

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

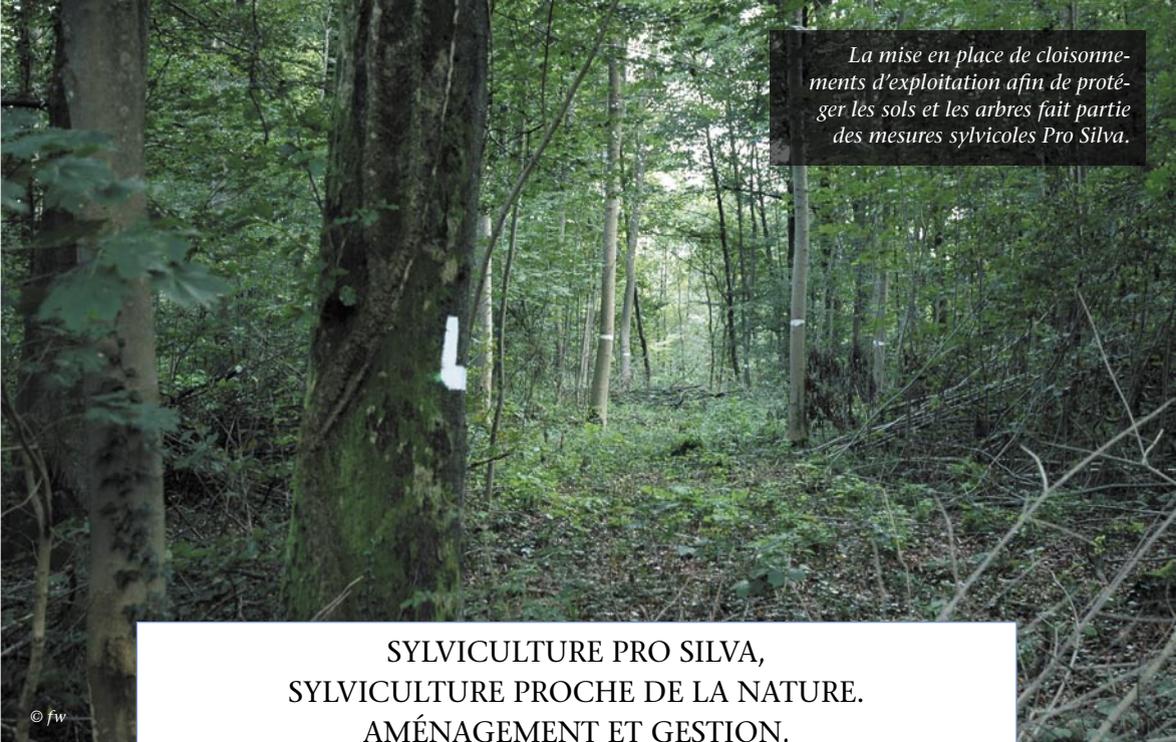
foretnature.be

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

Abonnement à la revue Forêt.Nature :
librairie.foretnature.be

Abonnez-vous gratuitement à Forêt.Mail et Forest.News :
foretnature.be

Retrouvez les anciens articles de la revue
et d'autres ressources : **foretnature.be**



La mise en place de cloisonnements d'exploitation afin de protéger les sols et les arbres fait partie des mesures sylvicoles Pro Silva.

SYLVICULTURE PRO SILVA,
SYLVICULTURE PROCHE DE LA NATURE.
AMÉNAGEMENT ET GESTION,
QUELS SONT LES BESOINS ?

PATRICK AUQUIÈRE – FRANÇOIS BAAR – ISABELLE VAN DRIESSCHE

La gestion des peuplements qui a pour objectif le traitement en futaie irrégulière et mélangée est l'une des orientations principales de la sylviculture Pro Silva. Cet article fait le point sur les mesures Pro Silva et pose la question des outils les moins coûteux nécessaires au contrôle et au suivi de ces futaies pour leur aménagement et pour leur gestion quotidienne.

Sylviculture Pro Silva, sylviculture proche de la nature, et bien d'autres noms encore, indiquent tous une sylviculture de production d'arbres de qualité moins interventionniste et respectueuse des processus d'évolution naturelle. Si cette sylviculture n'est pas une réelle nouveauté, elle trouve surtout son originalité dans les objectifs qui sont appliqués dans leur ensemble et de manière indissociable. De toute évidence, elle bouleverse souvent les habitudes et repères acquis par beaucoup de forestiers.

Sa notoriété va grandissante, grâce, entre autres, à l'association Pro Silva Wallonie – et particulièrement Michel Letocart, son président – relayée par la Direction des Ressources Forestières au niveau des forêts soumises. Les actions de l'asbl Forêt Wallonne, entreprises depuis trois ans grâce au projet Interreg « Coopération pour un Renouveau Sylvicole », en collaboration avec Pro Silva et la DNE, ont non seulement participé à la promotion mais réellement permis de donner un coup d'accélérateur au développement de cette sylviculture.

Malgré cela, elle continue à interpeller beaucoup de personnes. Certaines demandent encore : « Finalement qu'est-ce que Pro Silva ? Une philosophie ? Une technique ? Une mode ? » Bref, tout n'est pas encore clair.

Cet article a pour but de recadrer les principes à suivre pour appliquer une sylviculture de type Pro Silva.

Parallèlement, sera abordée la question concernant les outils nécessaires pour suivre et contrôler les peuplements dans lesquels cette sylviculture est appliquée.



En accord avec l'esprit de Pro Silva, la réflexion s'orientera essentiellement vers la minimalisation des coûts et la recherche de résultats strictement utiles.

LA SYLVICULTURE PRO SILVA : RAPPEL DES MESURES SYLVICOLES

Les objectifs de Pro Silva sont de « produire du bois de qualité à moindre coût tout en respectant l'écosystème forestier ». Jusque là, même si ces objectifs sont clairs, de nombreuses mesures sylvicoles peuvent en définitive être appliquées. Tout dépend de la sensibilité ou de l'interprétation de chacun.

D'une manière plus précise, voici donc les mesures qui sont importantes à respecter pour atteindre les objectifs de la sylviculture Pro Silva :

- tendre vers une futaie irrégulière et mélangée à dominance d'essences autochtones (traitement objectif qui sera une conséquence de l'application des mesures suivantes) ;
- atteindre ou maintenir un capital sur pied optimum, garant d'un bon fonctionnement de l'écosystème ;
- prélever l'accroissement (qui permet de maintenir ce capital optimum) ;
- récolter pied par pied les gros bois de qualité prioritairement lorsqu'ils ont atteint leur dimension d'exploitabilité ;
- axer la production sur les gros bois de qualité ;
- veiller à l'espace nécessaire et au positionnement des arbres de valeur pour leur bon développement ;
- régénérer naturellement autant que possible (la nuance indique que, dans certains cas, des plantations ciblées et réfléchies peuvent avoir lieu) ;

- éduquer les semis à l’abri, favoriser les processus naturels d’élagage des arbres ;
- privilégier les essences autochtones et leur diversité ;
- respecter les phénomènes de succession des essences pionnières aux essences d’ombre. Rechercher également la production de gros bois de qualité dans ces essences pionnières (telles les bouleaux et sorbiers, par exemple) ;
- maintenir des arbres à forte valeur écologique, des arbres morts, des arbres remarquables ;
- veiller particulièrement à protéger les sols et les arbres lors des exploitations.

Ces mesures sont relativement précises mais permettent toutefois une certaine souplesse dans les méthodes employées sur le terrain pour leur mise en œuvre. Il est primordial qu’à chaque intervention le gestionnaire se pose des questions pour tenter de suivre au mieux ces mesures et principes tout en engageant le moins d’investissement.

QUELS SONT LES BESOINS D’INVENTAIRE POUR L’AMÉNAGEMENT ET LA GESTION PRO SILVA ?

Pour définir les besoins de cette sylviculture Pro Silva, deux niveaux de gestion ont été différenciés : l’aménagement, d’une part, et la gestion quotidienne pour le suivi et le contrôle des peuplements irréguliers, d’autre part.

Ces deux niveaux de gestion peuvent être représentés par trois personnes différentes : le propriétaire, le gestionnaire et l’opérateur marteleur. Trois casquettes qui sont tantôt portées par trois person-

nes, tantôt par deux ou même une seule personne.

Selon le type de gestion, les informations recherchées et leur précision pourront être différentes.

En reprenant les principales mesures sylvicoles citées précédemment, nous essayerons d’identifier celles où des données d’inventaire seraient particulièrement nécessaires :

- traiter en futaie irrégulière et mélangée : un inventaire peut donner des informations sur le mélange, en vue de le faire évoluer ou de le maintenir, et sur la structure ;
- atteindre un capital sur pied optimum : un inventaire est important pour connaître le capital sur pied initial et le contrôler ;
- prélever l’accroissement : des inventaires sont indispensables pour connaître celui-ci ;
- récolter pied par pied les gros bois de qualité : un inventaire permet d’estimer la proportion de gros bois et leur qualité afin de planifier leur exploitation et prévoir les recettes ;
- régénérer naturellement autant que possible : un inventaire peut être utile pour contrôler le renouvellement.

Quels sont les besoins pour l’aménagement ?

L’aménagement se fait au sein d’une unité homogène ce qui sous-entend une même entité décisionnelle, la propriété ou un autre ensemble. Dans cette unité, les peuplements devraient se développer dans des conditions de croissance semblables avec une gestion poursuivant les mêmes objectifs et recherchant une même structure.

Selon la terminologie utilisée à la DNF, une unité homogène correspond à un secteur dans une unité d'aménagement.

En simplifiant très fort, les trois aspects de l'aménagement seront :

1. La définition des objectifs.
2. L'estimation du capital sur pied et de l'accroissement.
3. Les prévisions de recettes et dépenses.

1. Concernant les objectifs à définir, on peut citer :

- le choix d'un capital optimum, objectif défini par le gestionnaire ;
- la diversité des essences à maintenir ou à atteindre, objectif qui intéresse le propriétaire, le gestionnaire et l'opérateur marteleur ;
- la dimension d'exploitabilité qui est principalement définie par le gestionnaire.

2. Concernant l'obtention des données utiles pour l'estimation du capital sur pied et de l'accroissement, l'inventaire devra donner une indication concernant le niveau du capital initial (en surface terrière) et cela pour l'ensemble des parcelles traitées en futaie irrégulière reprises dans une coupe. Les résultats permettront de prévoir les coupes en surcapital, en sous-capital ou proche de l'optimum. L'inventaire évaluera également, mais avec une précision plus importante par contre, l'accroissement par essence (en surface terrière et en volume). L'accroissement pourra quant à lui être estimé au sein du secteur pour un ensemble de peuplements qui se développent dans des conditions de croissance semblables. Les deux résultats de cet inventaire, niveau de capital et accroissement, devront permettre de donner, pour l'aménagement et dans le cadre

de la planification, des indications sur les prélèvements futurs.

En cas de surcapital ou sous-capital, le prélèvement pourra temporairement être différent de l'accroissement.

Des informations relatives à la régénération naturelle seront utiles pour connaître la situation par rapport au capital optimum ou détecter d'autres problèmes ou blocages.

3. Concernant les prévisions des recettes, l'inventaire devra donner des informations quantitatives et qualitatives sur les gros bois, principale source des recettes d'une coupe. L'estimation qualitative des trois premiers mètres de bille de pied serait suffisante. Ces données, ajoutées aux données de prélèvement, pourront donner une estimation prudente des recettes à venir pour le propriétaire.

Enfin, le gestionnaire aura aussi à estimer la quantité de travaux en vue de pouvoir prévoir les dépenses mais cette donnée ne concerne pas l'inventaire.

En résumé, dans le cadre de l'aménagement, un inventaire statistique au niveau du secteur et des coupes permettrait d'obtenir les données nécessaires et de manière satisfaisantes.

Quels sont les besoins pour la gestion quotidienne ?

Pour ce type de gestion, la surface concernée est l'unité de martelage, c'est-à-dire la parcelle. Lorsque les parcelles sont de petites tailles, pour des raisons de découpages dus à des axes routiers importants, des synthèses regroupant plusieurs parcelles devraient pouvoir se réaliser pour les inventaires et les martelages.

En ce qui concerne les objectifs qui intéressent le gestionnaire et l'opérateur mar-teleur, on peut citer :

- atteindre et/ou maintenir le capital optimum (celui défini dans l'aménagement), avec pour objectif l'obtention de la régénération naturelle ;
- suivre le mélange (et non pas le fixer) ;
- gérer la qualité.

En ce qui concerne le contrôle du martelage dans les peuplements irréguliers, il est nécessaire de connaître précisément le capital sur pied (en surface terrière par essence).

Sur base du capital optimum et de l'accroissement (estimé par l'inventaire systématique), on pourra déterminer précisément le prélèvement. C'est principalement le gestionnaire qui est intéressé par ces données. Quant à l'opérateur mar-teleur, il peut ne pas être intéressé par ces chiffres. S'agissant ici d'une sylviculture d'arbres, l'observation et l'expérience peuvent parfois suffire. Dans ce cas, un contrôle a posteriori peut, si besoin est, rectifier le tir pour les martelages suivants.

La gestion quotidienne nécessite également de s'assurer du renouvellement, no-

Tableau 1 – Informations utiles à l'aménagement et à la gestion quotidienne en sylviculture Pro Silva.

	Niveau de gestion (informations à collecter)	Entité concernée par l'inventaire	Précision attendue des résultats	Possibilité d'utiliser un inventaire statistique	Fréquence des inventaires
Capital initial	Aménagement (G)	Coupe	Moyenne	Oui	Durée de l'aménagement (24 ans)
	Gestion quotidienne (G)	Parcelle (ou ensemble de parcelles)	Importante	?	À chaque passage en coupe
Accroissement	Aménagement et gestion quotidienne (G et volume)	Secteur (ensemble de parcelles de mêmes conditions stationnelles)	Importante	Oui	Durée de l'aménagement (24 ans)
Estimation quantitative et qualitative des gros bois	Aménagement	Secteur	Moyenne	Oui	Durée de l'aménagement (24 ans)
	Gestion quotidienne	Parcelle (ou ensemble de parcelles)	Importante	?	À chaque passage en coupe
Abondance de la régénération naturelle	Aménagement	Secteur	Moyenne	Oui	Durée de l'aménagement (24 ans)
Travaux	Aménagement	Secteur			
	Gestion quotidienne	Parcelle			

tamment par l'observation des perches et petits bois dans la futaie. Mais cette observation doit-elle se faire de manière précise dans le cadre d'un inventaire ou peut-elle se réaliser lors de la désignation d'arbres-objectif ?

De même, l'estimation de la qualité doit-elle s'évaluer par l'inventaire ou par l'observation de l'évolution de la qualité des bois prélevés ?

En résumé, pour la gestion quotidienne, un inventaire au niveau de l'unité de martelage (parcelle) pour connaître précisément le capital sur pied couplé à la connaissance du capital optimum et de l'accroissement semble suffisant pour réaliser une gestion adéquate et contrôlée des peuplements irréguliers (tableau 1).

Pour les données relatives à l'accroissement, qui sont nécessaires pour l'aménagement et la gestion quotidienne, un inventaire au sein du secteur en fonction des conditions de croissance pourrait suffire.

L'information concernant la régénération naturelle sera surtout utile pour l'aménagement puisque, pour la gestion quotidienne, elle est une conséquence du maintien du bon capital.

CONCLUSIONS

Nous avons donc vu que les données recherchées et les entités où l'inventaire doit être réalisé (secteur ou parcelle) sont différentes selon le niveau de gestion (aménagement ou gestion quotidienne).

Nous avons ensuite tenté de dégager les données minimums qui nous semblaient

être nécessaires pour réaliser l'aménagement et assurer le suivi et le contrôle de la gestion des futaies irrégulières dans le cadre d'une sylviculture Pro Silva.

Reste, concernant la gestion quotidienne, la question du type d'inventaire le mieux adapté et le moins coûteux pour obtenir des informations, à l'échelle de la parcelle, qui soient suffisamment précises.

Enfin, rappelons que la gestion Pro Silva et la réalisation d'inventaires fiables et moins coûteux doivent nous inciter à aller vers des unités de gestion (parcelles) suffisamment grandes. ■

PATRICK AUQUIÈRE

p.auquiere@mrw.wallonie.be

ISABELLE VAN DRIESSCHE

I.VanDriessche@mrw.wallonie.be

Division de la Nature et des Forêts

Avenue Prince de Liège, 7

B-5100 Jambes

FRANÇOIS BAAR

f.baar@foretwallonne.be

Forêt Wallonne asbl

Croix du Sud, 2 bte 9

B-1348 Louvain-la-Neuve