



France plate et France ondulée. Conséquences du relief sur l'orientation de la sylviculture des résineux

C.-L. Deveaux

► To cite this version:

C.-L. Deveaux. France plate et France ondulée. Conséquences du relief sur l'orientation de la sylviculture des résineux. *Revue forestière française*, 1979, 31 (5), pp.405-410. <10.4267/2042/21298>. <hal-03396383>

HAL Id: hal-03396383

<https://hal.science/hal-03396383v1>

Submitted on 22 Oct 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

FRANCE PLATE ET FRANCE ONDULÉE CONSÉQUENCES DU RELIEF SUR L'ORIENTATION DE LA SYLVICULTURE DES RÉSINEUX

C.-L. DEVEAUX

Assez souvent, au cours des dernières années, à l'occasion de stages ou colloques ayant pour thèmes les éclaircies résineuses ou bien les débouchés des petits bois, se sont manifestés parmi les participants des points de vue différents sur la densité souhaitable des reboisements résineux. Il nous a été dit que ces positions divergentes se sont également affirmées lors de la révision des normes du Fonds forestier national.

En simplifiant à l'excès, on peut dire que les forestiers de la France plate, surtout de la France de l'ouest et du sud-ouest sont partisans de densités relativement faibles, les forestiers de la France ondulée, ceux de la France des collines et des montagnes restant nettement plus prudents dans la réduction des densités.

Notre propos n'est pas d'apporter des lumières nouvelles qui permettraient de donner raison aux uns contre les autres, mais plus modestement d'essayer de dresser une liste d'arguments pour ou contre les plantations serrées.

Au début de l'effort de reboisement artificiel, le forestier a eu pour premier souci tort légitime de copier la nature.

« Naturae nisi parendo non imperatur » rappelait-on depuis Bacon et jusqu'à une époque où l'on trouvait encore le latin dans les écoles et même dans les églises. Or la nature donne, lorsqu'elle est généreuse pour le sylviculteur, des brosses de semis d'où émergent, par la sélection naturelle, les sujets les plus vigoureux.

Obéir à la nature, c'était donc planter serré, jusqu'à 10 000 et même 40 000 plants à l'hectare.

On expliquait d'autre part, que les fortes densités étaient nécessaires pour faire pousser les arbres en hauteur. Les moins bien informés pensaient un peu naïvement que l'effort désespéré des jeunes arbres pour essayer de sauvegarder leur part de lumière les « étirait » vers le haut. Depuis on a bien sûr constaté que ce n'était qu'illusion d'optique, les arbres serrés paraissant plus grands parce qu'ils étaient simplement plus « minces ».

On disait aussi, et cela est plus sérieux, que les fortes densités facilitaient l'élagage naturel et limitaient la croissance en diamètre des branches latérales. L'importance de ces considérations, qui restent malgré tout très valables, a été réduite lorsqu'on a constaté que certaines essences ne s'élaguaient pas ou peu même à l'état très serré, que le maintien de l'état serré n'avait quelquefois pour effet que de substituer des nœuds morts à des nœuds vivants et que la grosseur des branches latérales dépendait non seulement de la densité du peuplement, mais aussi de la qualité génétique des peuplements d'origine.

Ces arguments d'ordre biologique ont d'ailleurs à notre époque cédé la première place à des considérations d'ordre économique.

Pourquoi, se disent et nous disent les sylviculteurs privés de la « France plate », planter 2 500 arbres à l'hectare pour n'en conserver au terme de l'exploitation finale que 300 ou 400.

Les plants coûtent cher, leur installation est aussi onéreuse, les dépressages sont des opérations coûteuses car elles comportent une part d'intervention manuelle. Les éclaircies, dont on nous disait qu'elles procureraient des recettes permettant d'attendre l'exploitation finale sont invendables. Plantons simplement quelques centaines d'arbres à l'hectare, soignons-les bien, entretenons-les mécaniquement, et au diable les usines de trituration qui nous disent que ce que nous fabriquons n'est que du rebut.

Bien sûr, si l'on raisonne au niveau de la production maximale de la biomasse végétale, il paraît établi que les plantations à larges espacements font perdre une part importante de la production ligneuse potentielle de la station. Mais cette perte se produit principalement pendant la période initiale de la vie du peuplement, lorsque d'une part les cimes ne se rejoignent pas et ne captent donc qu'une partie de l'énergie solaire incidente et que d'autre part les racines ne prospectent pas encore la totalité du sol disponible. Le supplément de biomasse fabriqué par des peuplements plus serrés risque donc de partir en grande partie en produits de dépressages ou de dégagements sans valeur. On peut objecter que des circonstances exceptionnelles de pénurie d'énergie pourraient dans les années à venir valoriser ces produits et que, dans de telles circonstances, produire de la biomasse indépendamment de toutes considérations de rentabilité pourrait même devenir un devoir national.

Encore faudrait-il que l'énergie à dépenser pour l'exploitation, le débardage et le transport de ce très petit matériel ne réduise pas trop le bénéfice énergétique théorique escompté.

Faut-il ajouter que l'exploitation de ces produits ligneux jeunes donc riches en éléments azotés et minéraux risque d'appauvrir le potentiel nutritif du sol, et de se solder soit par une nécessité d'apport de fertilisation (donc par une dépense d'énergie) soit par une baisse ultérieure de production de bois d'œuvre.

Une caractéristique essentielle de la France plate nous semble être la possibilité de l'utilisation, presque partout, d'engins mécaniques que la pente interdit fréquemment dans les régions à relief accentué.

La conséquence première est que l'élimination artificielle de la végétation concurrente est chose assez facile en plaine, tandis qu'en montagne cette élimination ne peut guère se faire que naturellement par la fermeture rapide du couvert constitué par l'essence principale. L'utilisation des phytocides aurait pu être une solution pour lutter contre l'embroussaillage, mais la difficulté

d'utiliser l'épandage par avion ou hélicoptère, en raison de l'émotion qu'il suscite dans l'opinion publique, enlève à la destruction chimique de la concurrence une bonne part de son champ d'application.

C'est donc, à notre avis, pour une grande part, de cette possibilité ou de cette impossibilité de mécaniser les travaux de reboisement, liées au relief que part la divergence des opinions exprimées quant à la densité raisonnable de plantation.

Certes, d'autres facteurs que la pente peuvent prohiber au niveau d'une propriété isolée de son contexte, l'utilisation d'engins mécaniques : l'exiguïté de la forêt ou des parcelles à reboiser, l'existence d'obstacles divers (fossés, rochers) sont des cas fréquents, mais qui n'ont pas comme la pente un impact généralisé sur l'ensemble des travaux d'une région.

La possibilité de la mécanisation des travaux de reboisement entraîne tout un cortège de conséquences qui militent toutes en faveur de l'adoption de faibles densités de plantation.

La première est évidemment la nécessité du choix d'intervalles entre les lignes suffisants pour le passage des principaux engins d'entretien. Dans les Pays de Loire, on adopte de plus en plus l'intervalle 3,50 m.

La deuxième est que l'entretien mécanique annuel autorise l'élimination précoce de la concurrence et permet à l'essence principale de disposer à titre exclusif de la totalité ou presque des faibles réserves d'eau du sol.

Or, l'absence de relief s'accompagne assez souvent, dans l'Ouest, et notamment dans les Pays de Loire, d'une pluviométrie totale et surtout d'une pluviométrie estivale faibles. Les plantations à faible densité entretenues mécaniquement peuvent ainsi prolonger leur production plus longtemps en saison de végétation, malgré un déficit hydrique estival très important. Des essences considérées comme marginales à l'égard de la pluviométrie locale peuvent ainsi donner des résultats acceptables.

La troisième est que l'accès d'engins tels que les nacelles montées sur tracteur, à vrai dire utilisées jusqu'à maintenant principalement en populiculture, peuvent permettre un élagage artificiel réduisant l'un des inconvénients des plantations de faible densité : la croissance de fortes branches latérales.

La quatrième est qu'elle permet seule de pallier la disparition de la main-d'œuvre rurale forestière qui se manifeste partout, mais principalement dans les grandes plaines agricoles où la forêt n'a que peu de poids économique et ne nourrit pas son homme toute l'année.

La cinquième est que le marasme de la commercialisation des petits bois qui enlève toute valeur sur pied aux bois d'éclaircie et incite à planter espacé pour n'en point produire, est particulièrement insoluble dans les plaines de l'Ouest où les structures industrielles utilisatrices sont absentes ou lointaines et où d'ailleurs les principales essences résineuses utilisées, ne se prêtant qu'à la fabrication de pâte chimique, sont particulièrement dépréciées.

On pourrait encore citer, parmi les facteurs qui justifieraient l'adoption de faibles densités, les moindres risques climatiques existant dans les plaines de l'ouest. Cet argument ne serait pas pleinement convainquant : moins de dégâts de gel, sans doute, mais les tempêtes venues de l'Atlantique sont redoutables, et la douceur relative du climat peut favoriser les invasions d'insectes et les proliférations de rouilles, tordeuses et autres maladies cryptogamiques.

Mise à part la difficulté des interventions mécaniques liée au relief, il existe d'autres arguments en faveur des fortes densités que l'on peut prendre en compte aussi bien en plaine qu'en montagne. Les plus sérieux nous semblent être ceux qui ont trait à l'obtention d'un peuplement final de qualité.

Les fortes densités permettent une sélection plus rigoureuse : les dépressages, puis les éclaircies successives éliminent les sujets les moins parfaits, tandis que l'adoption de faibles densités limite cette sélection puisque peu de tiges peuvent être supprimées si l'on ne veut pas créer de trous dans la plantation.

L'argument est particulièrement valable lorsque les éclaircies peuvent être sélectives, or de plus en plus, des motifs économiques font adopter l'éclaircie systématique qui élimine bons et mauvais.

De plus, il faut espérer que les efforts considérables entrepris au cours des dernières années pour la sélection des peuplements porte-graines, la vérification des origines, la création de vergers à graines, permettront d'obtenir une qualité meilleure et plus homogène des plants et réduiront donc l'importance de la sélection.

On avance par ailleurs que les peuplements obtenus à partir de plantations serrées ont un coefficient de forme meilleur, résultant d'une décroissance linéaire plus faible et des branches latérales plus fines.

Les études de Polge tendent à établir que l'élagage artificiel, tout comme l'élagage naturel résultant de fortes densités, améliore aussi le coefficient de forme. Et d'ailleurs le procès du



France plate

Plantation de Douglas en plaine à larges espacements.
Préparation et entretien mécanisés.

Photo E.N.G.R.E.F.

coefficient de forme apparaît être un faux procès. Il est inévitable qu'une technique qui accroît le diamètre sans modifier la hauteur ne puisse qu'augmenter la décroissance linéaire. Il ne s'agit donc pas vraiment d'un défaut, mais de l'envers d'une qualité.

Quant à la croissance de grosses branches latérales elle paraît particulièrement accusée chez les pins et justifie sans doute certaines modulations des densités selon les essences.

Les tenants de plantations à faible densité font également remarquer que la dimension commerciale d'exploitation étant atteinte plus vite, l'immobilisation des investissements est moins longue et les capitaux peuvent travailler à des taux plus élevés.

A cela, leurs adversaires répondent que rien ne prouve que ce bois de croissance accélérée aura des qualités technologiques égales à celles du bois ayant crû à un rythme plus lent et que la valeur du mètre cube sur pied n'en sera pas affectée.

Dans les plantations espacées disent-ils encore, la protection individuelle des plants contre le gibier est plus facile et moins onéreuse. Mais on peut rétorquer que la fréquence des dégâts de gibier peut inciter précisément à adopter une densité initiale de plantation plus forte.

L'adoption de plantations à grands intervalles permet le maintien d'un sous-étage améliorant et d'un potentiel cynégétique intéressant. Cela n'est vrai que si l'on ne s'attache pas précisément à matraquer ce sous-étage par des interventions mécaniques de gyrobroyeurs poursuivies trop longtemps. Le sous-étage, s'il est maintenu, est forcément concurrent, on ne peut pas jouer simultanément sur les deux tableaux de la croissance accélérée et du maintien du capital sol et gibier.



France ondulée

Plantation d'Epicéa en montagne
Forte densité et travaux manuels.

Photo E.N.G.R.E.F.

Enfin, les incendies de 1976 dans le Baugeois ont donné raison aux partisans des pratiques de ligniculture : les jeunes peuplements résineux entretenus mécaniquement ont été rarement parcourus par les incendies. Les plus enthousiastes de ces ligniculteurs affirment même qu'ils ont pu servir de pare-feu.

On le voit, la discussion n'est pas près d'être close. La solution n'est pas pour les partisans des fortes densités de traiter leurs adversaires de dangereux aventuristes ni pour les tenants des faibles densités de considérer les premiers comme d'indécrottables passésistes.

La valeur des arguments des uns et des autres doit être testée par de multiples expériences.

Nous pensons que ces expériences permettront de tirer des conclusions qu'il faudra nuancer selon les essences et selon les régions et surtout selon le relief des régions.

On connaît bien les avantages et les inconvénients des plantations serrées puisqu'elles étaient la règle jusqu'ici. On connaît moins bien ceux des plantations à faible densité, car il en existe peu et elles sont récentes. Il conviendrait peut-être de ne pas décourager systématiquement ceux qui souhaitent en réaliser de nouvelles par le refus d'aide de l'État ou par le refus d'agrément des plans simples de gestion qui les prévoient.

Ainsi le schisme, constaté çà et là, entre la religion de la sylviculture écologique, respectueuse des antagonismes naturels et rusant avec eux et la dévotion à la sylviculture industrielle brisant ces antagonismes à coups de gyrobroyeurs est-il dans bon nombre de cas plus affaire de conditions topographiques et climatiques que de libre choix. Il est vrai que si le sylviculteur fait la sylviculture, à son tour la sylviculture forme le sylviculteur et il est à craindre qu'à la longue puissent se créer des mentalités.

La préférence, de contingente qu'elle est encore le plus souvent, pourrait alors devenir systématique et ce serait dommage car chacun, probablement, détient sa part de vérité.

C.L. DEVEAUX

Directeur

CENTRE REGIONAL DE LA PROPRIETE FORESTIERE
DES PAYS DE LA LOIRE

36, avenue de la Bouvardière
44800 SAINT-HERBLAIN