

LA FUTAIE PAR PARQUETS

PAR

A. MORMICHE

Ingénieur G.R.E.F. à Epinal

Lorsqu'il a pris en charge l'Inspection de Mirecourt, M. l'Ingénieur MORMICHE s'est trouvé en présence de forêts en très grande majorité Communales (18 986,20 ha pour 21 315,89 ha) et dont la quasi-totalité était encore soumise à des Aménagements de Taillis-sous-Futaie datant de plus d'un siècle (70 % environ).

A défaut de plan de balivage, nos prédécesseurs se sont efforcés d'améliorer les peuplements en augmentant le nombre des réserves. Le taillis s'est trouvé peu à peu fort amoindri, sinon supprimé, mais l'avenir n'était pas assuré pour autant parce qu'on n'avait pas laissé place à la régénération; les coupes marquées selon la révolution du taillis consistaient surtout dans l'extraction de réserves hors d'âge ou déficientes. En fait, ces coupes étaient surtout destinées à couvrir les besoins de la Collectivité propriétaire.

Il fallait donc reprendre la question à la base, en se fixant un objectif; Futaie feuillue à chêne dominant ou à hêtre dominant, avec introduction d'une certaine « dose » de résineux.

Après une analyse attentive de la situation, M. MORMICHE a mis au point quelques aménagements-types, correspondant à des types de forêts caractérisés, ce qui a permis d'accélérer la reprise en main.

Ainsi, s'est dégagée peu à peu une doctrine de la futaie par parquets et c'est le fruit de ses expériences et de ses recherches que l'auteur nous livre aujourd'hui.

La question de savoir si la possibilité doit être fixée par volume ou par contenance est, à notre avis, moins importante qu'il ne paraît. Dans tous les cas, en effet, l'inventaire est indispensable pour suivre l'évolution des peuplements. Cet inventaire est possible en recourant, si besoin est, aux méthodes statistiques que l'auteur a contribué à rendre applicables aux anciens Taillis-sous-Futaie.

A. BÉRARD.

En Foresterie, les peuplements sont définis par des théories minutieusement élaborées, soumis à des règlements d'exploitation relativement stricts, mais leur évolution semble n'accepter ces contraintes qu'exceptionnellement. Depuis un siècle environ, on a vu un

grand nombre de forêts évoluer du jardinage pied par pied vers des formes de « Futaie irrégulière » ; de la futaie régulière à affectations permanentes vers la futaie à affectation unique ou à quartier bleu ; du Taillis-sous-Futaie vers des formes de Futaie irrégulière dominant un taillis sans valeur.

Ces définitions et ces règlements n'étaient-ils pas trop stricts pour pouvoir s'appliquer à des « populations » ?

Depuis quelques décennies, des essais de définition et d'application de nouvelles formes de traitement sont à l'étude. Plus souples, laissant au gestionnaire, à chaque moment de la vie d'un peuplement, une certaine liberté d'intervention suivant les nécessités culturelles et les imprévus de la Nature, elles peuvent être prescrites à titre transitoire notamment.

1 — Définition

L'évolution *inquiétante* des forêts traitées en Taillis-sous-Futaie a conduit de LEMPS (1), notamment, à étudier les techniques de « rénovation », puis de « Futaie par bouquets ». La seconde était déjà connue et appliquée à l'Etranger, en Suisse particulièrement. En France, après de LEMPS, BERNARD (2) et l'auteur de ces lignes (3) ont tenté d'établir des normes applicables à ce traitement.

La caractéristique essentielle de la Futaie par bouquets, en dehors des peuplements éduqués par bouquets, est le choix de la parcelle comme unité de gestion. L'état d'équilibre doit en effet être recherché par parcelle. Il s'ensuit obligatoirement *une dispersion et une miniaturisation des opérations culturelles*, gravement préjudiciables à l'économie et aux possibilités de réalisation.

L'intérêt incontestable de cette méthode pour *attaquer* rapidement les conversions et transformations des Taillis-sous-Futaie nous ont amenés, il y a quatre ans, à *imaginer un traitement en Futaie par larges bouquets dans lequel l'unité structurale ne serait plus la parcelle, mais la série.* Les inconvénients de dispersion et de miniaturisation, indiqués ci-dessus, sont minimisés. Dans son manuel pratique d'aménagement (4), l'Administration a retenu pour ce traitement la terminologie « Futaie par parquets ».

La Futaie par parquets, ainsi définie, est et doit rester une « *Futaie régulière* », dans laquelle, le parquet délimité suivant un contour géométrique simple se substitue à la parcelle comme *unité de peuplement*. Pour respecter cette caractéristique de régularité, et pour rester dans les limites d'une économie valable, il est évident que l'on doit assigner au parquet *un seuil superficiel*; celui-ci sera

(1) Revue Forestière Française, 1951, p. 552 et 577; 1958, p. 183.

(2) Revue Forestière française, 1957, p. 662.

(3) Revue Forestière Française, 1958, p. 335.

(4) Manuel pratique d'aménagement, février 1964.

fonction de l'essence à éduquer, mais également de la grandeur de la forêt; ainsi il devra être élevé pour les essences de lumière et pour les grands massifs, et pourra tendre vers un *minimum* pour les essences d'ombre et les petites forêts. Nous admettons actuellement un seuil de 0,50 ha dans les petites forêts de moins de 100 ha et pour une essence d'ombre, 1 ha dans les mêmes forêts pour le chêne, et nous retenons pour les forêts plus vastes une certaine proportionnalité entre le seuil et la superficie totale: 1 ha entre 100 et 200 ha, 2 ha entre 200 et 300 ha... etc... avec une limite de 4 à 5 ha.

Ces notions fondamentales établies, doit-on considérer la futaie par parquets comme un traitement ou comme une méthode d'aménagement? L'un et l'autre; *comme traitement*, elle peut être appliquée dans le cadre des méthodes d'aménagement traditionnelles, *comme méthode d'aménagement*, son originalité réside dans le blocage des parquets à régénérer dans un groupe de parcelles, dit « groupe de régénération » dont l'extension est nettement supérieure à la surface périodique — S — à régénérer, voisine généralement de 1,5 à 2 S.

L'avantage immédiat de cette méthode est sa souplesse d'application qui laisse au gestionnaire un large choix d'intervention dans l'espace et dans le temps. Elle exige donc une participation plus créatrice, c'est-à-dire, généralement mieux admise; par contre, elle exige un contrôle de l'application du plan de gestion, contrôle qui nécessite une *délimitation nette des parquets* au fur et à mesure de leur implantation.

Cette notion de « *parquets* » dans le cadre de la futaie régulière, pourrait apparaître superflue puisque nous avons déjà à notre disposition les parcelles et les sous-parcelles. Or, le parcellaire, lorsqu'il n'est pas géométrique comme dans la majorité de nos Forêts feuillues, s'appuie essentiellement et avec nécessité sur l'infrastructure routière du massif; il ne tient donc pas compte des différences écologiques essentielles. La sous-parcelle, elle, délimite généralement, à l'intérieur d'une parcelle comme son nom l'indique, des peuplements nettement différenciés, mais ne peut pas réaliser une unité typologique et de peuplement s'étendant sur plusieurs parties de parcelles contiguës.

Les parquets permettront, au contraire, à l'intérieur d'un parcellaire quelconque de faire correspondre les peuplements aux unités stationnelles, compte tenu des contingences économiques. Il n'est pas utopique de penser que les parquets diminueront le nombre des unités de peuplements dans une forêt relativement homogène.

En conclusion, la futaie par parquets, devrait acheminer les forêts vers une adaptation de leur production à leur typologie, sans l'assiette d'un parcellaire correspondant qui serait toujours contrai-

gnant et aléatoire. Elle permettra, en outre, à *tout moment*, une révision des objectifs spécialisés assignés à chaque Station, et si nécessaire une révision des limites des parquets eux-mêmes.

2 — Application à la conversion des Taillis-sous-Futaie

Depuis 1961, que sont étudiés des aménagements de conversion en futaie par parquets, les problèmes particuliers suivants ont été analysés.

2.1 — *Quels sont les Taillis-sous-Futaie justiciables d'une conversion en futaie par parquets?*

Lorsque la conversion s'appuie sur une seule essence principale représentée dans la réserve initiale, la futaie régulière appliquée dans le cadre des méthodes traditionnelles doit généralement être retenue. Toutefois, la futaie par parquets — méthode d'aménagement — peut s'appliquer exceptionnellement, lorsque les peuplements se différencient à l'origine par parquets.

Par contre, lorsque la conversion envisagée fixe des objectifs diversifiés: Feuillus et Résineux par exemple, la Futaie par parquets — Traitement ou Méthode d'aménagement — pourra généralement être retenue. *Traitement*, lorsqu'un classement des peuplements par parcelle entière sera possible à l'origine; *Méthode d'aménagement*, lorsque l'hétérogénéité des stations et des peuplements rendra aléatoire le choix des parcelles ou parquets à régénérer durant une première période.

Dans ce domaine, la grandeur de la forêt est-elle un élément de décision?

Nous ne le pensons pas, si l'on accepte un seuil superficiel proportionnel à la surface de la forêt. Nous le pensons, d'autant moins, dans le cadre de la conversion, que ce qui importe, c'est d'amorcer la transformation en la limitant dans l'espace; l'Aménagiste n'a en effet, ni le temps, ni les moyens d'analyser, d'une manière détaillée, les potentialités stationnelles; il devra généralement se limiter à une estimation à vue qui lui permettra de fixer les objectifs de production; Feuillus sur X ha... Enrésinement sur Y ha. Et, même s'il avait la possibilité d'une étude analytique poussée, celle-ci serait entachée d'erreurs statistiques rédhibitoires en ce qui concerne les peuplements; ceux-ci résultent, en effet, d'une évolution régressive marquée par des coupes de dimension assises depuis l'époque de leur optimum d'enrichissement, et, se composent parfois des seules tiges anciennement dominées, sans avenir, que nous appelons pour faire image: « les petits vieux ». Il nous apparaît donc prématuré, à l'origine d'une conversion, de fixer définitivement la répartition stationnelle des essences. Celle-ci gagnera à être établie progressi-

vement par le gestionnaire, au fur et à mesure des transformations, compte-tenu des résultats obtenus et de l'évolution des vieux peuplements soumis à des coupes plus rationnelles.

Ajoutons que les objectifs de production pourront eux-mêmes être ajustés à l'écologie et à l'économie lors des révisions d'aménagement.

2.2 — Age d'exploitabilité - Durée de la conversion - Possibilité contenance.

Avec une seule essence principale, la durée de la conversion (D) est généralement fixée égale à la durée de survie des peuplements actuels. Elle est toujours inférieure à l'âge d'exploitabilité (R). La diminution des revenus à intervenir durant la période R - D sera compensée, soit par le jeu d'un enrésinement transitoire, soit par un effort accru de régénération durant la première période, de telle manière qu'une récolte de produits principaux puisse être envisagée au terme de D.

Lorsqu'au contraire, plusieurs essences principales doivent être cultivées, il peut être tentant, après avoir défini leur propre terme d'exploitabilité: R 1 - R 2, etc... de fixer une *Durée de conversion commune*, égale à la durée de survie des peuplements initiaux. Deux erreurs sont alors à éviter. La première consisterait à choisir D supérieur à R p - Age d'exploitabilité pondéré, fourni par la formule:

$$\frac{1}{R_p} = \frac{\theta_1}{R_1} + \frac{\theta_2}{R_2} + \dots + \frac{\theta_n}{R_n}$$

dans laquelle: $\theta_1, \theta_2 \dots \theta_n$ représentent les pourcentages de la surface totale assignés à chaque essence

R 1, R 2 ... R n les âges d'exploitabilité des différentes essences.

La seconde, consisterait à affecter chaque essence du même effort de régénération, compte tenu de D. Il en résulterait généralement des structures anormales pour chaque essence; la durée de la conversion risquant d'être supérieure à l'âge d'exploitabilité de l'essence la moins longévive par exemple: Cas général des Résineux. Et l'on aboutirait au paradoxe suivant: retard de l'enrésinement des zones appauvries et accélération de la régénération naturelle alors que celle-ci s'avère difficile au début.

Pour remédier à ces difficultés, il est nécessaire d'affecter à chaque essence principale une « aire d'extension », et de fixer les critères d'exploitabilité, y compris la durée de la conversion, par essence. Ainsi, pourra-t-on *compenser* dans le temps, les efforts de régénération particulière, de telle manière que le revenu de la forêt

soit aussi régulier et soutenu que possible. Ceci se traduira généralement par un effort maximum d'enrésinement durant les premières périodes correspondant à un abaissement du taux de régénération naturelle; au terme de l'enrésinement, l'effort de régénération naturelle, pourra à son tour être relevé, pour que la conversion soit terminée dans le délai D.

2.3 — Possibilité par contenance pure ou par contenance et volume.

Dans le cadre de la futaie par parquets, méthode d'aménagement, la détermination de la possibilité par contenance pure, permet d'envisager une mise à jour rapide des aménagements de conversion dans une région donnée. Toutefois, s'appliquant à des forêts communales, elle exige la division de la forêt en deux séries, avec tous les inconvénients correspondants: Assiette de deux groupes de régénération, rigidité des interventions dans le quart en réserve..., etc... Mais surtout, elle ne permet pas une prévision suffisamment précise des recettes à escompter. Or, à notre époque, tout propriétaire, et les collectivités propriétaires en particulier, désirent connaître le bilan financier prévisionnel des projets que nous leur soumettons.

C'est pourquoi, finalement, il nous semble préférable de retenir une possibilité par contenance et par volume.

Bien sûr, cette méthode nécessite un inventaire, mais celui-ci n'est-il pas en outre irremplaçable pour analyser la structure et la composition des peuplements, et pour établir un diagnostic général. Cet inventaire peut d'ailleurs être complet, partiel ou statistique suivant la grandeur de la forêt.

Quelle que soit la méthode retenue, *le contrôle des surfaces régénérées devra être rigoureux*, et intervenir dès l'assiette des coupes préparatoires à l'enrésinement ou des premières coupes secondaires sur semis acquis.

3 — Conclusion

Qu'elle soit utilisée comme traitement dans le cadre des aménagements traditionnels, ou comme méthode d'aménagement, la futaie par parquets permet d'adapter la production aux potentialités stationnelles, compte tenu des exigences économiques.

Elle apparaît donc parfaitement adaptée à la gestion des forêts auxquelles on assigne des objectifs de production diversifiés.

Elle devrait être un compromis entre les vues des extrémistes que sont les « biologistes » purs qui désireraient qu'à chaque microstation corresponde le peuplement climacique ou paraclimacique minutieusement reconstitué, et les « économistes » qui souhaiteraient une monoculture extensive, d'application vraisemblablement aléatoire et dangereuse avec des essences introduites.

Mais pour que ce compromis soit efficace, son application doit rejeter tout pointillisme inutile, et inclure *dans chaque parquet la surface maximum compatible avec l'objectif fixé*. C'est ainsi, que le parquet moyen peut et doit généralement être plus grand que la parcelle. Dans ce domaine, l'aménagiste devra d'ailleurs se servir résolument du « seuil superficiel » qui contraint les gestionnaires à un certain réalisme.

DÉCEMBRE 1965.
