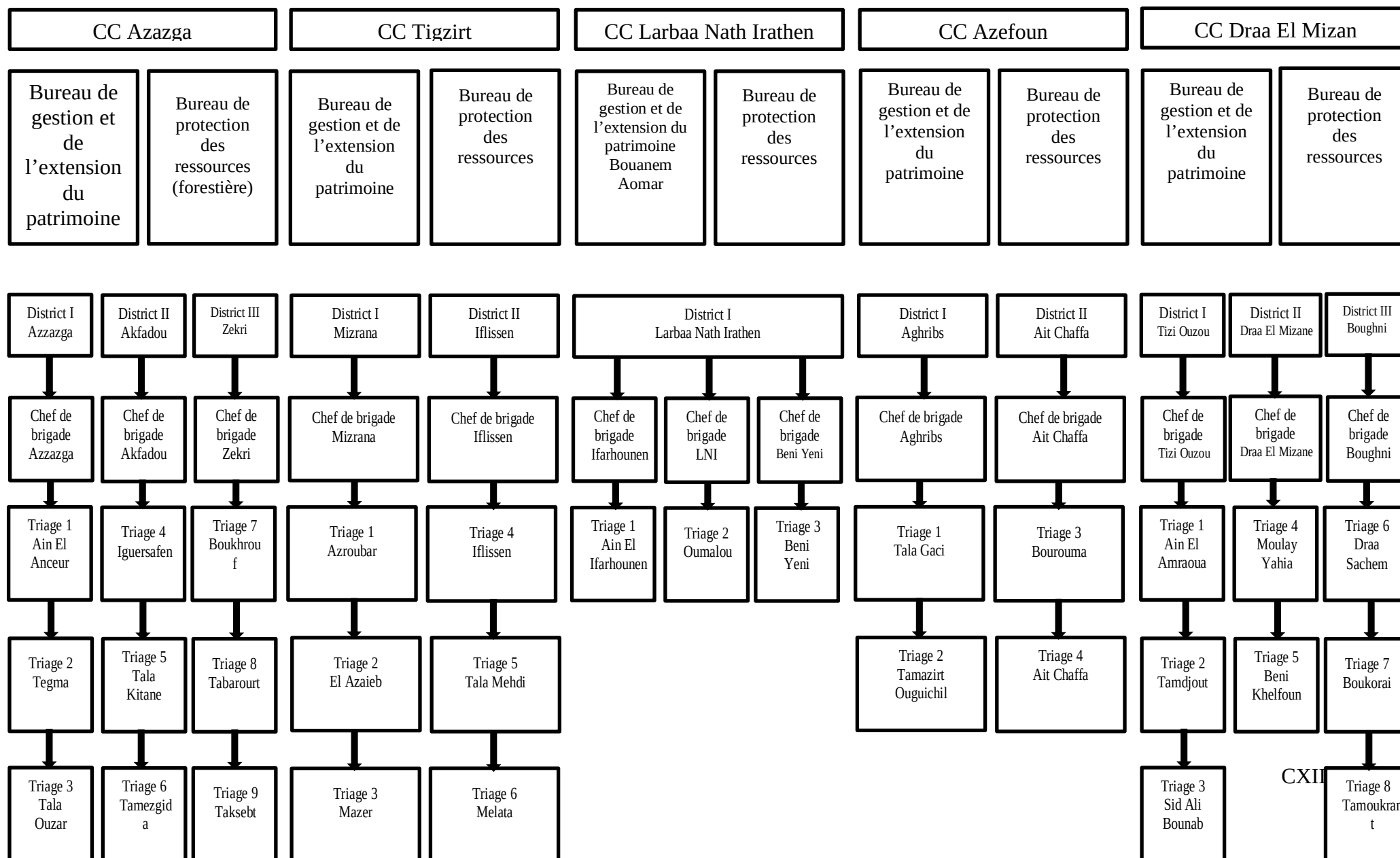
- Quels sont les principaux risques dont l'exploitation du liège est-elle sujette ?
- En évoquant les incendies, comment ces derniers impactent-ils l'exploitation du liège ?
- Quelles actions entreprises pour limiter les dommages affectant la ressource liège ?
- Qu'en est-il de la main d'œuvre générée ? et qu'elle est la population privilégiée lors des recrutements ?

La gestion durable de la ressource

- Quelles sont les mesures mises en place pour assurer une gestion rationnelle de cette ressource forestière ?
- Pouvez-vous nous citer les principales actions entreprises en faveur de la conservation et de la régénération de cette ressource ?
- Dans quelle mesure le développement forestier est-il articulé au développement rural ?
- Existe-t-il des mesures impliquant l'opinion de la population rurale dans le processus de gestion de la ressource liège ?²³
- Y'a-t'il une éventuelle certification de la ressource liège ?
- Existe-t-il des mesures de lutte contre le commerce illicite de cette ressource ?

²³ À noter que la formule de participation permet d'apporter des informations, des savoirs liés à l'expérience rurale, ce qui permet l'amélioration de l'action des services forestiers et ainsi l'image de marque dans l'opinion afin de bénéficier d'une assistance externe qui leur apporte un ensemble de moyens de fonctionnement.

Annexe 2 : Organigramme des circonscriptions relevant de la conservation des forêts de la wilaya de Tizi Ouzou



Annexe 3: chêne liège bien exploité



Annexe 4: Outils utilisés pour la récolte du liège

La Hachette



La Scie



Annexe 5: évolution de la production du liège entre 2001 et 2017

Année	Forêts	Canton	Prévisions(Qx)	Réalisation(St)	Pourcentage
2001	Béni-Ghobri	Boumaza	/	468	/
		Tegma	/	271,5	/
		Cheurfa et Aissi	/	5	/
		Bouchould	/	24	/
		Tala Ouzar	/	36	/
		Chebel	/	1164	/
		AitBouada	/	205	/
		Marabout	/	790	/
	Akfadou	Djebl Afroun	/	489	/
		Kiadi	/	94	/
	Azouza	Boukhrouf	/	132	/
	Tamgout	Aberkane	/	1008	/
	Tigrine	Tamziant	/	45	/
S/Total 2001			/	4731,5	/
2002	Béni-Ghobri	Bouhini	/	637	/
		Marabout	/	957	/
		TalaN'Rabia	/	294	/
		Z'Raib	/	496	/
		Ahmil	/	164	/
	Azouza	Tizgui	/	669	/
	Tamgout	T.Ouguichil	/	1281,5	/
S/Total 2002			/	4498,5	/
2003	FD Béni-Djenad	Aberane	1300	1883	144,85%
		Tilmatine Yarkane	200	464	232,00%
		Tala Mahdi	1500	1085	72,33%
	FD.Mizrana	T.Ourabah	100	13,5	13,50%
	FD.Tamgout	T.Tazougourt	150	826	550,67%
		Tsoumartin	100	52	52,00%
S/Total 2003			3350	4323,5	129,06%
2004	FD Béni-Djenad	Tamadhart Izem	150	475	316,67%
		Adrar	150	137	91,33%
	El Kalaa	El kalaa	180	87,5	48,61%
	FD.Mizrana	T.Boudries	150	775	516,67%
		T.Ourabah	100	419	419,00%
		Temezguida	100	155	155,00%
		Arbot	10	25	250,00%
		Adrar Toughmast	800	800	100,00%
S/Total 2004			1640	2873,5	175,21%
2005	FD Tamgout	Tal-Tazougourt	/	1024	/
		Ait El-Adeur	/	288,5	/

	Béni Djenad	Tamazirt Ouguichi	/	435,5	/
		Mira	/	999	/
	FD Akfadou	DjebelAffroun	/	53	/
	FD.Mizrana	Azroubar	/	4522	/
		Adrar Toughmast	/	370	/
		Bouhaçan	/	53,5	/
		Cheurfa	/	17,5	/
S/Total 2005			6600	7763	117,62%
2006	Béni-Khalffoun	Grand Beggaz	/	469,5	/
	Amraoua	Litama	/	363	/
	Béni-Djenad	Adrrar	/	122	/
	FD.Mizrana	Cheurfa	/	80,5	/
		Temezguida	/	52	/
	Tamgout	Tamazirt Ouguichil	/	286,5	/
S/Total 2006			3000	1373,5	45,78%
2007	Akfadou	Mehaga	/	146	/
		Lemsil Bouli	/	145,5	/
		Lembarek	/	14,5	/
		Djebel Afroun	/	536,5	/
		Bouadega	/	49	/
		Iguersafen	/	342,5	/
	Béni-Ghobri	Boumansour	/	7,5	/
		Tamliht	/	112	/
		Yakouren	/	341	/
		About	/	716	/
		SodiBrahim	/	1183,5	/
		AinElEnseur	/	1208	/
	Tamgout	TalaRanim	/	111,5	/
S/Total 2007			/	4913,5	/
2008	Beni Ghobri	Tamliht	419	805,76	192,31%
	Azouza	Bouzid	1057	1536,05	145,32%
	Akfadou	kiadi	365	822,8	225,42%
		Ichetoben	256	291,5	113,87%
		Chekia	170	202,5	119,12%
		Lazela	356	129,5	36,38%
		T.kitane	302	318,23	105,37%
		T.N'rbia	660	448,34	67,93%
	Beni Ghobri	Bouhini ouest	915	1430,66	156,36%
		Cheurfa	80	321	401,25%
		Imguidi anteur	80	48	60,00%
		T.bouchene	80	194,29	242,86%
Tizi Tridet		300	331,5	110,50%	

		Boumansour	80	10	12,50%
		Ait Bouadda	361	1191,2	329,97%
	Taksebt	Taksebt N et S	1347	1711	127,02%
		Targa Hyoun	123	352,5	286,59%
		Sidi Aissa	352	0	0,00%
		Magoura	743	130	17,50%
	Azouza	Asklou	1700	43	2,53%
		El Arba	550	1217	221,27%
		Ait Hamad	460	1889,5	410,76%
	Beni Khalfoun	Grand Begas	15	0	0,00%
		Kouffi	24	0	0,00%
	Tigrine	Darieuse	333	0	0,00%
		Tala Mokrane	333	0	0,00%
S/Total 2008			11461	13424,33	117,13%
2009	B.Khalfoun	Grand Begas	320	178,5	55,78%
	Boumahni	Dra Mahou	70	77,5	110,71%
	Boumahni	Bouifrakh	20	0	0,00%
	Boumahni	Oued ksari	110	0	0,00%
	Boumahni	Oued Djemane	155	44,5	28,71%
	Taksebt	Magoura	312	258,5	82,85%
	Azouza	Bezrou	100	83,5	83,50%
	Azouza	Guerinou	1600	579	36,19%
	Beni Ghobri	Tizi Oufellah	1150	1863,5	162,04%
S/Total 2009			3837	3085	80,40%
2010	Boumahni	Amalou Bouitat, Amalou Zitout, Ighzer Azem, Tléta, Tala Imdran, Madjen, Tamokrant.	204	180,5	88,48%
		Bouifrakh	24		0,00%
	Amraoua	Litama	249,5	54,5	21,84%
	Azouza	Guerinou	300	329	109,67%
	Tamgout	Tala Gaci	260		0,00%
	Tamgout	Arerib	250	725,5	290,20%
	Tamgout	Tala Merada	160		0,00%
	Tamgout	Tirsine	200		0,00%
	Tiarine	Darieuse	333		0,00%

	Tigrine	Tala Mokrane	333		0,00%
S/Total 2010			2313,5	1289,5	55,74%
2011	Tamgout	Tala -Gaci	260	743	285,77%
	Tamgout	Immamouchene Sud	661	139,5	21,10%
	Tamgout	Tifrit	832	494	59,38%
	Tamgout	Bouilféne	278	244	87,77%
	Tamgout	Thirsin	160	0	0,00%
	Tamgout	Tala Merada	/	0	/
	Tigrine	Darieuse	1000	0	0,00%
	Tigrine	Tala Mokrane	1000	0	0,00%
S/Total 2011			4191	1620,5	38,67%
2012	F.D Beni Djenad	Tala Mahdi	1070	376,5	35,19%
	F.D Beni Djenad	Aberane	1707	97	5,68%
	F.D Tikobain	Tacht	820	24,5	2,99%
	F.D Tamgout	Imamouchène	521,5	187,5	35,95%
	F.D Tamgout	Tala Ranim Est	670	394,5	58,88%
	F. R'Mila	R'Mila	114	141	123,68%
S/Total 2012			4902,5	1221	24,91%
2013	Béni Djenad	Tilmatine yarkane	250	258	103,20%
	Béni Djenad	Aberane	115	129	112,17%
	Tikobain	Tacht	600	265	44,17%
	Béni Ghobri	Marabout	874	671	76,77%
	Béni Ghobri	Bouchouled	105	/	/
	Béni Ghobri	Boumaza	174	566	325,29%
	Béni Ghobri	Hamil	720	724,5	100,63%
	Béni Ghobri	Chebel	360	442,5	122,92%
	Béni Ghobri	Tala Ouzar	305	49	16,07%
	Azouza	Tesqui	1247	1744,5	139,90%
S/Total 2013			4750	4849,5	102,09%
2014	FD .Azouza	Tabarourt	700	721,5	103,07%
	Beni-Ghobri	Hamil	356	538,5	151,26%
	Tikoubaine	Tacht	400	363	90,75%
	Amraoua	Harouza	42	35,5	84,52%
	Mizrana	Azroubar	3600	1141	31,69%
	FD .Azouza	Tezgui	838	1006	120,05%
	FD .Béni-Ghobri	Boumaza	142	388,5	273,59%
	FC. El-Kalaa	El-Kalaa	720	383	53,19%
	FD. Béni-Ghobri	Bouhini Est	313	511,5	163,42%
	FD. Béni-Ghobri	Tala Ouzar	265	0	0,00%
	FD. Béni-Ghobri	Marabout	176	0	0,00%
	FD. Béni-Ghobri	Tegma	557	0	0,00%
	FD. Béni-Ghobri	Bouchouled	105	56,5	53,81%
	FD. Béni-Ghobri	Zraib	339	181,5	53,54%

	FD. Tamgout	Immamouchéne	300	0	0,00%
	FD. Tamgout	Tala Ranim Est	276	0	0,00%
	FD. Tamgout	Tifrit	338	0	0,00%
	FD. Tamgout	T.Ouguichil Nord	823	0	0,00%
S/Total 2014			10290	5326,5	51,76%
2015	BENI-DJENAD	MIRA	500	546,1	109,22%
	MIZRANA	AZROUBAR	2750	2726,7	99,15%
	AZOUZA	TABAROURT	120	141,6	118,00%
	BENI-GHOBRI	EL AINCEUR	528	36,5	6,91%
	BENI-GHOBRI	ZRAIB	158	591,5	374,37%
	BENI-GHOBRI	TINKICHT	1166,5	577	49,46%
	BENI-GHOBRI	MARABOUT	176	286,5	162,78%
	FC. El-Kalaa	El KALEA	337	337,5	100,15%
	BENI-GHOBRI	TEGMA	557	274	49,19%
Total 2015			6292,5	5517,4	87,68%
2016	FD.Béni-Ghobri	Tinkichet	576	159,5	27,69%
		Zraib	871	13,9	1,60%
		Tizi Bouchéne	273	299,5	109,71%
		Bouhini Ouest	1060	429	40,47%
		Tegma	557	90,5	16,25%
		Tala Ouzar	305	128,5	42,13%
		Ain El Aincur	107	214	200,00%
		Yakourén	848	447	52,71%
	FD.Taksebt	Geraf	1700	346	20,35%
	FD.Béni-Djenad	Tala-Mahdi	730	331	45,34%
		Aberane	950	0	0,00%
	FD.Mizrana	Cheurfà	50	76,5	153,00%
		Bouhacene	115	0	0,00%
		Arbot	10	0	0,00%
		Timezguida	35	0	0,00%
		Azroubar	160	0	0,00%
		Nador	100	771,5	771,50%
		Tamazirt-Ourabah	50	0	0,00%
	FD.Amraoua	Litama	11,44	92	804,20%
	FD.Boumahni	Draa Mahou	12	11	91,67%
		Bouifrakh	18	46,5	258,33%
		Draa Kermet	6	6	100,00%
		Amalou Amrane	9	46,5	516,67%
		Bouasnou	9	5,5	61,11%
		Oued Ksari	12	7	58,33%
	FD.Boumahni	Madjene	6	16	266,67%
		Nador	12	7	58,33%
		Amalou Bouiret	6	10,5	175,00%

		<i>Tamokrant</i>	9	16,5	183,33%
		<i>Kentidja</i>	6	6,5	108,33%
Total 2016			8613,44	3577,9	41,54%
2017	<i>Azouza</i>	<i>Boukherouf</i>	2200	699,0	31,77%
	<i>Taksebt</i>	<i>Taksebt</i>	2310	1617,0	70,00%
		<i>Géraf</i>	1577,4	1006,0	63,78%
	<i>Beni Ghobri</i>	<i>Tinkicht</i>	517	0,0	0,00%
		<i>Zraib</i>	942,7	0,0	0,00%
		<i>Imguidi Anteur</i>	157,3	94,0	59,76%
		<i>Tizi t'ghidet</i>	155,1	63,0	40,62%
		<i>Bouhini Ouest</i>	706,2	756,0	107,05%
		<i>Tala Ouzar</i>	224,4	0,0	0,00%
		<i>Tegma</i>	529,1	0,0	0,00%
		<i>Yakouren</i>	539	139,0	25,79%
	<i>Akfadou</i>	<i>Mehaga</i>	99	119,5	120,71%
		<i>Lemharek</i>	35,2	0,0	0,00%
		<i>Lemsil Bouli</i>	204,6	0,0	0,00%
		<i>Kiadi</i>	660	313,5	47,50%
		<i>Djbel Afroun</i>	792	300,0	37,88%
	<i>Tamgout</i>	<i>Immamouchene</i>	147,79	390,5	264,23%
		<i>Tala-Ranim Est</i>	264,1	38,5	14,58%
		<i>Tsoumartin</i>	146	14,5	9,93%
		<i>Tala-Tazougourt</i>	733	241,5	32,95%
		<i>Ait El Addeur</i>	125	8,0	6,40%
		<i>Tamazirt-Ouguichil</i>	375	654,0	174,40%
	<i>Mizrana</i>	<i>Adrar Toughmast</i>	590	1059	179,49%
		<i>Tala Bouderies</i>	154	0	0,00%
		<i>Bouhacene</i>	115	0	0,00%
		<i>Arbot</i>	10	0	0,00%
		<i>Timezguida</i>	35	0	0,00%
		<i>Azroubar</i>	160	529	330,63%
		<i>Tamazirt Ourabah</i>	50	0	0,00%
	<i>Beni Djenad</i>	<i>Aberane</i>	401	507	126,43%
		<i>Tala Mahdi</i>	31	0	0,00%
	<i>Béni Khelfoune</i>	<i>Grand Beggas Nord</i>	37,04	153	413,07%
	<i>Boumahni</i>	<i>Draa Mahou</i>	10	9,5	95,00%
		<i>Bouifrakh</i>	10	0	0,00%
		<i>Nador</i>	8	0	0,00%
		<i>Oued Djemane</i>	15	5,5	36,67%
		<i>Madjene</i>	10	0	0,00%
	<i>Boumahni</i>	<i>Oued Ksari</i>	11,7	2	17,09%
	<i>Boumahni</i>	<i>Tamokrant</i>	7	3	42,86%

		<i>Kentidja</i>	<i>7</i>	<i>11</i>	157,14%
	<i>R'Mila</i>	<i>R'Mila</i>	<i>20</i>	<i>0</i>	0,00%
	<i>Beni Kouffi</i>	<i>Ighzer N'Chbel</i>	<i>15</i>	<i>0</i>	0,00%
Total 2017			15136,63	8733,0	

Annexe 6 : piles de liège au dépôt définitif



Annexe 7 : les ventes de lièges par catégorie

N° Pile	Volume(st)	Catégorie	Acquéreur	Prix unitaire(DA)	Montant de la vente (DA)	Taxe Domaniale 20% (DA)	Type de vente (Gré à gré ou Adjudication)
3	128	LMF	ENL BEJAIA	4 000,00	512 000,00	102 400,00	Gré à Gré
4	112	LMF	ENL BEJAIA	4 000,00	448 000,00	89 600,00	Gré à Gré
7	127	LMF	ENL BEJAIA	4 000,00	508 000,00	101 600,00	Gré à Gré
10	124	LMF	ENL BEJAIA	4 000,00	496 000,00	99 200,00	Gré à Gré
14	140	LMF	ENL BEJAIA	4 000,00	560 000,00	112 000,00	Gré à Gré
21	170	LMF	ENL BEJAIA	4 000,00	680 000,00	136 000,00	Gré à Gré
22	148	LMF	ENL BEJAIA	4 000,00	592 000,00	118 400,00	Gré à Gré
23	197	LMF	ENL BEJAIA	4 000,00	788 000,00	157 600,00	Gré à Gré
25	158	LMF	ENL BEJAIA	4 000,00	632 000,00	126 400,00	Gré à Gré
32	228	LMF	ENL BEJAIA	4 000,00	912 000,00	182 400,00	Gré à Gré
35	150	LMF	ENL BEJAIA	4 000,00	600 000,00	120 000,00	Gré à Gré
51	168	LMF	ENL BEJAIA	4 000,00	672 000,00	134 400,00	Gré à Gré
1	81	LMF	ENL BEJAIA	4 000,00	324 000,00	64 800,00	Gré à Gré
6	120	LMF	ENL BEJAIA	4 000,00	480 000,00	96 000,00	Gré à Gré

8	140	LMF	ENL BEJAIA	4 000,00	560 000,00	112 000,00	Gré à Gré
13	105	LMF	ENL BEJAIA	4 000,00	420 000,00	84 000,00	Gré à Gré
16	101	LMF	ENL BEJAIA	4 000,00	404 000,00	80 800,00	Gré à Gré
22	101	LMF	ENL BEJAIA	4 000,00	404 000,00	80 800,00	Gré à Gré
23	95	LMF	ENL BEJAIA	4 000,00	380 000,00	76 000,00	Gré à Gré
28	95	LMF	ENL BEJAIA	4 000,00	380 000,00	76 000,00	Gré à Gré
33	60	LMF	ENL BEJAIA	4 000,00	240 000,00	48 000,00	Gré à Gré
36	85	LMF	ENL BEJAIA	4 000,00	340 000,00	68 000,00	Gré à Gré
40	61	LMF	ENL BEJAIA	4 000,00	244 000,00	48 800,00	Gré à Gré
42	115	LMF	ENL BEJAIA	4 000,00	460 000,00	92 000,00	Gré à Gré
51	153	LMF	ENL BEJAIA	4 000,00	612 000,00	122 400,00	Gré à Gré
55	103	LMF	ENL BEJAIA	4 000,00	412 000,00	82 400,00	Gré à Gré
total LMF	3265	0	0	104 000,00	13 060 000,00	2 612 000,00	0
50	110	LMS	ENL BEJAIA	4 000,00	440 000,00	88 000,00	Gré à Gré
47	92	LMS	ENL BEJAIA	4 000,00	368 000,00	73 600,00	Gré à Gré
total LMS	202	0	0	8 000,00	808 000,00	161 600,00	0
1	126	LRF	privé	5 300,00	667 800,00	133 560,00	Adjudication
8	170	LRF	privé	5 300,00	901 000,00	180 200,00	Adjudication
12	160	LRF	privé	5 300,00	848 000,00	169 600,00	Adjudication

15	155	LRF	privé	5 300,00	821 500,00	164 300,00	Adjudication
17	73	LRF	privé	5 300,00	386 900,00	77 380,00	Adjudication
24	163	LRF	privé	5 300,00	863 900,00	172 780,00	Adjudication
30	170	LRF	privé	5 300,00	901 000,00	180 200,00	Adjudication
33	116	LRF	privé	5 300,00	614 800,00	122 960,00	Adjudication
37	138	LRF	privé	5 300,00	731 400,00	146 280,00	Adjudication
39	140	LRF	privé	5 300,00	742 000,00	148 400,00	Adjudication
40	145	LRF	privé	5 300,00	768 500,00	153 700,00	Adjudication
42	131	LRF	privé	5 300,00	694 300,00	138 860,00	Adjudication
45	180	LRF	privé	5 300,00	954 000,00	190 800,00	Adjudication
48	160	LRF	privé	5 300,00	848 000,00	169 600,00	Adjudication
36	120	LRF	ENL BEJAIA	4 000,00	480 000,00	96 000,00	Gré à Gré
43	120	LRF	ENL BEJAIA	4 000,00	480 000,00	96 000,00	Gré à Gré
2	170	LRF	privé	5 250,00	892 500,00	178 500,00	Adjudication
11	101	LRF	privé	5 250,00	530 250,00	106 050,00	Adjudication
20	151	LRF	privé	5 250,00	792 750,00	158 550,00	Adjudication
21	90	LRF	privé	5 250,00	472 500,00	94 500,00	Adjudication
25	102	LRF	privé	5 250,00	535 500,00	107 100,00	Adjudication
7	120	LRF	ENL BEJAIA	4 000,00	480 000,00	96 000,00	Gré à Gré
15	143	LRF	ENL BEJAIA	4 000,00	572 000,00	114 400,00	Gré à Gré
24	101	LRF	ENL BEJAIA	4 000,00	404 000,00	80 800,00	Gré à Gré
30	85	LRF	ENL BEJAIA	4 000,00	340 000,00	68 000,00	Gré à Gré
32	98	LRF	ENL BEJAIA	4 000,00	392 000,00	78 400,00	Gré à Gré

34	79	LRF	ENL BEJAIA	4 000,00	316 000,00	63 200,00	Gré à Gré
37	65	LRF	ENL BEJAIA	4 000,00	260 000,00	52 000,00	Gré à Gré
38	97	LRF	ENL BEJAIA	4 000,00	388 000,00	77 600,00	Gré à Gré
43	170	LRF	ENL BEJAIA	4 000,00	680 000,00	136 000,00	Gré à Gré
49	101	LRF	ENL BEJAIA	4 000,00	404 000,00	80 800,00	Gré à Gré
53	107	LRF	ENL BEJAIA	4 000,00	428 000,00	85 600,00	Gré à Gré
total LRF	4047	0	0	152 450,00	19 590 600,00	3 918 120,00	
2	117	LRS	privé	11 000,00	1 287 000,00	257 400,00	Adjudication
5	112	LRS	privé	11 500,00	1 288 000,00	257 600,00	Adjudication
6	175	LRS	privé	11 500,00	2 012 500,00	402 500,00	Adjudication
9	165	LRS	privé	11 500,00	1 897 500,00	379 500,00	Adjudication
11	165	LRS	privé	11 000,00	1 815 000,00	363 000,00	Adjudication
13	145	LRS	privé	11 000,00	1 595 000,00	319 000,00	Adjudication
16	170	LRS	privé	12 500,00	2 125 000,00	425 000,00	Adjudication
18	177	LRS	privé	12 000,00	2 124 000,00	424 800,00	Adjudication
19	210	LRS	privé	11 000,00	2 310 000,00	462 000,00	Adjudication
20	130	LRS	privé	11 000,00	1 430 000,00	286 000,00	Adjudication
26	215	LRS	privé	12 500,00	2 687 500,00	537 500,00	Adjudication
27	168	LRS	privé	12 000,00	2 016 000,00	403 200,00	Adjudication
28	164	LRS	privé	12 500,00	2 050 000,00	410 000,00	Adjudication
29	205	LRS	privé	11 000,00	2 255 000,00	451 000,00	Adjudication
31	216	LRS	privé	12 000,00	2 592 000,00	518 400,00	Adjudication
34	159	LRS	privé	11 000,00	1 749 000,00	349 800,00	Adjudication
38	170	LRS	privé	11 000,00	1 870 000,00	374 000,00	Adjudication

41	220	LRS	privé	12 300,00	2 706 000,00	541 200,00	Adjudication
44	203	LRS	privé	12 300,00	2 496 900,00	499 380,00	Adjudication
46	215	LRS	privé	12 000,00	2 580 000,00	516 000,00	Adjudication
47	195	LRS	privé	12 300,00	2 398 500,00	479 700,00	Adjudication
49	168	LRS	privé	12 000,00	2 016 000,00	403 200,00	Adjudication
3	155	LRS	privé	11 000,00	1 705 000,00	341 000,00	Adjudication
4	140	LRS	privé	12 300,00	1 722 000,00	344 400,00	Adjudication
5	135	LRS	privé	12 000,00	1 620 000,00	324 000,00	Adjudication
10	120	LRS	privé	12 000,00	1 440 000,00	288 000,00	Adjudication
12	138	LRS	privé	12 000,00	1 656 000,00	331 200,00	Adjudication
14	175	LRS	privé	12 000,00	2 100 000,00	420 000,00	Adjudication
17	195	LRS	privé	11 000,00	2 145 000,00	429 000,00	Adjudication
18	162	LRS	privé	11 000,00	1 782 000,00	356 400,00	Adjudication
19	160	LRS	privé	12 000,00	1 920 000,00	384 000,00	Adjudication
26	103	LRS	privé	11 000,00	1 133 000,00	226 600,00	Adjudication
27	102	LRS	privé	11 000,00	1 122 000,00	224 400,00	Adjudication
29	101	LRS	privé	11 000,00	1 111 000,00	222 200,00	Adjudication
31	102	LRS	privé	11 000,00	1 122 000,00	224 400,00	Adjudication
35	115	LRS	privé	11 000,00	1 265 000,00	253 000,00	Adjudication
39	101	LRS	privé	12 000,00	1 212 000,00	242 400,00	Adjudication
41	130	LRS	privé	12 300,00	1 599 000,00	319 800,00	Adjudication
44	197	LRS	privé	12 500,00	2 462 500,00	492 500,00	Adjudication
45	140	LRS	privé	12 500,00	1 750 000,00	350 000,00	Adjudication
46	140	LRS	privé	11 500,00	1 610 000,00	322 000,00	Adjudication
48	102	LRS	privé	11 500,00	1 173 000,00	234 600,00	Adjudication
50	99	LRS	privé	11 500,00	1 138 500,00	227 700,00	Adjudication
52	75	LRS	privé	11 500,00	862 500,00	172 500,00	Adjudication
total LRS	6751	0	0	512 500,00	78 951 400,00	15 790 280,00	

52	451	Morceaux	ENL BEJAIA	3 000,00	1 353 000,00	270 600,00	Gré à Gré
53	88	Morceaux	ENL BEJAIA	3 000,00	264 000,00	52 800,00	Gré à Gré
9	305	Morceaux	ENL BEJAIA	3 000,00	915 000,00	183 000,00	Gré à Gré
54	140	Morceaux	ENL BEJAIA	3 000,00	420 000,00	84 000,00	Gré à Gré
total Morceaux	984	0	0	12 000,00	2 952 000,00	590 400,00	0
total général				788 950,00	115 362 000,00	23 072 400,00	0

Annexe 8 : récolte du liège compagne 2018

Forêt domaniale	Canton	Date de lancement	Prévu total (qx)	Total réalisé	%réalisation	Nombre de chantiers cumulés	Nombre d'ouvriers cumulés	Nombre de journées de travail	Observation
Taksebt	Taksebt	07/06/18	693	724.5	104.55	1	15	745	Travaux terminés
Taksebt	Geraf	18/06/18	571	182	31.87	1	12	254	Travaux terminés
Beni Ghobri	Bouhini ouest	05/06/18	53	124	233.96	1	14	110	Travaux terminés
Beni Ghobri	Tizi n'tridet	18/06/18	95	221	232.63	1	10	235	Travaux terminés
Akfadou	Mehaga	04/06/18	25	52	208	1	10	70	Travaux terminés
Beni Ghobri	Zraib	25/06/18	1126	634	56.31	1	23	1044	À l'arrêt
R mila	R'mila	24/06/18	10	39.5	395	1	8	44	Travaux terminés
Boumah ni	Nador	25/06/18	8	105.5	1318.75	1	10	93	Travaux terminés
Boumah ni	Oued ksari	27/06/18	9.7	61	628.87	1	15	58	Travaux terminés
Tamgout	Tifrit	02/07/18	250	301.5	120.60	1	7	140	À l'arrêt
Beni ghobri	Aboud	08/07/18	850	871	102.47	1	26	1002	Travaux terminés
Beni ghobri	Sidi brahim	11/07/18	1124	1284	114.23	1	13	473	À l'arrêt
Boumah ni	Madjene	10/07/18	10	69	690	1	9	42	Travaux terminés
Azouza	Larbaa	17/07/18	900	660.5	73.39	1	31	679	À l'arrêt
Akfadou	Kiadi	19/07/18	200	242.5	121.25	1	20	414	Travaux terminés
Taksebt	Mahoura	22/07/18	700	359	51.29	1	29	399	À l'arrêt
Azouza	Ait Hamad	22/07/18	1500	1520.5	101.37	1	25	857	À l'arrêt
Azouza	Bouzid	24/07/18	2500	1884	75.36	1	20	810	À l'arrêt
Azouza	Boukhrouf	30/07/18	1501	59	3.93	1	8	20	À l'arrêt
Beni ghobri	Talmliht	26/07/18	228	223	97.81	1	7	81	À l'arrêt
Beni ghobri	Tala n'rbea	26/07/18	129	457	354.26	1	7	144	Travaux terminés
Beni ghobri	Ait bouada Est	25/07/18	844	852.5	101.01	1	30	729	À l'arrêt
Beni ghobri	Ighil n'chraa	16/07/18	4070	1374	33.76	1	44	1271	À l'arrêt
Boumah ni	Tamokrant	24/07/18	4	73	1825	1	8	78	Travaux terminés
Tamgout	Tala-Tzougourt Est	24/07/18	500	234.5	46.90	1	8	112	À l'arrêt
Azouza	Asklou	31/07/18	1600	835	52.25	1	10	315	À l'arrêt
Akfadou	Ighersafen	06/08/18	450	307.5	68.33	1	12	167	À l'arrêt
Beni ghobri	Chekia	31/07/18	141	140.5	99.65	1	7	66	Travaux terminés
Beni Ghobri	Boumenssour	12/08/18	76	77	101.32	1	14	96	Travaux terminés
Beni Ghobri	Cheurfafa	09/08/18	346	425	122.83	1	20	457	Travaux terminés
Tamgout	Tsoumartin	08/08/18	36	194.5	540.28	1	8	132	À l'arrêt
Boumah ni	Bouifrakh	08/08/18	10	6	60	1	6	6	Travaux terminés

Beni kouffi	Ighzer N'Chbel	09/08/18	7	14.5	207.14	1	7	14	Travaux terminés
Boumah ni	Oued Djemane	13/08/18	15	20.5	136.67	1	11	32	Travaux terminés
Tamgout	Ait El Addeur Est	15/08/18	26	57	219.23	1	6	36	À l'arrêt
Mizrana	Bouhacen	19/08/18	115	174	151.30	1	10	245	Travaux en cours
Akfadou	Tala kitan	27/08/18	100	211	211	1	19	199	Travaux terminés
Tamgout	Ait ElAdour ouest	27/08/18	60	170.5	284.17	1	13	170.5	À l'arrêt
Taksebt	Targa Hyoun	02/09/18	90	110	122.22	1	15	101	Travaux terminés
Akfadou	Djebel Affroun	27/08/18	230	307	133.48	1	12	148	À l'arrêt
Beni ghobri	Takakoucht	02/09/18	492	238	48.37	1	9	238	À l'arrêt
Akfadou	Lemsil Bouli	04/09/18	167.4	129.5	77.36	1	20	190	À l'arrêt
Akfadou	Ichetoben	11/09/18	21	88	419.05	1	18	72	Travaux terminés
Beni ghobri	Tala-Mahdi	09/09/18	31	270	870.97	1	19	488	Travaux en cours
Tamgout	Tala-Ranim Est								
Mizrana	Tala Boudries								
Mizrana	Arbot								
Mizrana	Tamazirt Ourabah								
Mizrana	Thamadhag hthe Izem								
Beni Djenad	Tegma								
Beni Ghobri	Lemharek								
Akfadou	Tinkicht								
Béni ghobri									
Total général			22.912,10	16.385	71.51	44	645	13.076,50	

Annexe 9 : récolte du liège compagne 2019

Forêt domaniale	Canton ou parcelle	Date de lancement	prévu total en Qx	Total Qx Réalisé	% Réal	Nbre chantiers cumul.	Nbre ouvriers cumul	Nbre journées de travail. cumul	Observation
Béni Ghobri	Tizi Oufllah	18/06/2019	1469	1808	123,08	1	20	785	Travaux terminés
Azouza	Ait Hamad	18/06/2019	400	1352	338,00	1	24	807	Travaux terminés
Akfadou	Lemsil bouli	19/06/2019	34	47	138,24	1	14	66	Travaux terminés
Amraoua	Harouza	20/06/2019	41	47	114,63	1	8	45	Travaux terminés
Béni Ghobri	Bouhini Est	08/07/2019	855	707	82,69	1	10	456	Travaux terminés
Azouza	Bezrou	07/07/2019	80	183	228,75	1	13	117	Travaux terminés
Akfadou	Lemharek	01/07/2019	60	197	328,33	1	15	224	Travaux terminés
Mizrana	Tala Boudries	02/07/2019	154	289	187,66	1	14	91	Travaux terminés
Béni Djenad	Tamadaght Izem	14/07/2019	150	215	143,33	1	13	181	Travaux terminés
Tamgout	Ighil Aferdas	17/07/2019	980	22	2,24	1	10	20	Travaux à l'arrêt depuis le 14/07/2019 pour inaccessibilité
Azouza	Boukhrouf	22/07/2019	740	460	62,16	1	13	323	Travaux terminés
Azouza	Bouزيد	18/07/2019	640	447	69,84	1	13	257	Travaux terminés
Béni Ghobri	Ait Bouada Est	29/07/2019	86	164	190,70	1	18	206	Travaux terminés
Taksebt	Magoura	22/07/2019	320	35	10,94	1	5	50	Travaux terminés
Azouza	Askrou	30/07/2019	755	400	52,98	1	12	334	Travaux terminés
Mizrana	Tamazirt Ourabah	25/07/2019	35	116	331,43	1	14	38	Travaux terminés
Béni Ghobri	Ait Bouada Oest	29/07/2019	1165	603	51,76	1	25	610	Travaux terminés
Béni Ghobri	Sidi Brahim	31/07/2019	73	95	130,14	1	8	98	Travaux terminés
Béni Ghobri	Chebel	30/07/2019	159	131	82,39	1	8	77	Travaux terminés
Taksebt	Sidi Aissa	04/08/2019	285	377	132,28	1	12	257	Travaux terminés
Azouza	EL Larbaa	04/08/2019	250	297	118,80	1	14	228	Travaux terminés
Akfadou	Djebel Afroun	04/08/2019	175	303	173,14	1	64	285	Travaux terminés
Tamgout	Aberkane		500	742	148,40	1	7	144	Travaux terminés

Béni Djenad	Tala Mahdi	06/08/2019	40	90	225,00	1	42	42	Travaux terminés
Tagmout	Tala Tazougourt Est		50	66	132,00	1	7	35	Travaux terminés
Béni Ghobri	Talmliht	07/08/2019	35	69	197,14	1	12	88	Travaux terminés
Tamgout	Tikmouchine		260						Inaccessibilité du site
Tagmout	Tala Ranim- Est		264	162	16,28	1	14	140	Travaux terminés
Béni Ghobri	Zraieb		135						Travaux non entamés
Béni Ghobri	Tinkicht		110						Travaux non entamés
Béni Ghobri	Tegma Nord		85						Travaux non entamés
Béni Ghobri	Ighil n'chara		2669	17	0,64	1	7	7	Travaux à l'arrêt
Béni Ghobri	Takakoucht		227	41	18,06	18	8	24	Travaux à l'arrêt
Akfadou	Iguersafen		110						Travaux non entamés
Mizrana	Arbot		7						Travaux non entamés
Mizrana	Timezguida		25						Travaux non entamés
Mizrana	Nador		100						Travaux non entamés
Béni Ouaguenoun	Adrrar n'Tilas		70						Travaux non entamés
Mizrana	El-Azaieb		75						Travaux non entamés
TOTAL Général			13668	9482	69,3737	46	444	6035	

Annexe 10 : base de données globale des incendies de l'année 2019

INC: InconnueCCFL: Camio Citerne Feux de forêts LegerCCF: Camio Citerne Feux de forêt

NOM DE FORET OU LIEU DIT	DECLARATION	EXTINCTION	SUPERFICIES PARCOURUES PAR LE FEU			CAUSE PROBABLE	CONDITIONS METEO	EVALUATION	Moyens mobilisés de l'administration des forêts		Moyens mobilisés de la Protection Civile		Moyens mobilisés par d'autres organismes	
	DATE	DATE	DOMANIALE				(TEMPERATURE ET VENTS)	FINANCIERE						
			FORET	MAQUIS	BROUSSES	ORIGINE	(VITESSE ET DIRECTION)	DES DEGATS EN en 10 ³ (DA)	4.Moyens matériels	5.Moyens humains	4.Moyens matériels	5.Moyens humains	4.Moyens matériels	5.Moyens humains
FD TAMGOUT CT TALA GHANIM	26/06/2019	26/06/2019	1,00			INC	TEMPS CHAUD	742,80	CCFL	3				
VILLAGE TAZROUT	28/06/2019	28/06/2019	1,50		0,50	INC	TEMPS CHAUD	1129,20	CCFL	3	CCF	6		
FD BENI GHOBRI CT EL AINSAR	28/06/2019	43644	0,50			INC		371,40	CCFL	3				
IGHIL LAABID	07/07/2019	43653	5,50		6,00	INC	TEMPS CHAUD	1570,90	CCFL	6	CCF	10	2CTE	2
FD R'MILA	09/07/2019	43655	0,50			INC	TEMPS CHAUD	487,17	CCFL	3				

FD BENI GHOBRI CT BOUMAAZA	13/07/2019	43659	8,00		7,00	INC	TEMPS CHAUD	3457,90	CCFL	3	CCF	5		
AIT HNICH -FD MOULAY YAHIA CT BOULOULOU	16/07/2019	43662	0,50		0,50	INC	TEMPS CHAUD	386,40	CCFL	3	CCF	3		
FD AKFADOU CT ICHETOUVEN E	16/07/2019	43662	3,00		2,00	INC	TEMPS CHAUD	2288,40	CCFL	3	CCF	5		
FD BENI GHOBRI CT AHMIL	20/07/2019	20/07/2019	3,00			INC	TEMPS CHAUD	2228,40	CCFL	3	CCF	4		
FD BENI GHOBRI CT AHMIL	21/07/2019	21/07/2019	0,50		1,50	INC	TEMPS CHAUD	416,40	CCFL	3	CCF	4		
FD GHOBRI CT DJEBEL AFFROUNE	23/07/2019	24/07/2019	2,00		4,00	INC	TEMPS CHAUD	1605,60	CCFL	3				
FD BENI KHALFOUN CT GRAND BEGASS	23/07/2019	23/07/2019	4,00		4,00	INC	TEMPS CHAUD	3091,20	1CCFL	3	2CCF	6	1CTE	1

FD BENI GHOBRI CT TIZI BOUMAAZA	23/07/2019	24/07/201 9	0,50	3,00		INC	TEMPS CHAUD	482,79	CCFL	3	CCF	4		
FD AKFADOU CT ICHETOUVEN E	25/07/2019	25/07/201 9	3,00			INC	TEMPS CHAUD	2228,40	CCFL	3	CCF	6		
FD BENI KHALFOUN CT GRAND BEGASS	26/07/2019	26/07/201 9	5,00		1,00	INC	TEMPS CHAUD	3714,00	CCFL	3	CCF	3	CTE	1
FD BOUMAHNI CT OUED EL HAMMAM	26/07/2019	26/07/201 9	1,00		2,00	INC	TEMPS CHAUD	802,80	CCFL	3	CCF	3	CTE	1
OUATOUBA	27/07/2019	27/07/201 9	2,00	33,00	50,00	INC	TEMPS CHAUD	4662,54	2CCFL	8	8CCF	31	2CTE	2
FD MIZRANA	27/07/2019	27/07/201 9	2,50		4,50	INC	TEMPS CHAUD	2345,21	CCFL	3	CCF	3	CTE	1
MEDDAH	30/07/2019	30/07/2019	0,50			INC	TEMPS CHAUD	371,40	CCFL	3	CCF+AM B	7	CTE	1
ATH-ILOUL	01/08/2019	02/08/201 9	23,00		8,00	INC	TEMPS CHAUD+VEN T	5468,60	CCFL	3	CCF	5	CTE	1
FD MOULA YAHIA CT KALOUS	01/08/2019	01/08/201 9	1,50		0,50	INC	TEMPS CHAUD+VEN T	1129,20	CCFL	3	CCF	3		
FD MOULA YAHIA CT ASSILA M'LAAYAL	01/08/2019	02/08/201 9	5,00		5,00	INC	TEMPS CHAUD+VEN T	4012,50	4CCFL	16	6CCF	23	CTE	2

FD MOULAY YAHIA CT BOULOULOU	01/08/2019	02/08/201 9	10,00		2,00	INC	TEMPS CHAUD+VEN T	7488,00	4CCFL	16	3CCF	23	CTE	2
CT NADOR	07/08/2019	07/08/201 9	0,50			INC	TEMPS CHAUD	479,99	CCFL	3	CCF	8	APC	
TALA OUZAR+DJBE L AFROUN	07/08/2019	08/08/201 9	6,00		4,00	INC	TEMPS CHAUD	2960,10	2CCFL	6				
MHAGUA+TAL A KITANE	07/08/2019	07/08/201 9	1,00		0,50	INC	TEMPS CHAUD	605,30	CCFL	3	CCF	4		
FD BENI GHOBRI CT AHMIL	08/08/2019	08/08/201 9	1,00		1,00	INC	TEMPS CHAUD	772,80	CCFL	3	CCF	4		
FD BENI GHOBRI CT AHMIL	09/08/2019	09/08/201 9	11,00		4,00	INC	TEMPS CHAUD	4762,70	CCFL	6				
SMIHA	09/08/2019	11/08/201 9	3,00		4,00	INC	TEMPS CHAUD	2348,40	4CCFL	15	AMB			
FD MIZRANACT TIKIOUACHE	09/08/2019	10/08/201 9	8,00		4,00	INC	TEMPS CHAUD	6062,40	3CCFL	12	AMB			
FD BENI GHOBRI CT TALA OUZAR	09/08/2019	09/08/201 9	5,00		1,00	INC	TEMPS CHAUD	3205,10	2CCFL	6				

FD BENI KHALFOUN CT GRAND BEGAS/VGE MEDDAH	09/08/2019	09/08/2019	2,00		2,00	INC	TEMPS CHAUD	1545,60	CCFL	3	2CCF+AM B	15	CTE	1
FD AKFADOU CT THALA KITENE CT ICHETOUVEN	09/08/2019	10/08/2019	4,00		2,00	INC	TEMPS CHAUD	3031,20	CCFL	3	CCF	6		
FD BOUMAHNI CT TAMOKRANT	10/08/2019	10/08/2019	0,50			INC	TEMPS CHAUD	371,40	CCFL	3	CCF	4		
FD BENI GHOBRI CT BOUMAAZA	10/08/2019	10/08/2019	3,50		3,00	INC	TEMPS CHAUD	1073,10	CCFL	6	CCF	6	CTE	1
CT BOUHINI	10/08/2019	12/08/2019	5,00		3,00	INC	TEMPS CHAUD	3804,00	2CCFL	6				
FD GHOBRI CT DJEBEL AFFROUNE	11/08/2019	11/08/2019	0,50		2,00	INC	TEMPS CHAUD	431,40						
AIT KANAN- RAMLIA	12/08/2019	12/08/2019	0,50		1,00	INC	TEMPS CHAUD	806,40	2CCFL	6	CCF	3		

FD AZOUZA CT ASEKLOU+ VGE AIT- HAMAD	17/08/2019	17/08/2019	1,00	30,00	4,00	INC	TEMPS CHAUD		CCFL	3				
BOUMHALA	17/08/2019	17/08/2019	3,00		4,00	INC	TEMPS CHAUD		1CCFL	3	2CCF+CC FL	14	CTE	1
FD AKFADOU CT DJEBEL AFROUN	17/08/2019	18/08/2019	1,00		1,50	INC	TEMPS CHAUD		CCFL	3				
FD BOUMAHNI CT KANTIDJA	18/08/2019	18/08/2019	0,50		2,50	INC	TEMPS CHAUD		CCFL	3				
IMSOUNENE	18/08/2019	18/08/2019	2,00		35,00	INC	TEMPS CHAUD		CCFL	3			CTE	
FD BENIGHOUBRI CT CHEURFA	18/08/2019	19/08/2019	49,00			INC	TEMPS CHAUD		2CCFL	6	CCFL+2C CF	11		
FD AKFADOU CT DJEBEL AFROUN	20/08/2019	21/08/2019	9,00		5,00	INC	TEMPS CHAUD		CCFL	3			CTE	
FD BOUMAHNI CT BOUKARAI	20/08/2019	20/08/2019	1,50		1,50	INC	TEMPS CHAUD		CCFL	3	2CCF	6	CTE	1
FD R'MILA	30/08/2019	30/08/2019	0,50		0,50	INC	TEMPS CHAUD		CCFL	3				

FD AZOUZA CT BOUKHROUF	02/09/2019	02/09/2019	0,50		0,50	INC	TEMPS CHAUD		CCFL	3				
FD BENI GHOBRI CT AHMIL	02/09/2019	02/09/2019	1,00		1,00	INC	TEMPS CHAUD		2CCFL	6				
VILLAGE CHBEL	02/09/2019	02/09/2019	3,00		3,00	INC	TEMPS CHAUD		2CCFL	6				
FD BENI GHOBRI CT ANTAR IMGUIDI	02/09/2019	03/09/2019	1,00		3,00	INC	TEMPS CHAUD		INA					
FD TAMGOUT CT IHMAMOUCHE NE	02/09/2019	02/09/2019	1,00			INC	TEMPS CHAUD		CCFL	3				
FD BENI GHOBRI CT THOUMLIHTH	05/09/2019	05/09/2019	8,00		2,00	INC	TEMPS CHAUD		CCFL	3	CCF	6		
FD BENI GHOBRI CT BOUMENSOU R	05/09/2019	06/09/2019	50,00		10,00	INC	TEMPS CHAUD		CCFL	3	2CCF	14	CTE	3
FD BENI GHOBRI CT THAKACHOU CT CHAARA-CT CHIKIA	05/09/2019	06/09/2019	55,00		15,00	INC	TEMPS CHAUD		CCFL	3	2CCF	14	CTE	3

FD AKFADOU CT ICHETOUVEN E	07/09/2019	07/09/2019	0,50		0,50	INC	TEMPS CHAUD		CCFL	3				
FD R'MILA	13/09/2019	13/09/2019	0,50			INC	TEMPS ASSEZ CHAUD VENT ASSEZ FORT		2CCFL	6	CCF	4	CTE	1
FD BENI GHOBRI CT AHMIL	14/09/2019	14/09/2019	0,50		0,50	INC	TEMPS ASSEZ CHAUD		CCFL	3				
FD BENI GHOBRI CT AHMIL	27/09/2019	27/09/2019	0,50			INC	TEMPS CHAUD		CCFL	3				
FD TAKSEBT CT MAGOURA	29/09/2019	29/09/2019	0,50		0,50	INC	TEMPS CHAUD		INA					
FD AZOUZA CT BOUKHROUF	29/09/2019	29/09/2019	1,00		1,00	INC	TEMPS CHAUD		INA					
FD BENI CHENACHA CT TINKICHT	30/09/2019	30/09/2019	0,50			INC	TEMPS CHAUD		CCFL	4				
FD AZOUZA CT BOUKHROUF	01/10/2019	01/10/2019	1,00		2,00	INC	TEMPS CHAUD		CCFL	3				

FD GHOBRI CT DJEBEL AFFROUNE	10/10/2019	10/10/2019	1,00		0,50	INC	TEMPS CHAUD		LUTTE MANUEL					
FD BENI KHELFOUN CANTON TAZROUT	11/10/2019	11/10/2019	2,50		2,50	INC	TEMPS CHAUD		CCFL	2	CCF	3		
FDBENI GHOBRI CANTON ANTAR AMGUIDI	12/10/2019	12/10/2019	0,50		0,50	INC	TEMPS CHAUD		CCFL	6				
TAMGOUT ABARKAN	14/10/2019	14/10/2019	2,00			INC	TEMPS CHAUD		CCFL	3				
MELLATA	20/10/2019	20/10/2019	1,50			INC	TEMPS CHAUD +VENT		LUTTE MANUEL					
TILMATHINE YERKANE	20/10/2019	20/10/2019	1,00			INC	TEMPS CHAUD +VENT		LUTTE MANUEL					
THALA MAHDI	20/10/2019	20/10/2019	1,00			INC	TEMPS CHAUD +VENT		LUTTE MANUEL					
FD BENI GHOBRI CT TAMLIHT	20/10/2019	20/10/2019	0,50		0,50	INC	TEMPS CHAUD +VENT		CCFL	3				
FD BENI GHOBRI TAZROUT CT BOBRIT	22/10/2019	22/10/2019	1,00		0,50		TEMPS CHAUD+VEN T		CCFL	3	CCF	3		
THALA GHANIM	22/10/2019	22/10/2019	0,50		1,50		TEMPS CHAUD		CCFL	7				

AIT ALI OUABDELLAH- FD AZOUZA CT BOUKHROUF	22/10/2019	22/10/2019	2,00		2,00		TEMPS CHAUD	<u>82741,10</u>	CCFL	3				
--	------------	------------	------	--	------	--	----------------	------------------------	------	---	--	--	--	--

Annexe 11 : règlement régissant l'activité de la collecte du liège

1- Les conditions à remplir par les soumissionnaires :

. Les entreprises soumissionnaires doivent remplir aux conditions suivantes :

- Une qualification en travaux forestiers (dans l'attente d'une réglementation propre au secteur des forêts, la qualification exigée aux entreprises pour la réalisation des travaux forestiers et du génie forestier, doit se justifier par un encadrement technique en foresterie (ingénieur ou technicien), avec une attestation d'affiliation nominative délivrée par la CNAS pour cet encadrement.
- Le Bilan financier des trois dernières années visé par l'inspection des impôts doit présenter un chiffre d'affaires égale ou supérieure à un (01) million de dinars.

L'administration se réserve le droit de vérification de l'existence de l'effectif annoncé pendant toute la durée d'exécution des travaux.

Il est recommandé au soumissionnaire de visiter et d'inspecter le site des travaux et ses environs et d'obtenir par lui-même, et sous sa propre responsabilité, tous les renseignements qui peuvent être nécessaires pour préparer son offre et prendre un engagement contractuel pour l'exécution des travaux. Les coûts liés à la visite du site sont à la charge du soumissionnaire.

Le maître de l'ouvrage autorisera le soumissionnaire et ses employés ou agents à accéder aux sites des travaux aux fins de ladite visite.

La visite des sites doit être sanctionnée par un procès-verbal de sortie daté et signé contradictoirement entre les deux parties, à joindre à la soumission.

2- Obligations de l'entrepreneur :

L'entrepreneur est tenu d'assurer la sécurité du personnel.

- o Il doit mettre à la disposition de l'administration tous les documents techniques se rapportant à l'exécution du projet.
- o Il doit prendre toutes les mesures nécessaires à même d'assurer la protection de l'environnement contre toutes dégradations ou de propagation d'incendies. Et remettre en état les lieux après l'exécution des travaux.
- o Le titulaire d'un marché public est obligé de communiquer au service contractant tout renseignement ou document permettant de contrôler les coûts de revient des prestations, objet du marché et/ou de ses avenants.

3- Obligation de l'administration :

- o L'administration est tenue de mettre à la disposition de l'entrepreneur les sites prévus après reconnaissance contradictoire et tous les documents relatifs à l'exécution des travaux qui lui sont confiés.
- o Conformément à l'article 95 du Code des Marchés Publics, le chantier doit satisfaire les dispositions de la loi n° 03-10 du 19/07/2003, relative à la protection de

l'environnement dans le cadre du développement durable. Pour cela, l'entreprise devra prendre toutes les dispositions en vue de l'utilisation écologique et rationnelle des ressources disponibles, pour maintenir en l'état les infrastructures forestières qu'il utilise. Il doit à cet effet, réparer à ses frais, toute dégradation ou dommages entraînés par son activité.

Annexe 12 : les reboisements de chêne liège au niveau de la wilaya de Tizi Ouzou de 2004 à 2014

Année du Programme	source de financement	Actions	Canton / Zone	Densité (ha)	Volume réalisé(ha)
2004	PSD	Plantation chêne liège	Assila	900	40
2004	PSD	Plantation chêne liège	Boukarai	900	30
2005	PSD	Plantation chêne liège	Hendou	725	40
2006	PSD	Plantation chêne liège	Ait Eladeur 1	725	100
2006	PSD	Plantation chêne liège	Ait Eladeur 2	725	109
2006	PSD	Plantation chêne liège	Hendou	725	50
2006	PSD	Plantation chêne liège	Immamouchene		70
2006	PSD	Plantation chêne liège	Bouloulou	725	60
2006	PSD	Plantation chêne liège	Litama	725	50
2006	PSD	Plantation chêne liège	Ait Aissa Mimoun	725	29,2
2006	PSD	Plantation chêne liège	Magoura	725	100
2006	PSD	Plantation chêne liège	Bouilfene	725	55
2006	PSD	Plantation chêne liège	Issoumarten	725	38
2006	PSD	Plantation chêne liège	Thala Tazougourt	725	98
2006	PSD	Plantation chêne liège	Ighzer Sisnou	725	64
2006	PSD	Plantation chêne liège	Zraib	725	13,5
2009	PSD	Reboisement en chêne liège	Babors nord	675	50
2009	PSD	Reboisement en chêne liège	Grand Begas	675	50
2009	PSD	Reboisement en chêne liège	Boumessoud 1-2	/	0
2009	PSD	Reboisement en chêne liège	Cheurfa	955	12,5
2009	PSD	Reboisement en chêne liège	Lalen	1200	46,03
2009	PSD	Plantation chêne liège	Aboud	1200	10
2009	PSD	Plantation chêne liège	Tizi Bouchene	1100	30
2009	PSD	Plantation chêne liège	Tagma	1100	20
2009	PSD	Plantation chêne liège	Iguersafene	825	20
2009	PSD	Plantation chêne liège	Lazela	825	20
2009	PSD	Plantation chêne liège	Djebel Afroun	825	10
2009	PSD	Reboisement en chêne liège	Tamokrant	900	0
2009	PSD	Reboisement en chêne liège	Draa kermat	900	0
2009	PSD	Reboisement en chêne liège	El Madjen	900	0
2009	PSD	Reboisement en chêne liège	Nador	900	120
2010	PSD	Reboisement en chêne liège	Taksebt	625	0
2010	PSD	Reboisement en chêne liège	Djbel Afroun	625	0
2010	PSD	Reboisement en chêne liège	Tankicht	625	0
2010	PSD	Reboisement en chêne liège	Ait Bouada	625	0
2011	PSD	Repeuplement chêne liège	Ighzer Azem et Amalou Zitout	400	35
2011	PSD	Repeuplement chêne liège	Iguersafane	400	30
2011	PSD	Repeuplement chêne liège	Tizi Tghidet	400	30

2012	PSD	Repeuplement chêne liège	Zraib	900	60
2012	PSD	Repeuplement chêne liège	Zraib	900	15
2012	PSD	Repeuplement chêne liège	Melata	1110	20
2014	PSD	Repeuplement chêne liège	El Madjen	900	0
Total				31715	1525,23

-

LISTES DES TABLEAUX, FIGURES ET ANNEXES

Liste des tableaux

Tableau 1: évolution de la superficie forestière algérienne	10
Tableau 2: État de production et de vente du bois entre 2010 et 2018.....	58
Tableau 3: Planning D'exploitation Annuelle De Bois D'eucalyptus 2018-2027	59
Tableau 4: Répartition par commune des forêts de chêne-liège de la wilaya de Tizi Ouzou...	60
Tableau 5 : évolution des ventes de lièges dans la wilaya de TO pour la période 2007 à 2018	77
Tableau 6: les ventes de lièges au niveau de la wilaya de TO pour l'année 2018 par type.....	78
Tableau 7: La main-d'œuvre générée par la récolte du liège 2018- 2019	79
Tableau 8 : Bilan des incendies au niveau de la wilaya de TO de 2010 à 2019	84
Tableau 9 : Nature des travaux sylvicoles par site	91
Tableau 10: lièges saisis de 2012 à 2018.....	96

Liste des figures et graphiques

Figure 1: Carte du patrimoine forestier de la Wilaya de Tizi Ouzou	57
Figure 2: l'évolution des récoltes de liège au cours de la période allant de 2001 à 2019	71
Figure 3 : les reboisements de chêne-liège au niveau de Tizi Ouzou	94

Liste des annexes :

Annexe 1 : Guide d'entretien.....	CXI
Annexe 2 : Organigramme des circonscriptions relevant de la conservation des forets de la wilaya de Tizi Ouzou.....	CXII
Annexe 3: chêne liège bien exploité.....	CXIII
Annexe 4: Outils utilisés pour la récolte du liège	CXIV
Annexe 5: évolution de la production du liège entre 2001 et 2017.....	CXV
Annexe 6 : piles de liège au dépôt définitif	CXXII
Annexe 7 : les ventes de lièges par catégorie.....	CXXIII
Annexe 8 : récolte du liège compagne 2018.....	CXXIX
Annexe 9 : récolte du liège compagne 2019.....	CXXXI
Annexe 10 : base de données globale des incendies de l'année 2019	CXXXIII
Annexe 11 : règlement régissant l'activité de la collecte du liège	CXLIII
Annexe 12 : les reboisements de chêne liège au niveau de la wilaya de Tizi Ouzou de 2004 à 2014	CXLV
	CXLVIII

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	6
.....	5
PARTIE I : LE POTENTIEL FORESTIER ALGÉRIEN, RÉALITÉS ET GESTION ...	5
CHAPITRE 01 : LA FORÊT, DÉFINITION ET ENJEUX.....	7
Section 01 : définition et types de forêts dans le monde	7
1- Définition.....	8
2- Types de forêts dans le monde.....	8
2.1- La « forêt boréale » appelée aussi la « forêt taïga ».....	8
2.2- La forêt tempérée	9
2.3- La forêt méditerranéenne.....	9
2.4- La forêt tropicale	9
Section 02 : Caractéristiques spécifiques à la forêt algérienne	10
1- Importance et répartition	10
2- Spécificités.....	11
Section 03 : La forêt sujette au processus de déforestation	12
1- Déforestation, de quoi parle-t-on ?.....	12
2- Les causes	13
2.1- Les ennemis naturels	13
2.2- Les causes humaines	14
3- Réalités du contexte algérien	15
4- Les conséquences de la déforestation.....	16
Conclusion du premier chapitre.....	17
CHAPITRE 02 : FORÊT ET DÉVELOPPEMENT, UN LIEN INDÉNIABLE	19
Section 01 : développement local, quelques éléments fondateurs	19
1- Aux origines du concept :.....	20
1.1- Les faits historiques.....	20
1.2- La mondialisation et globalisation	20
2- Définition du développement local	21
3- L'importance accordée aux jeux d'acteurs.....	22
3.1- Les acteurs publics	23
3.2- Les acteurs privés et tiers secteur.....	23
4- La valorisation des ressources territoriales, au centre des dynamiques de développement.....	23
Section 02 : La ressource forestière, un stimulateur de la dynamique locale	26
1- Diversité des produits forestiers algériens.....	26
1.1- Le bois	27
1.2- Potentialités en matière de production du liège	27
2- Importance des produits forestiers en matière de développement	29
2.1- Fonctions économiques	29
2.2- Fonctions écologiques	30
2.3- Fonctions socioculturelles	31
Section 03 : La gestion durable des forêts, vers un nouveau mode de développement	32
CHAPITRE 03 : LA GESTION FORESTIÈRE EN ALGÉRIE	36
Section 01 : Modalités de gestion des ressources forestières	36
1- Gestion forestière participative	36
2- La gestion forestière communautaire	37
3- Le modèle collaboratif	37
4- Le modèle adaptatif	37
Section 02 : Les politiques publiques de gestion forestière en Algérie.....	38
1- De 1962 aux années 1990.....	38

2-	Les réalisations des années 1990.....	41
3-	La période actuelle « de 2000 à nos jours ».....	42
Section 03 :	Cadre législatif et institutions impliquées dans la gestion actuelle des forêts en Algérie	44
1-	Le dispositif juridique.....	44
2-	Les institutions impliquées	45
PARTIE II :	LA FILIÈRE LIÈGE DANS LA WILAYA DE TIZI-OUZOU :	
IMPORTANCE ET RÉPERCUSSIONS.....	48	
48		
Introduction de la deuxième partie	49	
CHAPITRE 01 :	PRESENTATION DE LA FILIERE LIEGE DANS LA WILAYA	50
Section 01 :	Généralités sur le « liège ».....	50
1-	Définition de la subéraie.....	50
2-	Les méthodes de régénération.....	51
2.1-	La régénération naturelle	51
2.2-	La régénération artificielle.....	52
3-	Typologie du liège et ses caractéristiques	53
3.1-	Le liège mâle.....	53
3.2-	Le liège femelle.....	53
Section 02 :	Présentation de la zone d'étude.....	54
1-	Cadre géographique.....	54
1.1-	Le relief	54
1.2-	Le climat.....	55
2-	Morphologie forestière de la wilaya.....	55
2.1-	Les ensembles forestiers et les principales essences.....	55
2.2-	Les produits forestiers	57
2.3-	Répartition de la superficie de subéraie au niveau de la wilaya	59
CHAPITRE 02:	ÉTAT DE LIEU DE LA RÉCOLTE DU LIÈGE AU NIVEAU DE LA WILAYA DE TIZI-OUZOU	62
Section 01 :	Processus d'exploitation des lièges domaniaux.....	62
1-	Institutions impliquées dans la récolte du liège au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou	62
1.1-	La conservation des forêts	62
1.2-	L'ERGR DJURDJURA.....	64
2-	Les étapes d'exploitation du liège.....	65
2.1-	Travaux d'ouverture et d'aménagement des voies d'accès aux peuplements	65
2.2-	Travaux de récolte de liège.....	66
2.3-	Vidange, stockage et vente des lièges	68
3-	Les outils de levée de liège	70
Section 02 :	Analyse de l'évolution de la récolte du liège au niveau de la wilaya	71
1-	Les récoltes pendant la décennie 2000	72
2-	Les récoltes pendant la décennie actuelle 2010 à 2019.....	72
CHAPITRE 03: RÉPERCUSSION DE LA FILIÈRE LIÈGE AU NIVEAU DE LA WILAYA	74	
Section 01 :	Filière liège et développement socio-économique.....	74
1-	Évolution des ventes de liège.....	75
2-	Main-d'œuvre générée par la récolte du liège	79
3-	Les filières animées par le liège.....	81
Section 02 :	Filière liège et développement durable	82

1-	Les contraintes nuisant au développement de la filière liège	82
2-	Les mesures de protection mises en place	87
2.1-	Les travaux de mises en valeur :	87
2.2-	Les travaux sylvicoles (année 2017)	90
2.3-	Les reboisements	94
2.4-	Le rôle de la police forestière	95
CONCLUSION GENERALE		100
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES		CV
ANNEXES		CX
LISTES DES TABLEAUX, FIGURES ET ANNEXES		CXLVII
TABLE DES MATIERES		CXLIX
RÉSUMÉ		CLIII

RÉSUMÉ

Le présent mémoire de master a pour objet de déterminer les répercussions de l'exploitation du patrimoine forestier plus exactement « le liège » sur la dynamique locale. Structuré en deux parties, il met l'accent dans un premier temps sur la nécessité d'une identification de la ressource en question avec implication de tous les acteurs notamment locaux dans le processus de valorisation. Cependant, il s'avère qu'atteindre les objectifs attendus en matière de développement local n'est pas chose aisée étant donné que l'exploitation continue de la forêt entraîne sa dégradation ce qui n'est pas en adéquation avec les objectifs du développement durable. À cet effet, une gestion durable permettant une exploitation rationnelle de la forêt et de ses ressources paraît comme la meilleure solution afin de trouver la bonne équation au profit du développement local, de l'exploitation des ressources forestières et du développement durable.

La seconde partie conçue en tant qu'étude de cas, met en avant les potentialités de la wilaya de Tizi Ouzou en matière de liège et s'apprête à l'analyse de la dynamique créée autour de cette filière. Les résultats de l'étude montrent que l'exploitation du liège se limite à sa récolte et à sa vente hors du territoire de la wilaya en raison de l'absence d'entreprises de transformation indigènes.

Il y a lieu aussi de mettre l'accent sur l'importance des efforts déployés en terme de reboisement et de travaux sylvicoles pour la restauration et la conservation des forêts de chêne liège considérées comme une richesse indéniable non seulement pour la région mais pour toute l'Algérie.

Mots clés : patrimoine forestier, liège, dynamique locale, développement local, développement durable.

ملخص

إنّ هذه المُذكرة التي أُعدّت لنيل شهادة الماستر تهدف بالأساس إلى تحديد آثار استغلال الثروة الغابية، وعلى الأخص منها الفلّين، على الديناميكية المحليّة.

وتتكون المذكرة من قسمين، ومن خلالهما اتّجه البحث في البداية إلى التأكيد على ضرورة إشراك كلّ المتعاملين، خاصة منهم المحليّين، في مسار تّمين مادة الفلّين. غير أنّ الواقع يُشير إلى أنّ بلوغ الأهداف المرجّوة في التنمية المحليّة ليس أمراً سهلاً، ذلك أنّ استغلال الغابة استغلالاً مُتواصلًا يؤدي إلى ترديّ حالتها، وهذا ما لا يتماشى مع التنمية المُستدامة. وفي هذا الشأن فإنّ الحلّ الأمثل هو التسيير المستمر الذي يسمح بالاستغلال العقلانيّ للغابة ومواردها، وذلك من أجل إيجاد المُعادلة اللطيفة التي تجمع بين مصلحة التنمية المحليّة واستغلال الموارد الغابية وكذا التنمية المُستدامة.

أمّا القسم الثاني التي هي بمثابة دراسة حالة، فهي تُبرّرُ الإمكانات التي تتمتع بها ولاية تيزي وزو في مادة الفلّين، ثمّ تعمّدُ إلى تحليل الديناميكية التي برزت في محيط استغلال هذه المادة. وتبيّن نتائج هذه الدراسة أنّ استغلال الفلّين يقتصر على جنّيه وبيعته خارج إقليم الولاية بسبب افتقارها إلى مؤسسات محلية تتولى مهمة التحويل.

ولا بُدّ من التأكيد كذلك على أهمية الجهود المبذولة في إعادة التشجير والأشغال الغابية من أجل استرجاع أشجار الزان المقطوعة والحفاظ على الغابة لأنّ هذه الأشجار تُعدّ ثروة لا شك فيها، ليس لناحية تيزي وزو فحسب، بل للجزائر بأكملها.

الكلمات المفتاحية: الثروة الغابية، الفلّين، الديناميكية المحليّة، التنمية المحليّة، التنمية المُستدامة.