



**Forum Tunisien pour les Droits Economiques et Sociaux**  
Observatoire Social Tunisien

CAHIERS DU  
**FTDES** N°6

# **Forêts tunisiennes**

Entre marginalité territoriale et valorisation  
des ressources naturelles.

**Regards croisés entre gestionnaires et usagers**

Coordination : Brahim Jaziri

**Février 2022**



\*\*\*

Les opinions émises dans les articles publiés dans les cahiers du FTDES  
n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs

\*\*\*

Tous droits réservés au Forum tunisien pour les droits économiques et sociaux  
Achévé d'imprimer en Février 2022 sur les presses du FTDES  
N° ISSN : 2724-6833

**Forum Tunisien pour les Droits Economiques et Sociaux**

Observatoire Social Tunisien



# **Forêts tunisiennes :**

Entre marginalité territoriale et valorisation des  
ressources naturelles.

Regards croisés entre gestionnaires et  
usagers

Coordination : Brahim Jaziri

Février 2022

**Rédaction et administration :**

Adresse : 2 Avenue de France Imm Ibn Khaldoun (National), 2ème étage  
Apt325- Bab Bhar 1000 Tunis, Tunisie

**Directeur :**

Alaa Talbi

**Comité de rédaction :**

Hayet Amamou, Sleheddine Ben Frej, Riadh Ben Khalifa, Nizar Ben  
Salah, Meher Hanin, Sofien Jaballah, Melek Kéfif, Brahim Jaziri

**Photo de couverture : Photographie prise au niveau de Jbel Nadhour,  
Bizerte**

Brahim Jaziri

# Sommaire

<b>Brahim JAZIRI</b>	
Introduction générale.....	07
<b>Hajer CHAKROUN</b>	
Pour une meilleure valorisation des plantes aromatiques et médicinales en Tunisie .....	12
<b>Chedli KARRA</b>	
Approche d'aménagement forestier durable et promotion de développement régional en Tunisie dans un contexte de changements globaux... ..	32
<b>Zakher BOURAGAOU</b>	
Notes on Reforestation in Tunisia.....	45
<b>Mourad BEN JELLOUL et Brahim JAZIRI</b>	
La zone sensible de l'extrême nord tunisien. Quel modèle de développement local dans un contexte de durabilité ?.....	58
<b>Ouadii EL AROUI</b>	
L'Homme face aux risques liés à l'instabilité des versants dans un milieu forestier : exemple la Kroumirie septentrionale (L'extrême nord-ouest tunisien .....	85
<b>Cyrine KHEDER, Hamouda SAMAALI</b>	
Mutations de l'espace forestier : entre intégration et mise à l'écart des dynamiques en œuvre. Exemple de la forêt périurbaine de Sidi Amor (Ariana) .....	108
<b>Sarra BEN JEBARA BOUSSAADA</b>	
Enjeux de gouvernance des forêts urbaines. Cas du parc urbain Farhat Hached à Radès.....	129

# Approche d'aménagement forestier durable et promotion de développement régional en Tunisie dans un contexte de changements globaux

Chedli KARRA<sup>1</sup>

## Résumé

Le développement local est défini comme une démarche de mise en valeur des ressources humaines et matérielles d'un territoire donné<sup>2</sup>. Afin d'atteindre les objectifs de développement durable et la sauvegarde des investissements dans les régions forestières, la nouvelle approche d'aménagement des forêts consiste en la participation des communautés locales associant transfert de connaissances et prise en considération des attentes et priorités locales.

Les atouts des communautés forestières sont une bonne connaissance des ressources du milieu et de sa biodiversité en particulier les produits forestiers non ligneux PFNL qui sont définis par la FAO, comme étant « *tous les produits d'origine biologique aussi bien que les services, sortant de la forêt ou des terres d'usage similaire, excluant le bois dans toutes ses formes* », un potentiel étroitement lié à leur survie et au développement local. L'approche stratégique des autorités forestières s'articule sur la durabilité. Cependant, plusieurs contraintes semblent constituer un réel handicap au développement des régions forestières montagneuses. Des obstacles d'ordre juridiques d'investissement et l'absence de mécanismes incitatifs viennent aggraver la situation.

Le défi consiste en une valorisation durable des ressources forestières comme axe stratégique contribuant à la réduction de la

---

<sup>1</sup> Ingénieur principal, Direction Générale des Forêts (Tunisie).

<sup>2</sup> <https://www.fao.org>

dégradation de l'écosystème des effets négatifs des actions anthropiques et des changements climatiques.

Les conventions de cogestion de ces ressources forestières, mécanisme de partenariat public-privé contribuent à améliorer les conditions de vie des populations forestières, gagner la bataille contre la pauvreté et atteindre les objectifs de développement durable.

**Mots clés :** aménagement durable des forêts, partenariat public privé, cogestion, ressources forestières, organisations de base.

## **Abstract**

The Local Development is defined as a Global approach of setting in motion and in synergy of the local actors, for the development of the human and material resources in a specified territory. In order to realize the objectives of a sustainable management and maintain the investments in the forest ecosystem the new concept management approach is based on including communities and basic organizations in the management by the transfer of knowledge, taking into consideration local communities' expectations and priorities.

Forest communities have many interesting potentialities for local development. They have a good knowledge of forests and its resources specially the know-how in Non-Timber Forest Products. For them survival is highly dependent on natural forest resources. We are persuaded that sustainability and development have to be main strategic goals.

Unfortunately, many constraints seem to be a real obstacle to the development in this rural context. We are in front of legal constraints, low of financial resources and lack of financial tools / mechanisms incentives.

The Challenges for Forest General Directory are to valorize forest resources using a sustainable management as strategic axis of development, reducing the degradation of Tunisian forests in order to reduce the harmful effects of human actions and climate change.

The co-management conventions between forest department and organized forest population in the form of public-private partnerships contribute to improve the living conditions of forest peoples and win the fight against poverty, support for the promotion of non-government organization and sustainability.

**Keywords:** forest management, public-private partnership, climate change, co-management, forest resources, sustainable, basic organization.

## **Introduction**

La surface de la Tunisie est de l'ordre de 16.4 millions d'hectares. Le pays se caractérise par une grande variabilité bioclimatique. Selon le dernier inventaire forestier 2010, la superficie du couvert forestier est plus que 1.1 million d'hectares. Cette forêt est composée d'un grand nombre d'espèces végétales constituant ainsi un écosystème très intéressant. On y trouve au niveau de la strate arboricole le chêne liège, le pin pignon, l'eucalyptus, le pin d'Alep et plusieurs autres feuillus et résineux. La strate arbustive et le sous-bois comprennent, à titre indicatif, le myrte, le lentisque, le romarin, et plusieurs plantes aromatiques et médicinales. La richesse du milieu forestier se rapporte aussi aux produits extraits comme les fourrages, les huiles essentielles, les champignons, le miel, ce qui accorde à ce milieu une grande richesse en termes de biodiversité.

En termes de valeur économique le milieu forestier offre aussi bien des produits ligneux que non ligneux ainsi que des services dont bénéficient la population locale et nationale (emploi de la main d'œuvre locale, récréation, pâturage, protection des bassins versants des barrages...) voir même internationale (la séquestration de carbone, la biomasse, etc.). Les bénéfices de ces biens et services contribuent en partie à l'amélioration du revenu de la population locale.

Cependant, les écosystèmes forestiers en Tunisie, faisant partie des régions méditerranéennes, ils sont très vulnérables face au changement climatique en raison de la longue saison sèche et ou bien une succession d'années sèches et aux actions anthropiques.

## **I- Aménagements forestiers et objectifs de développement durable.**

Dans le but de réaliser des aménagements durables et sauvegarder les investissements effectués dans le milieu forestier, les autorités forestières en Tunisie ont fortement travaillé sur l'introduction d'une nouvelle approche ou concept d'aménagement. C'est un concept inclusif faisant participer la population locale et les organisations de base dans les opérations d'aménagement des forêts. Cela va dans le but d'assurer, d'une part un transfert de savoir-faire technique des forestiers vers la population et d'autre part une prise en considération des attentes et priorités de ces habitants.

### **1. Les défis de l'aménagement forestier**

Les défis pour les autorités forestières sont la valorisation des ressources forestières à travers l'instauration d'un aménagement durable comme axe stratégique, le contrôle de la pression anthropogénique, l'amélioration des capacités d'agir de l'administration forestière, la création de partenariat public privé dans un esprit de synergie entre les différentes parties prenantes.

Ces défis devraient se concrétiser à travers des mesures et adaptations afin de contribuer à la réalisation des objectifs de développement durable. Il va de soi que ces mesures pourraient répondre aux attentes des habitants des forêts et des parties prenantes qui aspirent une gestion adaptée à leur besoin leur facilitant ainsi l'accès aux ressources forestières dans un esprit de réconciliation et de partage des efforts et des bénéfices.

Plusieurs interventions ont été réalisées dont la réhabilitation des écosystèmes forestiers et l'amélioration des infrastructures comme les pistes et les aménagements de défense contre les incendies.

Par ailleurs, agissant en tant qu'organisme de soutien, l'administration forestière a supporté les organismes de base appelés Groupement de Développement Agricole GDA à travers leur structuration

ainsi que la mise en œuvre de contrats de cogestion des ressources forestières comme forme de partenariat public privé. Cela va dans le but d'assurer une gestion durable des ressources et du transfert de savoir-faire et favoriser l'implantation de petites et moyennes entreprises locales de première transformation. Ces choix ont nécessité la réalisation d'études spécifiques et des sessions de formations et de renforcement de capacités des communautés locales.

Le plan d'aménagement forestier constitue un document technique de référence à tout acte de gestion des forêts aménagées et de planification sur une période de vingt ans. Il se base sur un découpage en parcelle et une gestion axée sur la production de bois en tant que valeur économique.

Ainsi, la sylviculture est en partie orientée vers l'accroissement du volume et la qualité du bois produit. A l'âge d'exploitation, le bois est vendu par adjudication publique soit sur pied soit façonné. Ce mode de gestion, constitue un moyen pour subvenir au besoin des entreprises nationales de transformation principalement sous forme de bois de trituration ou bien pour la fabrication de palettes et autres produits. Cependant, et en termes économique et de valorisation des possibilités offertes par les forêts tunisiennes cela apparait assez limitatif.

## **2. Une nouvelle génération de plans d'aménagement forestiers**

Les nouveaux plans d'aménagement se présentent comme outils opérationnels de gestion intégrée et concertée visant à concilier entre le développement socioéconomique et la préservation des écosystèmes forestiers et pastoraux. Ils impliquent l'ensemble des acteurs concernés dans ce processus d'identification des potentialités et des vocations des différents espaces forestiers et pastoraux et les modes de gestion les plus appropriées à mettre en place pour :

- Optimiser la contribution du secteur forestier et pastoral au développement économique et socio-économique, en valorisant les biens et services fournis par les écosystèmes forestiers et pastoraux, selon une

approche privilégiant le partenariat Public-Privé et préservant les intérêts socio-économiques des populations riveraines ;

- Améliorer et préserver les biens et services environnementaux de ces écosystèmes et améliorer leur résilience au changement climatique ;
- Consolider et préserver le potentiel de production et la biodiversité de ces écosystèmes (amélioration/reconstitution de la couverture forestière et pastorale, lutte contre la dégradation et la désertification, etc.)<sup>3</sup> ;

Ce sont des documents intégrant de nouvelles règles de gestion se basant sur la valorisation des produits et des services offerts par le milieu forestier. Ils se rapportent aussi à une échelle locale « zonage » aussi bien en termes d'étendue géographique qu'en implication de la communauté forestière.

## **II- Cogestion de forêts et mise en valeur des produits forestiers non ligneux**

Le règlement d'exploitation est un outil technique qui a pour but d'assurer un aménagement opérationnel selon un zonage spécifique se basant sur un partage par type de ressource comme les produits forestiers non ligneux. La population locale organisée en Groupements de Développement Agricoles (GDA) est impliquée dans les différentes étapes d'élaboration du document de règlement d'exploitation forestier aboutissant au processus de cogestion.

### **1. Appréciation de la prédisposition de la population au processus de cogestion**

La première étape consiste en l'identification des ressources forestières existant dans la zone spécifique. La carte d'occupation des sols donne les informations sur l'emplacement et l'étendue de chaque ressource.

---

<sup>3</sup> Abedessatar Chennoufi, *Etude préparatoire du projet Promotion des Groupements de Développement Agricole et des femmes pour leur participation au développement durable*, Tunis, 2014, 35p.

Dans une deuxième étape, des interviews directes sont menées avec la population locale moyennant de simples exercices pour évaluer leur degré d'appréciation de l'état des ressources forestières avoisinantes<sup>4</sup>.

Tout cet exercice est effectué en présence des techniciens et responsables forestiers locaux afin d'obtenir une appréciation sur la qualité des connaissances de la population. Cela va servir aussi à mesurer le degré d'acceptabilité de la population du processus de cogestion.

La troisième étape est consacrée à une discussion sur les différentes clauses du contrat de cogestion et ses annexes (les règles de récolte ou d'exploitation, les droits et obligations de chaque partie administration et GDA et le planning des activités ou interventions).

Le contrat précise aussi la durée d'exécution, les services à rendre par les GDA en contrepartie d'un accès gratuit à l'exploitation des ressources forestières (des services comme la prévention et la lutte contre les incendies, les journées d'information destinées aux adhérents, etc.). Il est à noter que le contrat est limité dans le temps (trois ans) afin de procéder à l'évaluation des résultats obtenus et pourrait faire l'objet de prolongation.

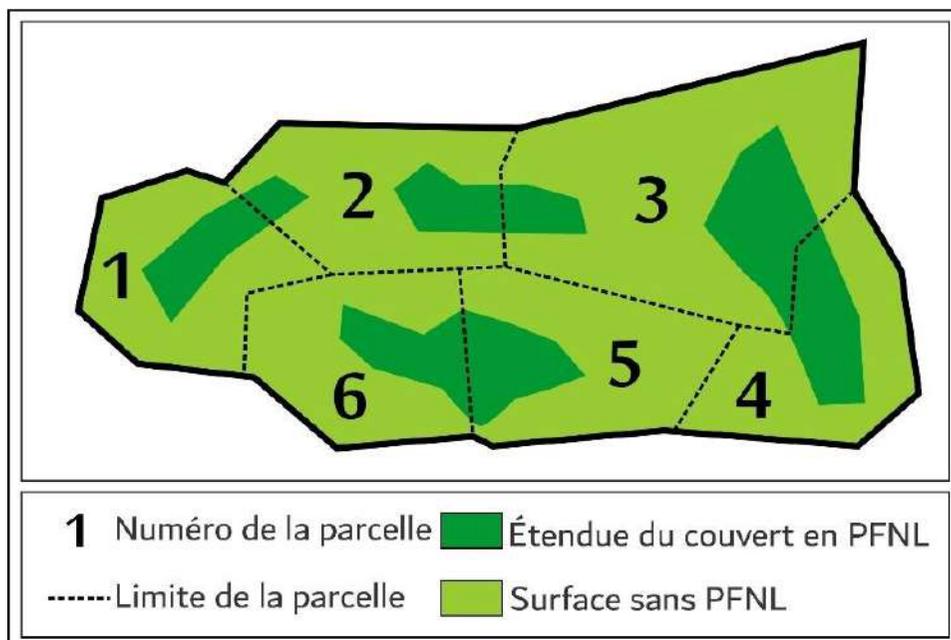
## **2. Rotations d'exploitation des produits forestiers non ligneux**

Dans le but d'assurer une production permanente, il est indispensable d'appliquer des rotations d'exploitation de la biomasse végétale des produits forestiers non ligneux afin de préserver la ressource.

Dans la pratique les rotations sont biennales (2 ans) ou triennales (3 ans). La figure n°1 donne une représentation schématique de l'étendue surfacique des produits forestiers non ligneux au niveau de six parcelles forestières. En effet, les PFNL font partie d'associations végétales et peuvent se trouver en partie sur une ou plusieurs parcelles.

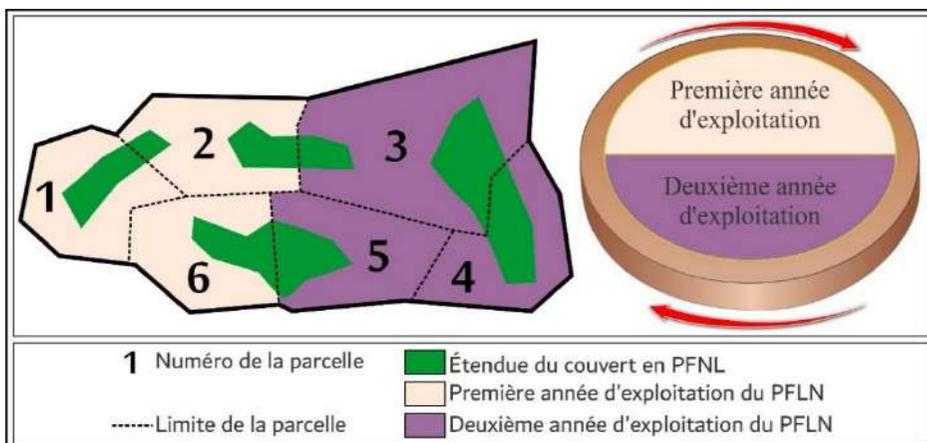
---

<sup>4</sup> GIZ, *Élaboration de la stratégie de développement des forêts et des parcours et d'un plan d'action*, projet régional Silva Mediterranea-PCFM rapport phase 2, 2014, 46p.

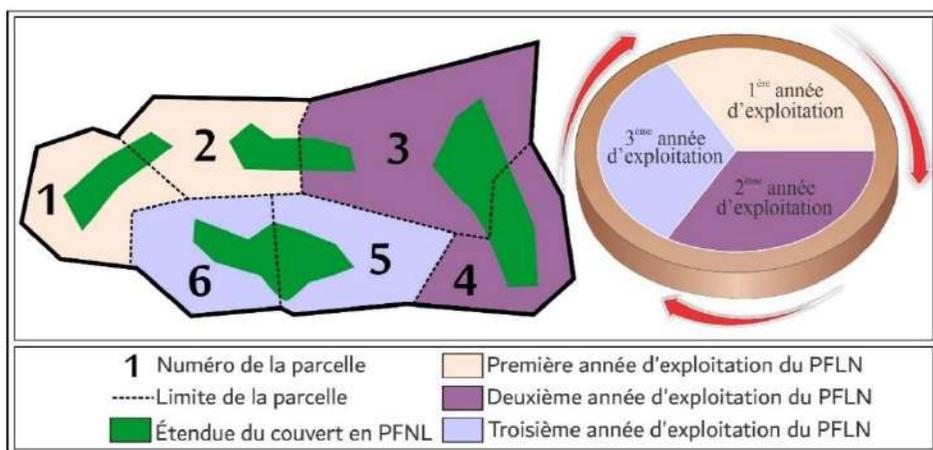


**Fig.1** : Représentation de l'occupation du sol (étendue de la zone de PFNL)

En rotation biennale, les parcelles concernées sont divisées en deux, les plants présents dans les parcelles 1, 2 et 6 sont exploités pendant la première année et ceux des parcelles 3, 4 et 5 sont en repos. La deuxième année, on inverse l'exploitation afin de favoriser le développement végétatif des plants et ce sont les plants mis en repos pendant la première année qui seront exploités (fig.2). En fonction du type de produit forestier non ligneux et de développement de biomasse de la ressource à exploiter, les services techniques de la forêt peuvent opter pour une rotation biennale ou triennale voir même plus durant les années affectées par la sécheresse. La figure n°3 illustre une exploitation triennale. Dans ce cas, les parcelles à exploiter sont partagées en trois, seules deux d'entre-elles sont exploitées au cours d'une année, les quatre autres sont en repos (non exploitées). L'exploitations sera donc effectuée successivement au niveau des parcelles 1 et 2 au cours de la première année puis les parcelles n° 3 et 4 à la deuxième année et enfin les parcelles 5 et 6 à la troisième année puis le cycle recommence.



**Fig.2 :** Représentation de l’exploitation en rotation biennale de PFNL



**Fig.3 :** Représentation de l’exploitation en rotation triennale de PFNL

### 3. Potentialités et valorisation du romarin en Tunisie

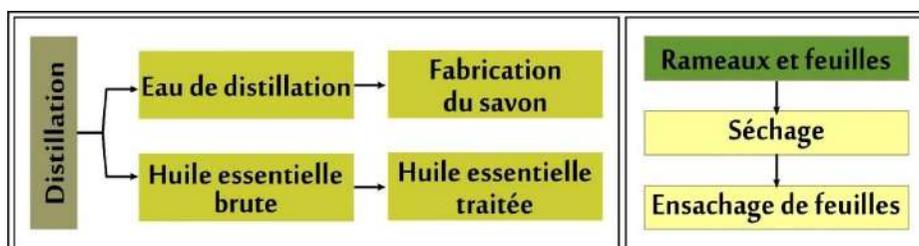
En Tunisie, les nappes de romarin couvrent une superficie de 346 milles hectares gérées par la Régie d’Exploitation Forestière (REF). Les nappes de romarin recensées se répartissent dans cinq gouvernorats qui se situent au Nord-Est (Zaghouan), nord-ouest (Siliana et Kef) et au centre du pays (Kairouan et Kasserine). Les nappes de romarin les plus étendues se situent dans le gouvernorat de Kasserine. Elles y occupent une superficie de 181000 ha suivies par El Kef et Siliana avec respectivement 65.4 milles ha et 44 milles ha contre 29.6 milles ha à Kairouan et 26 milles ha à Zaghouan (Tab.1.)

**Tab. 1** : Superficies des nappes de romarin par gouvernorat en Tunisie

Gouvernorats	Superficie en ha
Kasserine	181 000
Le Kef	65 400
Siliana	44 000
Kairouan	29 600
Zaghouan	26 000

Source : l'Agence de Promotion des Investissement Agricole.

Le romarin est exploité sous forme de brindilles essentiellement appartenant au domaine forestier de l'Etat suite à des adjudications publiques (vente du droit d'exploitation dans une zone bien définie). La période de récolte du romarin s'étend du mois de mai au mois juin en plein période de floraison et parfois au cours du mois d'août et de septembre. Parmi les possibilités de valorisation, le romarin peut être exploité par coupe ou récolte des rameaux et sommités florales, en vue de distillation pour la production de l'huile essentielle de romarin ou de séchage pour usage comme aromate et condiment. Les rameaux séchés sont aussi à destination de commercialisation. Techniquement les opérations d'exploitation nécessitent une qualification et un matériel approprié pour la distillation. Le schéma suivant illustre les destinations d'utilisations des produits de la distillation pour être commercialisé soit au marché local ou à l'étranger.



**Fig.4** : Les formes d'usage du romarin par voie de distillation ou de séchage

Sous ses différentes formes d'usage (huile essentielle, fraîches coupées...), le romarin constitue un important produit utilisé dans plusieurs secteurs telle que le secteur alimentaire, le secteur médicamenteux et pharmaceutique, le secteur de parfumerie et de cosmétiques (Photo 1).



**Photo 1 :** Préparation des rameaux de romarin pour la distillation (Jbel Bargou)

(Cliché de l'auteur, 2019)

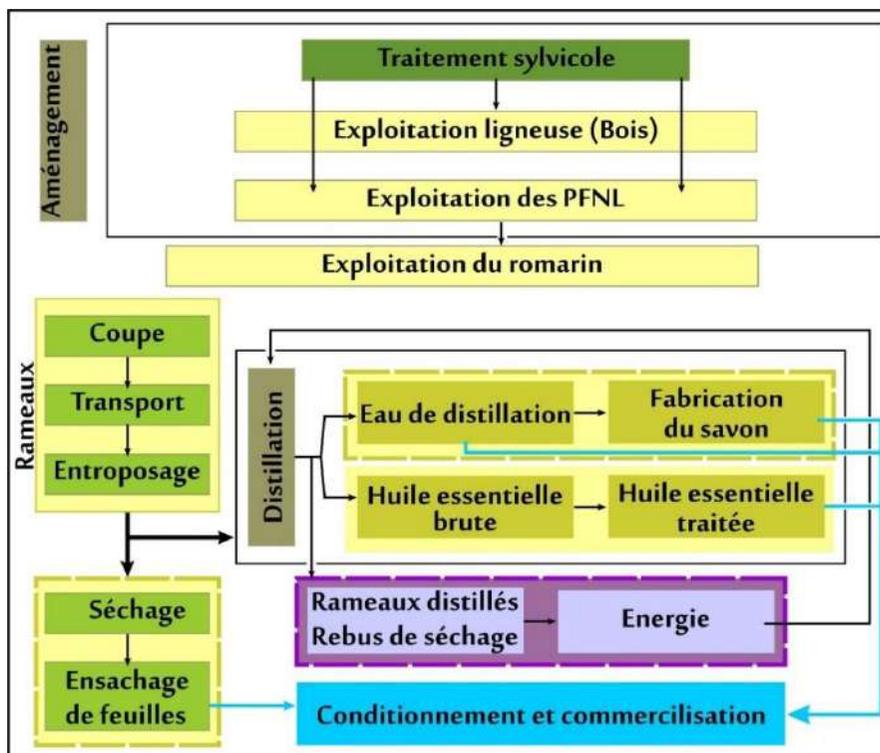
Sur le plan thérapeutique, le romarin a beaucoup de bien faits comme l'amélioration de la circulation sanguine et la digestion, lutte contre le stress et le fatigue et soulage les maux de tête. L'Huile Essentielle de romarin rentre dans la composition des bains de bouche grâce à son efficacité contre la mauvaise haleine, les cavités dentaires et l'accumulation des plaques, stimule le système immunitaire contre plusieurs maladies et infections. Stimule l'activité biologique de la peau grâce à ses antioxydants de qui réduisent les rides et les ridules. L'HE de romarin tunisien est commercialisé principalement sur le marché de la parfumerie de masse représenté par les fabricants de détergents. La valeur économique internationale est d'environ 22 euros le kg en 2020<sup>5</sup>.

Dans une perspective d'exploiter toutes les possibilités de valorisation des produits du romarin, le schéma suivant illustre un choix d'optimisation de produits et sous-produits du romarin exploité. Tous les

---

<sup>5</sup> [https://agridurable.files.wordpress.com/2020/12/fiche\\_pratique\\_romarin.pdf](https://agridurable.files.wordpress.com/2020/12/fiche_pratique_romarin.pdf)

produits issus de l'opération d'exploitation du romarin sont valorisés soit en distillation ou de séchage. Ils seront par la suite destinés à la commercialisation.



Source : Milian, 2006 & Tabli, 2015<sup>6</sup>

**Fig.6 :** Règlement d'exploitation du romarin : les possibilités de valorisation des produits et sous-produits du romarin

Les prescriptions techniques de l'exploitation des rameaux (sommités des rameaux dites également sommités florales) suggèrent une exploitation biennale ou triennale en fonction de l'état des touffes de romarin et plus précisément la production présumée réalisable comme indicateur qui est le nombre de kilogramme de matière verte de romarin par hectare. Il est déterminant quant au choix du cycle de rotation et peut

<sup>6</sup> Masoued Melian, *Règlements d'exploitation des ressources forestières concernées par une opération de cogestion entre l'administration forestière et les GDAs projet de Promotion des GDA et des femmes pour leur participation au développement durable*, Direction Générale des Forêts /GIZ, 2015,54p

Warda Talbi, *Mise en valeur des produits forestiers non ligneux dans la zone du P.D.C de Djebel Zaghouan : Exemple d'étude socio-économique de l'exploitation de romarin (Rosmarinus officinalis)*, Faculté des Sciences Humaines et Sociales de Tunis, 2017, 96p.

varier de moins de 300 kg/ha à plus que 500 300 kg/ha selon l'état de nappe de romarin<sup>7</sup>. Dans le but d'assurer une production permanente du romarin l'exploitation est appliquée avec des rotations biennales (2 ans) ou triennales (3 ans).

## Conclusion

L'implication effective de la population forestière et usagère des produits issus des forêts et son encadrement vont permettre d'inscrire plus sûrement le programme d'aménagement forestier et à mettre en œuvre la perspective d'un développement durable. La cogestion des ressources forestières va conduire à disposer d'une production résultant de l'exercice d'exploitation forestière réalisée par une population organisée en groupement de développement agricole (GDA). En termes d'analyse économique, la production issue de la cogestion va constituer le premier maillon d'une chaîne de valeur économique. Il va de soi qu'une étude d'analyse de chaîne de valeurs économique associée à chaque produit forestier serait nécessaire pour dresser la cartographie des acteurs et l'élaboration de relations qui les relient dites « alliances productives ». Ainsi, la gestion classique du milieu forestier aura progressé vers une gestion écosystémique valorisant les biens et services des forêts et contribuant à l'atteinte de plusieurs objectifs de développement durables.

---

<sup>7</sup> Mongi Ben M'hamed, *Règlements d'exploitation des nappes de romarin (Rosmarinus officinalis L.) des GDA de DJ Zaghouan/Zaghouan et de Hammam Kesra/Siliana*. GIZ /DGF, Tunis, 2015, 71 p.