

L'Arganier: Particularité écologique, importance socio-économique et principales contraintes

La Division de Recherche et d'Expérimentations Forestières (DREF) a élaboré un programme de recherche par objectif, basé sur la stratégie du développement forestier, afin que la forêt joue son rôle environnemental et socio - économique.

Vu l'importance de ce secteur, la revue «Terre et Vie», en accord avec la DREF présente des extraits de ce programme de recherche pour faire connaître la problématique du développement de la forêt au Maroc et les objectifs visés par la recherche forestière

Importance écologique

Distribution de l'arganie au Maroc

La forêt d'Arganier occupe dans le sud-ouest du Maroc une superficie de 828.300 ha.

Du nord-est d'Essaouira, l'Arganier pénètre jusqu'à l'intérieur du pays et arrive, dans la plaine du Souss, à une distance de 100 Km à vol d'oiseau à partir de l'Océan Atlantique. Cette espèce monte sur toutes les pentes de l'Anti-Atlas situées à l'ouest du Jbel Siroua; mais elle ne franchit la chaîne qu'à son extrémité occidentale. Sur le versant sud de l'Anti-Atlas, l'Arganier atteint sa limite orientale à l'Oued Akka.

La superficie occupée par les forêts d'Arganier au niveau de chaque province, rapportée à la population correspondante, pour la région économique du Sud, dégage les ratios suivants: 1,6 personnes par hectare (p/ha) pour Agadir-Taroudant, 2 p/ha pour Tiznit, et 27,7 p/ha pour Guelmim. Pour l'ensemble de la population de cette région, ce rapport est de 2,3 p/ha et traduit le relâchement des forêts d'Arganier et de la population. En revanche, pour la population rurale de la région économique de Tensift, ces ratios sont: 2,5 p/ha pour Essaouira, 71,3 p/ha pour Marrakech et 54,9 p/ha pour Safi. Pour l'ensemble de cette région, ce rapport est de 15,2 p/ha et montre le relâchement de la population et la concentration des forêts d'Arganier.

Particularités écologiques

L'Arganier, *Argania spinosa* (L.) Skeels, appartient à une famille tropicale, celle des Sapotaceae, qui comprend environ 10 genres et 600 espèces. C'est une espèce endémique marocaine d'une longévité de plus de 300 ans.

Le bioclimat de l'Arganier correspond à celui de l'étage méditerranéen semi-aride à influence océanique sur la bande côtière de Safi à Agadir, du Jbel Siroua et de l'Anti-Atlas. L'étage aride, fortement teinté de l'influence océanique (variante tempérée) recouvre la plus grande partie de la région de l'Arganier, soit plus de 520.000 ha.

L'optimum pluviométrique de l'Arganier correspond à 250 mm; tandis que sa limite thermique coïncide avec l'isotherme 3°C du mois de janvier. Toutefois, ces valeurs pluviométriques

sont compensées par la douceur du climat et par un degré hygrométrique relativement élevé en raison de l'influence de l'Océan Atlantique.

L'Arganier est indifférent à la nature lithologique des sols. Il se trouve sur des sols variés sans cependant s'accommoder des sables mobiles où il disparaît dès la deuxième année.

Les différents types physiologiques et écologiques d'Arganeraies existants relèvent de l'éta-ge inframéditerranéen qui ne répond pas à des critères thermiques mais à des critères de végé-tation. Sa valeur est essentiellement biogéographique. Une quinzaine d'associations végétales avec l'Arganier ont été définies dont les plus importantes sont celles à Arganier et Euphorbe de baumier au nord d'Agadir et celle à Arganier et Euphorbe oursin dans la terminaison occiden-tale de l'Anti-Atlas.

Importance socio-économique

Production du bois

Depuis une soixantaine d'années, le mode d'utilisation des Arganeraies a subi des modifica-tions par suite de l'intensification de la production du charbon qui avait atteint 70.000 quintaux pour la période 1919-1924. Elle fut freinée et réglementée à partir de 1925. Durant la deuxième guerre mondiale (1939-1945), les exploitations s'amplifièrent particulièrement dans la région d'Agadir et une surface de 40.000 ha fut parcourue par les coupes. Depuis lors, la production a beaucoup baissé en raison des prix élevés pratiqués pour le bois et le charbon et des difficultés d'application des techniques sylvicoles. A la suite des exploitations de 1939 à 1945, il a été constaté une production variant de 30 stères à 100 stères à l'hectare en bois. Des études faites dans la forêt d'Admine, à proximité d'Agadir, donnent des volumes de bois variant de 10,63 stères à 62,16 stères à l'ha. Dans les Arganeraies de montagne dégradées, sur sol superficiel, le volume moyen des coupes est de l'ordre de 20 stères à l'hectare.

L'accroissement moyen d'un peuplement serait de l'ordre de 0,25 à 0,50 stères de bois par hectare et par an.

Production d'huile

L'huile d'argan, très riche en matière grasse, est consommée dans les régions de production. Le rendement en fruits frais à l'hectare varie selon l'arbre (âge et grosseur), la densité du peu-plement et le milieu (climat, sol, pluviométrie). Toutefois, on peut retenir, comme ordre de gran-deur, des rendements de 500 Kg/ha en moyenne. La proportion des différents produits donnés par les fruits sont pour 100 Kg de fruits mûrs: 62 Kg de fruits secs, 31 Kg de noyaux, 30 Kg d'amandes et 3 litres d'huile.

Le rendement en huile, extraite par la méthode artisanale, est de l'ordre de 1,1% à 1,5% par rapport au poids de fruit frais.

Pâturage

Toutes les forêts du Maroc sont soumises au parcours des troupeaux; mais aucune n'a une vocation pastorale aussi prononcée que l'Arganeraie. Les troupeaux de bovins, d'ovins et sur-tout de caprins et de camelins y pâturent pendant une grande partie de l'année. Durant les

périodes de sécheresse, les troupeaux locaux, ainsi que ceux transhumant du Sahara, sont sauvés par l'Arganeraie. Toutes les parties de l'Arganier sont utilisées par le bétail: feuilles, fruits secs, etc... Le sous-bois constitue une source supplémentaire de nourriture non négligeable. De même les sous-produits donnés par le fruit, notamment la pulpe séchée et le tourteau, constituent de bons aliments pour le bétail. La chaire, ou pulpe, est un péricarpe charnu entourant une ou plusieurs graines soudées renfermées dans le noyau. La pulpe séchée à l'air, riche en glucides, constitue un aliment pour le bétail. Sa valeur fourragère moyenne est d'environ 0,80 à 0,85 unité fourragère (UF).

Le parcours s'exerce à titre collectif dans l'ensemble de la tribu; mais au moment de la maturation des fruits, la forêt se fractionne en une multitude d'enclos séparés par des broussailles à l'intérieur desquels les usagers exercent individuellement un droit personnel et exclusif à la récolte des fruits.

Cultures sous l'Arganier

L'Arganeraie a été cultivée de tout temps; ce droit est institué par le Dahir du 4 Mars 1925. Il comprend le droit de labour des enclaves et la culture des parcelles déjà mise en culture au moment de la délimitation ou celles non encore mises en culture sans danger pour la forêt. La culture sous l'Arganier donne à la forêt un aspect particulier d'Arganeraie-verger. Les parties cultivées occupent des sols assez profonds; le labour étant effectué annuellement ou occasionnellement avec des périodes de repos. Cette Arganeraie cultivée se rencontre dans les secteurs des plateaux de Haha, Chiadma, dans le Haut-Atlas et dans l'Anti-Atlas autour des douars sur les parcelles à relief peu accusé et à sol profond.

Analyse des principales contraintes

Impact de la législation spéciale appliquée aux forêts d'arganier

Les caractères particuliers reconnus aux forêts d'arganier expliquent l'institution d'une réglementation spéciale qui leur est appliquée. Cette législation s'appuie sur trois textes particuliers: le Dahir du 4 Mars 1925; l'Arrêté Codirectorial du 1 Mai 1938 et le Dahir du 28 Mars 1951.

Aux termes de cette législation spéciale, sont reconnus aux usagers des droits, particulièrement étendus, qualifiés de droits de jouissance;

Les droits de jouissance sur les forêts d'arganier appartiennent uniquement aux membres des tribus et fractions traditionnellement usagères et consignées dans les procès-verbaux de délimitation.

Les droits de jouissance comprennent: le ramassage du bois mort; la cueillette des fruits; le parcours des troupeaux; l'utilisation des sols (labour des enclaves); la coupe du bois de chauffage, de charbonnage et de service et la coupe des branchages pour les clôtures.

L'étendue de ces droits de jouissance pose actuellement des problèmes vis-à-vis de la sauvegarde et de la pérennité des Arganeraies. En effet, le bois mort n'existe pratiquement plus sous l'effet de la croissance démographique et l'accroissement des besoins. Pour le droit au parcours, on n'a jamais précisé les espèces animales ni s'est occupé de limiter à la possibilité en herbe, l'effectif des troupeaux à admettre au parcours. De même, le développement des techniques culturales et l'absence de mesures législatives fermes ont entraîné, dans l'arganeraie de plaine, l'ins-

tallation d'une agriculture moderne à caractère capitaliste (cultures irriguées, serres). La régénération de l'arganier se trouve ainsi bloquée par la destruction des jeunes recrûs. Le remaniement continu du sol et son appauvrissement ainsi que la mutilation du système racinaire traçant de l'Arganier provoquent l'installation d'une érosion éolienne déjà bien encastrée dans les zones proches de la mer.

L'application des textes législatifs appliqués aux forêts d'arganier ne suit plus l'évolution socio-économique de la société marocaine.

Contraintes sylvicoles

Les principales contraintes sylvicoles que connaît l'Arganeraie découlent de la situation actuelle des exploitations qui furent pratiquées beaucoup plus suivant un objectif ponctuel et instantané concrétisé par la fourniture de bois aux villes marocaines et par la satisfaction des besoins des industries françaises au temps du Protectorat (à partir de 1919) plutôt que selon des objectifs permanents issus d'une vision d'aménagement et d'organisation de la production à long terme. En effet, face aux impératifs de production de bois et à la nécessité d'homogénéiser la régénération végétative; des Arganeraies (la seule voie qui s'offrait immédiatement était la coupe à blanc étoc pour assurer les rejets de souches), des exploitations ont été pratiquées sur 40.000 ha entre 1919 et 1924. Le résultat en est qu'actuellement, la majorité des peuplements d'arganier se trouve à l'état de taillis de différents âges dont la conduite sylvicole demeure imprécise ou difficilement applicable compte tenu de la modification des données biologiques, socio-économiques et climatologiques.

La conduite sylvicole des peuplements d'arganier souffre du manque de définition des modalités techniques pouvant aider les planificateurs et les gestionnaires à concevoir et à mettre en pratique un passage adéquat des peuplements en taillis à des structures de futaies sur souches. Il s'en dégage qu'au préalable, certains points demandent à être éclaircis entre autres:

- la définition des intensités et des âges des premiers dépressages et éclaircies (périodicité de 4, 5, 6 ou 9 ans);
- la pondération des durées de mises en défens opérées dans les cantons en fonction des différents stades atteints par les taillis (durées de 10, 12, ou 15 ans); et
- l'étude et la maîtrise de la régénération générative (par semis) de l'arganier en vue de soutenir la production végétative de cette essence et d'en assurer la pérennité.

Contraintes d'aménagement

La pratique des coupes de bois d'arganier non planifiée a rendu caduque l'application d'un quelconque règlement d'exploitation ou plan d'aménagement. Actuellement, l'entrave principale qui grève la gestion des Arganeraies se caractérise par un manque d'aménagement intégré et intégrant des possibilités générées par l'Arganier aux ressources agricoles et à l'ensemble des composantes de l'espace rural (zones de production, aires d'échange et centres de consommation).

L'approche d'un aménagement intégré des arganeraies permettra de juguler l'utilisation démesurée de leurs produits et atténuer le processus de leur dégradation.

Contraintes liées à la valorisation technologique de l'huile d'argan

Outre le ramassage des fruits, l'extraction de l'huile d'argan est une tâche dévolue aux femmes qui, en temps libre, s'acquittent de cette tâche fastidieuse.

Le rendement de ce procédé traditionnel demeure faible et correspond à une perte d'huile dans les tourteaux d'environ 40%: un quintal de fruits requiert un travail manuel féminin pendant 8 à 10 heures pour avoir, dans le meilleur des cas, un rendement de 3 litres d'huile.

Contraintes liées à l'usage abusif

S'il est reconnu que les droits de jouissance constituaient le principal facteur socio-économique pour le maintien et la stabilité des populations riveraines, il n'en demeure pas moins qu'ils contribuent à la dégradation de l'Arganeraie et à une artificialisation très poussée de certaines zones en l'occurrence par les cultures sous-serres, les constructions d'habitations et l'extension urbaine.

Parmi les conséquences directes de cette exploitation intensive de l'Arganeraie, il y a lieu de retenir:

- la disparition de la strate arbustive (par les cultures) et herbacée (par le parcours des troupeaux);
- l'appauvrissement du sol (cultures intensives, maraîchage...) qui peut être accentué par l'érosion éolienne;
- l'augmentation du taux de salinité du sol et l'épuisement de la nappe phréatique et
- l'absence de la régénération par semis naturels (récolte des fruits).

A suivre

Terre et Vie N° 52 Novembre/Décembre 2001

Abonnez vous à la revue

Terre et Vie

B.P. 8017 - Nations Unies, Rabat Agdal - Maroc