

Introduction :

Le premier problème qui se pose à un aménagiste forestier est certainement celui d'identifier à l'intérieur d'un territoire qui se présente à lui comme un « continuum », des unités qui puissent ensuite être considérées comme des unités de gestion. Dans la mesure où la gestion forestière repose avant tout sur la manipulation de la végétation, les caractérisations même de la végétation sont évidemment des éléments déterminants pour fixer le parcellaire (Debazac, 1980).

Après avoir évalué les lacunes de l'application du préaménagement forestier basé sur un parcellaire géométrique et son impact négatif sur les formations forestières et sur les sols de la région concernée, ce chapitre est réservé à une nouvelle approche de gestion des formations forestières basée sur un parcellaire écologique puis a des recommandations pour freiner ou réparer les dégâts due au préaménagement (de l'érosion, chablis...etc.).

I/- Réflexions sur une nouvelle approche de gestion des formations forestières basée sur le parcellaire écologique :

Les écosystèmes forestiers méditerranéens et algériens en particulier n'ont pu être rentabilisés et préservés à cause d'une absence de méthodes de gestion et d'aménagement adéquates. Toutes les techniques utilisées découlent des méthodes d'aménagement de pays européens se sont soldées par des échecs au regard des différences de conditions de milieu et d'objectifs (Benabdeli, 1996).

Dans ce contexte une première approche de gestion des peuplements forestier de la wilaya de Saïda à été initié par Terras (2011) basée sur une nouvelle approche utilisant la notion de parcellaire écologique (basé sur la notion de stations forestières). Ce type de parcellaire repose sur le concept de zonage écologique découlant des conditions stationnelles et de l'impact des activités humaines.

L'aménagement de toutes les formations forestières, quel que soit le stade d'évolution ou de régression atteint, est recherché loin du concept traditionnel d'aménagement forestier s'intéressant uniquement aux peuplements et reposant sur le parcellaire topographique ou géométrique. L'espace forestier est découpé en parcelles écologiques qui constituent l'unité de gestion (Terras, 2011).

Chapitre 5 : Gestion des formations forestières basée sur le parcellaire écologique

1/- Généralités sur l'approche nouvelle :

Les formations forestières algériennes ont besoin de discipline, d'ordre et surtout de méthodes de prise en charge des contraintes écologiques et anthropiques pour une réhabilitation des écosystèmes forestiers dans leur ensemble.

Les règles culturelles, directives et techniques d'aménagement fondées sur la particularité du climat et du sol ne peuvent convenablement être cernées que par un découpage écologique de l'espace forestier à aménager (Terras, 2011).

Selon Bréthes (1989), la réalisation d'une étude des stations forestières sur un massif ou une région naturelle, doit aboutir à la fois à l'établissement d'une référence scientifique et d'un outil de travail pour le forestier ou cette typologie doit fournir au forestier gestionnaire :

- d'une part, les éléments, si possible simples, de caractérisation des types de station de son massif,
- d'autre part, des informations suffisantes pour l'évaluation des potentialités de production (réserve en eau, niveau de nutrition minérale, contraintes majeures ou secondaires,... etc.) de chacun de ces types de station.

2/- Importance du parcellaire écologique :

Le découpage écologique n'est plus à définir, son apport est certain dans des conditions écologiques et phytoécologiques complexes. Il permet de dégager des ensembles homogènes résultantes des conditions stationnelles et permettant d'identifier des entités naturelles de gestion. Après une connaissance profonde de ces unités, les techniques de mise en valeur pourront être généralisées sans exception à travers toute la surface (Terras, 2011).

La recherche de l'uniformité dans le traitement est certaine car le découpage repose sur des facteurs écologiques déterminants et les unités de gestion identifiées sont imposées par des paramètres indiscutables. Sans préalables et sans repères les parcelles écologiques déterminées constituent une base de mise en valeur certaine (Terras, 2011).

Le concept de typologie des stations même s'il n'est pas assez utilisé en Algérie, est largement exploité dans d'autres pays à tradition forestière. Il permet une vision et une description utile des formations forestières et surtout des peuplements en vue d'un aménagement rationnel et adapté.

3/- Principe de la typologie des stations forestières :

Selon Ladier et al (1993), sur un massif donné, le milieu naturel présente des variations importantes (climatique, géologique, topographique, etc.) ; les espèces végétales et en particuliers les arbres sont sensibles à ces variations qui conditionnent leur présence et leur

Chapitre 5 : Gestion des formations forestières basée sur le parcellaire écologique

croissance. Pour étudier et caractériser les facteurs du milieu naturel et leurs interactions complexes, on découpe le territoire en zones homogènes appelées « stations forestières ».

3.1 /- Définition :

D'après Delpech et al (1985) et Godron (1984), une station est une surface de terrain définie par ses caractéristiques physiques et biologiques (topographie, sol, végétation naturelle, exposition, etc.) qui présente des conditions homogènes de croissance pour les arbres. Un massif forestier est donc une mosaïque de stations.

Ayant bien cerné les caractéristiques d'une station, on s'aperçoit qu'en divers endroits, on retrouve des conditions de milieu similaires, ceci permet de regrouper les stations en un nombre limité de types de stations dont on pourra en deuxième temps définir les potentialités, c'est-à-dire leur croissance. Il s'agit donc d'une description fine du milieu à l'échelle de la gestion forestière, orientée vers l'évaluation des contraintes et potentialités forestières (Terras, 2011).

Selon Dubourdieu (1997), on ne peut pas gérer de façon raisonnée et durable une forêt sans connaître parfaitement ses conditions de croissance. C'est précisément l'objet des études de typologie des stations.

A partir de l'analyse des différents ensembles climat- sol-végétation d'un massif forestier ou d'une région naturelle, on aboutit à l'établissement d'un outil pratique de diagnostic pour le forestier. Le forestier a besoin, pour l'application à la gestion, d'une approche synthétique. La description d'une station permet de préciser les facteurs qui pour cette station, vont conditionner leur croissance ; il s'agit donc d'une démarche pluridisciplinaire.

3.2 /- Identifier et caractériser les stations forestières :

La caractérisation des stations repose sur l'analyse des trois composantes indissociables du milieu (Figure 59): le sol, la végétation et la topographie (Pente, exposition, altitude).

- Sol : avec une description du profil (profondeur, charge en cailloux, fertilité minérale, réserve en eau utile, etc.).
- Végétation : chaque espèce végétale a en effet ses propres exigences écologiques et ne se développe correctement que dans un milieu qui lui convient (richesse chimique, alimentation en eau, microclimat). L'ensemble des espèces végétales présentes reflète ainsi l'ensemble des conditions du milieu et en constitue un bon indicateur (Terras, 2011).

Chapitre 5 : Gestion des formations forestières basée sur le parcellaire écologique

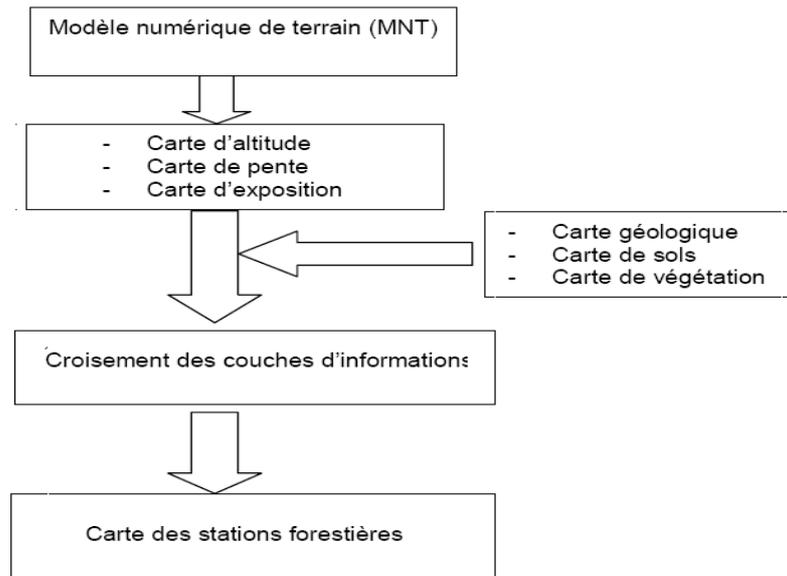


Figure 59 : Représentation schématique de la méthodologie de construction de la carte de stations forestières (Martin, 2000).

Après l'application de cette méthode dans la wilaya de Saïda, Terras (2011) a identifié 83 stations forestières (Figure 60) dont 16 stations dans les monts de Dhaya-Saïda où les techniques de mise en valeur pourront être généralisées sans exception à travers toute la surface de chaque station avec une uniformité du traitement (Terras, 2011).

Après l'identification des stations forestières, dans les terrains escarpés : la topographie, le réseau de drainage de surface, les lignes de crêtes et thalwegs constituent nécessairement un cadre naturel à prendre en compte pour l'établissement du parcellaire (Debazac, 1980), le parcellaire géométrique sera réservé pour les terrains plats avec de grande potentialité de production.

Ensuite en fonction du plan de gestion établie pour chaque parcelle et avec la prise en considération de la carte de risque des incendies, un réseau de piste et des routes forestières est établies.

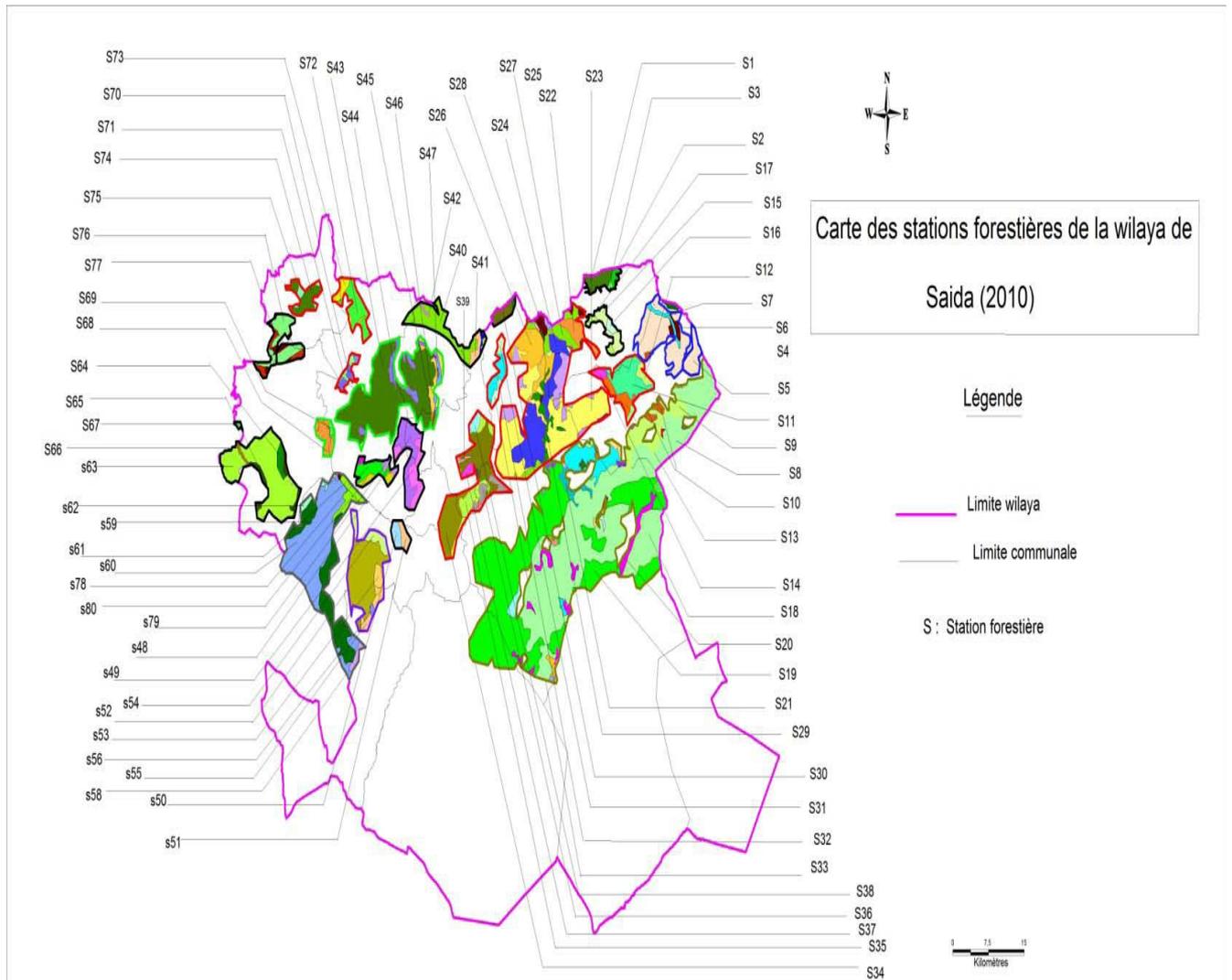


Figure 60 : Carte des stations forestières de la wilaya de Saïda (Terras, 2011).

II/- Réhabilitation des dégâts due au préménagement forestier :

1/- Point de vue conception :

1.1/- Protection et réhabilitation :

La vocation des espaces boisés de montagnes est principalement de protection ou Letreuch-Belarouci (1981) concluit : "...Judicieusement implantés dans les zones les plus dangereusement exposées, les massifs forestiers peuvent ainsi remplir au profit des territoires cultivés adjacents, des nappes aquifères et de tous les travaux d'art une fonction de protection de tout premier plan. Cette fonction a sans aucun doute en ces endroits une contre valeur économique qui dépasse de très loin celle de la production ligneuse. Cette dernière d'ailleurs nullement exclue, même si elle doit ici passer au second plan, car elle est parfaitement compatible avec la précédente".

Chapitre 5 : Gestion des formations forestières basée sur le parcellaire écologique

La végétation des monts de Dhaya est dominée par des formations découlant d'un processus de dégradation tels que les matorrals, les garrigues et les ermes (Benabdeli, 1996b), ces espaces très fragiles doivent être réhabilités sur de bases écologiques pour les conduire à des forêts proprement dite qui en plus de leur rôle de protection peuvent fournir une production ligneuse considérable.

Les actions du restaurateur s'opposent au processus de dégradation et entreprennent le processus écologique de restauration. On peut distinguer dans celui-ci deux phases (réhabilitation et accompagnement) et trois stades écologiques (écosystème dégradé, écosystème réhabilité, écosystème objectif). L'ensemble de ces étapes définit une trajectoire de restauration que l'on se propose de suivre, permettant de se rapprocher de l'écosystème objectif (Vallauri et Chauvin, 1997).

1.2/- Le débardage :

On a vu précédemment dans les critiques de la méthodologie du préaménagement que le cloisonnement opéré ne suit aucune règle sylvicole, pour résoudre le problème du débardage des produits (qui sont très rares) on conseille l'utilisation du débardage animalier, cette méthode permet l'insertion de la population riveraine dans les travaux forestiers, elle est plus écologique et ne génère pas de surface dénudée ni de sol dégradée.

L'utilisation du cheval en forêt dépend essentiellement de deux actions : la formation et l'information.

- La formation : aucun forestier formé à l'heure actuelle n'a reçu un enseignement dans lequel il était question de cette possibilité en sylviculture.
- L'information : elle peut pallier en partie le défaut de formation. En tout cas, c'est par elle que l'on peut toucher les forestiers déjà au travail, les propriétaires et lever les blocages des uns et des autres (Palluet, 1992).

2/- Limité les dégâts due à l'érosion :

On a vu que les ouvertures du préaménagement (surtout les layons) ouverts sur des terrains de montagne sous climat méditerranéen ont été le siège d'une érosion intense, le ravinement déborde ensuite dans les parcelles perturbant le sol et la végétation. Ces calamités doivent être corrigées par des aménagements antiérosifs qui brisent l'énergie cinétiques des eaux.

2.1/- Le reboisement : dans certain sites très escarpés ou avec des sols très fragiles un repeuplement des layons est nécessaire surtout dans le cas des layons en forte pentes où ils ne constituent que des limites de parcelle (n'ont pas un rôle d'accès).

Chapitre 5 : Gestion des formations forestières basée sur le parcellaire écologique

Le choix des espèces doit reposer sur une analyse judicieuse des conditions écologiques, une telle précaution est d'autant plus importante que les sols à reboiser sont pauvres et très dégradés, l'utilisation des feuillus ou des conifères hormis le pin permet de matérialiser parfaitement les parcelles, protège le sol, crée de petits îlots feuillus résistant aux feu.....etc. Le chêne vert et le cyprès peuvent constituer des espèces potentielles dans ces travaux.

2.2/- Implantation des seuils : Les seuils sont utilisés afin de réduire la vitesse du ruissellement, ils sont recommandés pour diminuer le ravinement ainsi que pour la correction torrentielle. Ce sont des ouvrages de petites envergures construits perpendiculairement au sens d'écoulement de l'eau dans des zones de fortes dénivelées (Arabi, 2003).

Ils peuvent être faits en gabions ou en pierres sèches, en grillage métallique, en pneus usés, en sacs de plastique et avec d'autre matériel.

2.3/- Implantation des fascines : La végétation abattue est placée après élagage parallèlement aux courbes de niveau le long du ravinement. Cette technique permet ainsi de constituer des barrages limitant les départs de matière.

2.4/- Drains et exutoires : Le drainage est une technique englobant tous les travaux ayant pour objet l'évacuation intensive dans des délais courts de l'eau de saturation du sol. Les drains (ou fossés) recueillent les eaux excédentaires des terres et les conduisent aux exutoires. Les exutoires se déversent à leur tour dans les cours d'eau (Arabi, 2003). Vu l'importance des axes des plateformes routières coupés par les cours d'eau, plusieurs sites nécessitent l'implantation des drains.

3/- Limité les dégâts due aux chablis :

Vu l'importance du phénomène des chablis dans la région d'étude et ces dégâts considérables, des solutions doivent être préconisées et réalisées. Le repeuplement des vides et la plantation des espèces qui résistent aux vents comme le cyprès dans les intersections des layons peut constituer des solutions.