

# FORÊT • NATURE

OUTILS POUR UNE GESTION  
RÉSILIENTE DES ESPACES NATURELS

## Tiré à part de la revue **Forêt.Nature**

La reproduction ou la mise en ligne totale ou partielle des textes  
et des illustrations est soumise à l'autorisation de la rédaction

[foretnature.be](http://foretnature.be)

**Rédaction** : Rue de la Plaine 9, B-6900 Marche. [info@foretnature.be](mailto:info@foretnature.be). T +32 (0)84 22 35 70

Abonnement à la revue Forêt.Nature :  
**[librairie.foretnature.be](http://librairie.foretnature.be)**

---

Abonnez-vous gratuitement à Forêt.Mail et Forest.News :  
**[foretnature.be](http://foretnature.be)**

Retrouvez les anciens articles de la revue  
et d'autres ressources : **[foretnature.be](http://foretnature.be)**



## LA SYLVICULTURE IRRÉGULIÈRE CONTINUE ET PROCHE DE LA NATURE (SICPN), UN MOYEN D'AMÉLIORER LA RENTABILITÉ DE LA FORÊT

BRICE DE TURCKHEIM

*La sylviculture de masse ne répond pas aux nombreux enjeux sociétaux qui entourent la forêt. L'aspect financier en est un, qui se voit pourtant assuré par la SICPN.*

**C'**est en ma qualité de forestier privé, ayant, durant ma carrière active de 40 ans, conseillé des propriétaires forestiers français, marqué et vendu près de deux millions de mètres cube de bois, et en ma qualité d'encore président de Pro Silva France, que j'aborde ici la rentabilité forestière et l'apport à cet objectif de la Sylviculture Irrégulière Continue et Proche de la Nature (SICPN).

Le Professeur Schütz évoque, au sein de cette même revue, la multifonctionnalité des forêts, exigence fondamentale de la société moderne, fortement citadine et d'un haut niveau culturel. Dès lors, si le présent article ne traite que de finance, ce n'est pas du tout par méconnaissance de cette multifonctionnalité à laquelle je me rallie totalement.

---

### DIVERSES APPROCHES DE LA RENTABILITÉ EN FORÊT

---

La très grande majorité des propriétaires forestiers pratiquant une gestion durable

s'attachent à obtenir de leur patrimoine le revenu financier aussi élevé que possible, exprimé en euros, par an et par hectare. C'est à cette conception de gestion durable que nous nous intéressons ici.

Certains modes de gestion de la forêt ne sont pas durables et ils comportent parfois une destruction de l'état boisé. Sont exclus de notre présente réflexion : étangs, carrières, pistes de ski ou d'autres sports, même le stockage de bois en annexe d'une industrie, une gestion cynégétique exclusive, des parcs de loisirs ou de vision.

Nous excluons aussi les calculs à intérêts composés par la rente foncière maximale, car la courbe exponentielle des placements à intérêts composés ne coïncide que sur de très courtes périodes avec la courbe de croissance biologique, la sigmoïde.

---

### CONTRAINTES ET ATOUTS DE LA SYLVICULTURE

---

La sylviculture subit des contraintes mais bénéficie d'atouts que d'autres métiers ne connaissent pas :

- il n'est pas possible d'augmenter très considérablement le volume de bois produit ; cela n'a rien à voir avec les possibilités de l'agriculteur ou, a fortiori, de l'industriel ;
- le forestier ne connaît pas les emplois des bois qu'il met aujourd'hui en production, ni les prix qu'il en retirera dans 50, 100 voire 150 ans ;
- la production forestière n'est pas sans risques : les événements météorologiques, climatiques ou biotiques peuvent plus ou moins détruire le patrimoine.

Par contre :

- le forestier peut avancer ou retarder la récolte selon le marché, selon ses besoins : les arbres ne sont pas des fraises et, en règle assez générale, leur valeur augmente avec le temps de croissance ;
- les critères de qualité du bois sont relativement constants : des troncs droits, élagués, cylindriques, sans blessures ni défauts, valent plus que s'ils n'ont pas ces qualités. La valeur du bois est aussi, bien souvent, fonction de sa grosseur. Tous les gros bois ne sont pas des bois de valeur mais, en général, les bois de valeur sont gros.

Le sylviculteur recherchant la rentabilité dispose donc d'un moyen important d'augmenter le prix de sa production, et nous savons tous que les prix des bois varient de 1 à 100 selon leur qualité, pour ne pas dire du zéro à l'infini. Avec une production en volume quasiment fixe, le chiffre d'affaires peut donc être relevé très considérablement. En même temps, le sylviculteur recherchera la stabilité et la flexibilité des peuplements dont il a la responsabilité.

---

### LA SICPN EST-ELLE EN MESURE DE RÉPONDRE À CES DÉFIS ?

---

Il est inutile de rappeler ici ce qu'est la SICPN et comment elle fonctionne. Nous savons qu'elle repose sur deux piliers fondamentaux : le bon fonctionnement de l'écosystème forestier dans sa globalité et le traitement individuel de chaque arbre selon la place qu'il détient dans l'écosystème et selon la manière dont il remplit les objectifs du propriétaire.

Nul besoin, non plus, de détailler largement les facteurs susceptibles d'améliorer

la rentabilité de toute entreprise que sont l'augmentation du chiffre d'affaires, la diminution des coûts, notamment dans la production, et la diminution des risques de toute nature.

### À propos du chiffre d'affaires

Nous avons vu que l'augmentation du chiffre d'affaires ne pouvait être obtenue en forêt que par l'augmentation du prix unitaire moyen de vente, puisque le volume produit est relativement stable, mais que cette augmentation pouvait être très significative.

Le bon choix des essences est fondamental, comme dans tous les types de traitement sylvicole. Mais le traitement très pragmatique des peuplements de la SICPN, autorisant là une petite trouée, là un bouquet plus dense, selon le mode capricant évoqué par Biolley, permet de faire de la place à telle tige d'essence précieuse ou couper prématurément une médiocre beaucoup plus facilement que dans un système normalisé.

La sélection continue, dès le jeune âge, des belles tiges et l'élimination sans complexe des vilains, sans crainte de faire des trous, amène un maximum de tiges de haute valeur à des grosseurs importantes. En futaie jardinée bien conduite, tous les gros arbres sont beaux technologiquement, les autres sont récoltés alors qu'ils étaient encore jeunes. Quelle que soit leur situation dans le peuplement, les arbres d'élite peuvent être systématiquement favorisés. Et c'est ainsi que la potentialité de la station aussi bien que celle du peuplement peuvent être utilisées à plein.

L'utilisation intelligente, souple, pragmatique des effets d'ombre et de lumière per-

Pour en savoir plus :



### La futaie irrégulière. Théorie et pratique de la sylviculture irrégulière, continue et proche de la nature

B. de Turckheim,  
M. Bruciamacchie,  
Éditions Edisud  
(isbn 2-7449-0553-4)

Cet ouvrage propose les bases théoriques et pratiques de la sylviculture irrégulière, avec les résultats qui peuvent en être espérés, sans cacher les difficultés ou les contraintes de sa mise en application.

Ce livre devrait convaincre le plus grand nombre que, concernant la forêt, bonne économie rime avec bonne écologie, et que, inversement, un strict respect des exigences écologiques est la condition d'une bonne économie, profitable et rentable tant pour le propriétaire que pour l'économie globale et la société.



### Gestion des peuplements irréguliers, Réseau AFI, Synthèse 1991-2005

Association Futaie Irrégulière

La synthèse de leurs travaux de recherche sur les modes de traitement en futaie irrégulière a été publiée par l'AFI. Le document présente les principaux résultats issus du suivi d'une soixantaine de parcelles de référence, réparties dans la moitié nord de la France, depuis près de 15 ans. De nombreuses données techniques et sylvicoles sont complétées par des analyses économiques. Quelques exemples de dispositifs du réseau AFI sont présentés de manière détaillée.

Prix de vente : 30 euros

Commandes : 14, rue Girardet – F-54000 Nancy  
Tél. : + 33 3 83 39 68 52 – tomasini@engref.fr

met, d'une part, d'obtenir des régénérations ayant acquis une certaine hauteur au moment de la récolte des grands arbres : par l'effet de recouvrement de la production, la durée apparente de production peut être fortement réduite. D'autre part, les effets de demi-ombre, de concurrence des différents étages permettent d'obtenir des tiges de haute qualité dès le stade de perche, notamment dans les conifères et les feuillus, tels le frêne, l'érable, le merisier, mais aussi avec le chêne et le hêtre, sous réserve d'un bon dosage de la lumière et d'une densité de tiges suffisante.

Dans tout peuplement, la maturité individuelle des tiges n'est pas constante : le traitement individuel permet d'éviter au mieux les sacrifices d'exploitabilité, soit en ne coupant pas trop tôt de bons producteurs, soit en récoltant prématurément des tiges qui ne paient pas bien leur place.

C'est ainsi qu'une très grande proportion de la récolte se situe dans les grosseurs et les qualités supérieures, tirant les prix de vente de la récolte vers le haut.

### À propos des coûts

La diminution des frais s'opère sur trois niveaux :

- les frais de sylviculture sont diminués par ce qu'il convient d'appeler l'automatisme biologique : en demi-ombre, le renouvellement s'effectue relativement bien, la qualité des tiges est améliorée sans intervention ou à interventions légères, les dépressages peuvent souvent être économisés ;
- les frais d'exploitation, dont le soin nécessaire provoquerait plutôt la hausse, sont diminués par le plus fort volume unitaire de l'arbre exploité ;

- même les frais de martelage peuvent être réduits, car ils sont fonction plus du nombre de tiges à désigner que des volumes ou des surfaces parcourues : des exemples peuvent être cités.

### À propos des risques

La diminution des risques, aussi bien biologiques que météorologiques, sont un élément important de la rentabilité, de même que la flexibilité des peuplements. Et on constate que ces risques sont diminués dans des peuplements mélangés et structurés, même si certains auteurs contestent cette meilleure stabilité.

### La souplesse de gestion

La souplesse de gestion, enfin, est maximale dans des peuplements où, d'après Hasenkamp, de gros beaux bois peuvent être coupés partout, mais où il n'y a nulle part urgence de récolter. Il faut toutefois signaler que les coupes extraordinaires doivent plutôt être réalisées quand le marché est demandeur, avec mise en réserve de moyens financiers, qu'en cas de besoins financiers, qui peuvent survenir alors que le marché est dépressif et les prix bas.

---

## LA SYLVICULTURE FORTEMENT MÉCANISÉE

---

Il convient, je pense, de réfléchir quelques instants à un autre moyen de rationaliser l'entreprise forestière et d'améliorer sa rentabilité.

L'arrivée, depuis quelques années, de machines de récolte super-performantes, les abatteuses et les porteurs, permet de réduire les frais de récolte des bois d'environ moitié. En même temps, les scieries modernes de résineux blancs demandent

des volumes très importants de grumes de faible à moyen diamètre, de l'ordre de moins de 50 cm de diamètre au milieu.

L'avenir de la sylviculture, au moins dans les régions de production résineuse, ne se situerait-t-il pas pour gagner de l'argent, dans la constitution de vastes massifs monospécifiques et équiennes ? Ils permettraient l'emploi rationnel de ces équipements lourds, tout en simplifiant à l'extrême le travail du forestier sylviculteur-fabricant de bois et celui du forestier récoltant, responsable de la commercialisation ? Les bois seraient exploités plus ou moins sans martelage préalable, et la réception volumétrique serait réalisée à l'entrée en usine et automatiquement. La forêt pourrait offrir aux grands industriels des lots de bois très

importants en volume, de grosseur et de qualité standardisée.

Malgré les énormes avantages d'une telle conception de gestion, il nous semble que les questionnements pourraient être les suivants :

- sur le plan du coût des récoltes : les économies des seuls frais de récolte compensent-elles vraiment les surcoûts entraînés par les frais de reconstitution des peuplements (plantations, dégagements, dépressages et l'abandon de l'automation biologique, élément fondamental de la SICPN) ?
- sur le plan de la consommation d'énergie fossile pour la récolte : est-il raisonnable de ne pas la contrôler et la limiter ?
- sur le plan de la commercialisation des produits : sommes-nous persuadés que



la concurrence des pays à bas coûts et à production volumétrique énorme permettra encore à terme de vendre avec profit des produits de masse, dont le prix de revient, dans nos pays, ne pourra pas être diminué autant qu'il faudrait, compte tenu de nos frais généraux et nos impôts ?

- la hausse du prix de l'énergie permettra-t-elle encore des transports à longue distance et le gigantisme des scieries ?
- sur le plan de la stabilité des peuplements et sur celui de la conservation du potentiel de croissance des écosystèmes et notamment des sols : sommes-nous assurés contre la survenance d'événements déstabilisateurs auxquels des peuplements monospécifiques et équiennes sont beaucoup plus exposés que des peuplements structurés et mélangés ? Sommes-nous persuadés qu'il ne résulte pas d'effets néfastes sur le sol ?
- sur les plans de l'esthétique, de la biodiversité, de la protection de la nature et, en résumant, de l'éthique du sylviculteur : avons-nous des certitudes que nos sociétés évoluées accepteront la transformation de nos forêts, perçues comme des refuges de nature, en champs de production ligneuse ?

En un mot comme en cent : ce traitement pourrait-il s'inscrire dans un cadre de gestion durable ?

Il ne me semble pas que les réponses à ces questions puissent être franchement affirmatives. De toutes façons, cette sylviculture mécanisée ne peut pas, semble-t-il, concerner les feuillus.

Sans minimiser le moins du monde les énormes possibilités offertes par la mécanisation moderne, il ne faudrait pas que les

forêts soient mises au service de la machine, mais, tout au contraire, que la machine améliore la rentabilité de la forêt en restant à son service. La machine doit s'adapter à la forêt, elle n'est pas en mesure de modifier les lois de la croissance en forêt.

L'approvisionnement en petits et moyens bois des scieries de résineux blancs ne nous semble pas non plus être un motif de renoncer aux principes de la SICPN. Les éclaircies en produisent toujours.

Certes, plus personne ne voudra acheter de gros bois avec gros défauts. Voyez avec quel soin les produits sortant des grandes scieries sont triés d'après leur qualité : c'est impressionnant. Voyez aussi les changements de technologie du sciage (voir article de E. GEHRI dans ce même numéro).

Pour conclure, je ne pense pas que le sylviculteur produisant de gros bois, de très belle qualité, soit perdant ; ne nous laissons pas dévier de notre route par les sirènes de la mécanisation à outrance, opérant pour l'industrie des pays scandinaves.

---

## DIFFICULTÉS ET CONTRAINTES

---

Il ne faut pas se cacher les difficultés et les contraintes de la SICPN, mais voyons comment elles peuvent être surmontées.

La formation des intervenants est primordiale, et il faut qu'ils soient conscients des enjeux, motivés et, par opposition aux normes et schémas de la gestion traditionnelle, qu'ils soient pragmatiques et ne craignent pas de prendre des initiatives. Les bûcherons et débardeurs doivent être respectueux du sol et du peuplement réservé, ce qui nécessite, d'une part, un bon

encadrement, d'autre part un effort de rémunération. Il faut toutefois considérer que le plus fort volume de l'arbre moyen exploité compense, au moins en grande partie, le supplément de rémunération pour exploitation soignée.

Les rapports hiérarchiques doivent être revus, car les personnels de terrain ont une plus grande responsabilité dans le succès de l'entreprise et doivent prendre plus d'initiatives. Cela amène une modification des systèmes de contrôle, qui seront basés sur les volumes producteurs, plus que sur les âges, les surfaces d'équilibre et autres béquilles et carcans. Par contre, les prescriptions d'aménagement peuvent être grandement simplifiées.

La commercialisation de produits plus hétérogènes, notamment dans les peuplements feuillus, peut poser des problèmes.

La pullulation de gibier peut être un obstacle fondamental au fonctionnement des écosystèmes forestiers. Il faut savoir ce qu'on veut.

Enfin, la hausse brutale du coût de l'énergie risque-t-elle de conduire certains sylviculteurs à rechercher la production la plus simple et exclusive de bois de chauffage ? Ce serait la négation de la sylviculture et une prise de risque importante : même en futaie, la production de bois de feu n'est pas négligeable, et rien n'empêche, si cela est rentable, de transformer des grumes en bois-énergie. Le contraire n'est pas possible.

Il convient d'insister sur le fait que toutes ces difficultés et contraintes sont d'origine économique et humaine : le génie de l'homme, du forestier, permettra leur



résolution. Alors qu'aussi génial soit-il, le forestier n'est pas capable de modifier les lois de la croissance des arbres et des écosystèmes.

---

#### À TITRE D'EXEMPLE : LE RÉSEAU AFI

---

L'Association Futaie Irrégulière (AFI) a été créée en 1991 par des adhérents de Pro Silva France, pour développer un réseau de peuplements-tests. La direction de ce

réseau est assurée par le Professeur Bruciacchie (ENGREF). Plus de soixante dispositifs ont été installés en France, surtout dans sa partie nord. Les principaux enseignements se rapportent au niveau du matériel sur pied permettant l'optimisation de la relation production/régénération, et à l'allure de l'accroissement des arbres d'élite.

L'examen des comptes financiers montre que les principales dépenses s'appliquent au martelage des coupes et aux soins culturaux. Ces derniers prennent en moyenne une demi-heure par hectare de surface totale et par an, et n'atteignent que rarement une heure. Ceci est un effet de l'« automation biologique ». Les travaux de plantation, d'élague, de dépressage sont quasiment nuls. Le marquage des coupes coûte entre 5 et 20 euros par hectare et par an, en général moins de 15 euros. Ce qui résulte, d'une part, du fort volume moyen de l'arbre à récolter, d'autre part, de la faible densité des tiges.

Ces enseignements et de nombreux exemples sont largement exposés au sein de la brochure de synthèse éditée dernièrement par l'AFI (voir encart page 21).

---

## CONCLUSIONS GÉNÉRALES

---

Les exemples très concrets, qui pourraient être multipliés, aussi bien que les réflexions théoriques, nous montrent que les performances purement économiques de la SICPN, laquelle comporte une grande variété de modèles, peuvent être considérablement améliorées par rapport à d'autres modes de traitement, à station écologique équivalente et à même qualité de gestion.

En plus, la SICPN répond au mieux aux objectifs éthiques, esthétiques et de protection. Et les étés secs et chauds que nous promettement les climatologues nous pousseront à ne pas découvrir les sols pour y maintenir la vie et la fraîcheur.

Ces objectifs, d'après certains, ont une valeur multiple de celle de la seule production de bois, même s'ils ne sont pas encore rémunérés.

Et pour terminer, permettez-moi de citer cette très belle phrase d'Henri Biolley, que j'aime beaucoup : « Cette forêt produit et agit parce qu'elle dure. Étant vivante et forte, elle est belle. Et le forestier qui la traite se trouve jouir du rare privilège d'atteindre le beau en recherchant l'utile, et de faire œuvre utile en faisant œuvre de beauté. Il réalise l'harmonie qui selon Boppe et Gayer est en même temps sa puissance. »

Que les forestiers ne renoncent pas à ce privilège, ne s'en laissent pas déposséder. ■

BRICE DE TURCKHEIM

[brice.deturckheim@worldonline.fr](mailto:brice.deturckheim@worldonline.fr)

Président de Pro Silva France

Truttenhausen

F-67140 Barr