

Association reconnue  
d'Utilité Publique  
Arrêté préfectoral du 18/03/2013 (Préfecture du Bas-Rhin)



# VALORISER LA FORÊT

## AVEC LA SYLVICULTURE MÉLANGÉE, A COUVERT CONTINU (SMCC)



« Une forêt est un **capital** qui produit de lui même l'intérêt qu'il rapporte. Toute la question est de déterminer cet **accroissement** et les **conditions** dans lesquelles il sera avantageux, de façon à ce que l'on puisse le **prélever par exploitation sans nuire au capital et sans compromettre la reconstitution de l'intérêt**, c'est à dire son nouvel accroissement dans l'avenir. »

Adolphe GURNAUD,  
1890



[www.prosilva.fr](http://www.prosilva.fr)



# Gérer la forêt sans coupe rase, en produisant en continu du bois de qualité et dans le respect de l'écosystème forestier : c'est possible !

## LE RESPECT ET LE BON SENS COMME PRINCIPES DE BASE

### Respect des processus naturels et des grands principes qui régissent la vie de la forêt

La forêt est avant tout un écosystème aux interactions complexes. La compréhension de son fonctionnement constitue le meilleur garant d'une gestion durable.

Le sylviculteur Pro Silva est attentif à la gestion de l'existant, au choix d'essences adaptées aux conditions écologiques et à l'intégration des enjeux paysagers et sociaux, notamment par l'absence de coupes rases. Par ailleurs, il veille à la conservation des espèces minoritaires et des zones à forts enjeux écologiques (bois morts, arbres à cavités, zones humides, zones ouvertes...) et cherche toujours à assurer un équilibre avec la faune sauvage compatible avec la régénération naturelle des forêts.

### Optimisation du potentiel individuel de chaque arbre : « une sylviculture d'arbre »

Par l'attention portée à chaque arbre d'avenir ou d'intérêt, le sylviculteur Pro Silva intègre les multiples interrelations que ceux-ci nouent avec leur environnement global et immédiat. Le choix des arbres à exploiter ou à maintenir est lié à leurs différentes fonctions au sein du peuplement : production de bois de qualité, protection, amélioration, éducation des jeunes tiges, biodiversité, paysage...

L'optimisation économique et écologique est réfléchie à l'échelle des individus de meilleure qualité et des bouquets d'arbres qui les entourent. Ainsi, le mode de traitement irrégulier s'affranchit des interventions systématiques, modélisées, anticipatrices et basées sur des moyennes. On parle d'ailleurs de « sylviculture d'arbres » pour définir la Sylviculture Mélangée à Couvert Continu (SMCC) ; ce qui la différencie des « sylvicultures de peuplements », appliquées uniformément à l'échelle de parcelles entières, de même âge et de mêmes dimensions.

### Respect des enjeux environnementaux, paysagers et sociaux liés à la forêt

Le maintien d'une couverture forestière permanente, sans phase de coupe rase, garantit un accroissement biologique optimal de la forêt, en vue d'une production continue de bois de la meilleure qualité possible. Cela garantit également la protection des sols, de l'eau et des équilibres biologiques en cours. Le mélange d'essences, de dimensions et de stades de développement des arbres apporte une résilience écologique et économique supplémentaire, un stockage maximal de carbone, ainsi qu'un agrément pour les paysages et le cadre de vie..

### Le bon sens économique pour un rendement soutenu et à long terme

La Sylviculture Mélangée à Couvert Continu (SMCC) assure au propriétaire un revenu régulier qui s'améliore progressivement. Le capital forestier tend vers un optimum pérenne, ni trop élevé ni trop bas, tandis que la proportion de bois de qualité augmente au fur et à mesure des interventions. Au final on augmente les recettes par amélioration constante de la valeur des récoltes (production de gros bois d'œuvre de qualité) et on diminue les dépenses par l'accompagnement des dynamiques naturelles.



**DES SYLVICULTEURS GESTIONNAIRES,  
MAÎTRES DE LEURS CHOIX ACTUELS  
ET PRÉPARANT L'AVENIR**



La sylviculture mélangée à couvert continu peut être pratiquée dans tous les contextes (essences, stations...), dans tous les types de propriétés (publique ou privée) et quelle que soit la taille de celles-ci.

## L'OBSERVATION ET L'ÉQUILIBRE COMME PRINCIPES D'ACTION

### Un capital forestier équilibré, stable et suivi

Le volume sur pied est amené progressivement vers une valeur d'équilibre définie en fonction des potentialités du sol, des essences en présence etc...

Une fois cette valeur d'équilibre atteinte, le niveau de capital forestier reste stable et s'améliore progressivement en qualité.

Parallèlement, un suivi et un contrôle réguliers sont effectués, en quantité et en qualité, par des inventaires en plein ou par échantillonnage.

Ce suivi a posteriori, permet d'orienter, de préciser et de contrôler « pas à pas » la gestion.

Cela rend le système très souple et constamment évolutif.

### Des interventions fréquentes et légères par des « coupes jardinatoires »

Dans la SMCC, l'intensité des coupes de bois est ajustée à l'accroissement biologique des forêts, en fonction d'une part du niveau du capital actuel et de l'objectif à terme (dit « capital d'équilibre »).

Les coupes sont légères et fréquentes : le prélèvement est compris entre 15 et 25 % du capital initial et la durée de rotation entre deux coupes est comprise entre 4 et 12 ans. Cela permet à la forêt d'évoluer progressivement vers l'objectif, sans a-coups ni perturbations majeures, le tout en s'améliorant qualitativement. On préférera revenir plus souvent que prélever trop fortement en un seul passage. Autrement dit, on ajuste la fréquence des interventions plutôt que leur intensité.

La préservation de l'ensemble des fonctions de la forêt est recherchée à l'échelle de chaque parcelle voire même au sein d'une même parcelle, par bouquets ou collectifs.

### Des travaux et des frais limités, ciblés et qualitatifs

L'observation et la compréhension des dynamiques naturelles sont la base de la SMCC. Du point de vue des travaux sylvicoles, cela permet de les limiter aux seules interventions utiles, indispensables et efficaces, en laissant la nature faire elle-même le travail lorsqu'elle le fait dans le sens souhaité, c'est-à-dire celui de la qualité.

Ainsi les travaux sylvicoles sont limités aux jeunes stades de développement, pour faire émerger la qualité dans les arbres d'avenir : travaux légers après coupe ou dans les régénérations naturelles (cassage, élagages, plantations d'enrichissement...).

L'essentiel des frais de gestion se concentre sur les opérations de martelage c'est-à-dire le moment de choix des arbres à exploiter et à maintenir.

Les accès (routes, pistes, cloisonnements...) doivent être suffisants en nombre mais surtout bien pensés, matérialisés et entretenus.

Ils sont le meilleur garant d'une exploitation de qualité avec un impact minimal sur les peuplements et les sols.

# La Sylviculture Mélangée à Couvert Continu (SMCC) a prouvé son efficacité

## DES FORÊTS PRODUCTIVES ET MULTIFONCTIONNELLES, CAPABLES DE RÉPONDRE AUX MULTIPLES DEMANDES DE LA SOCIÉTÉ



### Une biodiversité riche, fonctionnelle et en mouvement perpétuel

Avec une dominante de peuplements relativement ouverts, mélangés en essences, en âges, en dimensions, stratifiés verticalement... la biodiversité est riche et le fonctionnement naturel optimal. Le bois mort, sur pied et au sol, joue un rôle fondamental, sur le nombre et la variété des espèces mais aussi sur leurs cycles de vie et le recyclage des éléments minéraux et organiques.

### Une forêt stable et plus résiliente face aux aléas climatiques

Le mélange des essences et la diversité des dimensions créent une meilleure stabilité face aux éléments climatiques (vent, neige...), notamment par la présence de gros arbres stabilisateurs. La présence permanente de semis et de perches garantit un brassage génétique et un renouvellement rapide en cas de grosses perturbations (tempêtes...). La forêt cicatrise plus vite et à moindres frais. Pour toutes ces raisons, la SMCC est l'une des meilleures options face aux aléas et aux évolutions climatiques, ainsi que face aux « incertitudes et fluctuations économiques ».

### Une protection effective des sols et des réserves en eau

Une forêt à couvert continu, gérée sans coupes rases et comportant une structuration verticale (strates) et horizontale (diamètres), permet :

- d'écarter les débits d'eau en cas de fortes précipitations, en les restituant progressivement ;
- de filtrer et d'épurer une part des éléments chimiques et minéraux, diminuant les coûts d'épuration des eaux potables en aval ;
- de protéger les sols contre l'érosion, les chutes de pierre, les avalanches, les nuisances sonores et visuelles...

### Une performance économique à forte valeur ajoutée et créant des emplois stables non délocalisables

En SMCC, la production est majoritairement concentrée sur les gros bois de qualité. Ce faisant, on augmente la valeur ajoutée, à la fois en forêt puis tout au long de la filière, au grand bénéfice des emplois locaux. On estime ainsi que 1 000 hectares de forêt traités en SMCC contribuent à la création ou à la consolidation de 7 à 8 emplois, dans toute la filière bois.

Les performances économiques se mesurent aussi au « temps de rotation du capital » : en moyenne il faut entre 30 et 40 ans pour récolter le capital-volume initialement présent, tout en conservant constamment ce même capital sur pied. Mesurés en valeur monétaire, les temps de rotation sont inférieurs. L'optimisation économique vient aussi de la réduction des coûts et des intrants, par la gestion de l'existant et l'appui sur l'ensemble des processus naturels, gratuits et automatiques.

### Plus de carbone stocké en forêt et dans les produits transformés

Une forêt à volume de bois modéré, stable et surtout de qualité, stocke durablement du carbone, par son accroissement et par les produits transformés qu'elle met en marché. Ainsi, la production d'une part majoritaire et durable de bois d'œuvre de grosses dimensions permet d'augmenter la durée de vie et de stockage du carbone dans des produits nobles. De plus, le maintien d'une couverture forestière continue augmente considérablement la capacité de stockage de carbone dans les sols (par l'évitement du relargage lors des coupes rases ou de forte intensité) et contribue également à une régulation importante des écarts thermiques, à la fois en hiver et en été. En cela la SMCC participe efficacement à la lutte contre le réchauffement climatique.

### Une forêt plus « humaine » garante des principes de multifonctionnalité

Une forêt à la fois mélangée, variée, ouverte et stable, produit des paysages harmonieux. Ainsi, elle contribue mieux aux différentes demandes et fonctions (chasse, champignons, promenade, agrément, esthétique, patrimoine, ressourcement...). L'absence de coupes rases diminue les tensions sociales et favorise l'acceptation des interventions indispensables à une gestion durable.





# Une démarche éprouvée qui présente les meilleures garanties pour le présent et l'avenir



## Aux origines : méthode du contrôle et jardinage cultural

C'est le forestier Adolphe GURNAUD (1825-1898) qui inventa la méthode dite « du contrôle », développée ensuite avec succès par le suisse Henri BIOLLEY (1858-1939) avec le « jardinage cultural ». Ces méthodes de gestion par parcelles, basées sur le contrôle périodique par un inventaire, sont encore utilisées principalement dans les Jura Suisse et Français.

Parallèlement, en Allemagne, les besoins de reconstitution des forêts après les catastrophes de la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle ont aussi fait apparaître l'idée d'une « forêt pérenne » (Möller, 1922), avec une vision intégrée mettant au centre de la réflexion économique le bon fonctionnement de l'écosystème forestier (dynamiques naturelles, perturbations légères...).

Ces deux grands courants de pensée et leurs évolutions techniques ont préfiguré la gestion irrégulière, continue et proche de la nature, formalisée par la création du réseau Pro Silva en 1989, puis développée et mise en œuvre depuis.

## PRO SILVA : allier l'écologie à l'économie... et inversement

### DEUX PRINCIPES FONDAMENTAUX :

- une « **sylviculture écosystémique** » : bien connaître et comprendre l'écosystème forestier et ses interactions, pour accompagner et orienter celles-ci, en :
  - :: préservant un couvert forestier continu (pas de coupes rases) ;
  - :: maintenant le capital forestier autour d'une valeur d'équilibre, stable ;
  - :: gérant au mieux l'existant, sans perturbations majeures ;
  - :: préservant les essences minoritaires et les refuges de biodiversité ;
  - :: maintenant l'équilibre avec la faune sauvage.
- une « **sylviculture d'arbres** » : considérer chaque arbre dans son environnement proche et global, pour :
  - :: adapter sa croissance aux contextes et aux potentialités ;
  - :: optimiser sa production vers la meilleure qualité possible, en liant son terme d'exploitabilité à sa qualité plutôt qu'à son âge ou à ses dimensions ;
  - :: identifier et respecter ses différentes fonctions (production, stabilisation, éducation, biodiversité, patrimoine...) ;
  - :: intervenir fréquemment mais prudemment au profit des arbres de qualité ;
  - :: s'affranchir des normes par surfaces, par âges, par espacements, etc.



### POUR EN SAVOIR PLUS

« **La Futaie irrégulière** »  
Brice de Turckheim et  
Max Bruciamacchie,  
2005

« **Le traitement des  
futaies irrégulières** »  
Association Futaie  
Irrégulière,  
2018



Association futaie Irrégulière

[www.prosilva.fr](http://www.prosilva.fr)

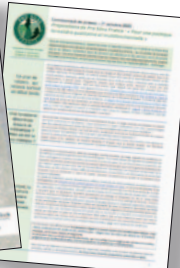




# PRO SILVA\* : une association de forestiers réunis pour promouvoir une sylviculture à couvert continu (Continuous Cover Forestry)

\* Reconnue d'Utilité Publique (Arrêté préfectoral du 18/03/2013 - Préfecture du Bas-Rhin)

**Un réseau actif : informer, former, échanger, étudier, s'engager...**



Des adhérents aux profils variés : gestionnaires et propriétaires forestiers, enseignants-chercheurs, collectivités...

Des formations adaptées à différents publics : gestionnaires forestiers, techniciens non forestiers, élus, écoles forestières...

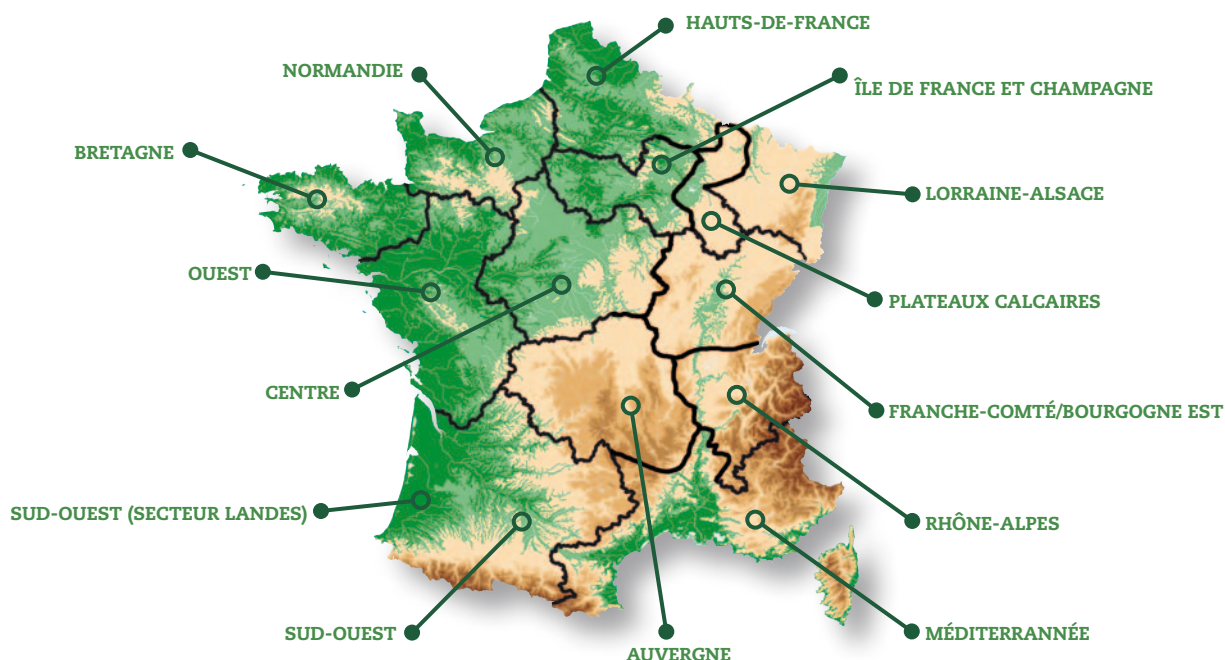
partenaire d'études techniques

producteur d'un flux régulier d'information : lettres techniques, newsletters, site internet, bibliographie thématique...

émetteur d'avis et de prises de position sur des sujets forestiers d'actualité

**Des contacts et des tournées sur le terrain partout en France**

■ Les 13 groupes inter-régionaux



Retrouvez la liste des correspondants régionaux sur le site Internet de Pro Silva France : [www.prosilva.fr](http://www.prosilva.fr)

PRÉSIDENT  
Évrard de Turckheim

7, rue du Modenberg  
67110 DAMBACH  
Mel :  
e.deturckheim@cf-expertise.com

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL  
Marc VERDIER

Comité des Forêts  
46 rue Pierre Fontaine  
75009 PARIS  
Mel : marc.verdier2@gmail.com

TRÉSORIER  
Éric LACOMBE

4, chemin du Tambour Major  
88000 ÉPINAL  
Mel : ericlacombe7@orange.fr

DÉLÉGUÉ GÉNÉRAL  
Nicolas LUIGI

16 avenue de la tranquillité  
04860 Pierrevert  
Mel : nicolas.luigi@prosilva.fr

SIÈGE SOCIAL

Truttenhausen  
67140 BARR



**Membre du réseau international PRO SILVA**

- 27 pays en Europe et Amérique du Nord  
- 7 000 forestiers avec les mêmes conceptions sylvicoles

[www.prosilva.org](http://www.prosilva.org)



Document réalisé avec le soutien du Ministère de la Transition écologique et solidaire

