

Valorisation et régénération de la forêt du chêne liège

Le Maroc dispose d'une subéraie de 294.378 hectares, soit 15% de la subéraie mondiale. Plus des deux tiers de cette dernière se trouve au Portugal (29%), en Espagne (22%) et en Algérie (21%). Le reste (12%) est réparti à parts égales entre la Tunisie, la France et l'Italie.

La subéraie nationale s'étend depuis les plaines du littoral atlantique jusqu'au Rif et au Moyen Atlas. Les principaux massifs s'observent dans le Rif, le Moyen-Atlas, le Plateau Central et la Meseta occidentale, alors que sa présence dans le Haut-Atlas est relativement peu importante. Les subéraies de la Maâmora et de Larache représentent à elles seules 44% de la superficie totale. Les subéraies aménagées du Moyen atlas couvrent de leur part une superficie d'environ 28 261 ha (22%), dont la subéraie de Bab-Azhar située dans le Moyen Atlas Oriental représente plus de 44% (12.469 ha).

Parallèlement à son rôle écologique, la subéraie nationale recèle un potentiel économique qui se manifeste, en plus des unités fourragères, au niveau des ressources financières générées pour l'Etat et les collectivités territoriales de près de 104 MDH en moyenne de 2012 à 2017. Ces ressources sont le produit de la vente de l'équivalent de 94000 stères de liège en moyenne durant la même période qui alimentent une industrie de dix entreprises. En termes de commerce extérieur, les exportations du liège semi œuvré et des produits à base de liège s'établissent à près de 168 MDH en moyenne de 2012 à 2016 alors qu'on enregistre près de 10 MDH d'importations en moyenne sur la même période.

La subéraie nationale s'est rétrécie de plus de 130.600 ha depuis 1965 sous l'effet de plusieurs facteurs de dégradation d'origine humaine (anthropiques) et naturels ainsi que de gestion inappropriée. C'est dans ce contexte que plusieurs programmes ont été mis en œuvre pour la reconstituer et qui ont abouti à la régénération de 24.331 ha de 2003 à 2016.

I. Observations et recommandations de la Cour des comptes

Dans le cadre de la mission de contrôle de la gestion portant sur l'évaluation des opérations de valorisation et de régénération de la forêt du chêne liège, la Cour a relevé plusieurs observations et a formulé certaines recommandations, dont les principales sont comme suit :

A. Facteurs de dégradation de la subéraie nationale

Les écosystèmes du chêne liège ont été profondément façonnés au fil des années en raison des changements climatiques et de la présence humaine, dont les activités économiques relatives à la valorisation des espaces forestiers pèsent lourdement sur les efforts de leur préservation. Les différentes subéraies subissent à des degrés variés l'effet de la conjugaison de certains facteurs de dégradation conduisant à des situations de détérioration différenciées. Pour ce qui est de la Maâmora, elle subit de plein fouet la pression anthropique liée au parcours excessifs et incontrôlés qui dégradent le sol et empêchent la croissance des jeunes plants, au ramassage quasi intégral des glands et aux prélèvements ligneux excessifs effectués dans la strate arborée et arbustive.

Certains choix de conduites sylvicoles entrepris par l'administration forestière pour des considérations d'ordre plutôt économique, comme l'introduction des essences exotiques à croissance rapide (Eucalyptus, Acacia) pour la mise en valeur des clairières, ont de leur côté contribué au processus de dégradation de la Maâmora.

➤ Défrichements, coupes et ramassage abusif des glands

Les coupes délictueuses et les défrichements pour gagner des terres utilisées notamment en culture itinérante de cannabis, ont continuellement amenuisé les forêts du chêne liège et constituent encore des menaces potentiellement élevées dans certaines subéraies montagneuses, notamment

celle du Rif. La perte est estimée à environ 250 ha par année au niveau du territoire géré par la Direction Régionale des Eaux et Forêts et de Lutte Contre la Désertification du Rif (DREFLCD).

Malgré le caractère dissuasif des dispositions du Dahir du 10 octobre 1917 et le durcissement des amendes (multipliées par dix) lors de l'amendement intervenu en 1991, les coupes délictuelles et les défrichements, encore qualifiés comme simples délits, continuent à être pratiqués par plusieurs délinquants.

En outre, la dynamique naturelle de reconstitution des écosystèmes de chêne liège est compromise par le ramassage quasi intégral des glands doux et comestibles, dont le public et les ayants droit sont, à tort, très accoutumés. La cueillette des glands est d'autant plus préjudiciable qu'elle se pratique dans la plupart des cas par gaulage avant même leur maturité. Il en résulte des blessures des arbres favorisant leur dépérissement et l'installation de champignons parasites. Les fructifications futures s'en trouvent compromises, diminuant en conséquence les chances de régénération naturelle du chêne-liège.

Cette pratique persiste malgré le caractère délictuel du ramassage et de la cueillette des glands au sens de l'article 32 du Dahir de 1917 précité, tel qu'il a été modifié, et de l'arrêté viziriel du 4 septembre 1918 fixant les conditions de l'exploitation, du colportage et de la vente des produits forestiers.

Pour prévenir les cas de manque des glands, des sites semenciers ont été identifiés et cartographiés en 1996. Toutefois, le catalogue répertoriant ces sites n'a fait l'objet d'aucune actualisation, sachant que dans leur majorité ne sont pas gardés en permanence et leurs clôtures sont dans un état dégradé. A cet égard et pour maîtriser les effets des aléas des fructifications, des travaux du Centre de Recherche Forestière (CRF) ont abouti, à l'instar de la pratique en Espagne, à la conservation des glands dans des chambres froides de la station régionale des semences de Sidi Amira sur une durée de 18 mois. L'Administration forestière n'a pas, toutefois, entrepris les mesures nécessaires pour adopter les procédés de conservation des glands expérimentés par le CRF, tel qu'il a été recommandé par l'atelier de chêne liège tenu à Kénitra en 2012.

Des opérations de régénération portant sur 1930 ha ont été ajournées en 2015 par les DPEFLCDs de Khémisset, Rabat, Ouazzane et Sidi Slimane en raison de l'absence des plants de chêne liège au niveau de la pépinière de Sidi Slimane, qui est due au ramassage abusif des glands et du manque de cette semence sur les sites indiqués par les services forestiers. Par ailleurs, au titre des campagnes 2014 à 2017, 11 marchés de régénération ou de regarnis ont été ajournés et deux résiliés au niveau des DREFLCD du Rif et de Rabat-Salé-Zemmour-Zaer à cause de l'indisponibilité ou de l'insuffisance des glands. La perte financière s'élève, en conséquence, à plus de 2 MDH, soit 46% des crédits alloués à la régénération, qui correspondent aux dépenses afférentes aux prestations de préparation de sol, de rebouchage des potets et parfois de traitement phytosanitaire des placeaux.

➤ Charge pastorale excessive et difficulté de régulation du droit d'usage

Aux facteurs anthropiques précédemment cités, s'ajoute le surpâturage comme pratique aggravante du processus de dégradation des écosystèmes de chêne liège, notamment au niveau des subéraies atlantiques où la population usagère a beaucoup augmenté. A titre d'exemple, la population ayant élu domicile dans la forêt de Maâmora ainsi que les riverains ont connu une croissance annuelle moyenne de 3,5 à 4% entre 1971 et 2005 passant de 212.000 à 520.000 habitants selon l'étude d'aménagement de 2013. Cette forêt assure, dans ce contexte, le pâturage pour un cheptel de 336 000 têtes ovines et 90 600 têtes bovines à dominance de race locale ayant une faible productivité.

La charge pastorale dont souffrent les subéraies atlantiques dépasse de loin la charge d'équilibre et peut atteindre jusqu'à quatre fois les possibilités des subéraies. Le cheptel pâturant est par-dessus tout composé d'ovins et de bovins dans les subéraies de plaine et essentiellement de caprins dans les subéraies de montagne et y séjourne quasiment toute l'année. Cela amenuise toute possibilité de régénération naturelle à cause de la réduction considérable d'espèces végétales, due au tassement du sol, à la consommation des glands et à l'anéantissement des quelques semis ayant

germé. En outre, La pratique de l'écimage et l'ébranchage des chênes lièges afin d'alimenter le bétail en période de disette provoque des blessures qui entraînent des stress physiologiques et prédisposent les arbres aux attaques parasitaires, au dépérissement et les exposent in fine à la mortalité.

➤ Difficultés de régulation du parcours

Si la législation forestière a, dès les premières mesures prises en 1917 pour conserver le domaine forestier, reconnu le droit d'usage des populations riveraines, elle a posé, néanmoins, les règles encadrant ce droit d'usage de manière à ne pas dépasser les possibilités de la forêt, ni nuire à sa conservation. Le droit au parcours ne peut en effet s'exercer que dans les cantons reconnus défensables et sans association avec les non usagers dans le cadre d'élevage intensif. Les principes généraux de régulation du parcours, arrêtés par le Dahir de 1917, ont porté sur l'incessibilité du droit, la nécessité d'inscription au parcours par la délivrance d'une carte et la limitation du parcours selon l'état de la forêt.

La réglementation qui s'en est suivie (arrêté viziriel du 15 janvier 1921 tel qu'il a été modifié) a, de son côté, précisé les conditions dans lesquelles le droit au parcours devrait être exercé et qui concernent notamment la défensabilité des espaces boisés, le nombre et les animaux pouvant pâturer. Par ailleurs et au-delà du nombre d'animaux autorisés pour chaque ayant droit, les troupeaux qui seraient admis au parcours donneront lieu à la perception d'une redevance calculée par tête d'animal et destinée à contribuer aux dépenses d'entretien des forêts. Toutefois, l'application stricte de ces dispositions relative à la préservation des subéraies s'est heurtée aux besoins grandissants des ayants droit au parcours, en raison de la hausse du cheptel faute d'autres activités génératrices de revenus.

Il convient de noter, qu'à l'heure actuelle, il n'est procédé ni à l'évaluation annuelle des capacités fourragères des forêts, ni au recensement et à l'inscription au parcours des ayants droits réels, afin de maîtriser les effectifs de bétails pâturant dans les espaces forestiers et de réduire les dégâts causés aux ressources forestières.

Dans ce contexte, la régulation du parcours a plutôt emprunté la voie de la conciliation à la recherche d'un partenariat pérenne avec les ayants droit et leurs représentants légaux. Le Dahir portant loi n° 1.76.350 du 20 Septembre 1976 relatif à l'organisation de la participation des populations au développement de l'économie forestière a, en effet, voulu associer les collectivités territoriales à la gouvernance des espaces boisés, moyennant le bénéfice des ressources provenant du domaine forestier, à charge pour elles de consacrer au moins 20% de ces ressources notamment au reboisement des terrains collectifs et l'amélioration Sylvo-pastorale.

Or, la pratique a révélé que les conseils communaux ont plutôt privilégié le bénéfice des produits forestiers au détriment des questions qui concernent directement les usagers et leur participation à l'économie forestière. C'est dans ces conditions que le législateur a revu, à compter de 2009, la répartition des ressources forestières en réaffectant 20% des ressources forestières au Fonds national forestier (FNF), pour être réinvestis dans la réalisation des opérations de sauvegarde de la forêt et son développement.

A signaler enfin que l'institution du Conseil national des forêts (CNF) et des Conseils provinciaux des forêts (CPF) par le Dahir de 1976 n'a pas donné les résultats escomptés, notamment d'asseoir la définition d'une politique forestière sur une meilleure concertation entre tous les maillons de la filière.

Ayant pour mission, notamment, de réunir les éléments de définition de la politique du gouvernement en matière de développement économique des zones forestières et de parcours, le CNF ne s'est pas réuni de manière régulière. Depuis la tenue en 1996 des assises nationales des forêts, le CNF ne s'est réuni qu'en 2015. Ses travaux ont essentiellement porté sur le bilan de la mise en œuvre des différents plans forestiers et l'échange de points de vue au sujet de ce que devrait être l'approche participative en matière de définition et de conduite de la politique forestière.

S'agissant des CPF, ils portent peu d'intérêt aux questions se rapportant à leur mission, à savoir l'étude des formes de participation des populations usagères à l'exploitation des forêts et la promotion, en particulier, de la création des organismes de développement forestier (sociétés coopératives notamment) et le suivi de leur développement.

➤ Programmes d'aménagement non adaptés aux subéraies marocaines

Certains choix de politiques forestières inadéquates et méthodes de gestion inappropriées prévues par les plans d'aménagement ont de leur côté contribué à la fragilisation des subéraies. On cite à titre d'exemple les défrichements des subéraies clairsemées au profit des plantations forestières exotiques et la pratique de sylviculture et récolte du liège au niveau des subéraies déséquilibrées et déperissantes, ce qui dénote de la prééminence de la rentabilité économique sur la reconstitution de la subéraie. Ces défrichements sont à l'origine de la régression des superficies du chêne liège, notamment au niveau des subéraies de Larache et de la Maâmora qui a connu un net changement de la composition de son couvert végétal.

Cette orientation stratégique s'est traduite par la plantation de 23.000 ha d'eucalyptus au niveau de la Maâmora entre 1951 et 1992. Durant la période d'aménagement 1973-1992, les réalisations en matière de plantation d'Eucalyptus de l'ordre de 13.475 ha, ont presque dépassé de deux fois les prévisions qui étaient de 6.817 ha. A titre d'exemple et malgré l'effort de régénération artificielle par semis et plantations du chêne liège, on assiste à un changement dans la composition de la forêt de Maâmora qui a perdu près de 29% de chêne liège de 1951 à 2014, soit 29.788 ha. Cette essence occupe, en 2014, 54% de cette forêt, soit 71.212 ha, l'eucalyptus 32% (42.635 ha), les résineux et l'acacia représentent, quant à eux, respectivement 7,6% et 3%, soit 10.013 et 3.601 ha.

➤ Dépérissement et dépeuplement, symptômes d'une dégradation avérée

L'interaction des différents facteurs de dégradation précédemment évoqués, conjuguée aux attaques des défoliateurs, conduisent au dépérissement des peuplements de chêne liège qui se manifeste par la perte progressive de feuillage et par la détérioration de l'état sanitaire pouvant conduire à la mort des arbres. En effet, il ressort des visites de certaines subéraies, de l'examen des études d'aménagement ainsi que des rapports de visite des parcelles à déliéger que l'état sanitaire des arbres de chêne liège au niveau de la totalité des subéraies atlantiques est mal venant. Certains sont complètement morts sur pied et d'autres connaissent une descente de cime. En ce qui concerne la forêt de Maâmora, les chiffres relatifs au dépérissement montrent que 10% à 44% des arbres sont atteints selon les cantons. Les peuplements les plus déperissants se situent principalement sous bioclimat semi-aride.

L'état de dépérissement des subéraies se manifeste également par la dédensification qui s'aggrave, comme il ressort des PV d'aménagement et des données actualisées de l'Inventaire forestier national (IFN). En effet, pour la forêt de Maâmora, la strate claire dont la densité est inférieure à 100 souches à l'hectare a atteint 58% de la subéraie en 2006 alors qu'elle ne représentait que 12 % en 1951.

B. Cadres de programmation et modalités techniques de régénération

1. Plans relatifs à la régénération des subéraies

Dans l'objectif d'inverser la dynamique de dégradation de la subéraie nationale et de reconstituer les superficies perdues, l'Administration forestière s'est lancée, depuis les années 1970, dans différents programmes et plans de régénération et a essayé plusieurs procédés techniques à même de réussir les nouvelles plantations.

En substitution au plan national de reboisement de 1970, dont l'atteinte des objectifs a été modeste, le premier plan directeur de reboisement (PDR) 1997-2027 a été mis en œuvre pour réhabiliter les espaces boisés par la plantation de 500 000 ha prioritaires, dont 30 000 ha en chêne liège à l'horizon 2007, qui constitue la phase d'urgence du PDR. Même si le document de base du PDR avait prévu de mener une évaluation des plantations réalisées ainsi que des mesures

d'accompagnement et de développement rural mises en œuvre, le HCEFLCD n'a dressé aucun bilan du PDR après 20 ans de son déploiement. Cela étant, les résultats restent en deçà des objectifs si l'on tient compte uniquement du taux de réalisation enregistré au niveau de la Maâmora qui n'a pas dépassé 43% (9 679 ha) durant la période 1997-2007, sachant que cette forêt représente 75 % du programme de régénération du chêne-liège, soit 22 500 ha.

2. Choix des processus techniques de préservation des subéraies

La phase de régénération est une étape nécessaire pour la reconstitution de la subéraie, mais sa réussite nécessite beaucoup de précaution sur une longue période qui peut aller de 7 à 15 ans, le temps requis pour obtenir des arbres de plus de 2 mètres de haut en densité suffisante. Dès 1930, les gestionnaires forestiers se sont attelés à résoudre la problématique de la régénération, notamment au niveau de la subéraie de la Maâmora où la régénération naturelle s'avérait difficile.

A cet égard et sous l'effet des facteurs de dégradation déjà mentionnés, une opération de sauvetage a été entreprise en 1946. La technique a consisté à des coupes à blanc étoc de la plupart des peuplements de futaie de type jardiné existant en zone atlantique. Toutefois, ces opérations de régénération par rejets de souches n'ont pas donné les résultats escomptés en raison de la vieillesse de la majorité des subéraies marocaines.

Une autre technique de régénération naturelle par ensemencement de glands demeure une alternative en matière de reconstitution de la subéraie qui offre l'avantage d'être moins coûteuse et plus sûre quant à sa réussite. Elle reste toutefois liée à une multitude de facteurs intrinsèques à l'arbre et aux conditions écologiques et de milieu. En raison des adversités précédemment évoquées, notamment le ramassage de glands, l'abus dans l'exercice du droit d'usage lié au parcours et aux prélèvements ligneux excessifs, cette régénération est quasi absente dans la majorité des subéraies nationales.

Dans la mesure où la régénération naturelle du chêne liège s'avérait difficile à s'installer, notamment en subéraie atlantique, les gestionnaires forestiers ont emprunté la voie de la régénération artificielle par semis de glands et par plants élevés en pépinières. En effet, dès 1955, la méthode d'implantation sur terrain nu de semis de glands a été techniquement au point. Sa mise en œuvre est intervenue au cours des trois campagnes 1958-1959-1960, par l'implantation d'environ 700 hectares de chêne liège, et a donné des résultats satisfaisants. Toutefois, la généralisation de cette méthode était tributaire de plusieurs facteurs auxquels les services forestiers demeurent confrontés à l'heure actuelle. A titre d'exemple, les jeunes plants restent durant plusieurs années exposés aux attaques du ver blanc, contre lesquelles l'efficacité des traitements n'est pas encore assurée.

Il convient de noter à cet égard, qu'à l'encontre de ce qui a été préconisé par le PDR pour réaliser le programme de régénération, à savoir le semis de glands, cette technique de la plantation a été adoptée sans référence à des arguments objectifs, sachant que le processus technique de régénération de chêne-liège n'a été maîtrisé qu'en 2010. Les cas d'échec récurrents des opérations de régénération laissent apparaître, en revanche, que cette maîtrise n'est pas d'un grand secours. En effet, l'absence de suivi ultérieur des périmètres réussis, notamment l'arrosage et l'entretien des plantations (binage et désherbage) causent des mortalités et dépérissements des jeunes plantations et favorisent les attaques du ver blanc. Rien que pour la DRFELCD du Nord-Ouest, la reprise d'échecs des plantations de chêne liège a concerné plus de 430 ha entre 2012 et 2016.

Au-delà des travaux de recherche et d'expérimentation et des résultats concluants entrepris par le CRF en 1992 au niveau de deux parcelles à la forêt de Maâmora, les problématiques associées à la régénération méritent une implication de ce centre dans l'objectif d'en améliorer le processus technique depuis le choix du matériel végétal jusqu'à la mise en terre des plants et leur entretien.

3. Rachat du droit d'usage pour sécuriser la régénération artificielle

L'exercice du droit d'usage, notamment le parcours, en dehors du cadre prévu par la législation en vigueur demeure une problématique structurelle qui met en péril l'effort de reconstitution des subéraies nationales et à laquelle les services forestiers n'arrivent pas encore à trouver une

solution idoine. A cet égard, et dans la mesure où le personnel du HCEFLCD ne pourrait à lui seul assurer les tâches afférentes à la protection des plantations sur de larges superficies, les services forestiers ont plutôt opté pour le transfert de certaines tâches, notamment le gardiennage, aux ayants droit.

A cet égard, il s'est avéré plus pratique d'impliquer directement les ayants droit dans l'effort de reconstitution du domaine forestier via un système d'intéressement. Le législateur a, en effet, introduit une disposition par le décret n° 2.99.626 du 30 juin 1999 qui consiste en l'octroi de compensation pour mises en défens (CMD) des forêts domaniales à exploiter ou à régénérer.

Les usagers organisés en associations ou coopératives pastorales ont, en effet, bénéficié depuis 2002, date de l'arrêté n°1855.01 pris pour l'application dudit décret, d'une indemnité compensatrice sur les mises en défens forestières d'un montant de 250 Dh à l'hectare. La superficie minimale des parcelles mises en défens est de 300 ha. Au titre de l'année 2017, le système de compensation pour mise en défens de 94 000 ha a mobilisé plus de 23 MDH au bénéfice de 166 associations dont le nombre des adhérents s'élève à 83 186.

Si le système CMD est venu indemniser directement et en espèces la perte provisoire du droit au parcours, la pratique a révélé que ce mécanisme n'a pas encore atteint la maturité requise à même de remporter l'adhésion de l'ensemble des ayants droit et de les impliquer pleinement dans la préservation des parcelles mises en défens. Le système mérite, en conséquence, une réflexion approfondie dans l'objectif d'améliorer son efficacité.

4. Bilan des opérations de régénération et modalités de suivi-évaluation

4.1. Bilan de la reconstitution des écosystèmes à chêne-liège

L'engagement des programmes de réintroduction du chêne liège s'est traduit par la régénération par voie artificielle d'une superficie de 1872 ha en moyenne annuelle entre 2003-2016, soit 24% uniquement du programme prévisionnel. L'effort de régénération reste concentré au niveau des DREFLCDs du Nord-ouest et de Rabat-Salé-Zemmour-Zaer à hauteur de 1462 ha en moyenne sur toute la période considérée, soit plus de 78% des espaces régénérés, alors que ces régions ne représentent que près de 46% du total de la subéraie. La seule forêt de Maâmora a connu la plantation de 18131 ha, soit un taux de réalisation de 75 %. Pour ce qui est des DREFLCDs du Rif et du Nord Est, dont les subéraies représentent près de 44% de leur périmètre, 410 ha en moyenne par année ont été régénérés au titre de la même période.

Il convient de noter que le bilan des opérations de régénération précité est à nuancer vu qu'il est établi sur la base de données provisoires de fin de campagne de plantation (vers le mois de mars) qui ne tiennent pas compte de la survie des jeunes plants du chêne liège après le cap estival. Le bilan définitif laisse apparaître, néanmoins, une déperdition de l'ordre de 7 560 ha entre 2011 et 2016, qui est due essentiellement aux échecs tardifs.

4.2. Approche d'évaluation de la reconstitution des écosystèmes à chêne-liège non adaptée

Pour l'arrêté des résultats des opérations de régénération, un bilan définitif est établi mais ne prend en compte que les parcelles dont le taux de réussite dépasse 60 %. Ce bilan ne renseigne pas, toutefois, sur la densification des peuplements et sur la reconstitution de la subéraie au niveau des périmètres régénérés. Par ailleurs, au niveau des zones de montagne où les travaux se font souvent de manière hétérogène à la recherche des potets, ces derniers ne sont pas cartographiés et ne permettent pas le suivi des taux de couverture au niveau des périmètres régénérés. De même, les mortalités des plants constatées par endroit et qui surviennent postérieurement sont difficiles à quantifier et à matérialiser sur le terrain. Les données des bilans définitifs s'en trouvent, en conséquence, non actualisées.

Les bilans définitifs de régénération ne permettent pas, en outre, de renseigner de manière appropriée sur l'effort de reconstitution et de densification de la subéraie dans la mesure où seules les plantations réussies hors couvert sont pris en compte. En revanche, celles réalisées par semis

de glands ou par plants sous couvert dans les forêts naturelles ne sont pas incluses dans les bilans définitifs.

Les programmes de régénération mis en œuvre ont certes contribué à la reconstitution d'une partie de la subéraie au regard des volumes réalisés. Toutefois, en l'absence de mécanisme de suivi-évaluation de ces programmes, l'établissement des bilans de régénération à l'échelle de l'année budgétaire ne donne qu'une image partielle de l'état de reconstitution des subéraies, d'autant plus que les cas d'échec de plantations du chêne liège sont fréquents avec des reprises d'échec successives.

C. Production et vente de liège récolté

1. Production du liège

La production de liège s'est établie à 94 000 stères en moyenne annuelle de 2012 à 2017 avec de fortes fluctuations. La production a atteint son maximum en 2013 avec 128 000 stères, alors que le niveau le plus bas a été enregistré en 2016 avec 57 000 stères. Cette production est le résultat de la récolte d'une superficie de 15 569 ha, en moyenne annuelle sur la même période étudiée.

Pour ce qui est de la répartition géographique de la production, les DREFLCD du Nord-Est, du Nord-Ouest et de RSZZ concentrent l'essentiel de la production du liège avec 81 546 stères, soit 89% en moyenne par année durant la période 2012-2017. Cette part est relativement stable dans le temps à l'exception de la campagne 2016 où la DREFLCD du Rif a contribué à hauteur de 31%, suite à une extension de 2 444 ha des superficies récoltées.

Sur une cinquantaine de forêts exploitées, 10 forêts offrent, en moyenne de 2012 à 2017, 88% du liège récolté toutes catégories confondues. Les forêts de Maâmora, Gharb et Bab Azhar assurent 75% de la production totale, avec une prédominance de la Maâmora qui contribue à elle seule à plus de 58%, en quasi-stagnation de 2012 à 2015. Ce n'est qu'en 2016 où la part des trois forêts en question s'est établie à 54%, parallèlement à une reprise au niveau des forêts d'Aït Alla (RSZZ) et Bni Issef, Jbel El Allam et Ahl Serif (Rif) dont la part s'est élevée à 26%.

Malgré son état vieillissant et la pression créée par les adversités précédemment citées, la Maâmora contribue à plus de la moitié des volumes du liège récolté. L'objectif d'exploitation de cette forêt n'a pas, toutefois, été changé depuis l'aménagement de 1951-1954 malgré son état très dégradé.

2. Ventes de liège

Les ventes de liège au titre d'une année sont quasi proportionnelles à la récolte au titre de la campagne précédente, avec des reports peu significatifs relatifs aux années antérieures. Les ventes ont atteint 57 mille stères en 2017, soit une baisse de 48% par rapport à une année auparavant. Ventilés par type de liège vendu, le liège de reproduction en planche représente près de 78% en moyenne.

En termes de valeur, les ventes ont suivi une tendance inverse de celle des volumes, sauf en 2014, qui est due à l'augmentation des prix depuis 2012. Les prix du liège de reproduction en planche ont, en effet, enregistré une hausse de plus de 226% entre 2012 et 2015, passant de 374 DH/Stère, en moyenne, à 1 222 DH/Stère, compensant ainsi la baisse en volume enregistrée durant cette période. La tendance à la hausse des prix a été également enregistrée pour le liège de reproduction en morceaux qui ont augmenté de 193% entre 2012 et 2016.

Parallèlement aux montants précités relatifs à la vente du liège qui sont répartis entre les 52 communes dont relèvent les subéraies ayant fait l'objet de récolte et le Fonds national forestier à hauteur respectivement de 80% et 20%, plusieurs taxes et frais grèvent le prix de vente, qui représentent 33% de celui-ci, auxquels s'ajoute la rémunération des services rendus par le Service d'Etat Géré de Manière Autonome (SEGMA) relatif à la valorisation des produits forestiers.

A la lumière des constats et observations relevés et en vue d'améliorer la régénération et la valorisation de la filière du chêne liège, la Cour recommande à l'Administration forestière ce qui suit :

- *veiller à l'application de la législation en vigueur et renforcer la sensibilisation des ayants droit et des populations quant au caractère délictuel du ramassage, de la cueillette et de la commercialisation des glands et à leur incidence sur la régénération du chêne liège ;*
- *répertorier, cartographier et sécuriser les sites semenciers tout en œuvrant, en partenariat avec le Centre de Recherche Forestière, à développer des procédés de traitement et de conservation des glands du chêne liège ;*
- *veiller à l'application de la législation relative au parcours qui consiste à recenser les ayants droit et les inscrire au parcours par la délivrance de cartes, à évaluer la capacité fourragère et à fixer le nombre de bétail qui peut pâturer ;*
- *associer le Conseil national des forêts et les Conseils provinciaux des forêts aux problématiques de développement économique des zones forestières et de parcours et à la définition des formes de participation des populations usagères à l'exploitation des forêts ;*
- *évaluer tous les plans de reboisement selon une approche qualitative et quantitative ;*
- *développer le système de compensation pour mise en défens autour de projets de développement économiques intégrés des zones forestières ;*
- *dresser un bilan global de l'efficacité du système de compensation pour mise en défens ;*
- *impliquer davantage le Centre de recherche forestière aux problématiques récurrentes soulevées par les gestionnaires et liées à la maîtrise du processus de régénération ;*
- *définir et mettre en place un système d'information pour le suivi des subéraies basé sur la parcelle comme unité de gestion ;*
- *examiner, de concert avec le Centre de recherche forestière, l'opportunité d'arrêter le déliégeage au niveau des parcelles dont l'état est dégradé.*

II. Réponse du Ministre de l'agriculture, de la pêche maritime, du développement rural et des eaux et forêts

(Texte réduit)

(...)

Il est important de souligner que le rapport d'évaluation a coïncidé avec le lancement par le Ministère de l'Agriculture, de la Pêche Maritime, du Développement Rural et des Eaux et Forêts, d'une étude sur la stratégie du secteur forestier dans son ensemble. Ainsi, quelques remarques du rapport d'observation sur le chêne liège de la Cour des Comptes ont été intégrées dans cette étude.

(...)

Réponses aux remarques de la cour des comptes

A. Facteurs de dégradation de la subéraie

(...)

Compte tenu du statut domanial des forêts grevées de droits d'usage, les forêts de chêne liège ont été toujours soumises, à l'instar des autres forêts au niveau national à une pression anthropique liées aux activités humaines.

L'évolution des subéraies marocaines est le résultat des changements et des mutations de leur contexte social, économique et environnemental et les choix sylvicoles de l'administration forestière sont toujours dictés par le contexte caractérisant chaque période avec une vision à moyen et long terme. Toutefois, les programmes de délimitation et de régénération engagés durant les dernières années ont induit une inversion de la tendance de la dégradation. En effet, la superficie du chêne liège, au niveau de la forêt de la Maâmora, qui ne dépassait pas les 60.000 ha en 1992, s'élève actuellement à plus de 70.000 ha.

Il convient de préciser que la gestion forestière vise en priorité l'atténuation des effets de ces facteurs de dégradation à travers l'adoption d'une approche intégrant la population locale et l'adaptation continue des techniques utilisées.

Aussi, et pour pallier les contraintes liées à la régénération naturelle, l'orientation retenue depuis les années 2000 est de procéder à la régénération artificielle avec clôture des parcelles régénérées et d'améliorer continuellement ses procédés techniques en capitalisant sur le retour des expériences de terrain et des nouveautés de la recherche.

Actuellement, les programmes de sylviculture sont orientés surtout pour la conduite des jeunes plantations de chêne liège qui occupent près de 16.000 ha au niveau de la Maâmora.

➤ Défrichements, coupes et ramassage des glands

Les défrichements et les coupes de bois ne concernent pratiquement que les subéraies du Rif et ce en relation avec les retards enregistrés en matière de sécurisation du domaine forestier, dus essentiellement aux oppositions des populations riveraines aux opérations de délimitation. En effet, ces pratiques qui étaient opérées dans l'objectif de s'approprier le terrain, ont connu une régression considérable grâce à l'effort déployé par l'administration en matière de délimitation et d'immatriculation. Les défrichements s'effectuaient essentiellement sur les maquis et les matorrals à fort pouvoir de régénération et les peuplements de chêne liège ne sont touchés qu'exceptionnellement.

L'expérience de la gestion forestière dans l'adversité, à travers l'application des dispositions répressives, a démontré ses limites. De ce fait, le développement de l'approche participative et partenariale avec les populations locales et l'effort de sécurisation du domaine forestier, ont contribué largement à réduire les défrichements.

Le ramassage des glands, qui caractérise seulement la forêt de la Mâamora, est une pratique ancienne opérée par les populations locales toute catégories confondues (hommes, femmes enfants) et dont les quantités récoltées sont très disparates.

Toutefois, les services forestiers accompagnés des agents d'autorités, le cas échéant, mènent des campagnes de saisie ciblant les délinquants détenant de grandes quantités dans l'esprit de dissuader la commercialisation des glands à grande échelle.

Concernant l'impact sur la régénération naturelle, il y a lieu de préciser que le parcours reste plutôt le facteur le plus déterminant du fait que les jeunes pousses n'échappent pas à la dent du bétail.

Le catalogue des sites semenciers disponible est un document de référence toujours valable puisqu'il s'agit de conservatoires in-situ répertoriés sur la base de critères, surtout, de qualités morphologiques et sanitaire. Annuellement ces sites font l'objet de récolte satisfaisante et leur état fait l'objet d'un suivi annuel de la part des stations régionales des semences. Et tout site ayant subi une dégradation, affectant ses potentialités de production de semences, est remplacé par un nouveau site suite à un travail d'identification et de diagnostic fait par une commission spécialisée.

Un système de sécurisation de l'approvisionnement en glands est en cours de mise en place à travers :

- i) Un procédurier de récolte et conservations des glands, qui définit les activités et les responsabilités en matière d'évaluation de récolte, conservation et certification de l'origine des glands de chêne liège, (...)
- ii) L'installation au niveau des pépinières productrices des plants de chêne liège, de chambre froides destinées à la conservation des glands de cette espèce.

Il est à souligner que la question relative au report des opérations de régénération n'engendre aucune perte financière dans la mesure où les marchés de régénérations sont soit résiliés avant le lancement des travaux soit repris l'année d'après.

La superficie de 1930 ha avancée comme non-réalisée au titre de la campagne 2015-2016, au niveau des DPEFLCDs de Khémisset, Rabat, Ouazzane et Sidi Slimane, par manque de plants ne concerne pas uniquement la régénération du chêne liège. Cette superficie comprend également le programme relatif à d'autres espèces de feuillus (eucalyptus et acacia), dont la non réalisation est due aux appels d'offres de production de plants, déclarés infructueux à plusieurs reprises.

➤ Charge pastorale et régulation du droit d'usage

Compte tenu de la complexité de la problématique pastorale au niveau national et de la précarité socio-économique de la population locale au niveau des zones forestières et péri-forestières, le recours au parcours forestier constitue, pour les populations, un impératif incontournable notamment lors des périodes de sécheresse. Reconnaître l'impossibilité de la régénération naturelle, constitue un principe réaliste pour une gestion efficace de la subéraie. Par conséquent, la régénération ne peut être opérée que de façon artificielle.

Ce constat partagé depuis longtemps, a amené le Département des Eaux et Forêts à rechercher des solutions opérationnelles en intégrant ces pratiques dans les approches de gestion des espaces tels que la compensation des mises en défens forestières à travers les associations pastorales depuis 2002 pour limiter la surcharge pastorale en forêt.

Compte tenu des difficultés rencontrées dans l'identification et l'établissement par les autorités locales de la liste des éleveurs usagers au niveau des différents massifs forestiers, la mise en pratique des dispositions de la réglementation pastorale n'a pas pu être mise en œuvre de façon systématique et s'est limité à quelques massifs forestiers.

Le Département des Eaux et Forêts a élaboré une stratégie sylvopastorale et qui a été partagée et validée par les différents partenaires concernés. Les principaux axes de cette stratégie sont :

(i) la restauration des espaces sylvopastoraux, (ii) l'organisation des usagers, (iii) le développement socio-économique des zones forestières et péri-forestières, (iv) le renforcement de la gouvernance dans la gestion de l'espace sylvo-pastoral, (v) l'appui aux programmes de recherche en matière de sylvo-pastoralisme, et (vi) le renforcement des capacités des structures de gestion du département.

De même, la mise en œuvre de l'instrument de la compensation des mises en défens forestières dans les écosystèmes de la subéraie, a permis la création de 20 associations pastorales qui assurent une gestion concertée des espaces ayant fait l'objet de reforestation sur près de 14.000 ha.

Le nombre de plants endommagé par les délits de parcours, reste très minime (0,1%) comparé au nombre de plants plantés annuellement dans les provinces citées, ce qui montre l'effort investi pour consolider le respect des mises en défens.

L'organisation des usagers est au cœur de la problématique de la gestion des parcours forestiers et la réponse ne peut se développer que dans le cadre d'une gouvernance locale adéquate. Ainsi, le développement d'une gouvernance locale basée sur un partenariat positif avec les populations locales et les acteurs institutionnels y compris les représentants des usagers demeure un impératif incontournable.

La révision du Dahir de 1976 pour créer les interfaces nécessaires entre l'administration des Eaux et Forêts et les différents acteurs est un impératif qui permettra d'appuyer les structures locales, provinciales et régionales.

La création et la diversification des activités durables au profit des populations usagères en matière de valorisation des ressources forestières, constituent de véritables opportunités à saisir.

La mise en œuvre de la loi 13-113 sur la transhumance vient compléter la stratégie sylvopastorale élaborée par le département afin de répondre aux problématiques de surpâturage dans le domaine forestier. En effet, elle va permettre d'améliorer progressivement le traitement de la question pastorale en forêt et hors forêt dans une logique de complémentarité entre les différents espaces pastoraux et de surpasser les difficultés rencontrées dans l'organisation des pratiques pastorales.

➤ Programmes d'aménagement des subéraies

Dans les années 70, l'introduction des essences exotiques à croissance rapide a été retenue pour des considérations techniques notamment l'absence de procédés de régénération artificielle, mais également économiques visant la valorisation des espaces dégradés par la production de produits ligneux et non ligneux. Cette approche a permis de maintenir la vocation forestière et la domanialité des espaces dégradés qui font aujourd'hui l'objet de reconstitution en chêne liège.

Depuis le début des années 2000, l'administration forestière a initié un programme de reconversion de ces espaces en chêne liège dans les milieux favorables. De même, depuis l'adoption du plan d'aménagement de 1992 aucun défrichement n'a été opéré pour l'introduction des autres espèces.

En absence de régénération naturelle et de procédés techniques de régénération artificielle avant les années 90, l'aménagiste a cherché à travers ses décisions, la mise en valeur des vides forestiers et des espaces dégradés de chêne liège en plus des espaces marécageux qui faisaient partie de l'écosystème subéraie.

Vu l'inversion de la tendance depuis le début des années 90, conjuguée à une amélioration continue des techniques de régénération, le département des Eaux et forêts compte reconstituer à l'horizon 2034 la totalité de la subéraie qui prévaut au début des années 50.

➤ Dépérissement et dépeuplement

Le dépérissement de chêne liège est un phénomène qui se manifeste au niveau de toute son aire de répartition (la Méditerranée occidentale). Déclaré au Maroc depuis le siècle dernier, ce

phénomène n'affecte que de façon marginale la durabilité de la subéraie. La manifestation de ce phénomène est très variable dans le temps et dépend de plusieurs facteurs dont les conditions climatiques sont les plus déterminantes.

Il est à signaler que l'ampleur de ce phénomène est fortement liée à la période d'observation et que beaucoup d'arbres qui manifestent des défoliations sur certaines branches en période sèche reprennent leur vigueur au printemps. Pour caractériser ce phénomène au Maroc, plusieurs travaux de recherches ont été engagés depuis les années 50.

Compte tenu du vieillissement des arbres et de l'absence quasi-totale de la régénération naturelle et de l'impossibilité de recourir aux recépages pour rajeunir les arbres, la dédensification est une conséquence de l'évolution de l'écosystème. Cet état de fait a amené le département à mettre en œuvre un programme ambitieux de régénération artificielle dont une grande partie sous chêne liège (densification).

Pour le cas de la subéraie de la Maâmora, le nouvel aménagement (2015-2034) vise principalement la régénération de la vieille subéraie claire et moyennement dense (régénération sous couvert) et ce, sur une superficie globale de 25.000 ha. Le choix et la priorité des parcelles à régénérer, prend principalement en considération le critère de dédensification complété par le facteur relatif à la profondeur du plancher argileux conformément aux résultats de l'étude pédologique réalisée à l'occasion de cette étude d'aménagement. En définitive, le critère de dédensification a été pris en considération pour le choix des parcelles à régénérer.

B. Cadre de programmation et modalités techniques de régénération

1. Plans relatifs à la régénération des forêts

La reconstitution des forêts de chêne liège figure parmi les priorités du département depuis le début des années 90. L'aménagement de la Maâmora de 1992 traduit l'intérêt que porte l'administration forestière à la préservation et la reconstitution de la subéraie.

Le Plan de Directeur de Reboisement (PDR), a donné les grandes orientations de reboisement par grandes régions et écosystèmes et ne constitue nullement un outil de programmation opérationnelle. Depuis 2005, le département a adopté une nouvelle approche de programmation territorialisée construite sur toutes les stratégies sous-sectorielles disponibles dans un souci d'intégration des actions dans le cadre d'un premier programme décennal 2005-2014.

De façon générale, l'évaluation d'un plan directeur n'a d'intérêt que s'il y a possibilité de confronter des objectifs chiffrés précis à des réalisations. Le PDR n'est pas un plan d'action opérationnel précis en termes de superficie, d'espace et d'espèce.

Il est à signaler que lors de l'élaboration du PDR, le département ne disposait pas d'itinéraire technique permettant la réalisation du programme de régénération de chêne liège bien que la nécessité de la régénération est devenu un impératif pour une gestion durable de la subéraie. Ce n'est qu'au début des années 2000 que les premiers périmètres de régénération artificielle ont été réussis (plantation à des densités très fortes allant jusqu'à 2500 plants/ha pour sécuriser la réussite)

2. Choix des processus techniques pour la conservation des subéraies

Dans le contexte actuel, il est très difficile de se limiter à la régénération naturelle pour la reconstitution des subéraies sachant que les zones à traiter doivent correspondre aux vieux peuplements clairsemés qui ne présentent pas souvent les conditions requises pour cette méthode de régénération.

Pour pallier les contraintes liées à la régénération naturelle, l'orientation retenue depuis les années 2000 est de procéder à la régénération artificielle avec clôture des parcelles régénérées

et d'améliorer continuellement les procédés de régénération artificielle en capitalisant sur le retour des expériences de terrain.

Les travaux de recherche sur l'amélioration de l'itinéraire technique de régénération naturelle ou artificielle par semis de glands ou de plants élevés en pépinière, ainsi que sur la sylviculture des jeunes plantations de chêne liège se poursuivent jusqu'à maintenant.

En absence de peuplements productifs en bois de feu, les coupes de recepage entreprises par le passé avaient pour objectif de satisfaire les besoins en bois de feu et que les subéraies, en cette période, supportaient les coupes à blanc étoc et arrivaient à se régénérer par rejet de souches sachant que la pression pastorale était très limitée.

Aujourd'hui, le choix de la décision de régénération par semis ou par plant est dicté par les conditions de la station et l'étude écologique du périmètre à régénérer, réalisée par les structures de terrain, sur la base des documents techniques existants (guide du reboiseur, plans de gestion des forêts...). Les conditions environnementales sont primordiales. Le semis, par exemple, ne peut être opéré sur des sols superficiels et pauvres ou dans des forêts abritant des populations de sangliers. Par contre, le plant possède de bonnes conditions de démarrage pour être planté sur des sites pareils.

Le processus de régénération s'étale sur plusieurs années avec des opérations itératives de consolidation des plantations anciennes ou éventuellement des reprises d'échec, jusqu'à l'acquisition d'un taux de réussite optimal des parcelles de régénération. Les procédés de régénération artificielle sont sujets à des améliorations continues en capitalisant sur le retour des expériences de terrain.

3. Rachat du droit d'usage pour sécuriser les opérations de reboisement

Le rachat du droit d'usage par la compensation des mises en défens forestières, constitue une approche innovante de gestion durable des écosystèmes forestiers en partenariat avec les communautés rurales. Ce système partage les mêmes fondements du mécanisme des « paiements pour services écosystémiques » adopté et recommandé par les instances internationales.

Les avancées enregistrées en la matière gagnent à être renforcées et consolidées par des améliorations telles qu'elles ressortent de l'évaluation réalisées à l'occasion de l'élaboration de la stratégie sylvo-pastorale en 2016 dans le cadre du programme d'appui à la politique forestière. Par ailleurs, le rapport d'évaluation du mécanisme de compensation pour mise en défens a mis en évidence la tendance baissière des nombres de délits avec la création des associations sylvopastorales.

4. Bilans des opérations de régénération et approches de suivi et d'évaluation

4.1. Appréciation de la reconstitution de l'écosystème subéraie

Le bilan des réalisations en matière de régénération de chêne liège, depuis l'adoption du programme décennal en 2005, enregistre un taux de réalisation moyen de 2.200 ha par année durant la période 2005-2014, alors que le niveau des réalisations avant 2005 ne dépasse pas les 500 ha/an. Ce rythme de réalisation est soutenu dans le cadre des programmes actuels.

La forêt de la Mâamora est la plus grande subéraie au Maroc et qui reste la forêt la plus étudiée, ce qui explique l'effort particulier de régénération qui lui a été consacré comparativement aux autres subéraies du pays. Par ailleurs, la forêt de Mâamora immatriculée en 2008 ne présente pas d'oppositions liées au foncier contrairement aux subéraies de montagne dont la sécurisation foncière n'est pas encore achevée.

Le bilan provisoire, établi par les gestionnaires locaux en fin Mars de chaque campagne de reboisement, fait état seulement des superficies plantées à la fin de la campagne.

Le cap estival constitue, effectivement, une étape cruciale pour la survie des jeunes plants de chêne liège mis en terre. C'est pour cela que le bilan définitif est établi après le cap estival ce qui renseigne sur le résultat final des plantations.

Le bilan définitif constitue un outil important du suivi de l'état de réussite des plantations, actualisé annuellement pour donner une image fidèle à la réalité du terrain, surtout qu'après la réussite d'un périmètre d'autres facteurs peuvent remettre en cause cette réussite notamment en liaison avec les incendies de forêts et le non-respect des mises en défens.

4.2. Approche d'évaluation de la reconstitution de l'écosystème subéraie

L'inventaire Forestier National réalisé sur une longue période constitue le cadre convenable pour suivre l'effort de densification en forêts naturelles et permettra d'apprécier les efforts consentis pour la reconstitution et la restauration de l'écosystème subéraie.

Les plantations réussies, réalisées sous couvert, ne sont pas comptabilisées effectivement dans le bilan définitif de reboisement, et ce pour éviter le double emploi de la superficie.

La méthode d'établissement des bilans définitifs est la même pour les périmètres en zone de montagne que dans les zones de plaines et indépendamment du nombre de plants mis en terre.

Il est à rappeler qu'initialement le raisonnement de l'établissement du bilan définitif était basé sur la logique des reboisements sur terrain nu et non pas pour les opérations de régénération des forêts naturelles. L'extension de ce raisonnement à cette dernière soulève effectivement un problème d'interprétation mais à défaut d'une nouvelle méthodologie adaptée, le Département a jugé utile à ce stade d'intégrer la régénération. Le passage à une nouvelle méthodologie du suivi suppose la mise en place de nouveaux outils de maîtrise de l'espace notamment le SIG WEB en cours de développement.

Les efforts déployés par le département depuis les années 2000 en matière de maîtrise des itinéraires techniques et de la gestion de toutes les formes d'adversités auxquelles sont soumises les forêts de chêne liège a permis d'améliorer la conduite des programmes de régénération en termes de rythme de réalisation qu'en terme d'amélioration des taux de réussite.

C. Production et commercialisation du liège

1. Production de liège

Les fluctuations de volume de liège récolté sont dues en grande partie à la succession des périodes de sécheresse et à l'état sanitaire des peuplements. Par ailleurs, les parcelles non récoltées l'année en cours sont reprises l'année d'après.

Au Maroc, toutes les subéraies ne sont pas productives et la valorisation de certaines n'est pas rentable économiquement. La plupart des subéraies productives disposent de plans d'aménagement définissant les parcelles à valoriser suivant les années et les capacités de production.

Ainsi, et pour préparer le programme annuel de récolte de liège, une commission régionale élargie constituée de spécialistes procède à des visites des parcelles en question. Les décisions de récolte de ces dernières sont prises selon des critères précis tels que l'état sanitaire, la vigueur des arbres, les attaques parasitaires et les précipitations de l'année. Quatre mois avant le début de la campagne de récolte, les parcelles sont à nouveau visitées par un comité local qui statue sur les arbres à récolter.

Par ailleurs, le cahier des charges spéciales précise les modalités à observer pour la récolte du liège et les arbres à ne pas récolter. Ainsi, il apparaît que les mesures prises donnent la priorité à la conservation des forêts de liège avec possibilité de leur valorisation selon les capacités et les facteurs intervenant de manière dynamique.

2. Vente de liège

Le marché du liège au niveau national est fortement corrélé au marché international, du fait qu'une grande partie de la production est destinée à l'exportation en produits finis ou semi finis. Par conséquent, le Département des Eaux et Forêts s'informe en continu sur l'évolution des prix à l'export et procède à l'évaluation de la qualité du liège récolté en collaboration avec le Centre de Recherche Forestière. Ces éléments permettent une évaluation objective des prix lors des adjudications.

Commentaires sur les recommandations de la Cour des comptes

- ***Assurer l'application des lois en vigueur et renforcer la sensibilisation des ayants droits et des citoyens sur le caractère délictuel de la collecte, de la récolte et de la vente illégales des glands de chêne liège, en raison de leur impact négatif sur la régénération naturelle des subéraies ;***

Le département des Eaux et Forêts continue les efforts de sensibilisation ciblant le grand public quant aux impacts négatifs de la cueillette des glands. La population usagère est également une cible prioritaire des programmes de communication et de sensibilisation du département vu sa grande dépendance économique des produits de la subéraie. Ainsi, des campagnes de sensibilisation sont régulièrement organisées par le département mais aussi à l'occasion de la célébration des journées thématiques nationales et internationales. L'éducation relative à l'environnement est également un chantier auquel le département accorde beaucoup d'importance en vue de cibler les jeunes et les écoliers.

Etant donné les difficultés de l'application de la loi qui se heurte à la difficulté de la qualification des délits, des dispositions strictes sont prises à l'encontre des détenteurs de grandes quantités de glands.

- ***Inventorier, identifier et sécuriser les sites de semences tout en travaillant, en partenariat avec le Centre de recherche forestière, sur la modernisation des techniques de traitement et de conservation des glands de chêne liège ;***

La maîtrise de l'approvisionnement en semences et en plants constitue une condition stratégique pour la reconstitution de la forêt. C'est ainsi que le département accorde une priorité à ce chantier dont le processus est en cours. En effet un procédurier de récolte et de conservation des glands a été mis en place traitant l'ensemble des aspects techniques, allant de l'identification des sites semenciers à la certification de l'origine des glands mis à la disposition des pépinières. Compte tenu de la sensibilité de ce maillon et de celui des pépinières, la nouvelle stratégie apportera certainement les réponses nécessaires.

- ***Veiller à l'application des lois relatives au parcours, notamment en ce qui concerne le recensement et l'enregistrement des ayants droits en leur accordant une carte de parcours, et l'évaluation des ressources fourragères ainsi que le nombre de têtes de bétail autorisé à pâturer ;***

L'application de la loi est conditionnée par une gestion des parcours forestiers basée sur une bonne connaissance des disponibilités fourragères et un recensement des ayants droits. Toutefois, la mise en œuvre de ces prérequis nécessite une nouvelle gouvernance et une approche participative avec les populations locales. Ce chantier est en cours d'élaboration.

- ***Participation effective du Conseil national des forêts et des conseils provinciaux des forêts aux problématiques de développement économique des zones forestières et pastorales et à l'identification des approches de participation de la population à l'utilisation des forêts ;***

L'organisation des populations nécessite une gouvernance adéquate au niveau local, provincial et régional, ce qui exige une refonte de l'approche participative et la promulgation des textes

législatifs nécessaires. La nouvelle stratégie apportera les ruptures nécessaires pour réussir ces réformes.

- ***Faire une évaluation quantitative et qualitative de tous les programmes de reboisement ;***

L'évaluation qualitative et quantitative des programmes de reboisement sera renforcée par la mise en place, en cours, du système SIG WEB et le suivi digital des aménagements. La stratégie apportera des mécanismes innovants pour la modernisation du métier du forestier.

- ***Modernisation du système « la compensation pour la protection des forêts de l'état à exploiter ou à restaurer » autour des projets de développement économique intégré des zones forestières ;***

Le système de compensation est un mécanisme prometteur qui permet de concilier et arbitrer entre les différents usages des espaces forestiers et une implication effective des populations. Son amélioration et sa modernisation dans le cadre de projets de développement constitue l'une des priorités du département.

- ***Mener une évaluation complète de l'efficacité du système de compensation ;***

Une évaluation du mécanisme de compensation a été réalisée à l'occasion de l'élaboration de la stratégie sylvo-pastorale élaboré en 2016 dans le cadre du projet d'appui à la politique forestière. Le Département des Eaux et Forêts va opérationnaliser progressivement et à grande échelle ce mécanisme en se basant sur une concertation élargie avec les partenaires.

- ***Implication du Centre de Recherche Forestière dans les problèmes fréquents soulevés par les gestionnaires locaux sur le contrôle des techniques des opérations de régénération ;***

Le Centre de Recherche Forestière travaille sur la base d'un contrat programme décliné en projet de recherche. Ce programme est élaboré en étroite collaboration avec les Services Centraux et ceux déconcentrés du département. Les objectifs ainsi que la consistance des projets sont définis en fonction des préoccupations des gestionnaires du terrain. Décloisonner la recherche est objectif important à construire dans le cadre de la vision globale qui sera apportée par la nouvelle stratégie.

- ***Développer un système d'information basé sur " la parcelle forestière" en tant qu'unité de gestion pour le suivi des forêts de chêne liège ;***

Le Département des Eaux et Forêts a lancé un projet de suivi des actions, par application informatique dite « SIG-WEB aménagement ». Ce système permettra de faire des avancées en matière de suivi des forêts marocaines en général et des subéraies en particulier. Ce système permettra de mieux capitaliser sur les connaissances et les expériences du terrain.

- ***Étudier la faisabilité d'arrêter les opérations de récolte de liège dans les parcelles forestières dégradées en consultation avec le Centre de recherche forestière. »***

Toutes les précautions sont prises pour éviter qu'il y ait un impact négatif sur les subéraies.

III. Réponse du Haut commissaire aux eaux et forêts et à la lutte contre la désertification

(Texte réduit)

(...)

Il est important de souligner que la gestion des écosystèmes de chêne liège par le HCEFLCD rentre dans le cadre de la politique générale de la gestion des forêts au Maroc. Le but de cette politique est de conserver et de valoriser d'une manière durable les espaces forestiers tels que défini par le programme forestier national (PFN) et par les recommandations du colloque national sur les forêts au Maroc tenu à Ifrane en 1996. Cette politique prend en compte et

s'appuie sur les principes de base issus de l'appel de la Conférence des Nations Unies pour l'environnement et le Développement (CNUED), et des trois grandes Conventions Universelles sur les Changements Climatiques, sur la Biodiversité et sur le Lutte Contre la Désertification (Rio, 1992), et des spécificités du contexte méditerranéen et de la vocation des forêts marocaines.

Sur cette base et dans un souci de permettre la déclinaison opérationnelle de la stratégie de développement du secteur, qu'une série de plans directeurs sectoriels ont été élaborés. Ces plans ont constitué un référentiel pour la programmation territoriale intégrée sur des espaces homogènes, débouchant sur des programmes décennaux régionaux (2005-2014 et 2015-2024)

Il est important de souligner enfin, que plusieurs recommandations rapportées dans le rapport sont soit en cours de réalisation par le HCEFLCD soit elles seront prises en compte dans le cadre de la mise en œuvre du programme décennal 2015-2024.

A. Facteurs de dégradation de la subéraie

(...)

L'évolution des subéraies marocaines est le résultat des changements et des mutations de leur contexte social, économique et environnemental et les choix sylvicoles de l'administration forestière sont toujours dictés par le contexte caractérisant chaque période avec une vision à moyen et long terme. Toutefois, les programmes de délimitation et de régénération engagés durant les dernières années ont induit une inversion de la tendance de la dégradation. En effet, la superficie du chêne liège, au niveau de la forêt de la Maâmora, qui ne dépassait pas les 60.000 ha en 1992, s'élève actuellement à plus de 70.000 ha.

Il convient de préciser que la gestion forestière vise en priorité l'atténuation des effets de ces facteurs de dégradation à travers l'adoption d'une approche écosystémique et participative intégrant la population locale et également par l'adaptation continue des techniques utilisées.

Aussi, et pour pallier les contraintes liées à la régénération naturelle, l'orientation retenue depuis les années 2000 est de procéder à la régénération artificielle avec clôture des parcelles régénérées et d'améliorer continuellement ses procédés techniques en capitalisant sur le retour des expériences de terrain et des nouveautés de la recherche, tout en impliquant les usagers dans la gestion de leurs terroirs.

Actuellement, les programmes de sylviculture sont orientés surtout pour la conduite des jeunes plantations de chêne liège qui occupent près de 16.000 ha au niveau de la Maâmora.

1. Défrichements, coupes et ramassage des glands

Les défrichements et les coupes de bois ne constituent pas aujourd'hui un facteur déterminant de dégradation des strates arborées des forêts de chêne liège au Maroc comme auparavant.

Ces pratiques qui étaient opérées au paravent dans l'objectif de s'approprier le terrain, ont connu une régression considérable grâce à l'effort déployé par l'administration en matière de délimitation et d'immatriculation notamment dans la région du Rif. Elles s'effectuaient essentiellement sur les maquis et les matorrals à fort pouvoir de régénération et les peuplements arborés de chêne liège ne sont touchés qu'exceptionnellement.

Pour ce qui est de la reconsidération de la qualification des délits, un projet d'amendement du dahir de 1917 renforçant les mesures de sanction des délits forestiers a été préparé par le HCEFLCD et soumis au SGG.

Pour la question relative au projet de stockage des glands de chêne liège développé par le centre de recherche forestière, non mise en application par l'administration, il faut préciser qu'en absence, aujourd'hui de normes spécifiques à la réalité marocaine pour les deux facteurs de température et d'humidité, l'opération de stockage de glands reste à ce jour au stade expérimental.

En plus l'expérience, citée dans le rapport, relative à la conservation des glands de chêne liège dans la chambre froide de la Station Régionale des Semences de Rabat à Sidi Amira n'a pas débouché sur des résultats applicables pour un objectif de réalisation à grande échelle. En effet, l'expérience menée à ce sujet au niveau de la même station a montré que la quasi-totalité des glands conservés germent avec l'installation de la pourriture, avant leur livraison aux pépinières pour semis.

Pour sécuriser l'approvisionnement en glands de chêne liège, le HCEFLCD plutôt sur la gestion durable des sites semenciers existants au niveau des différentes forêts de chêne liège. Ces sites cartographiés et inscrits dans le catalogue national des sites semenciers forestiers qui constituent un référentiel agréé. Ces sites identifiés selon des normes écologiques, morphologiques et de santé sont contrôlés et suivi régulièrement par les stations régionales de semence. Ainsi tout site dégradé est remplacé automatiquement après la visite d'une commission spécialisée.

Actuellement un protocole de suivi des seuils à respecter pour une bonne conservation des glands par Direction Provinciale selon les différentes provenances, est en cours de mise en place en collaboration avec le CRF. En parallèle, un système de d'amélioration de la sécurisation de l'approvisionnement en glands est en cours de mise en place à travers :

- i) Un procédurier de récolte et conservations des glands, qui définit les activités et les responsabilités en matière d'évaluation de récolte, de conservation et de certification de l'origine des glands de chêne liège,
- ii) L'installation au niveau des pépinières productrices des plants de chêne liège, de chambres froides destinées à la conservation des glands.

Concernant les marchés de régénération non réalisés pour indisponibilité de glands, il y a lieu de signaler qu'aucune perte financière n'est engendrée, dans la mesure où les marchés de régénérations sont soit résiliés avant le lancement des travaux soit repris l'année d'après.

La superficie de 1930 ha avancée comme non-réalisée au titre de la campagne 2015-16, au niveau des DPEFLCDs de Khémisset, Rabat, Ouazzane et Sidi Slimane, par manque de plants ne concerne pas uniquement la régénération du chêne liège. Cette superficie comprend également le programme relatif à d'autres espèces de feuillus (eucalyptus et acacia), dont la non réalisation est dû plutôt aux appels d'offres de production de plants, déclarés infructueux à plusieurs reprises.

Pour ce cas, une partie du programme prévu a été réalisé suite à la satisfaction des besoins en plants à partir de l'excédent enregistré au niveau des pépinières avoisinantes.

Pour ce qui est du programme de régénération du chêne liège, et compte tenu du manque des glands pour la production des plants, le HCEFLCD a maintenu le programme de plantation, qui a été régénéré par semis de glands.

2. Charge pastorale et régulation du droit d'usage

Compte tenu de la complexité de la problématique pastorale au niveau national et de la précarité socio-économique de la population locale au niveau des zones forestières et péri-forestières, le recours au parcours forestier constitue, pour les populations, un impératif incontournable notamment lors des périodes de sécheresse. Reconnaître l'impossibilité de la régénération naturelle, constitue un principe réaliste pour une gestion efficace de la subéraie. Par conséquent, la régénération ne peut être opérée que de façon artificielle.

Ce constat partagé depuis longtemps, a amené le HCEFLCD à rechercher des solutions opérationnelles en intégrant ces pratiques dans les approches de gestion des espaces en organisant les éleveurs en associations pastorales et en mettant en place des leviers d'incitation telle la compensation des mises en défens instaurée depuis 2002 pour protéger les périmètres de reboisement et pour limiter la surcharge pastorale en forêt.

Compte tenu des difficultés rencontrées dans l'identification et l'établissement par les autorités locales de la liste des éleveurs usagers au niveau des différents massifs forestiers, la mise en pratique des dispositions de la réglementation pastorale n'a pas pu être mise en œuvre de façon systématique et s'est limité à quelques massifs forestiers prioritaires.

Le HCEFLCD a élaboré une stratégie sylvopastorale qui a été partagée et validée par les différents partenaires concernés. Les principaux axes de cette stratégie sont : (i) la restauration des espaces sylvopastoraux, (ii) l'organisation des usagers, (iii) le développement socio-économique des zones forestières et péri-forestières, (iv) le renforcement de la gouvernance dans la gestion de l'espace sylvo-pastoral, (v) l'appui aux programmes de recherche en matière de sylvo-pastoralisme, et (vi) le renforcement des capacités des structures de gestion du département.

De même, la mise en œuvre de l'instrument de la compensation des mises en défens forestières dans les écosystèmes de la subéraie, a permis la création de 20 associations pastorales qui assurent une gestion concertée des espaces ayant fait l'objet de reforestation sur près de 14.000 ha.

Par conséquent, le nombre de plants endommagé par les délits de parcours, reste très minime (0,1%) comparé aux nombres de plants plantés annuellement dans les provinces concernées, ce qui montre l'effort investi pour consolider le respect des mises en défens.

L'organisation des usagers est au cœur de la problématique de la gestion des parcours forestiers et la réponse ne peut se développer que dans le cadre d'une gouvernance locale adéquate. Ainsi, le développement d'une gouvernance locale basée sur un partenariat positif avec les populations locales et les acteurs institutionnels y compris les représentants des usagers demeure un impératif incontournable.

3. Programmes d'aménagement des subéraies

Les anciens aménagements, la subéraie de la Maamora, avant celui de 1992 ont privilégié l'introduction des essences exotiques à croissance rapide (eucalyptus, pins et acacia). Cette option a été retenue pour des considérations, d'une part, économiques visant la satisfaction de la demande nationale en bois et également fournir de la matière première (bois d'eucalyptus) pour l'usine de la pâte à papier « Cellulose du Maroc » basée au centre de Sidi Yahya, et d'autre part techniques ou écologiques. Les raisons techniques résident dans l'absence de procédés de régénération artificielle. Sur le plan écologique, ces plantations ont été réalisées pour valoriser les vides et les espaces à faible densité de chêne liège notamment dans la partie orientale de la Maamora là où les formations de chêne liège se trouvent dans un état matorralisé ne permettant pas leur valorisation pour la production de liège.

La révision de l'aménagement de la subéraie de la Maamora en 1992 a abandonné définitivement la question de transformation des espaces naturels de chêne liège en essences exotiques, mais il a recommandé d'étudier l'opportunité de procéder à la reconversion des plantations artificielles en chêne liège là où les conditions du milieu le permettent.

La dernière révision de l'aménagement de la Maamora réalisée en 2015 a renforcé cette orientation en adoptant une approche écosystémique traitant l'ensemble de l'écosystème de la subéraie de la Maamora (Subraie et plantations artificielles), alors que précédemment, l'aménagement se limitait à la partie subéraie. La priorité a été donnée alors, par cet aménagement à la reconstitution de la vieille subéraie claire et moyennement dense (régénération sous couvert) et de faciliter les possibilités de reconversion.

Vu l'inversion de la tendance depuis le début des années 90, et en capitalisant sur les résultats positifs obtenus en matière des techniques de régénération, le HCEFLCD compte régénérer 17 000 ha de chêne liège à l'horizon 2024. Ce qui constitue le double du programme réalisé au cours du décennal 2005-2014.

4. Dépérissement et dépeuplement

Le dépérissement de chêne liège est un phénomène qui se manifeste au niveau de toute son aire de répartition (la Méditerranée occidentale). Il a été déclaré au Maroc depuis le siècle dernier et qui n'affecte que de façon marginale la durabilité de la subéraie. La manifestation de ce phénomène est très variable dans le temps et dépend de plusieurs facteurs dont les conditions climatiques sont les plus déterminantes.

Il est à signaler que l'ampleur de ce phénomène est fortement liée à la période d'observation et que beaucoup d'arbres qui manifestent des défoliations sur certaines branches en période sèche reprennent leur vigueur au printemps.

Pour caractériser ce phénomène au Maroc, plusieurs travaux de recherches ont été engagés depuis les années 50. Compte tenu du vieillissement des arbres et de l'absence quasi-totale de la régénération naturelle et de l'impossibilité de recourir aux recépages pour rajeunir les arbres, la dédensification est une conséquence logique de l'évolution de l'écosystème. Cet état de fait a amené le HCEFLCD à mettre en œuvre un programme ambitieux de régénération artificielle dont une grande partie sous chêne liège (densification).

Pour le cas de la subéraie de la Maâmora, le nouveau plan d'aménagement (2015-2034) vise principalement la régénération de la vieille subéraie claire et moyennement dense (régénération sous couvert) et ce, sur une superficie globale de 25.000 ha. Le choix et la priorité des parcelles à régénérer, prend principalement en considération le critère de dédensification complété par le facteur relatif à la profondeur du plancher argileux conformément aux résultats de l'étude pédologique réalisée à l'occasion de cette étude d'aménagement. En définitive, le critère de dédensification a été pris en considération pour le choix des parcelles à régénérer.

B. Cadre de programmation et modalités techniques de régénération

1. Plans relatifs à la régénération des forêts

La reconstitution des forêts de chêne liège a toujours figuré parmi les priorités de l'administration forestière depuis le début des années 90. L'aménagement de la Maâmora de 1992 traduit l'intérêt que porte l'administration forestière à la préservation et la reconstitution de la subéraie.

Concernant le suivi et l'évaluation des programmes de reboisement et de régénération, certes le PDR, constitue un référentiel stratégique mais pas un instrument opérationnel en matière de planification et de programmation territoriale. Les plans de gestion des forêts sont, par contre, les référentiels principaux de territorialisation des programmes de reboisement et de régénération. Le PDR et les plans de gestion des forêts ont fait l'objet de territorialisation au niveau des espaces homogènes (projets) et répondant à des objectifs spécifiques, dans le cadre de l'élaboration des plans décennaux 2005/2014 et 2015/2024, qui ont prévu de reconstituer successivement 400 000 ha et 600 000 ha.

L'évaluation du programme décennal 2005-2014, y compris les actions biologiques, a été réalisée à la veille de l'élaboration du second programme décennal 2015-2024. Cette évaluation a été aussi la base pour l'élaboration de ce nouveau programme décennal. En effet, les réalisations cumulées ont atteint une superficie de 370 000 ha, soit 93% du programme initialement prévu.

Ceci a permis au Maroc, d'après les rapports du FAO, de réaliser un saut qualitatif sur le plan de l'inversement de la tendance de la déforestation, avec un gain de 3% de la couverture forestière (la superficie couverte qui connaissait une perte annuelle de -1% au cours de la décennie 1990-2000, est passée à un gain de +2% au cours de la décennie 2000-2010).

2. Choix des processus techniques pour la conservation des subéraies

La décision du choix de la technique de régénération par semis ou par plan, n'est pas prise d'une manière arbitraire. Mais elle est dictée par les conditions de la station et l'étude écologique du périmètre à régénérer. Laquelle étude est réalisée par les structures de terrain, sur la base de l'étude du terrain et des documents techniques existants (guide du reboiseur, plans de gestion des forêts...). Les conditions environnementales sont primordiales. Le semis, par exemple, ne peut être opéré sur des sols superficiels et pauvres ou dans des forêts abritant des populations de sangliers. Par contre, le plant, avec ces potentialités favorables de démarrage, est plus adapté à être planté sur des sites pareils.

Si le PDR avait retenu, comme il est dit dans le rapport, le semis de glands pour réaliser le programme de régénération du chêne-liège, c'est parce que c'était la seule technique qui était disponible en ce moment. Mais cette technique était limitée par plusieurs contraintes à savoir : i) l'irrégularité annuelle des glandées, ii) les sols marginaux et iii) les dégâts causés par le sanglier après le semis.

Pour pallier à ces problèmes, et pour sécuriser le matériel végétal nécessaire pour la réalisation des travaux de régénération programmés notamment dans les zones moins favorables, il était nécessaire de recourir à la production de plants de chêne liège en pépinière. Cette technique a été menée en parallèle avec la régénération par semis. Ce n'était pas un objectif facile à atteindre et la maîtrise du processus est passée par un important protocole d'expérimentation scientifique mené par les différentes structures du HCEFLCD au niveau central et régional sur une longue durée. Le travail de recherche est encore poursuivi jusqu'à maintenant.

3. Rachat du droit d'usage pour sécuriser les opérations de reboisement

Le rachat du droit d'usage par la compensation des mises en défens forestières, constitue une approche innovante de gestion durable des écosystèmes forestiers en partenariat avec les communautés rurales. Ce système partage les mêmes fondements du mécanisme des « paiements pour services écosystémiques » adopté et recommandé par les instances internationales.

Les avancées enregistrées en la matière gagnent à être renforcées et consolidées par des améliorations telles qu'elles ressortent de l'évaluation réalisées à l'occasion de l'élaboration de la stratégie sylvo-pastorale en 2016 dans le cadre du programme d'appui à la politique forestière.

Par ailleurs, le rapport d'évaluation du mécanisme de compensation pour mise en défens a mis en évidence la tendance baissière des nombres de délits liés au parcours avec la création des associations sylvopastorales.

4. Bilans des opérations de régénération et approches de suivi évaluation

4.1. Appréciation de la reconstitution de l'écosystème subéraie

Le bilan des réalisations en matière de régénération de chêne liège, depuis l'adoption du programme décennal en 2005, enregistre un taux de réalisation moyen de 2.200 ha/an durant la période 2005-2014, alors que le niveau des réalisations avant 2005 ne dépasse pas les 500 ha/an. Ce rythme de réalisation est soutenu dans le cadre du programme décennal en cours (2015-2024).

La forêt de la Mâamora est la plus grande subéraie au Maroc et qui reste la forêt la plus étudiée, ce qui explique l'effort particulier de régénération qui lui a été consacré comparativement aux autres subéraies du pays. Par ailleurs, la forêt de Mâamora immatriculée en 2008 ne présente pas de problèmes d'oppositions des usagers liées au foncier contrairement aux subéraies de montagne dont la sécurisation foncière n'est pas encore achevée.

Le bilan provisoire, établi par les gestionnaires locaux en fin Mars de chaque campagne de reboisement, fait état seulement des superficies plantées à la fin de la campagne. Le cap estival constitue, effectivement, une étape cruciale pour la survie des jeunes plants de chêne liège mis

en terre. C'est pour cela que le bilan définitif est établi après le cap estival ce qui renseigne sur le résultat final des plantations.

Le bilan définitif constitue un outil important du suivi de l'état de réussite des plantations, actualisé annuellement pour donner une image fidèle à la réalité du terrain, surtout qu'après la réussite d'un périmètre d'autres facteurs peuvent remettre en cause cette réussite notamment en liaison avec les incendies de forêts et le non-respect des mises en défens.

4.2. Approche d'évaluation de la reconstitution de l'écosystème subéraie

L'inventaire Forestier National réalisé sur une longue période constitue le cadre convenable pour suivre l'effort de densification en forêts naturelles et permettra d'apprécier les efforts consentis pour la reconstitution et la restauration de l'écosystème subéraie.

Les plantations réussies, réalisées sous couvert, ne sont pas comptabilisées effectivement dans le bilan définitif de reboisement, et ce pour éviter le double emploi de la superficie.

La méthode d'établissement des bilans définitifs est la même pour les périmètres en zone de montagne que dans les zones de plaines et indépendamment du nombre de plants mis en terre.

Il est à rappeler qu'initialement le raisonnement de l'établissement du bilan définitif était basé sur la logique des reboisements sur terrain nu et n'incluait pas les opérations de régénération des forêts naturelles. L'extension de ce raisonnement à cette dernière soulève effectivement un problème d'interprétation mais à défaut d'une nouvelle méthodologie adaptée, le HCEFLCD a jugé utile à ce stade d'intégrer la régénération. Le passage à une nouvelle méthodologie du suivi suppose la mise en place de nouveaux outils de maîtrise de l'espace notamment le SIG WEB en cours de développement.

Les efforts déployés par le département depuis les années 2000 en matière de maîtrise des itinéraires techniques et de la gestion de toutes les formes d'adversités auxquelles sont soumises les forêts de chêne liège a permis d'améliorer la conduite des programmes de régénération en termes de rythme de réalisation qu'en terme d'amélioration des taux de réussite.

C. Production et commercialisation du liège

1. Production de liège

Au Maroc, toutes les subéraies ne sont pas productives et la valorisation de certaines n'est pas rentable économiquement. La plupart des subéraies productives disposent de plans d'aménagement définissant les parcelles à valoriser suivant les années et les capacités de production.

Pour préparer le programme annuel de récolte de liège, une commission régionale élargie constituée de spécialistes procède à des visites des parcelles en question. Les décisions de récolte de ces dernières sont prises selon des critères précis tels que l'état sanitaire, la vigueur des arbres, les attaques parasitaires et les précipitations de l'année. Quatre mois avant le début de la campagne de récolte, les parcelles sont à nouveau visitées par un comité local qui statue sur les arbres à récolter.

Par ailleurs, le cahier des charges spéciales précise les modalités à observer pour la récolte du liège et les arbres à ne pas récolter. Ainsi, il apparaît que les mesures prises donnent la priorité à la conservation des forêts de liège avec possibilité de leur valorisation selon les capacités et les facteurs intervenant de manière dynamique

Les fluctuations de volume de liège récolté observées régulièrement sont dues en grande partie à la succession des périodes de sécheresse et à l'état sanitaire des peuplements. Par ailleurs, les parcelles non récoltées l'année en cours sont reprises l'année d'après.

2. Vente de liège

Le marché du liège au niveau national est fortement corrélé au marché international, du fait qu'une grande partie de la production est destinée à l'exportation en produits finis ou semi finis. Par conséquent, le HCEFLCD prend en compte et en continu, l'évolution des prix à l'export et procède à l'évaluation de la qualité du liège récolté en collaboration avec le Centre de Recherche Forestière. Ces éléments permettent une évaluation objective des prix lors des adjudications.

D. Commentaires sur les recommandations de la Cour des comptes

- ***Assurer l'application des lois en vigueur et renforcer la sensibilisation des ayants droits et des citoyens sur le caractère délictuel de la collecte, de la récolte et de la vente illégales des glands de chêne liège, en raison de leur impact négatif sur la régénération naturelle des subéraies ;***

Continuer les efforts de sensibilisation ciblant d'abord le grand public à l'impact négatif de la cueillette des glands, puis la population usagère.

Etant donné les difficultés de l'application de la loi qui se heurte à la difficulté de la qualification des délits, des dispositions strictes sont prises à l'encontre des détenteurs de grandes quantités de glands.

- ***Inventorier, identifier et sécuriser les sites de semences tout en travaillant, en partenariat avec le Centre de recherche forestière, sur la modernisation des techniques de traitement et de conservation des glands de chêne liège ;***

La maîtrise de l'approvisionnement en semences et en plants constitue une condition stratégique pour la reconstitution de la forêt. C'est ainsi que le HCEFLCD accorde une priorité à ce chantier dont un projet d'amélioration est en cours d'exécution.

- ***Veiller à l'application des lois relatives au parcours, notamment en ce qui concerne le recensement et l'enregistrement des ayants droits en leur accordant une carte de parcours, et l'évaluation des ressources fourragères ainsi que le nombre de têtes de bétail autorisé à pâturer ;***

L'application de la loi est conditionnée par une gestion des parcours forestiers basée sur une bonne connaissance des disponibilités fourragères et un recensement des ayants droits. Toutefois, la mise en œuvre de ces prérequis nécessite une nouvelle gouvernance et une approche participative avec les populations locales. Le chantier d'élaboration de la stratégie de gestion des parcours forestiers en cours d'élaboration par le HCEFLCD dans le cadre du projet d'appui à la politique forestière mené avec l'Union Européenne tient compte de cette recommandation.

- ***Participation effective du Conseil national des forêts et des conseils provinciaux des forêts aux problématiques de développement économique des zones forestières et pastorales et à l'identification des approches de participation de la population à l'utilisation des forêts ;***

Depuis 2016 le HCEFLCD a veillé à la tenue régulière du Conseil national des forêts et des conseils provinciaux des forêts. La composition de ces conseils a connu également un renforcement et une diversification notamment par l'intégration de la société civile et des autres partenaires au niveau des conseils. De même le projet d'amendement du dahir de 1976 sur la participation de la population à l'économie forestière en cours d'approbation est en mesure de renforcer ces orientations.

- ***Faire une évaluation quantitative et qualitative de tous les programmes de reboisement ;***

L'évaluation qualitative et quantitative des programmes de reboisement sera renforcée par la mise en place, en cours, du système SIG WEB et le suivi digital des aménagements et des reboisements.

- ***Modernisation du système « la compensation pour la protection des forêts de l'état à exploiter ou à restaurer » autour des projets de développement économique intégré des zones forestières ;***

Le système de compensation est un mécanisme prometteur qui permet de concilier et d'arbitrer entre les différents usages des espaces forestiers et une implication effective des populations. L'évaluation de ce levier, faite par le HCEFLCD, et la mise en œuvre des recommandations qui en ont découlé, permettrait d'améliorer le système.

- ***Mener une évaluation complète de l'efficacité du système de compensation ;***

Une évaluation du mécanisme de compensation a été réalisée à l'occasion de l'élaboration de la stratégie sylvo-pastorale élaboré en 2016 dans le cadre du projet d'appui à la politique forestière. Le HCEFLCD va opérationnaliser progressivement ces recommandations sur la base d'une concertation élargie avec les partenaires.

- ***Implication du Centre de Recherche Forestière dans les problèmes fréquents soulevés par les gestionnaires locaux sur le contrôle des techniques des opérations de régénération ;***

Le Centre de Recherche Forestière travaille sur la base d'un contrat programmes déclinés en projets de recherche. Ce programme est élaboré en étroite collaboration avec les Services Centraux et ceux déconcentrés du HCEFLCD. Les objectifs ainsi que la consistance des projets sont définis en fonction programme d'action et des préoccupations des gestionnaires du terrain.

- ***Développer un système d'information basé sur " la parcelle forestière" en tant qu'unité de gestion pour le suivi des forêts de chêne liège ;***

Le HCEFLCD a lancé un projet de suivi des actions, par application informatique dite « SIG-WEB aménagement ». Ce système permettra de faire des avancées en matière de suivi biologique des forêts marocaines en général et des subéraies en particulier.

- ***Étudier la faisabilité d'arrêter les opérations de récolte de liège dans les parcelles forestières dégradées en consultation avec le Centre de recherche forestière. »***

Ces dispositions sont toujours prises, lors de l'élaboration des programmes annuels de récolte, et avec l'implication réelle du CRF pour éviter qu'il y ait un impact négatif sur les subéraies.