

# La lettre de PROSILVA FRANCE

Comité de rédaction : Bruciamacchie M., Duchiron M. S.

Aout - 1991 - N°

## L'édito

*Nous sommes en grande majorité des gestionnaires de forêts. Si nous avons adhéré à Pro Silva France, c'est pour découvrir, expérimenter, pratiquer, mais aussi proposer aux autres gestionnaires une sylviculture qui semble mieux répondre à nos aspirations communes.*

*Pour cela, nous devons "nous faire la main" sur des exemples concrets, représentatifs de la diversité des forêts et de leurs propriétaires. Ces exemples nous serviront de support pour diffuser nos idées.*

*C'est pourquoi nous allons nous organiser en groupes régionaux, plus opérationnels qu'un seul groupe national.*

*Nous en discuterons lors de notre prochaine Assemblée générale, fixée au 12 octobre 1991. Votre participation à cette réunion est indispensable. Je compte sur vous tous.*

*Enfin, je fais une fois de plus appel à vous pour fournir - sans aucun complexe - des articles ou réflexions au Comité de Rédaction.*

*La publication de la "Lettre de Pro Silva France" exige beaucoup de travail et de dévouement. Au nom du Conseil d'Administration et au nom de tous, je veux ici, brièvement mais très sincèrement, remercier les responsables de cette publication pour la qualité de leur travail.*

Michel HUBERT

## Le sommaire

La gestion des structures forestières irrégulières.....	Page 1
Les différentes valeurs d'un arbre.....	Page 3
Compte rendu du voyage d'étude de Pro Silva France à Bamberg.....	Page 6

### LA GESTION DES STRUCTURES FORESTIERES IRREGULIERES : UNE MISSION DIFFICILE ET PASSIONNANTE

par F. BARISIEN

Directeur technique et commercial  
de la Coopérative Forestière du Nouvion

Chacun connaît les idées sur la sylviculture proche de la Nature défendues dans différents articles, et dont l'un des apôtres est B. de Turckheim. Encore faut-il que l'apôtre ait des disciples et que ceux-ci diffusent et mettent en pratique la «bonne parole»... Nous allons tenter de voir ce qu'il en est au Nouvion en Thierache au Nord de l'Aisne.

Traités en Taillis sous futaie à rotation de 30 ans, les trois massifs concernés forment un ensemble de près de 6000 ha généralement sur limons moyens, avec une excellente pluviométrie bien répartie sur toute l'année. Les essences forestières y sont naturellement variées : chêne, frêne, érable, hêtre, merisier, bouleau, aulne, charme, tremble y sont présent plus ou moins naturellement. Le chêne et le hêtre ont fait l'objet de soins particuliers de plantation et de taille jusqu'en 1914. Pendant la 1ère Guerre mondiale, 100 000 m3 de chênes furent exploités en quatre ans. A la suite de cette guerre, la rareté du personnel a fait que l'on n'a plus entretenu les taillis sous futaie vrais: plus ou presque plus de plantations de dégagement de semis, d'émondage des baliveaux. Vers 1960, on constate l'appauvrissement des réserves récoltables (celles prélevées prématurément pendant la 1ère guerre...) et l'on décide

... / ...

d'un plan ambitieux de plantation des peupliers et résineux pour boucher les trous de production à moyen terme (20 à 40 ans).

#### 1984 : LE CONSTAT

En 1984, à l'arrivée de B. de Turckheim comme conseiller des propriétaires, ce programme de reboisement est abandonné pour différentes raisons :

- coût très important des investissements en plantation, dégagement, taille de formation, élagage, 1ères éclaircies. Dans ce processus où les dépenses augmentent tous les ans (il faut en plus de la plantation de l'année en cours, entretenir celles plantées les années précédentes) alors que les recettes restent équivalentes .

- sacrifice d'exploitabilité important : pour rationaliser les plantations, l'on est amené à couper de jeunes arbres productifs proches de la maturité. On augmente ainsi le «trou de production» que l'on est censé boucher...

- mauvaise adaptation des essences : le peuplier n'est pas à sa place sur ces sols «terrestres» et froids, le résineux de plaine pousse très vite, engendrant des produits de faible qualité technologique, et y est peu stable (difficulté d'enracinement).

Tout cela nous a conduit à retenir comme objectif de développer une futaie claire irrégulière d'essences feuillues mélangées, seule structure capable de concilier tous les objectifs recherchés :

- produire des gros bois, économiquement les plus intéressants

- produire des gros bois de qualité (1 m3 de belle qualité vaut souvent 3 à 10 m3 de qualité médiocre)

- produire des gros bois d'essences diverses, gage de stabilité, de diminution de risque phytosanitaire et généralement de qualité, le mélange favorisant souvent celle-ci,

- économiser l'énergie, en constatant que la forêt travaille et généralement plutôt bien : le forestier est la plus pour «redresser le tir» par une action plus intelligente (repérage des meilleurs éléments, léger travail à leur profit) que physique, et généralement douce : le petit «coup de pouce» qui permet au meilleur de se développer et de le rester en devenant, en plus, le plus fort.

Restait à définir les MOYENS ...

#### 1985 : CREATION D'UNE COOPERATIVE DE SERVICES

Les objectifs définis nécessitaient de réformer la structure de l'entreprise : au lieu d'une pyramide hiérarchique devait se créer une équipe fonctionnelle. N'est-il pas évident que ce sont les piliers qui font la solidité d'un édifice, que la charpente n'est destinée qu'à soutenir le toit et à relier les piliers entre eux ?

**Un soin tout particulier a été apporté à la formation des hommes en place**, piliers de l'action forestière, et au recrutement de nouveaux. Plus que les diplômes, on s'est attaché à recruter des hommes sérieux, dynamiques,

passionnés, capables de réfléchir par eux-mêmes, collectivement et d'évoluer.

C'est ainsi que, grâce à la réflexion de tous, dans un souci d'amélioration tant forestière que financière ont été mis au point des moyens pragmatiques, collant au maximum avec les besoins de la forêt. La vente des bois façonnés classés bord de route en est un exemple. Elle fait apparaître des revenus mais aussi des besoins supplémentaires en équipements (routes, pistes, passages), qui eux mêmes diminuent les coûts et permettent de préserver les sols (moins de passages répétés) et les temps d'approche du personnel.

La présence importante des agents forestiers sur les chantiers a amené une réduction des coûts d'une part par leur présence stimulante pour les ouvriers, mais également par la rationalisation du travail : on ne fait que ce qui est indispensable, voire très utile, et enfin par le rôle de formation permanente que cela représente : chaque problème de réalisation est étudiée au moment où il se présente et résolu sur place : quelle meilleure école permanente pour tous ?

Enfin, chaque agent de massif a un rôle complet à jouer : il repère et prépare un programme annuel d'intervention chiffré, en concertation avec le directeur technique, programme présenté au propriétaire. Une fois l'accord de celui-ci, il met en oeuvre lui-même ce programme et rend compte par des fiches de chantier, ce qui lui permet de comparer les réalisations à ses prévisions et d'effectuer un travail complet, bien plus efficace, épanouissant et responsabilisant que la mise en application pure et simple de décisions prises par d'autres.

Chaque agent d'exécution se sent responsable, épaulé par les agents des massif, et fournit à ceux-ci une mine de renseignements sur l'état des arbres, les semis, etc...

Les rôles du directeur technique et commercial et du directeur administratif sont de coordonner, d'épauler, d'appuyer et cautionner les actions, d'aider à créer les outils de gestion, de rendre compte à leurs mandants (les propriétaires) et de gérer (aussi bien les problèmes que l'organisme de gestion lui-même).

Ainsi, par une sélection de départ des agents sur leur capacité à évoluer, en favorisant leur épanouissement technique et professionnel par une aide à l'amélioration des compétences et une responsabilisation, par un travail en équipe à tous les échelons de l'entreprise, avons-nous l'impression de former des partenaires, alliés de la forêt, artisans de sa conversion douce et harmonieuse, préparant cette forêt du 3e Millénaire où l'Homme, la Forêt et les structures chargées de la gérer auront ensemble, une place intéressante.



## LES DIFFERENTES VALEURS D'UN ARBRE

par M. BRUCIAMACCHIE  
Professeur à l'E.N.I.T.E.F.

L'un des principes de la sylviculture proche de la nature, est que l'on ne coupe pas un arbre qui a encore une valeur d'avenir. Nous allons ci après développer cette notion, exclusivement dans le contexte de la production de bois. En préambule il est nécessaire de rappeler que cette sylviculture se caractérise par des actions légères et fréquentes. Le respect de ce principe, que l'on peut élever au rang de premier, permet un grand nombre d'essais, voire d'erreurs faciles à rattraper.

Il est important une fois encore de rappeler qu'une grande majorité de la forêt française est issue de peuplements irréguliers, et que par suite d'une conversion voulue ou inconsciente, un grand nombre de forêts sont régularisées dans les bois moyens (BM) ou gros bois (GB) à cause d'un prélèvement inférieur à l'accroissement biologique pendant de nombreuses années.

Lorsque l'on veut mettre en oeuvre une sylviculture naturaliste dans ces types de peuplements, les règles de martelages sont dans un premier temps assez simples : il faut lors d'un premier passage assez rapide (en 5 à 8 ans) parcourir l'ensemble de la forêt. Il s'agit souvent d'une coupe "sanitaire" mais qui se distingue d'une traditionnelle éclaircie préparatoire à la conversion par son intervention sur l'ensemble des catégories de diamètre : un BM ou un GB sain mais de mauvaise qualité, laissera sa place au profit d'une perche de qualité. En un mot, on nettoie la forêt et on amorce une amélioration du peuplement (répartition de la production sur les arbres de meilleure qualité, dosage de la lumière arrivant au sol, ...). Mais ce n'est souvent qu'au 2ème passage que le martelage nécessite un plus grand doigté. Quel arbre choisir parmi 2 arbres d'essence, de qualité ou de diamètre différents ? Peut-on les conserver tous les deux ?

Les réflexions qui vont suivre ont pour seule ambition de montrer un raisonnement permettant d'obtenir des éléments de réponse moyennant des hypothèses que chacun pourra remettre en cause ou modifier selon ses propres besoins. Elles sont basées sur les différentes valeurs que l'on peut affecter à un arbre.

**Valeur de consommation** : tout le monde s'accorde pour considérer que c'est le résultat du produit d'un ou de plusieurs volumes par les prix unitaires correspondants. On pourrait également affecter à chaque arbre une valeur écologique ou paysagère, valeurs qui feraient sans doute l'objet d'une plus grande controverse. Dans ce qui suit on se limitera à la valeur marchande de l'arbre.

**Valeur potentielle** : elle doit permettre de chiffrer le gain attendu en laissant l'arbre sur pied. Elle est souvent appelée valeur d'avenir, et nécessite des hypothèses sur :

- . la croissance en volume au cours du temps,
- . l'augmentation du prix unitaire en fonction du diamètre,
- . il est également nécessaire de se fixer un taux de placement.

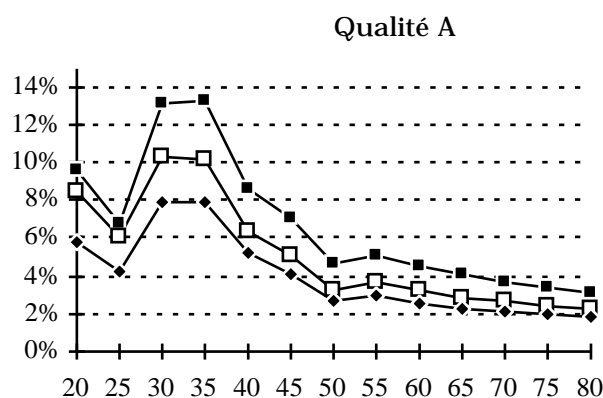
Une autre démarche consiste à calculer le **taux de fonctionnement** annuel d'un arbre (augmentation relative du prix au cours du temps).

Les graphiques et les valeurs situées ci-après ne sont que des exemples. Ils correspondent à l'évolution des prix unitaires de 4 qualités de chênes (prix observés dans certaines régions lors de la vente de bois bord de route). Certaines qualités n'apparaissant qu'au delà d'un certain diamètre (50 cm pour la qualité A), les prix unitaires doivent être appliqués aux arbres ayant cette qualité ou susceptibles de l'avoir. De la même façon trois vitesses de croissance en diamètre ont été retenues. La croissance 3 correspond sensiblement à ce que l'on peut observer pour le chêne en futaie régulière, la croissance 1 correspondant à un TSF en région Centre sur limon assez profond avec un capital sur pied de l'ordre de 10 m<sup>2</sup> / ha. Il est possible de trouver dans des stations bien alimentées en eau, des croissances supérieures.

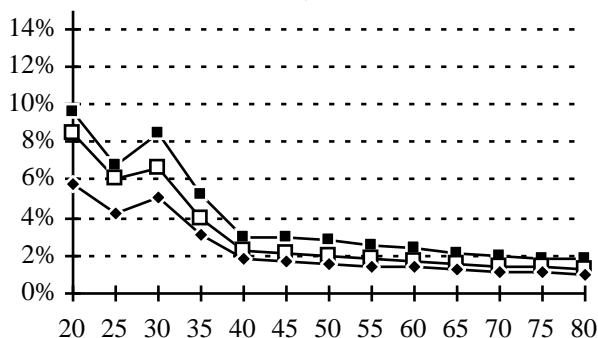
### Les hypothèses retenues

Diam	Crois. sur le diam (cm/an)			Diam	Prix unitaires (F/m <sup>3</sup> )			
	Croiss1	Croiss2	Croiss3		A	B	C	D
20	0,4	0,35	0,24	20	50	50	50	50
25	0,42	0,37	0,26	25	100	100	100	100
30	0,5	0,39	0,3	30	150	150	150	150
35	0,55	0,42	0,33	35	400	350	300	250
40	0,6	0,44	0,36	40	1000	700	400	300
45	0,65	0,47	0,38	45	1600	1300	500	300
50	0,7	0,5	0,4	50	2200	1900	650	300
55	0,7	0,5	0,4	55	2500	2100	800	300
60	0,7	0,5	0,4	60	3000	2500	950	300
65	0,7	0,5	0,4	65	3500	2800	1100	300
70	0,7	0,5	0,4	70	4000	2800	1100	300
75	0,7	0,5	0,4	75	4500	2800	1100	300
80	0,7	0,5	0,4	80	5000	2800	1100	300
85	0,7	0,5	0,4	85	5500	2800	1100	300

Résultats : Taux de placement d'un arbre en fonction de la catégorie de diamètre



### Qualité D



Légende

■ Croissance1 □ Croissance2 ◆ Croissance3

#### Constat :

- La rentabilité (estimée par le taux de placement) est fortement liée à la qualité de l'arbre et à la vitesse de croissance

- Pour les arbres de qualité D, les 3 vitesses de croissance engendrent des différences de taux beaucoup plus faibles que pour la qualité A.

**Comment relier** ce taux de fonctionnement, à la notion de valeur d'avenir ? La valeur d'avenir n'existe que parce que les arbres ont un taux de fonctionnement dans le jeune âge supérieur à un taux fixé par le gestionnaire. Supposons que l'on retienne 3 % comme taux d'actualisation, les tableaux ci-après fournissent par classe de croissance et par qualité, la perte de valeur d'avenir par catégorie de diamètre. Seules les valeurs positives ont été reportées (elles correspondent à des taux > à 3 %).

On constate qu'il est inutile de laisser sur pied des arbres de qualité D au delà de 35 - 40 cm de diamètre. A l'inverse, il est intéressant de conserver des arbres de qualité A le plus longtemps possible. Il faudrait bien sûr également prendre en compte le risque de détérioration, risque d'autant plus limité que la rotation des coupes est rapide. On constate également qu'avec ces hypothèses, il est particulièrement onéreux de couper des arbres de qualité A à des dimensions qui paraissent habituellement raisonnables (60 cm pour la croissance1).

### Perte de valeur d'avenir réalisée lors de la vente de l'arbre

	Croissance1				Croissance2				Croissance3			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
20	24	24	24	24	20	20	20	20	10	10	10	10
25	46	46	46	46	36	36	36	36	15	15	15	15
30	276	239	198	148	197	169	136	98	133	111	86	56
35	1036	689	252	137	719	464	139	60	500	307	60	6
40	1906	1756	363	2	1128	1099	158		739	771	56	
45	2802	2723	718		1450	1501	339		774	890	149	
50	1906	1246	956		340	8	381				94	
55	3484	2771	1037		1070	788	287					
60	3568	1838	1050		505		103					
65	3377											
70	2858											
75	1959											
80	626											
85												

**Valeur contributive au peuplement.** Partie pre-nante du peuplement, l'arbre contribue à la production globale en volume et en argent. Par son couvert, il participe également aux conditions de croissance des semis.

Il est assez difficile d'estimer de manière chiffrée ces différentes contributions. Ayant pris conscience de la notion de taux de placement développée précédemment, le gestionnaire peut néanmoins adopter 2 comportements très différents.

\* il ne garde en martelage que des arbres qui ont un taux de placement supérieur à un seuil fixé. L'aspect du peuplement résultant de ce choix, variera au cours du temps

\* Il se fixe un peuplement objectif et s'autorise certaines fluctuations autour de cette "norme". Cela peut le conduire par exemple à conserver des arbres qui ont un taux de placement inférieur au taux retenu.

Le choix entre ces deux stratégies dépend bien sûr de l'état actuel du peuplement. Pour des questions de stabilité et de qualité, il n'est pas possible de faire varier trop brutalement le matériel sur pied. Il est alors préférable de jouer sur la rotation des coupes. Quoiqu'il en soit, si le premier comportement ne nécessite que la connaissance du diamètre au delà duquel il n'est plus intéressant de conserver l'arbre, le second nécessite que l'on définisse ce que pourrait être un peuplement idéal.

... / ...

Afin de fournir des éléments de réponses voici les histogrammes à l'ha de 2 peuplements (peuplement1 : V=73m<sup>3</sup>/ha - G=11m<sup>2</sup>/ha ; peuplement2 : V=122m<sup>3</sup>/ha - G=18m<sup>2</sup>/ha) que l'on laisse évoluer sur 10 ans, en reprenant les trois vitesses de croissance précédemment définies. Le prélèvement en coupe est tel qu'il les ramène dans leur état initial. Les volumes sont fournis par application d'un tarif de cubage Schaeffer lent N°3.

	Peuplt1	Peuplt2
20	26	25
25	20	25
30	20	20
35	16	17
40	16	17
45	12	16
50	5	13
55	3	7
60	1	6
65	1	3
70		2
75		1

#### Résultats :

Peuplement	Croissance	Accroissement (ha/an)					Coupe	
		G	Ggb	V	Vgb	NPF	Vol	VAM
1	1	0,43	0,36	3,08	2,54	2,0	31	1,54
1	2	0,33	0,25	2,33	1,78	1,7	23	1,37
1	3	0,26	0,20	1,84	1,46	1,2	18	1,53
2	1	0,61	0,59	4,44	4,28	2,0	44	2,22
2	2	0,46	0,42	3,31	3,05	1,7	33	1,95
2	3	0,36	0,34	2,60	2,48	1,2	26	2,17

G : accroissement en surface terrière (m<sup>2</sup>/ha)

Ggb : accroissement en surface terrière des GB

V : accroissement en volume (m<sup>3</sup>/ha)

Vgb : accroissement en volume des GB

NPF : nombre de tiges qui deviennent précomptables

#### Constat :

- Pour un même peuplement, la production est fonction de la vitesse de croissance
- Le peuplement2 a une production supérieure au peuplement1, mais tous deux se caractérisent par une production majoritairement concentrée dans les GB.
- Le passage à la futaie doit être d'autant plus fort que l'accroissement en diamètre est rapide. Il est bon cependant de constater que le nombre de tiges nécessaire au renouvellement du peuplement est faible (entre 1 et 2 tiges/ha/an).

Dans la réalité, la croissance en diamètre n'est pas indépendante de la station et du type de peuplement. La station intervient en effet à 2 niveaux :

- pour une station donnée, au-delà d'un certain seuil de matériel à l'ha, il y aura diminution de l'accroissement en diamètre.
- pour certaines stations, au-delà d'un certain seuil il peut y avoir substitution d'essence. Ainsi, sur station mesoneutrophile, le hêtre devient envahissant, au détriment du chêne. Sur d'autres stations, c'est le sycomore qui deviendra envahissant. Dans certaines futaies jardinées de montagne, l'accumulation de matériel favorise le sapin au détriment de l'épicéa.

## CONCLUSION

Il est économiquement important de pratiquer une sylviculture d'arbres qui offre la possibilité de gérer la qualité, et ceci d'autant plus que les conditions de croissance sont favorables (station fertile, houppiers développés). Dans ce contexte, la valeur de consommation et la valeur d'avenir constituent deux critères importants au moment du martelage, même s'ils ne sont pas les seuls (dosage lumière arrivant au sol, risque de détérioration, déficit au niveau de la forêt d'une ou plusieurs catégories de diamètre, ...)

Cette vision arbre par arbre, ne doit pas cacher les préoccupations de l'aménagiste qui raisonne au niveau du peuplement ou à celui de la forêt. Le choix entre une sylviculture d'arbres et une sylviculture de peuplement, est lié à l'amplitude de prix unitaires entre les différentes qualités : une faible différence (cas des résineux) justifie la recherche de l'optimisation de la production au niveau du peuplement. Même si cela conduit à proposer des peuplements types ou "normes", ces termes doivent être interprétés au sens de la prise en compte de seuils au delà desquels il risque d'y avoir apparition, de problèmes de régénération, d'une baisse de la croissance en diamètre, ou de la prédominance de certaines espèces.

La sylviculture proche de la nature permet de répartir la production sur les arbres les plus intéressants, il faut en profiter!




---

*La vie de l'association - La vie de l'ass*

---

## Annuaire

Vous trouverez joint au présent numéro, la liste des cotisants actuels de Pro Silva France. Elle doit permettre d'établir des liens entre les différents membres de l'association. N'hésitez pas à nous signaler les inévitables oublis ou erreurs dans les coordonnées.

## Proposition

Vous trouverez ci-joint, la proposition d'un des membres de Pro Silva : HOFFMANN Francis - 16 rue Principale - 67110 DAMBACH (garde forestier chez de DIE-TRICH) - Tél. 88.09.24.14 (ou 88.09.24.02)

*"Depuis la création de Pro Silva France, je filme en vidéo VHS Secam les principaux événements marquant la vie de l'association. La vidéo étant à mon avis un merveilleux*

... / ...

outil de travail pour la vulgarisation de nos idées et conceptions, ... Bien entendu ce sont des films d'amateur avec des moyens d'amateur, mais les documents sont tout à fait intéressants.

*Je ne voudrais pas être accusé de faire du commerce. Je désire uniquement faire partager ces souvenirs".*

Cassette 1 - Septembre 1990 : visite du domaine de Truttenhausen, création de Pro Silva France au Mont St Odile, visite du domaine de Dietrich.

Cassette 2 - Mai 1991 : Pro Silva France en Bavière.

Cassette 3 - Mai 1990 : 40e anniversaire de l'ANW Allemande à Friedrichshafen. Conférences en salle, visite du domaine du chateau de Zeil (en allemand).

Les personnes intéressées doivent contacter directement M. HOFFMANN.

**COMPTE - RENDU DU VOYAGE D'ETUDE DE  
PROSILVA FRANCE  
à BAMBERG  
17 - 18 Mai 1991**

Bamberg est située au nord de la Bavière, en Franconie, à proximité de la Vallée du Main.

Environ 120 adhérents et sympathisants de Pro Silva France s'y sont retrouvés le 16 Mai au soir, où ils furent accueillis par le Baron Sebastian de Rotenhan, Président Fédéral de l'ANW (Groupe de travail pour une sylviculture proche de la nature).

Le thème d'étude de la tournée était la visite d'une forêt traitée depuis près de 100 ans selon les principes sylvicoles de Pro Silva - la forêt privée de la Famille Rotenhan - et d'une autre forêt, issue de futaie régulière équienne, et dans laquelle la sylviculture proche de la nature n'a été introduite que depuis 16 ans.

**I - La forêt privée de Rentweinsdorf, appartenant à la famille Rotenhan.**

D'une surface de 1130 ha, cette forêt, en 2 tenants est située dans les collines du Hassberge, à des altitudes situées entre 230 et 430 m. Le sol est

constitué de divers étages du Keuper, argileux lourd à argile sableux. Le climat est semi continental sec avec 600 mm de précipitations annuelles.

Les peuplements forestiers sont d'anciens taillis sous futaie de chêne et hêtre, dont la conversion a été démarrée avant 1850 avec des plantations de pin sylvestre, d'épicéa et de quelques mélèzes.

Depuis l'adoption du traitement proche de la nature, vers la fin du 19ème siècle, aucune coupe rase n'a plus été réalisée, la récolte étant tout à fait individuelle, arbre par arbre, en choisissant les abandons d'après leur potentiel de production ou la gêne qu'ils constituent pour de meilleurs sujets, et en enlevant toujours les individus les moins bons. Par suite de ce traitement, très prudent mais continu, la régénération s'installe progressivement sur la quasi totalité de la surface. L'enlèvement de grands arbres ne se fait toutefois jamais pour «découvrir» ou «éclaircir» des semis, mais seulement si l'accroissement en valeur ne satisfait plus...

La présence de chevreuil est toutefois un empêchement à la régénération du pin et du chêne, et pour prévenir la destruction du semis, ce phytophage est chassé avec une grande énergie. Malgré cela, près de 20 % de la surface est engrillagée, car l'invasion d'animaux des environs est continue.

La récolte annuelle moyenne se situe aux environs de 5 m<sup>3</sup>/ha/an, comprenant toutes les catégories commerciales de la grume de tranchage au bois de chauffage et aux perches.

La tournée comportera 6 stations, choisies particulièrement pour montrer les possibilités d'éduquer le chêne en demie-ombre mais également le pin sylvestre et le mélèze.

Les peuplements les plus impressionnants étaient ceux, issus d'anciens taillis sous futaie, où sur une surface de 1,5 ha aucune catégorie de 5 cm de diamètre ne comprenait pas plusieurs chênes, et où se cotoyaient des chênes de 8 cm de diamètre et des arbres dominants allant jusqu'à 1 m de diamètre, en parfaite santé et de haute qualité.

Outre une très grande beauté paysagère de cette forêt, avec une totale absence de monotonie, une amélioration continue de la station - le sol restant toujours protégé du soleil, du vent et des pluies violentes - les résultats économiques de cette gestion

... / ...

sont extraordinaires. L'éducation en semi-lumière permet des économies importantes de soins culturels, pendant que la récolte continue d'un certain volume de bois de valeur assure des recettes élevées et soutenues. Le revenu net annuel de cette forêt dépasse de très loin celui des domaines environnants, situés en conditions stationnelles comparables, tout en capitalisant encore du matériel de choix. La souplesse de gestion est également impressionnante : l'achat récent d'une propriété voisine a été financé par une récolte, maintenant non décelable, de quelques beaux chênes, dans obérer nullement le potentiel producteur.

Et enfin, les ouragans de 1990 ont quasiment miné certaines propriétés voisines, avec la destruction de 60 m<sup>3</sup>/ha ou plus de gros bois sur toute la surface, en parcelles concentrées, nécessitant les réinvestissements coûteux, hasardeux, et entraînant des décennies d'improductivité. Mais à Rentweinsdorf la chute disséminée de près de 13 m<sup>3</sup>/ha de bois - surtout d'épicéa - considéré comme non adapté à la station - n'a en rien réduit le potentiel de production - et il n'y aura pratiquement aucune reconstitution à faire.

## II - La forêt domaniale d'Ebrach

Elle est dirigée depuis 1974 par le Dr SPERBER, Membre éminent de l'ANW. Elle est située dans le Steigervald, et a une surface de 7 000 ha environ.

Les altitudes varient de 300 à 475 m et la station est relativement comparable à celle de la forêt précédente, avec toutefois plus de précipitations, favorisant largement la dominance du hêtre, qui est très productif notamment sur les versants Nord. Le traitement traditionnel était la futaie régulière anciennement de hêtre, plus récemment de conifères.

En 1974, l'aménagement prévoyait la régénération rapide des vieilles futaies denses et régulières, de hêtre, sur semis acquis, et au rythme de plus de 50 ha/an représentant une possibilité annuelle de 20 000 m<sup>3</sup>. L'âge d'exploitabilité était fixé à 130 ans.

La réorientation introduite par le Dr SPERBER a provoqué l'arrêt de toute liquidation rapide des «vieux» peuplements, la conservation de tout individu encore productif et l'abandon de toute notion d'âge. Mais en raison de l'obligation qui était faite au Chef de Centre, de livrer un gros volume de bois, il engagea la régénération lente d'une surface de près de 1 000 ha dans laquelle tous les arbres bien conformés, de

bonne vitalité étaient réservés, la coupe ne prélevant que les plus gros arbres et ceux de qualité moyenne ou médiocre.

Une chasse très intensive liée à une politique continue d'engrillagement a permis de réussir des régénérations de chêne, lequel était éliminé des semis par le gibier depuis près de 100 ans. L'abri constitué par les réserves a amélioré très sensiblement la qualité des recrues - parfaitement rectilignes et à branches fines quelle que soit l'essence - en même temps qu'elle a permis de grandes économies sur les soins culturels. Mais surtout le gain de productivité sur les beaux hêtres, spectaculaire, a été démontré à l'exemple d'une rondelle prélevée à hauteur de poitrine sur un gros arbre exploité. Alors que sa récolte était planifiée à 130 ans, et qu'aucune table de production ne dépasse l'âge de 140 ans, c'est à partir de cet âge que ce hêtre a commencé à grossir, et l'augmentation de valeur était, après l'âge de 130 ans, de l'ordre de 5 % par an.

Un autre point remarquable était celui de la comparaison d'un peuplement «ancien» où rien n'était fait - et où le chêne arrivait tout de même à se maintenir - avec le peuplement voisin, issu de la même structure mais où des prélèvements sont régulièrement effectués.

Et comme à Rentweinsdorf, les peuplements de hêtre ouverts prudemment depuis 15 ans ont résisté aux tempêtes de 1990, lesquelles ont détruit des peuplements résineux équiennes de tout âge.

Le Dr SPERBER n'hésite pas à qualifier les dommages de ces tempêtes de constat de faillite et de débacle (Stalingrad !) de la futaie équienne et comme le brevet de résistance des structures forestières irrégulières.

Certains participants tout à fait admiratifs de la forêt de Rentweinsdorf ont exprimé des critiques quant à la sylviculture d'Ebrach. Alors qu'ils s'attendaient à visiter des peuplements irréguliers, ils ont constaté les faiblesses du traitement en futaie régulière insuffisamment éclaircie. Et ils étaient malheureux - avec le sylviculteur, qui dirigeait la tournée - de la possibilité trop élevée imposée à cette forêt. Il était tout de même intéressant, pensons-nous, de leur montrer un exemple de passage de la sylviculture en futaie régulière, à celle de la sylviculture proche de la nature.

... / ...

Bien évidemment les expériences montrées aux participants à cette tournée ne peuvent pas être transposées à la France sans correctifs, et il ne s'agit nullement de distribuer des recettes ou des normes d'application universelle.

La conception générale, d'inspiration jardina-toire et irrégulière, peut toutefois être étendue à toutes les forêts.

Ces conceptions sont, notamment, les sui-vantes :

- abandon de toutes notions d'âge ou de révolution, remplacés par l'examen du comportement individuel des producteurs
- interventions légères mais continues en faveur des meilleurs producteurs
- utilisation d'essences bien en station, de pré-férence en mélange
- structures complexes des peuplements, avec mélange des étages et des stades de développement
- refus quasi systématique de la coupe rase
- éducation des recrues le plus longtemps possible en demi - lumière, ou demi - ombre provo-quée par l'abri des grands arbres
- par conséquence, amélioration continue de la station.

Ce qui permettra de constituer petit à petit les forêts productives, fonctionnelles, stables et flexibles exigées pour satisfaire les besoins de l'homme et de la Société.

B. de TURCHKEIM

### **Le réseau forêt de France Nature Environnement**

par Anne PIANTANIDA

France Nature Environnement qui fédère les as-sociations françaises de protection de la nature s'est dotée en 1985 d'une cellule de réflexion : le réseau forêt.

Celui-ci regroupe actuellement 600 personnes dont plus de 50 correspondants étrangers. La coordi-nation est assurée par P. POINTEREAU.

Les associations de Protection de la Nature ne se préoccupent pas seulement de sauver ce qui reste des forêts tropicales, elles sont de plus en plus conscientes de la nécessité de l'exploitation durable des forêts tempérées. Dans leur combat quotidien contre la pollution et les défrichements des forêts, elles se trouvent au côté de l'ensemble des forestiers. De plus, elles ont trouvé dans les thèses de Pro Silva une réponse des sylviculteurs à leur préoccupation finale de rechercher un état d'équilibre dynamique entre l'homme et la forêt permettant une conservation durable.

Le réseau forêt s'est fixé :

- comme buts : de protéger la forêt linéaire (arbres isolés, bosquets, haies) et les écosystèmes forestiers contre toutes les menaces extérieures et de conserver la diversité biologique des forêts (conserva-tion de la faune et de la flore sylvestres).
- comme objectifs : de sensibiliser les citoyens, l'administration et les élus au rôle écologique de la forêt indispensable à de nombreuses activités écono-miques et de favoriser les usages de la forêt compati-bles avec le maintien de son état et de sa diversité.

Le réseau forêt organise régulièrement avec d'autres partenaires des stages à destination des membres du réseau pour parfaire la connaissance de la forêt française, de sa gestion et de son utilisation.

Il publie tous les deux mois la lettre des sylves qui diffuse des informations concernant la forêt et l'environnement. Un livre *Forêt et environnement* publié en 1985 et encore disponible à France Nature Envi-ronnement.

Un nouveau document va bientôt sortir : *40 actions pour l'arbre et la forêt*. Il est à commander au réseau forêt pour 50 F port compris. Ce document retrace 40 actions innovantes en cours dans le do-maine de l'arbre, la forêt et l'environnement.

Le réseau forêt cherche à établir des liens avec Pro Silva et accueillera avec plaisir les personnes intéressées qui voudront bien prendre contact avec Réseau forêt de France Nature Environnement - Philippe POINTEREAU - 9, Place Henri Raynier - 31300 TOULOUSE Tél. 61.59.56.16 Télécopie 61.59.98.41