

La lettre de

**PRO SILVA
FRANCE**

Comité de rédaction : Bruciamacchie M., Duchiron M. S.
15, R. de Guise - 54000 NANCY

Octobre - 1993 - N°8

L'édito

Après Besançon ...

Le congrès de Besançon a, de l'avis unanime des participants français et étrangers, été un grand succès. Plus de 700 forestiers de France et de 23 autres pays, d'Europe, d'Afrique, d'Amérique du Nord et du Sud se sont rencontrés dans la capitale franc-comtoise. Il a permis d'établir des contacts entre la plupart des administrations, les établissements et organismes professionnels français ou étrangers : la Direction de l'Espace Rural et de la Forêt, avec une intervention importante de son directeur, M. Grammont, le Ministère de l'environnement, l'ONF, les CRPF, les SRAF, les Communes forestières, l'Assfor, les industriels du bois et d'autres encore. Certaines questions ont pu recevoir des réponses, des débuts de réflexion ont pu être engagés, et des responsables ont pu être sensibilisés - c'est bien !

Mais ce succès n'est certainement pas un aboutissement, sinon ce serait un échec. Tout au contraire, il faut qu'il soit ressenti par nous tous, adhérents de Pro Silva France, comme un point de départ de nouveaux efforts, de nouveaux travaux, de nouvelles responsabilités, de nouvelles réflexions.

Cela représentera encore beaucoup d'efforts pour faire passer nos conceptions dans le patrimoine commun de tous les forestiers de France. Il ne suffit pas d'allonger les durées de régénération et de mélanger plus ou moins les essences pour mener une sylviculture Pro Silva correcte.

Sans travail nous ne ferons pas connaître les forêts qui peuvent servir de modèle, ainsi que les informations qu'elles peuvent nous apporter : au fait,

quel est le nombre de forêts pilotes répertoriées et classées à ce jour ? Est-ce que nous ne recherchons pas trop le mieux qui est l'ennemi du bien ? Le défi est lancé que dans 2 ans il y ait dans tous les départements de France, au moins un peuplement géré selon les principes de Pro Silva. Je crois que ce sera beaucoup plus facile à trouver que ce que nous pensons.

Il paraît à peu près évident que grâce à notre activité, nous sommes devenus crédibles auprès des administrations et des établissements qui nous observent. Mais cette crédibilité accrue, pour être confirmée, requiert notre responsabilité de remettre, le cas échéant dans le droit chemin des intervenants se réclamant de nos conceptions, mais ne les appliquant pas ou mal, ou même de nous séparer, avec plus ou moins de publicité, de praticiens dévoyant nos principes. C'est difficile, désagréable, mais indispensable.

Nos efforts de réflexion ne doivent pas se limiter à l'amélioration de notre activité sylvicole. Il faut aussi réfléchir plus loin, aux cadres dans lesquels nous agissons. Avons nous réfléchi aux implications de la fiscalité sur notre gestion, et avons nous fait passer le message auprès des Responsables ?

Nous avons compris à Pro Silva France, que le bonheur de vivre caché ne faisait pas avancer les conceptions pour lesquelles nous nous battons. Puis-je après Besançon nous renforcer dans cette façon de voir, et nous donner encore plus de courage pour conquérir, mais aussi pour conforter.

Au boulot !

Brice de Turckheim

Le sommaire

Bases économiques de la sylviculture proche de la nature par B. de Turckheim.....	Page 2
Autour de Pro Silva : Points de vue de propriétaires sylviculteurs par P. d'Harcourt.....	Page 6
Informations.....	Page 8



BASES ECONOMIQUES DE LA SYLVICULTURE PROCHE DE LA NATURE

Exposé DE BRICE DE TURCKHEIM
CONGRES PRO SILVA BESANCON 21.06.93

Les défis économiques lancés à la forêt par suite de l'évolution socio-économique de ces derniers temps - qui risque bien de se prolonger au cours des prochaines années - sont aussi graves que variés. Certes, d'aucuns pensent qu'il est plus ou moins indifférent que la forêt soit rentable ou ne le soit pas, puisque les autres services qu'elle rend sont tellement importants. Par exemple, l'accueil du public ou la purification de l'eau représenteraient des services valant dans certains cas entre 300 et 400 DM par hectare et par an.

Cette conception ne peut absolument pas être la nôtre, car beaucoup de propriétaires européens ne peuvent pas se désintéresser de leurs revenus forestiers. Même les propriétaires pour lesquels les recettes forestières sont négligeables par rapport aux services - je pense, notamment à de très grandes villes ou même aux états - n'ont pas le droit de gaspiller l'argent de leurs contribuables, ni de négliger l'emploi, ni de tarir la fourniture de bois à la filière.

Actuellement, le compte d'exploitation des entreprises forestières est alimenté en quasi-totalité par la vente de bois. La chasse, dans de nombreux cas, procure des recettes non négligeables, pouvant aller jusqu'à 10% ou même plus du chiffre d'affaires, mais qui sont en général plutôt une indemnité pour des dommages qu'un vrai revenu. L'évolution des prix de vente par rapport à leurs prix de revient ne peut qu'inquiéter tous les responsables, de même que le tarissement prévisible des sources de financement extra-forestières. Ci-joint, par exemple, la comparaison de l'évolution des prix des bois en Suisse, par rapport au salaire horaire. Avec 1 m³ de grumes de sapin/épicéa, on pouvait "acheter" 39 heures de travail en 1939, mais plus que 6 en 1990 (cf. Tableau 1).

Contrairement à l'industrie, la forêt ne peut pas beaucoup augmenter sa production, qui restera toujours très disséminée sur des surfaces importantes. Si nous transformons des taillis en douglasières, nous pouvons augmenter la production en volume de 2 ou 3 fois. Par rapport aux performances de l'industrie, ce chiffre est ridicule ; il est faible par rapport aux besoins de rentabilité.

Certes, les progrès de la mécanisation, et notamment l'apparition des tronçonneuses à un homme, et plus récemment des miniprocesseurs, la commande radio des machines... ont permis une véritable révolution de la productivité. Il convient, à l'avenir, de ne négliger aucun progrès technique, permettant de rationaliser la gestion, la récolte, la commercialisation des produits, mais les gains de productivité à attendre de ces mesures ne sont pas à la hauteur des défis économiques.

Tableau 1 : Evolution des prix suisses

Pour 1 m³ de sapin,
on pouvait payer

39h en 1939
30h en 1950
39h en 1960
20h en 1970
11h en 1980
6h en 1990

La sylviculture européenne est donc condamnée à chercher toutes les voies possibles pour conserver une certaine rentabilité tout en assurant au mieux les autres fonctions de la forêt : paysage, protection, loisirs, biodiversité. Les trois défis économiques lancés à la sylviculture européenne sont les suivants, qui doivent être relevés simultanément :

* Comment augmenter la valeur de la production ? Ratio des ventes en F/ha.

* Comment diminuer le volume produit de bois déficitaires ? Ratio du volume de l'arbre moyen ou celui du % de petits bois, des bois médiocres.

* Comment diminuer les frais de maintenance - renouvellement des peuplements et leur éducation - ainsi que ceux de la gestion, pour augmenter, ou rétablir, le revenu du propriétaire ? Ratio des heures de travail à l'hectare de surface totale (ou au m³ produit).

La sylviculture dite proche de la nature peut-elle donner des réponses à ces défis ? Permet-elle d'améliorer les ratios évoqués ? Et tout d'abord, en quoi consiste cette sylviculture ? Le professeur OTTO vient de nous expliquer les lois qui régissent les écosystèmes forestiers, la dynamique de ces derniers, comment ils se perpétuent en se passant tout à fait du forestier.

La sylviculture de la forêt durable est, d'après le Professeur THOMASIU, une stratégie de gestion qui connaît ces lois et les respecte, et qui conduit l'écosystème forestier d'une manière optimale en ménageant les forces de la nature, sa diversité, en acceptant son imprévisibilité, afin que les fonctions socio-économiques - production, protection, loisirs, biodiversité, science - soient remplies d'une manière continue et rentable.

Toutes les introductions d'énergie dans le système continu de production de biomasse seront réduites au strict minimum. Cette stratégie se distingue fondamentalement des conceptions héritées du 19^{ème} siècle, plus ou moins imprégnées de l'agronomie, et selon lesquelles l'homme doit dominer la nature et façonner la forêt selon ses besoins, en y incorporant toute l'énergie nécessaire pour arriver à ses fins. Si la sylviculture irrégulière est ancienne, et un peu basée sur l'intuition de fins observateurs, ce sont les découvertes très récentes de l'écologie forestière qui lui donnent de nouveaux fondements scientifiques.

Très concrètement, nous essaierons maintenant de décrire les principes d'application, sur le terrain, de nos conceptions, de notre stratégie, avant d'en examiner les résultats économiques, mais aussi les contraintes ou les difficultés d'application. Je puis me limiter à quelques notions très générales, car mon ami DOLINSEK va aussi vous indiquer comment cette sylviculture a été pratiquée, pendant près d'un demi siècle, en Slovénie, et nous aurons l'occasion d'en parler ces jours-ci en forêt, sur des cas concrets.

Le principe de base est la conservation durable des qualités de l'écosystème - notamment du sol et de sa dynamique - ou, si ce système a été dégradé par l'action humaine, son rétablissement aussi rapide et complet que possible. Car il est illusoire d'attendre d'un écosystème malade et instable qu'il remplisse d'une manière durable, les fonctions socio-économiques que nous en attendons.

Cela signifie notamment:

- l'utilisation d'essences en station, si possible en mélange aussi bien en espèces qu'en strates.

- l'introduction d'essences exotiques peut parfaitement être tolérée sous certaines conditions excellentement exposées, par exemple dans le programme sylvicole du ministère des forêts de Basse Saxe.

- le traitement par la coupe à blanc de grande surface est aboli. M. OTTO vient de nous expliquer pourquoi, sur le plan écologique. La coupe dite définitive est très fréquemment, aussi, une catastrophe économique lors-

... / ...

qu'elle supprime des producteurs encore performants, ce qui est beaucoup plus fréquent qu'il n'est généralement admis.

-11 est utile, dans l'optique de la continuité des écosystèmes forestiers, d'avoir toujours la plus grande quantité de biomasse possible, compatible avec la régénération, sur la plus grande partie de la surface et différenciée en mosaïques.

- Toute surdensité de telle ou telle espèce, qui ne serait pas compatible avec le bon fonctionnement de l'écosystème, sera soigneusement évitée, ou si elle existe, énergiquement combattue. Je pense là aussi bien aux monocultures étendues d'épicéa ou de douglas qu'à l'excès de phytophages, bostryches, chevreuils, cerfs, etc.

- 11 faut éviter, enfin, que les opérations de récolte dégradent le sol et l'écosystème, notamment par l'utilisation, en conditions défavorables, de gros matériels de débardage.

Un second principe de base est celui de l'éducation et la récolte individuelles de chaque arbre selon les fonctions qui lui sont assignées dans l'écosystème : principalement les fonctions de production économique de beau gros bois, de haute valeur. Souvent l'accroissement en valeur des beaux arbres est-il sous-estimé. Sans aller à des exceptions comme le chêne de Bois Boudran qui a produit 1.000 F/an depuis sa naissance, ou l'épicéa Bacher qui produit 1 m3 tous les deux ans, ou le sapin Gaston Cormouls qui a poussé de 8 m3 en 25 ans, le nombre d'arbres produisant actuellement un accroissement très fort est beaucoup plus important qu'il n'est généralement admis, et que ne le laissent supposer les tables de production établies sur des peuplements réguliers.

Les fonctions de protection et d'éducation des bons producteurs, de stabilisation de l'ensemble, de régénération, de protection du sol, fonction biologique - biodiversité, esthétique - ne doivent pas être négligées. Le facteur temps a une nouvelle signification et ne s'applique plus à la production, sur une longue durée, de petits ensembles, mais bien plutôt à celle, sur courte durée, d'ensembles plus vastes. L'accroissement "périodique" devient plus intéressant que l'accroissement moyen, qu'il supplante peu à peu dans la réflexion du sylviculteur.

Un troisième grand principe, mais qui n'est que la conséquence logique des précédents, est la primauté de la régénération naturelle, sur de grands espaces, et à l'abri des grands arbres, pendant un temps plus ou moins long. Ce qui exclut certainement pas le recours occasionnel à la régénération artificielle.

L'éducation en demi-lumière a des effets très bénéfiques sur les jeunes tiges de la plupart de nos essences forestières - M. OTTO vient de nous le rappeler. Et comme l'a montré le Dr STRAUBINGER dans sa thèse, même des plants d'essences dites de lumière comme le chêne, présentent, avec un peu d'ombre latérale, une croissance juvénile en hauteur supérieure à celle de pleine lumière. L'abri des grands arbres est pour les jeunes autant une protection qu'une sélection impitoyable en faveur des plus forts, des "artistes de la survie" qui, à l'ombre, sont d'excellente qualité, alors qu'en pleine lumière, il s'agirait de "loups".

La futaie "continue" se distingue de la forêt organisée en classes d'âge par le fait que les différents stades de développement ne sont pas vraiment séparés les uns des autres sur le terrain et qu'il est très difficile sans aller dans les plus petits détails, de distinguer les peuplements de petits, moyens et gros bois. Encore une fois, cette forêt présente des mosaïques de peuplements divers.

Le travail essentiel, presque unique, du forestier est la coupe de bois, organiquement liée à l'écosystème et à sa dynamique. En simplifiant et en résumant, toute coupe, dans une même unité de gestion, remplit simultanément plusieurs fonctions :

* récolte d'arbres précieux arrivés à terme d'exploitabilité

* aide à la régénération

* sélection positive en faveur d'arbres d'élite

* élimination d'arbres malades, mais en conservant des arbres morts sans valeur économique, mais à haute valeur écologique.

* structuration du peuplement.

Mais, en cas de doute, la priorité est toujours laissée aux soins aux meilleurs producteurs qui ne seront pas récoltés avant leur maturité individuelle.

Ces coupes ne prélèvent jamais de très gros volumes, très rarement plus de 20% du matériel sur pied, mais se succèdent à des fréquences assez élevées de 5 à 10 ans en moyenne. Il faut aussi insister sur le fait que l'état de l'écosystème doit être meilleur après qu'avant l'intervention, c'est-à-dire que toutes les autres fonctions de la forêt seront mieux remplies, grâce à la coupe.

Ces principes de gestion - tout à fait inspirés des principes du jardinage - impliquent-ils que la forêt dite "proche de la nature" soit toujours assimilable à une forêt jardinée? NON.

Certes, comme le dit le Professeur SCHUTZ, "la forêt jardinée est le modèle de constance et d'autorégulation permanente d'un écosystème forestier, et le meilleur exemple de ce que l'on convient d'appeler l'automatisme écosystémique naturelle". Mais la nature présente des modèles de dynamique très variés - nous venons de l'entendre de la part du Professeur OTTO - et la sylviculture proche de la nature ne doit pas être enfermée dans un carcan unique : il peut y avoir des stades de développement à deux, ou même à un étage, notamment en hêtre - je pense à Stauffenburg - ou en pin - voyez Gartow.

Il est temps de revenir maintenant à la discussion des problèmes économiques et de la rentabilité de la sylviculture proche de la nature. Comment cette sylviculture peut-elle relever les défis économiques de notre époque ?

Il est important, dans cette discussion, de ne pas perdre la vision globale de la gestion. En effet, en analysant d'une manière trop fine certains détails, et en les isolant de leur ensemble coûts et recettes sont souvent défavorables à la sylviculture continue. Par exemple le coût d'un plant mis en place ou d'un mètre cube récolté en recherche et en petit nombre en sylviculture proche de la nature, est souvent supérieur à celui de plants installés par milliers sur des surfaces importantes ou de coupes rases de grande étendue. Mais ce qui intéresse le propriétaire, c'est le résultat final et durable, toutes dépenses étant déduites de toutes recettes. Sur le plan des recettes, il est rappelé que le volume global de bois produit dépend essentiellement de la station et des essences en place. Par contre, la répartition du volume exploité entre petits et gros bois est tout à fait différente selon que le traitement est en peuplement régulier par classe d'âge, dans lequel la production de petits bois est très importante, ou, au contraire, en peuplement irrégulier.

Le Professeur SCHUTZ montre que dans la production totale en volume, 37% des bois, en futaie régulière, ont un DHP de 52,5 cm et plus. Cette proportion s'élève à près - ou plus - de 80 % en forêt jardinée sur station comparable. En forêt de Schlägl, l'arrêt des coupes en lisière depuis 30 ans a fait diminuer de 45 % le volume des petits bois exploités à perte ; par contre, le volume des bois moyens supérieurs à 35 cm au milieu a augmenté de 61% (tableau 8). Et ce résultat a été obtenu en même temps qu'une extension importante des régénérations, et un accroissement spectaculaire de la récolte de 32 à 51.000 m3/an. La grosseur des bois exploités n'est toutefois qu'un indicateur très partiel de leur valeur, et le critère de la qualité pèse beaucoup plus lourd.

La réputation des futaies irrégulières veut que souvent la qualité des gros arbres produits y soit inférieure à celle de la futaie régulière. Il en est ainsi lorsque la futaie irrégulière est issue de peuplements très pauvres, avec surexploitations à certaines époques, volume sur pied insuffisant pour produire l'ombre nécessaire à un bon élagage des tiges, accroissements irréguliers dus à l'absence de coupes ou à des coupes trop brutales.

Mais il existe suffisamment d'exemples où la qualité des bois produits ne le cède en rien, en forêt irrégulière, à celle de la forêt régulière : l'éducation des jeunes tiges peut se faire en demi-ombre avec un élagage naturel parfait, jusqu'au moment où la tige nette de noeuds a une longueur suffisante, et où le houppier peut être développé par les coupes fréquentes et légères, lui assurant un accroissement harmonieux et régulier, très rapide pour le frêne ou le hêtre, plus moyen pour le chêne ou le merisier, parfaitement adapté au tempérament de chaque essence et aux impératifs technologiques. La littérature forestière donne de nombreux exemples de l'augmentation des recettes en futaie irrégulière.

... / ...

Qu'en est-il des dépenses ? Celles-ci peuvent être analysées, très classiquement, selon les catégories suivantes:

- * frais d'exploitation des bois (production mécanique)
- * frais de sylviculture (production biologique)
- * frais d'infrastructure (équipement parcellaire, routes, maisons de service)
- * frais de gestion, de surveillance et d'administration.

Il est vrai que les frais d'exploitation en futaie irrégulière sont supérieurs de quelques francs, à grosseur égale, à ceux des coupes de régénération de la futaie régulière. La protection des recrûs et des arbres restants se paie, de même que la dispersion des récoltes, mais ce surcoût est quasi négligeable et il n'est pas équitable de comparer les seules coupes de régénération en futaie régulière à la coupe de jardinage. Il faut également tenir compte, dans l'évaluation des coûts d'exploitation en futaie régulière, des coupes d'éclaircie de petits bois qui coûtent toujours beaucoup plus cher, au mètre cube, que celles de gros bois. Chez de DIETRICH, le nombre d'heures de bûcheronnage baisse régulièrement depuis quelques années, malgré des récoltes presque stables, et ne représentent actuellement plus que 0,52 h/m³ ou 2,29 h/ha grâce, en partie, à l'augmentation lente de la grosseur des arbres. Le tableau 9 indique le temps nécessaire à l'exploitation d'un m³ de résineux, en fonction du diamètre à 1,30 m., en Suisse et en Alsace. Ce temps diminue de moitié lorsque le diamètre des arbres passe de 20 à 55 cm. De même que le tarif en F/m³ pour la coupe et le débardage.

Certains arbres doivent être câblés pour éviter leur chute dans des taches de semis qu'il s'agit absolument de préserver. J'ai, un jour, calculé qu'une surcharge de frais de 3.000 F/ha permettrait de gagner 20.000 à 40.000 F/ha, plus la production des gros bois à ne pas exploiter prématurément. Y a-t-il des moyens plus efficaces de gagner de l'argent en forêt ?

Des économies très substantielles peuvent être réalisées sur la production biologique. Tout d'abord les plantations peuvent être très réduites : Chez de Dietrich, nous avons obtenu, en 20 ans, une diminution du nombre de plants mis en place par hectare de surface totale et par an de 25 à 2,5.

La régénération naturelle sous un abri dont la densité peut être réglée selon les besoins en lumière des jeunes plants coûte moins cher qu'en pleine lumière, tout en sélectionnant les meilleurs individus et en améliorant leur qualité. Chez de Dietrich encore, cette économie se chiffre par milliers de francs à l'hectare de recrûs. Nous avons eu, la semaine dernière la même démonstration dans les chênaies du Perche, dans l'ouest de la France. De plus lorsque les grands arbres sont exploités, il est de règle que des moyens les remplacent aussitôt dans la production financière, en évitant toute période, plus ou moins longue de déficit.

Très concrètement, le succès de la sylviculture proche de la nature se mesure - entre autres- au nombre d'heures par hectare de surface totale nécessaires pour l'ensemble des opérations de renouvellement et d'entretien des peuplements. En forêt domaniale d'Erdmannshausen, en Basse Saxe, le gestionnaire, Monsieur Höher, compte abaisser prochainement le nombre total d'heures de travail à 3,5 ou 4 heures par hectare et par an, dont 2 heures pour les coupes et moins de 2 heures pour tous les autres travaux - régénération, entretiens- pour des récoltes de 5.1 mètres cube par hectare et par an, dont 1.38 mètre cube de gros bois. Chez de Dietrich, les ratios sont tout à fait comparables malgré des récoltes très légèrement supérieures et un besoin de rattrapage de travaux important. De nombreux autres exemples de cette rationalisation existent, qu'il serait trop long d'exposer ici. Le revers de la médaille est toutefois une charge de travail importante en hiver et un certain chômage en été. Et est-il

bon, dans nos sociétés, de chercher toujours et partout la réduction du travail : est-ce ainsi que le chômage sera combattu ?

Les charges financières causées par l'équipement routier et le parcellaire en forêt gérée d'une manière proche de la nature ou selon les conceptions traditionnelles sont équivalentes. Nous ne nous y attacherons pas.

Il en est parfaitement de même en ce qui concerne le coût de la gestion : la sylviculture proposée n'est liée ni aux grands domaines, ni aux petites propriétés. Et nous ne connaissons pas de propriété où l'introduction de la sylviculture proche de la nature ait entraîné une augmentation du personnel de gestion et d'administration. C'est le contraire qui est vrai. La simplification de la planification annuelle des coupes et des travaux, la réduction des travaux de plantation et d'entretien, et donc de leur gestion et de leur contrôle, permettent des économies. Certains sceptiques craignent l'atomisation des tâches et une augmentation des frais: cette manière de voir relève encore de la sylviculture agronomique. Une rationalisation globale de la gestion règle le problème : a Schlägl, la forêt est divisée en 6 blocs : chaque année, un bloc tout entier est traité aussi bien en récolte qu'en entretien sylvicole, et le sylviculteur revient tous les 6 ans dans le même bloc. Cela ne pourrait pas être plus simple. Et l'évolution des recrûs en demi-lumière permet d'étaler les soins culturaux, car aucun travail n'est jamais vraiment très urgent et peut être avancé ou différé sans problème. Un technicien de l'O.N.F. qui visitait un jour l'une des forêts que nous gérons se disait frappé par l'absence de stress qu'il croyait déceler chez nous. Nous travaillons avec la Nature, pas contre elle : et c'est très tranquillisant.

Par contre si l'on exige un contrôle très rigoureux de la production de bois et de l'évolution du matériel producteur, détaché de la notion de peuplements pleins à tel ou tel âge, il faut passer nécessairement par des inventaires. Mais j'insiste sur le fait que le contrôle n'est pas indispensable à la sylviculture, et que nombreux sont les excellents sylviculteurs, nombreux les excellentes entreprises qui ne connaissent pas cette charge. Il reste que l'optimisation de la production par rapport au matériel sur pied et par rapport à la station ne peut pas être faite sans mesures, lesquelles sont d'un coût tout à fait abordable et révèlent d'ailleurs que les coupes pourraient être un peu plus fortes et le revenu augmenté.

En conclusion, l'étude comparée de comptabilités ou de modèles plus théoriques prouvent que la sylviculture proche de la nature augmente la rentabilité à long terme des entreprises forestières, par l'augmentation des recettes simultanée avec la baisse des dépenses. A Erdmannshausen encore, le revenu net moyen du mètre cube de bois, sur les années 1987 à 1991, après déduction de l'ensemble des frais d'exploitation, s'établit à 25 DM dans la série proche de la nature, contre 3 DM sur le reste du Centre de Gestion forestier. Avec 66% du volume vendu, cette série contribue à 93 % du revenu net de ce Centre. Après déduction des frais de gestion et d'entretien, le premier fait du bénéfice, le second de la perte.

M. DOLINSEK, dans quelques minutes, vous parlera aussi des résultats économiques très intéressants qu'il a obtenus à Mislinja, et nous pourrions aussi vous développer ceux des forêts de Dietrich.

L'Administration des domaines d'Arenberg dans l'Eifel ne dit pas autre chose.

**Tableau2 : Comparaison des résultats financiers
Forêts domaniales de Basse Saxe**

	Surf Kha	Vol. Expl. Km3	Prix Vente DM/m3	FRAIS (DM/m3)			
				Récolte	Gestion	Autres	Total
BRUNSWICK 1982/87 INSPECT.II	123	3460	93,21	41	54	58	153
1988/91 LUTTER	15,6	268	107,8	37	65	63	165
1982/91 STAUFFBG	2,5	152	113,2	30	39	46	115
1982/91	1,6	133	112,3	40*	32	33	65

* auxquels il faudrait ajouter 1000m³/an non payé

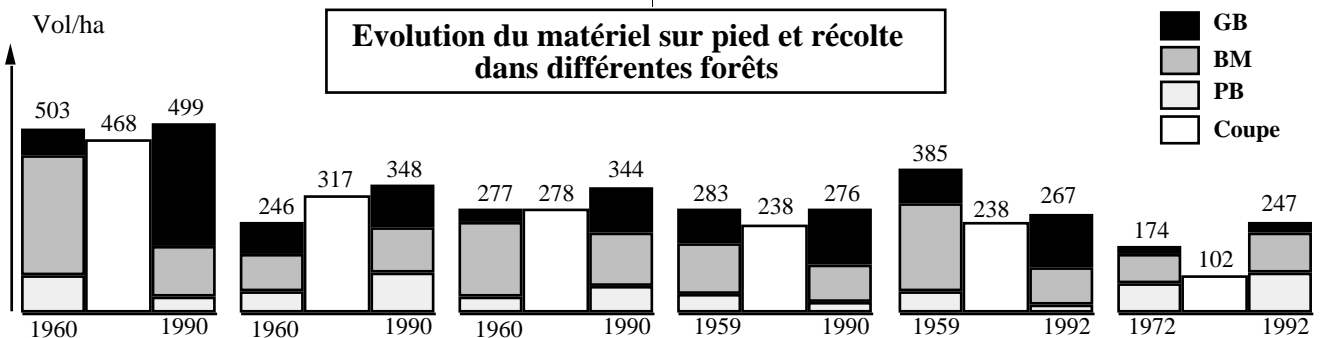
Le Docteur WOBST peut vous montrer qu'il dégage régulièrement des bénéfices, ce qui n'est pas le cas chez ses voisins. Sur 133.000 mètres cube récoltés entre 1982 et 1991, STAUFFENBURG a réalisé un bénéfice de 7,65 DM par mètre cube, tous frais déduits, administration, entretien, récolte, et malgré la mise à disposition gratuite aux habitants de 1.000 m³ sur route par an. Alors qu'à LUTTER, l'inspec-

... / ...

tion voisine, le déficit est de 5.8 DM/M3, malgré la récolte régulière de gros chênes, frênes et érables (détail sur tableau 2). La différence provient essentiellement des économies de frais de renouvellement et du volume moyen de l'arbre exploité plus important.

Les trois défis lancés en introduction peuvent être relevés par la sylviculture proche de la nature.

Mais le résultat économique d'un patrimoine forestier ne se mesure pas seulement au solde du compte d'exploitation. Il doit être corrigé de la variation, dans le temps, de la valeur des peuplements, et la comparaison des inventaires entre eux et avec les récoltes montre les améliorations du patrimoine qui sont possibles. Le tableau 3 ci-après, pour plusieurs parcelles, le matériel producteur au début et à la fin de périodes allant de 20 à 33 ans : Volume initial 1ère colonne, Volume final 3ème colonne. A remarquer l'augmentation, parfois spectaculaire, des gros bois.



La stabilité et l'élasticité des peuplements et de l'entreprise tout entière sont aussi d'importants critères de réussite. A Schlägl le pourcentage de chablis a diminué de 45% de la possibilité à 28% après 30 ans de SPN. D'autres exemples existent. Le Professeur OTTO a développé tout à l'heure pourquoi les écosystèmes naturels avec structure en mosaïque avaient une meilleure stabilité et une plus grande élasticité biologique que des peuplements régularisés. Je n'y reviendrai pas.

Il faut aussi évoquer l'élasticité économique, qui peut être définie comme la capacité d'un système, soit de permettre des prélèvements de capitaux importants en cas de besoin sans arrêter son évolution ni augmenter les dépenses ultérieures, soit, au contraire, de permettre une capitalisation plus ou moins importante pendant les périodes de prospérité. Il est clair que la coupe disséminée de quelques gros beaux arbres dans des peuplements irréguliers peut être faite sans inconvénients majeurs, sans entraîner des frais importants de reconstitution, mais peut rapporter gros. Comme le dit le Dr HASENKAMP, une forêt bien menée est dans un état tel que partout on puisse couper du bois, sans nuire à la production de valeur, mais que nulle part on ne doive en couper, par suite de peuplements trop denses, trop peu éclaircis.

Rappelons aussi que toutes les autres fonctions de la forêt sont assumées au mieux par la sylviculture proche de la nature. Notamment, la fonction paysage est réalisée sans aucune mesure particulière, donc sans aucun frais supplémentaire, sans aucune perte de production.

Il faut maintenant se demander, compte tenu des avantages éclatants de la sylviculture proche de la nature, pourquoi cette sylviculture n'est pas encore appliquée dans toute l'Europe, ou plutôt, quelles sont les réticences, les contraintes à vaincre pour voir son application généralisée. L'énoncé des contraintes et difficultés est en même temps le programme de PRO SILVA. Car là où sont les résistances ou les difficultés, là nous avons à intervenir, là est notre champ d'action.

En premier lieu, il faut essayer de changer la façon de penser des responsables. Et cela est une difficulté extrême. Car beaucoup de certitudes doivent être oubliées. Il faut expliquer que le cartésianisme n'a pas sa place dans la nature. Il faut faire comprendre que la peur du dommage d'exploitation cause beaucoup plus de dommage que le dommage lui-même, si cette peur amène à gaspiller un

potentiel de production encore énorme. Il faut expliquer qu'un écosystème, avec une bonne dynamique, répare beaucoup de dommages, et qu'en travaillant avec la nature, le forestier obtient beaucoup d'aide de sa part. Il faut faire comprendre que la production de gros bois ne coûte pas plus cher que celle de petits bois.

La querelle de l'ordre et du désordre est une affaire ancienne. Le Professeur SCHUTZ explique clairement comment l'administration forestière française, dès 1827, "soucieuse de conserver et de restaurer le patrimoine forestier mis à mal, choisit une méthode d'aménagement restrictive et rigoriste. On condamne comme "vicieuses" les anciennes méthodes d'aménagement, dont le jardinage, synonyme de désordre, dérèglement et autres connotations péjoratives. Le jardinage est même interdit. L'évolution est parfaitement analogue en Bade, où la loi forestière de 1833 interdit le "Femelbetrieb".

Il faut libérer les forestiers des carcans de l'aménagement trop strict et leur apprendre l'importance de l'observation, de la réflexion

globale sur les écosystèmes, des initiatives imprévues et parfois même artistiques de la nature.

L'objectif prioritaire de PRO SILVA est donc de faire évoluer les mentalités pour restaurer la primauté de la production sur l'ordre, celle de la sylviculture sur l'aménagement, celle de la stabilité à long terme sur la simplicité à court terme. Ce qui ne signifie nullement un laxisme d'aménagement où on fait ce qu'on veut : des règles de culture peuvent parfaitement être définies avec précision, et des "garde-fou" institués pour éviter des coupes abusives: pourcentage de prélèvement, diamètre d'exploitabilité, reboisement des vides, etc.. Il faut expliquer que cette sylviculture est non seulement possible et très rentable, mais aussi pas si difficile. Et qu'il ne faut pas stériliser des initiatives, ni accepter des gaspillages par simple crainte de l'une ou l'autre bavure.

Une deuxième nécessité est évidemment une assez grande richesse des peuplements. Mais est-ce un obstacle par rapport à la futaie régulière ? Cette dernière présente certaines parcelles avec zéro m3 à l'hectare, et d'autres avec 500/600/800 m3/ha. Nous savons - en application de ce qui vient d'être dit - qu'il est préférable que le volume sur pied ne varie pas dans de trop grandes limites, et que des matériels sur pied de 250 à 350 m3/ha de bois fort sont, dans la plupart des cas, raisonnables. Il est évident que dans le cas de forêts pauvres, la nécessaire accumulation de bois sur pied ou même d'éventuelles substitutions d'essences représentent des investissements considérables. Mais sont-ils contournables ? Connaissez-vous des moyens de faire pousser du bois sans bois, ou, plutôt, de produire du bon bois de valeur sans avoir de beaux et bons arbres ?

Au demeurant, même en produisant de gros beaux bois, le taux d'accroissement en volume des peuplements pas trop denses reste de l'ordre de 2,5 à 3%, ce qui entraîne une rotation du capital bois en 30 à 40 ans ou, ce qui revient au même, pour produire 1 m3 de bois, il faut en avoir 30 à 40. Il vaut mieux que ce m3 produit ait une haute valeur, mais pour cela, les 30 à 40 m3 ne peuvent pas être du bois secondaire de petite dimension. Au tableau 11, la colonne du milieu indique le volume récolté pendant la période d'observation. En 30 ans, cette récolte est tout à fait comparable au matériel initial. Malgré ce prélèvement, le matériel final est très supérieur en valeur à celui du début de la période.

... / ...

C'est l'un des objectifs de Pro Silva de montrer qu'avec de beaux peuplements irréguliers, mais pas trop riches, on obtient une bonne production stable, régulière, et une grande souplesse de gestion. Il faut que nous multiplions les forêts exemples et les analyses correctement, en liaison avec la Recherche et l'Enseignement forestier.

Un troisième problème est celui de la formation professionnelle des intervenants - depuis le bûcheron, le débardeur jusqu'aux agents et ingénieurs.

Mais le problème est-il différent de celui de l'industrie moderne, qui emploie de plus en plus d'ouvriers bien formés, de techniciens et de cadres de haute capacité, et de moins en moins de manoeuvres non spécialisés ? Et qui travaille avec des capitaux relativement importants assurant une automatisation de plus en plus poussée ?

La commercialisation des bois pose, peut être, plus de problèmes qu'en futaie régulière, car les lots sont plus hétérogènes. Cette difficulté peut être résolue par une bonne formation professionnelle et une bonne organisation, et nous avons des exemples satisfaisants.

Les systèmes fiscaux des différents pays ne favorisent pas toujours la continuité, le long terme, la nécessaire accumulation d'un certain capital, les processus naturels. Notamment, par exemple, notre système français pénalise aussi bien la nécessaire régénération naturelle lente et diffuse que la non moins nécessaire constitution de peuplements de haute valeur. J'ai lu avec intérêt, il y a deux jours, dans le Dauerwald, l'article du Président von ROTENHAN sur la fiscalité forestière en Allemagne. C'est exactement ainsi que nous devons agir.

Il ne peut pas être de la compétence de PRO SILVA de s'immiscer dans des réglementations nationales. Mais ce peut parfaitement être un objectif d'associations nationales PRO SILVA d'essayer d'influencer la politique forestière de leur pays, et PRO SILVA doit être en mesure de les appuyer, notamment en leur donnant des références de politiques forestières d'autres pays et en établissant des argumentaires.

Mais n'est-il pas préférable de gagner de l'argent, et de soigner une vraie forêt, belle et productive, - quitte à payer quelques impôts - que d'économiser des impôts et de perdre de l'argent ?

Enfin, -mais ceci n'est pas spécial à la sylviculture proche de la nature-, un excès de phytophages ne peut qu'anéantir tous les efforts des forestiers, et ruiner leur moral. La sylviculture a un besoin vital de la chasse, mais cette dernière doit être comprise comme une gestion responsable d'écosystèmes fragilisés par l'élimination des grands prédateurs, et non comme la satisfaction de besoins sociaux ou l'exercice de privilèges égoïstes indifférents à toute idée de protection de la nature.

Pour terminer, je constate qu'aussi bien les réflexions éthiques sur la gestion de notre patrimoine, présentées par le Professeur SIEGWALT, que les lois écologiques régissant les systèmes forestiers, dont vous a parlé le Professeur OTTO, que les impératifs économiques et les perspectives financières ouvertes par la sylviculture dite proche de la nature militent dans le même sens, en faveur de la généralisation de cette stratégie. Mais des obstacles psychologiques subsistent, qu'il faudra vaincre petit à petit.

En rappelant l'évolution du tableau 1, je voudrais citer ici ce que MOLLER écrivait en 1921 - en cette période troublée en Allemagne, entre la défaite de 1918 et l'inflation de 1923 : "La misère a toujours été un enseignant très efficace, et si nous nous soucions de l'avenir de notre forêt, notre espérance est dans ce que la misère nous apprendra. Dans la triste réalité que nous connaissons, l'accroissement exponentiel des frais de sylviculture sera un meilleur moyen de nous détourner de la coupe à blanc que la compréhension des lois de la forêt pérenne !"

Nous sommes encore bien souvent très éloignés de la sylviculture proche de la nature - sauf dans certaines régions, dont celle de Franche-Comté que nous visiterons demain et après-demain - et d'en montrer le chemin en surmontant obstacles et difficultés, - voilà la tâche de PRO SILVA, sans attendre la faillite générale. C'est pourquoi notre ami DOLINSEK va vous montrer comment les Slovènes s'y sont pris et quelles expériences ont été recueillies en 40 ans dans leur pays.

C'est ainsi que PRO SILVA veut apporter sa contribution, non seulement au bien de nos forêts, mais aussi à celui de nos pays et de nos sociétés.



Autour de Pro Silva Points de vue de propriétaires sylviculteurs par P. d'Harcourt

A l'ordre du jour de l'assemblée générale de la fédération des syndicats de propriétaires forestiers en 1992 figurait un exposé suivi d'une discussion sur sylviculture dite "proche de la nature". L'exposé de notre président avait été remarquablement objectif, sans passion abusive ni prosélytisme déplacé. Mais ce furent les réactions de la salle qui me semblèrent souvent surprenantes et parfois indicatrices de malentendus. Elles m'ont surpris d'abord par la méfiance, voire l'hostilité, exprimées souvent sur un mode passionnel, à l'égard de la sylviculture en question. Je pressentais l'opposition dans les rangs de l'administration, je la trouvais dans ceux des propriétaires, plus spécialement, il est vrai, chez des administrateurs de nos C.R.P.F. : pour cause de manque de visibilité semblait-il, autrement dit de contrôle jugé plus difficile pour ne pas dire impossible. Mais alors devrait-on retenir, comme critère de choix d'une sylviculture, l'aptitude à être contrôlée ? Qu'on laisse plutôt le propriétaire forestier choisir la sylviculture qui lui convient, pourvu que ce soit un choix raisonné, et qu'on définit à partir de là les procédures de contrôle a posteriori les mieux adaptées mais aussi les moins lourdes possible ! Ce n'est pas à la sylviculture à se plier à une méthode de contrôle préalablement définie, c'est aux procédures de contrôle à être adaptées à une sylviculture déterminée. Il y a sans doute là pour Pro Silva un problème d'ordre technique qui appelle une solution, mais il ne faudrait pas en faire une raison de défiance a priori.

Certains arguments développés dans le cours de cette discussion m'ont paru être des indicateurs de malentendus. J'en retiendrai deux.

On a entendu accuser notre sylviculture d'être une incitation à la paresse, au laisser-aller, comme s'il s'agissait tout bonnement de laisser faire la nature en se limitant à une économie de cueillette. Mais c'était en méconnaître les exigences essentielles : ainsi en matière d'interventions qui, pour être à chaque fois aussi légères que possible, n'en doivent pas moins être aussi fréquentes et à chaque fois aussi efficaces que possible : en faveur des plus beaux sujets, des meilleures tiges d'avenir, de manière à leur assurer le meilleur houppier possible et à faire grossir des fûts de qualité ; en faveur d'une structure équilibrée à plusieurs étages et d'un mélange stable des âges ainsi que des essences adaptées à chaque station. Sélectionner parmi les processus naturels ceux qui se révèlent à l'expérience être les plus aptes à produire au moindre coût les bois de meilleure qualité, c'est encore commander à la nature en lui obéissant.

On accusait encore la sylviculture "proche de la nature" de substituer le désordre à l'ordre, ou, ce qui revenait au même, de tourner le dos à la science et à la raison. Mais, là encore, en proférant ces accusations, pesait-on bien le sens des mots qu'on employait ? Rappelons-nous Bergson et sa célèbre critique de l'idée de désordre : "le désordre est simplement l'ordre que nous ne cherchons pas". Mais surtout comment définir aujourd'hui une démarche rationnelle dans le champ de la science ? Je crains que ceux qui dénoncent le caractère irrationnel de la sylviculture "Pro Silva" soient en retard, non pas d'une guerre, mais d'un état de la science. Celle-ci en effet a longtemps privilégié l'approche analytique suivant le modèle cartésien. C'est ainsi qu'on peut diviser, à l'aide de lignes droites, une forêt en parcelles de formes assimilables à des figures géométriques simples et de contenances aussi égales que possible. Aux peuplements en place on assigne une durée de

... / ...

survie moyenne, arithmétiquement déterminée, en fonction de quoi on les répartit en groupes d'âge, avec, pour chacun, un mode de traitement uniforme. Pour que le modèle fonctionne au mieux il faut, bien entendu, au fur et à mesure des interventions, rendre les peuplements dans chaque parcelle aussi homogènes que possible. Tel est le modèle, d'inspiration cartésienne, qui séduit l'esprit par la simplicité de sa conception, les facilités de sa mise en oeuvre et du suivi des opérations, enfin l'aptitude qu'il offre au contrôle. Mais la science dans son état actuel, si elle ne renie pas bien sûr l'approche analytique, sa clarté, sa simplicité, ses commodités, tend de plus en plus à privilégier l'approche " systémique ", c'est-à-dire celle qui tente d'embrasser la totalité des éléments - dans leur interdépendance et leurs interactions - d'un ensemble formant un système. Or une forêt est précisément un système, ce que les biologistes nomment aujourd'hui un " écosystème ", c'est-à-dire une association végétale-animale-minérale, sans doute parmi les plus compliquées qui soient au monde. Et les expériences accumulées nous montrent de plus en plus et de mieux en mieux que, si l'on veut que ces systèmes perdurent en dépit des chocs répétés qu'ils subissent, il ne faut pas trop les bousculer en voulant les simplifier. L'ambition fondamentale d'une sylviculture proche de la nature est de toujours mieux connaître les règles de fonctionnement de chaque écosystème forestier pour les utiliser au mieux de nos besoins tout en respectant l'équilibre dynamique : d'où l'intérêt porté aux peuplements mélangés (en essences et en âges), à la compatibilité des essences (entre elles et par rapport aux conditions climatiques et pédologiques), à la préservation de la diversité génétique, au maintien d'un couvert et d'une ambiance forestière, aux moyens permettant d'éviter les coupes rases tout en favorisant les conditions d'une régénération naturelle. Cette sylviculture qu'on pourrait qualifier de "système" tourne-t-elle le dos à la raison et à la science ? Avant d'ouvrir un tel procès d'intention, sans doute conviendrait-il d'y regarder de plus près.

Ce qu'on pourrait plutôt nous reprocher c'est de ne pas assez mettre en lumière les difficultés qui sont propres à cette sylviculture "Pro Silva", et cela sans doute en raison de la conscience que nous avons des avantages qu'elle procure, en termes de vitalité, de stabilité et de flexibilité des peuplements - nos voisins allemands en savent quelque chose - ainsi que de souplesse de gestion pour les propriétaires (avantage décisif à mes yeux, il y aurait beaucoup à dire sur ce sujet).

Si on laisse de côté les difficultés d'ordre administratif - concernant aussi bien l'élaboration des P.S.G. que les modes de contrôle ou encore les garanties de continuité de ce type de gestion forestière -, la sylviculture douce préconisée par Pro Silva pose des problèmes de deux sortes, les uns d'ordre économique, les autres d'ordre technique.

Ses partisans la disent en effet moins coûteuse, douce au portefeuille du propriétaire comme à ses arbres et à leur terrain. Globalement, c'est-à-dire tous frais compris, évalués sur une période de temps aussi longue que possible, ils ont sans doute raison. Mais la preuve, en tout état de cause, est difficile à administrer. Et, en attendant, dans le court terme, c'est-à-dire dans la gestion au jour le jour, le gestionnaire se heurte à bien des contraintes résultant du mode choisi. Il faut intervenir dans tous les peuplements le plus fréquemment possible, mais aussi le légèrement possible à chaque fois. Il en résulte des coûts relativement élevés en raison même de la plus grande fréquence, dans le temps, et de la plus grande dissémination, dans l'espace, des interventions cumulées : coûts correspondant au nombre d'heures passées à parcourir les bois pour y repérer (et y opérer bien sûr) tout ce qu'il y a à suivre, à surveiller, à aider, à protéger, mais aussi bien à marquer et à exploiter ; trajets multipliés par la dispersion des interventions à faire et des prélèvements à effectuer, saison après saison, et cela pour tous les intervenants, des gestionnaires aux débardeurs en passant par les ouvriers sylviculteurs et les bûcherons. A cela s'ajoute la nécessité de veiller à la qualification de chacun en matière de sylviculture, de manière à ce que toutes les précautions soient prises pour assurer, des racines jusqu'aux houppiers, le meilleur état possible d'un système qui doit fonctionner sans à-coup et avec le minimum de dommage alors que la

répétition même des passages en coupe et en débardage multiplie d'autant les risques de bris des jeunes tiges, de blessure des réserves, et de tassement des sols les plus fragiles comme les limons. Or il y a un coût des précautions comme des qualifications, qui n'est jamais négligeable quoique pas toujours facile à chiffrer.

Bien sûr il faudrait mettre en balance ces coûts spécifiques avec les économies qu'entraîne une sylviculture douce par rapport à des méthodes plus artificielles, et cela aussi bien en matière de régénération, travail du sol, plantations, regarnis, dépressages, élagages, entretiens, etc... que du fait des sacrifices d'exploitabilité qu'elle évite, des chablis qu'elle prévient, de la stabilité et de la pérennité des peuplements qu'elle vise à assurer. Mais ces économies-là sont aussi plus difficiles à prendre en compte que les coûts, additionnés au jour le jour des interventions répétées et dispersées sur l'ensemble des surfaces boisées. Il faut y ajouter les difficultés supplémentaires que rencontre le propriétaire pour commercialiser ses bois : des prélèvements à l'hectare relativement faibles à chaque passage en coupe rendent plus difficile la constitution de lots attractifs, de même que des peuplements mélangés rendent plus aléatoire la constitution de lots homogènes.

L'énoncé de ces problèmes ne fait que traduire en termes économiques les difficultés d'ordre technique que rencontre ce type de sylviculture fine, en matière d'exploitation d'une part, de régénération d'autre part. L'exploitation des bois doit être d'autant plus soignée qu'elle est plus souvent répétée, dans des peuplements destinés à perdurer, en équilibre aussi stable que possible de ses différentes composantes, où se côtoient des essences variées, à croissances différenciées, et des représentants de plusieurs générations étagées. Les précautions à prendre sont ici d'autant plus nécessaires que des taches de régénération apparaissent un peu partout dans ces peuplements pérennes et qu'elles sont d'autant plus exposées qu'elles avoisinent toujours des arbres à exploiter et qu'en raison de la faible densité des jeunes tiges elles sont particulièrement sensibles au risque d'abroustissement par la dent des animaux.

Il y a là un dernier ordre de difficultés, mais toujours en contrepoint des avantages que procure cette sylviculture douce tant pour le dosage de la lumière au sol que pour l'éducation des jeunes brins par les vieilles tiges. Dans cet ordre de choses la régénération des essences d'ombre est toujours mieux assurée que celle des essences de lumière, et c'est bien celle-ci qui fait problème. Même s'il est bien compris que la régénération dans ce type de sylviculture ne saurait être un but en soi et qu'en matière de renouvellement il y a lieu d'accepter tout ce qui vient de bon, la reproduction des essences de lumière requiert dans ce système un soin tout particulier et une vigilance redoublée, au risque de voir les hêtres et les sapins supplanter les chênes et les pins, quand ce ne sont pas des essences de moindre valeur économique. Il faut donc repérer les taches de régénération un peu partout où elles se produisent d'elles-mêmes, les entourer de soins et souvent de grillages (cf. les techniques de mini-enclos en Bavière comme dans le Bade-Wurtemberg) et y favoriser, autant que faire se peut, les essences qui s'installent moins facilement que d'autres dans une ambiance de demi-ombre.

Ces quelques remarques concernant les difficultés propres à une sylviculture douce de type Pro Silva sont faites ici non pas dans un but de découragement ou même de mise en garde, mais d'abord pour attirer l'attention des propriétaires sur les inévitables contreparties des avantages attendus, et ensuite et surtout pour provoquer les réflexions, les essais et les expériences qui nous permettront de faire face à de nouveaux défis et de les relever avec compétence et succès.

L'ouvrage "Gestion des futaies irrégulières et mélangées", réalisé par Marie-Stella DUCHIRON, sera publié prochainement.

Il s'appuie sur une série d'analyses dans divers massifs européens, et comporte en outre, une synthèse de plus de 300 sources bibliographiques.

Une souscription est lancée : 220F (prix unitaire) jusqu'au 30 novembre, 290F (prix unitaire) au-delà, plus 40F pour frais de port.

Les demandes sont à envoyer à l'adresse suivante : M.S. Duchiron - 15, rue de Guise - 54000 NANCY.

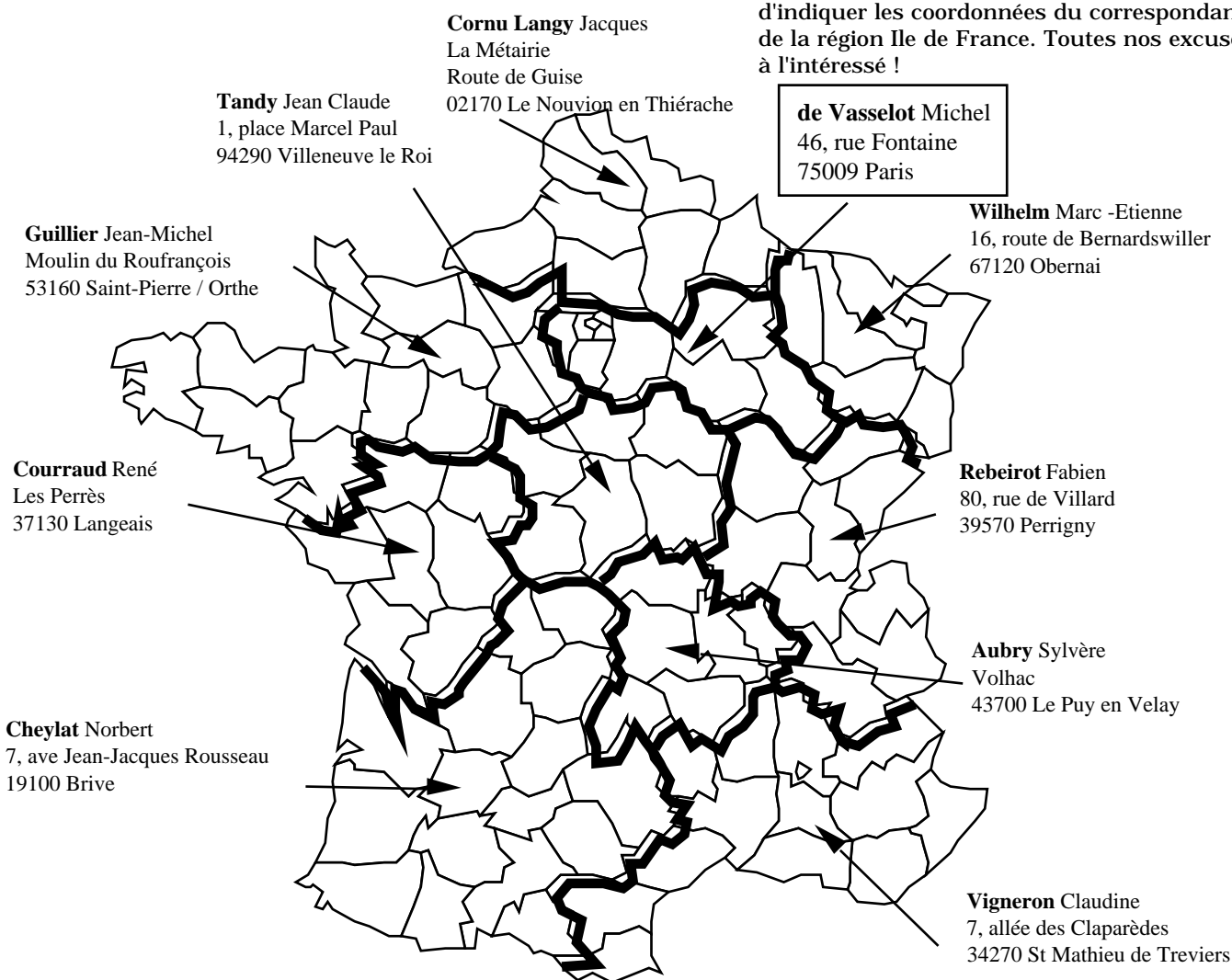
Les comptes rendus d'activité des groupes régionaux seront diffusés dans la prochaine lettre de Pro Silva France.

A signaler cependant la réunion du groupe Pro Silva Massif Central prévue le 29 octobre 1993 à 9h15 devant la mairie de Chateaufort (entre Mende et Langogne), et celle du Groupe Alsace-Lorraine le 16 octobre au Col de BonneFontaine à 9h.

Les actes du congrès de Besançon seront publiés vers la fin de l'hiver 1994. Ils pourront être obtenus chez M. ALLEGRI-NI, CRPF de Franche-Comté, 2 place René Payot, 25000 Besançon, et leur coût sera de 150F.

Les Correspondants régionaux de Pro Silva France

Dans le dernier numéro nous avons oublié d'indiquer les coordonnées du correspondant de la région Ile de France. Toutes nos excuses à l'intéressé !



Coordonnatrice au plan national : M.S. DUCHIRON - 15, rue de Guise - 54000 Nancy
Merci de lui communiquer régulièrement vos observations et vos comptes rendus de tournées