

La Lettre

de PRO SILVA
FRANCE

Comité de rédaction : Bruciamacchie M., Duchiron M. S.
37 Rue Renan - 54520 LAXOU

Novembre - 1997. N°20

Edito

Avec ce vingtième numéro de la Lettre de Pro Silva France, je vous propose un bilan sur l'état actuel du réseau de forêts et parcelles de référence.

Ce bilan est sans doute loin d'être complet. Sa seule ambition est de vous tenir informés du travail réalisé par certains adhérents depuis maintenant 7 ans. Grâce à vos réactions, j'espère également compléter les informations dont je dispose afin qu'ensemble nous puissions établir une liste exhaustive de ce qui a été fait en la matière.

Ce réseau est constitué soit de forêts, soit de parcelles ou parties de parcelle. Il est structuré en 3 niveaux emboîtés les uns dans les autres. Les niveaux 2 et 3 (cf page 2) dépassent le cadre de la gestion ordinaire. Ils nécessitent la recherche de financements, le choix des sites, des réunions d'harmonisations, ... Ces parcelles des niveaux 2 et 3 sont souvent prises en charge par des organismes (A.F.I. (cf Page 2), CRPF, experts, ...). Dans ce contexte, l'AFI a joué un rôle déterminant.

En juin 1997, l'A.F.I a publié un compte-rendu d'activité basé sur 14 parcelles installées. Vous trouverez ci-après

les principaux résultats.

Les parcelles des niveaux 2 et 3 se trouvent à une étape importante de leur évolution : de nouvelles régions souhaitent rejoindre le dispositif (Champagne-Ardenne, Normandie) ou bien augmenter le nombre de sites (Centre, Ile de France), les premières parcelles installées vont faire l'objet de reme-

sure. Selon mes informations, le niveau 1 comprend quant à lui 51 références (cf page 3). La gestion de ce niveau n'est actuellement pas satisfaisante : il y a un gros travail d'harmonisation de l'information, il faudrait augmenter le nombre de référence, il faudrait surtout trouver un organisme qui se charge d'animer ce niveau (un financement de la DERF est possible).

Vous trouverez également dans ce vingtième numéro le compte-rendu de l'assemblée générale de Blagon. J'attire votre attention sur le point 8, à savoir les propositions de la DERF et du ministère de l'environnement en matière d'équilibre Forêt-gibier.

BRUCIAMACCHIE Max

Le mot du Président de l'AFI, Roland SUSSE

En 1990, le groupe initiateur de l'Association Futaie Irrégulière (AFI) a souhaité lancer un processus d'études pour tenter de donner une légitimité aux méthodes de gestions forestières basées sur la notion d'irrégularité de la futaie et cherchant à mettre à profit la dynamique des systèmes biologiques naturels.

Les relais administratifs CRPF et SERFOB, intéressés par ces questions, ont convaincu les élus des Régions Bourgogne et Franche-Comté d'apporter leurs concours financiers à l'opération. Celle-ci menée sous le contrôle de l'ENGREF, devait lui permettre de mettre ainsi en place un réseau de parcelles de référence.

L'occasion m'est donnée ici de remercier ces partenaires de la confiance qu'ils nous ont témoignée dans cette démarche novatrice. Son caractère est sans doute original à l'égard des méthodes de gestion existantes, mais son objectif fondamental reste fixé sur la production, tout en intégrant les préoccupations environnementales.

Le nombre de visites reçues depuis 1991 par le dispositif montre l'intérêt suscité dans le monde forestier. Par delà l'étude, s'est instaurée une réflexion dont le cadre trouve un développement, notamment avec l'apport des services techniques de l'Office National des Forêts et l'extension du réseau à la Région Champagne-Ardenne.

En contribuant à la mise en place d'un réseau de parcelles de référence, notre association a créé une dynamique qui a permis la rencontre des partenaires et l'échange des idées, dont tous ont déjà tiré profit.

La poursuite de l'étude va se traduire dès 1998, par une deuxième série de mesures effectuées sur les mêmes parcelles, permettant d'apprécier les résultats de la gestion en futaie irrégulière.

Sommaire

Premiers résultats du dispositif AFI.....	Page 1
Compte-rendu de l'AG de Blagon.....	Page 7
Equilibre forêt/gibier	Page 8

Association Futaie Irrégulière

5, rue Mairet
25 000 BESANCON

L'A.F.I. (Association Futaie Irrégulière) est une association type loi 1901, créée en février 1991 à l'initiative d'experts forestiers privés.

Elle a comme objectif la promotion de la sylviculture en futaie irrégulière par le biais de l'étude de peuplements gérés selon ce mode de traitement. Le traitement en irrégulier de grands résineux français, tels que sapin et épicéa est relativement bien connu. Dans le cas des feuillus, il existe une technicité mais qui ne se retrouve pas dans des écrits. C'est donc dans ce domaine que l'association devra porter son effort. L'association s'intéressera également à certains résineux tels que le douglas (alternative à la coupe rase et à la plantation), le pin sylvestre (de par son importance en surface et son rôle de pionnier) et le pin noir (afin de proposer des solutions aux milliers d'hectares peu productifs plantés sur plateaux calcaires).

L'A.F.I. se veut un lieu d'échange d'informations techniques. A ce titre des rapprochements et des accords ont été passés avec les services techniques de l'O.N.F. Bourgogne et Franche-Comté pour l'échange de résultats issus d'expérimentation sur le traitement en futaie irrégulière.

L'A.F.I. utilise les principes de gestion forestière débattus au sein de Pro Silva. En échange l'A.F.I. teste, dans des milieux bien déterminés, la mise en pratique des principes, contribuant ainsi à une amélioration des connaissances.

La mise en place d'un dispositif de parcelles de référence est un moyen pour l'AFI de remplir ces objectifs.

Partenaires associés à l'opération

- BARBIER Claude, Directeur CRPF Franche-Comté
- BROCHE Jean Claude, 25440 ABBANS-DESSOUS
- BRUCIAMACCHIE Max, Professeur à l'ENGREF - 14, rue Girardet - 54042 NANCY
- BURUS Roland, Président CRPF Franche-Comté
- CHAVANE Alain, Expert forestier - 70210 AMBIEVILLERS
- GRANDJEAN Guy, Professeur à l'ENGREF - 14, rue Girardet - 54042 NANCY
- LEFORESTIER François, Expert forestier - 5, rue Mairet - 25 000 BESANCON
- LEMUT Jean, Propriétaire, Le Dézaret - 71240 SAINT-AMBREUIL
- REBEIROT Fabien, Expert forestier - 80, rue de Villard - 39 570 PERRIGNY
- SUSSE Roland, Expert forestier - L'Ermitage - 21270 BINGES
- de VASSELOT Michel, Expert forestier - 46, rue Fontaine - 75009 PARIS
- VERDIER Marc, Expert forestier - 46, rue Fontaine - 75009 PARIS
- S.R.F.B. Bourgogne
- C.R.P.F. Bourgogne
- S.R.F.B. Franche-Comté
- C.R.P.F. Franche-Comté

Partenaires financiers: Régions Bourgogne et Franche-Comté

Le dispositif A.F.I. s'inclut dans le réseau Pro Silva

Organisation du réseau Pro Silva

Ce réseau est constitué soit de forêts, soit de parcelles ou parties de parcelle. Il est structuré en 3 niveaux emboîtés les uns dans les autres.

- **Niveau 1** : Il doit permettre à terme de réaliser un catalogue de peuplements intéressants. Il est constitué de forêts, parcelles ou peuplements qui peuvent être considérés comme de bons exemples d'une gestion de peuplements irréguliers, ou tout simplement de placettes permettant de suivre un problème technique particulier. Ce premier niveau assez souple peut être utilisé pour garder une image chiffrée d'une zone jugée intéressante. Les informations à recueillir seront assez légères. Ce recensement permettra également de sélectionner certains peuplements jugés particulièrement intéressants, qui feront alors partie du deuxième niveau.

- **Niveau 2** : réseau de parcelles ou forêts de référence pour lesquelles il y aurait un suivi dendrométrique (évolution de la composition en essence, production par catégorie de produit) et économique (comptabilité des différentes recettes et dépenses, temps consacré aux différentes activités). Elles auront pour but d'analyser la rentabilité économique d'une telle sylviculture. Certaines d'entre elles feront l'objet de mesures complémentaires, et constitueront le troisième niveau.

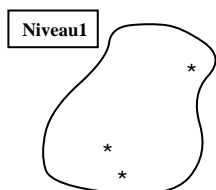
- **Niveau 3** : réseau de placettes de mesure. Sur des parcelles ou des forêts de référence, un certain nombre de placettes permanentes seront mises en place. Elles permettront un suivi individuel des principales caractéristiques des arbres (diamètre, hauteur, diamètre et hauteur du houppier), ainsi qu'un suivi de l'évolution de la régénération. Chaque placette sera bien sûr décrite au niveau stationnel. Certaines de ces placettes pourront ultérieurement être utilisées pour une analyse plus fine du milieu (richesse et diversité biologique), des conditions de croissance (mesures microclimatiques : rayonnement, température, humidité de l'air, bilan hydrique, anémométrie...).

Les objectifs poursuivis sont donc multiples :

- Démontrer que les principes de la futaie irrégulière s'appliquent à un très grand nombre de cas de figure (composition en essence, fertilité du milieu, mode d'exploitation, ...).

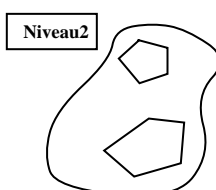
- Ces placettes devraient permettre de mieux cerner, en fonction des souhaits du propriétaire et des possibilités du milieu, les seuils minima et maxima de matériel au delà desquels le peuplement perd sa plasticité : difficulté d'obtention d'une régénération de qualité, substitution d'essences, difficulté de gestion de la qualité des arbres...
L'objectif à terme est de montrer qu'il n'y a pas de mauvaise station, mais qu'il suffit d'adapter le matériel en fonction des possibilités de la station.

- Fournir des références chiffrées et permettre une circulation de l'information : aussi bien des solutions trouvées que des questions posées.



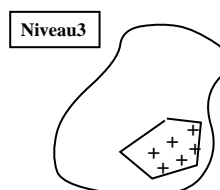
Forêts, parcelles ou peuplements

Bons exemples de gestion ou peuplements jugés intéressants : problème technique particulier, souhait d'un suivi d'une régénération ou de l'évolution de certains arbres, ...



Forêts, parcelles

Bons exemples de gestion
Contrôle de l'entreprise



Forêts, parcelles

Bons exemples de gestion
Contrôle de la croissance individuelle

Catalogue de peuplements

Analyse de ce vers quoi on veut aller

Liste des Forêts et parcelles de référence - Dispositif de niveau 1

Département	Nom de la Forêt	Ville la plus proche	Surface (ha)	Essences (s) principale(s)	Gestion Pro silva à partir de ...	Propriétaire	Personne à contacter	Coordonnées
02	Verdilly	Château-Thierry	8	frêne, chêne, divers	1990	Lycée agricole de Crézancy	Yvan Sorel	CFFPA de Verdilly - 02400 Verdilly
02	GF de Plaines et Vallées	Château-Thierry	0,01	frêne	1985	GF de Plaines et Vallées	SGFF - Laurent Massy	18, av d'Alsace - La Défense 3 - 92400 Courbevoie
02	GF de Plaines et Vallées	Château-Thierry	0,01	frêne	1985	GF de Plaines et Vallées	SGFF - Laurent Massy	18, av d'Alsace - La Défense 3 - 92400 Courbevoie
02	Bois de la Choette	Lagny	45	frêne, peuplier, hêtre, charme, chêne, divers	1981	Germain Delattre	Yves Vuilliot	BP 3 - 02270 Couvron
07	FD des Chambons	Troies	0,1	sapin, hêtre	1995	Etat	Frédérique Pernon	Quartier La Mère - 07200 St-Etienne de Fontbellon
07	FD du Chap del Bos	Troies	0,1	douglas, frêne, sapin	1995	Etat	Frédérique Pernon	Quartier La Mère - 07200 St-Etienne de Fontbellon
10	Bois de la Grande Tranchée	Bougies	600	chêne, hêtre, merisier	1986	GF de la Terre de Ménetou-Salon	Sven Augier	29, rue des Rochettes - 51530 St-Martin d'Ablois
18	Ménitou-Salon	Tulle	52	douglas, chêne, hêtre, châtaignier et autres	1992	Lionel de la Guéronnière	Marc Verdier	46, rue Fontaine - 75009 Paris
19	Forêt de Row	Tulle	16	chêne, chêne, divers feuillus et résineux	1990	Norbert Chaylat	Lionel de la Guéronnière	8, rue de Liège - 75009 Paris
19	La Vimbelle	Tulle	2	châtaignier, douglas	1994	Jean Marie Coplaure	Norbert Chaylat	7, av Jean-Jacques Rousseau - 19100 Brive la Gaillarde
23	La Richerie	Chartres	2	châtaignier, douglas	1991	Mf et Mme Aubé	Jean Marie Coplaure	Le Buot - 72400 Cherreau
37	Grandchamp	Tours	115	chêne, hêtre, châtaignier, résineux, divers	1990	GF de Gerfaut	Mf et Mme Aubé	Grandchamp - 37140 Benais
37	Villandry	Azay le Rideau	800	Chêne, pin	1990	GF de Gerfaut	Jean de Clenerilles	Le Gerfaut - 37190 Azay le Rideau
37	La Ferrière	Château-Renaud	250	chêne	1985	Indivision de Naldallec	Philippe Benoist	34, rue Jules Ferry - 37400 Amboise
37	Mazières	Azay le Rideau	250	chêne, pin, noyer	1982	Xavier du Fontenoux	Xavier du Fontenoux	Mazières - 37190 Azay le Rideau
38	La Cortèlière	Grenoble	12	hêtre, sapin, épicéa	1987	GF de la Cordillère	Philippe Pionne	Le Més - 38250 Lans en Vercors
39	Bois du Chanais	Lons le Saunier	25	Hêtre, chêne, charme	1988	Marc Prédier	Fabien Rabot	80, rue de Villard - 39570 Ferrigny
41	Gilènes	Montoire	180	chêne	1983	Regis de Vilette	Philippe Benoist	34, rue Jules Ferry - 37400 Amboise
41	Le Faix	Romorantin	250	pin syl	1985	Hauri Bernard	Philippe Benoist	34, rue Jules Ferry - 37400 Amboise
41	Herbaud	Chambord	450	Chêne, pin	1981	Jacques de Tristan	Philippe Benoist	34, rue Jules Ferry - 37400 Amboise
41	La Thierrière	Châteaudun	60	chêne	1981	Josse de Waller	Philippe Benoist	34, rue Jules Ferry - 37400 Amboise
45	Dam pierre en Evry	Gien	600	chêne et pin syl	1985	Indivision de Gosny	Marc Verdier	46, rue Fontaine - 75009 Paris
45	Bois des prés	Sezanne	93	chêne, frêne, merisier, divers	1977	Louis René de Lesquen	Michel de Vasselot	49, rue Fontaine - 75009 Paris
51	Epernay	Epernay	0,01	frêne, merisier	1997	René de Talhouet-Roy	Sven Augier	29, rue des Rochettes - 51530 St-Martin d'Ablois
58	Bois des Brosses	Dezize	50	chêne	1985	C.E.R.N.	Marc Verdier	46, rue Fontaine - 75009 Paris
61	La Croix-Guilkaume	Alençon	212	Bouilloux, chêne, hêtre, pin sylvestre	1990	GF de la Croix-Guilkaume	François Salles	8, allée des Fontaniers - 61250 Radon
63	FC de Saint-Babel	Clermont-Ferrand	1	Chêne, merisier, charme, tremble, divers	1995	Commune de Saint-Babel	Silvère Aubry	Vollas - 48700 Coubron
67	Laundberg	Strasbourg	158	chêne, sapin, hêtre, douglas	1930 et 1960	GF du Landenberg	Eric de Tweekheim	Trottenhausen - 67140 Barr
67	Haut Bas	Strasbourg	6	sapin, épicéa, hêtre	1994	Paul Saugler	Paul Saugler	31, rue Jean Mitter - 68140 Munster
67	Hinterwald	Saverne	32	épicéa, hêtre, sapin, douglas, mélèze	1990	GF d'Hinterwald	Jean Brand	5, rue des Lilas - 67700 Furchhausen
67	Is de Gerstheim	Strasbourg	300	peuplier, robinier, sycamore, frêne	1995	EDF	Jean Brand	5, rue des Lilas - 67700 Furchhausen
67	Modersfeld	Strasbourg	480	hêtre, pin syl, épicéa, chêne	1878	GF de Weyerbach et Durrfeld	Eric de Tweekheim	Trottenhausen - 67140 Barr
67	Bonnasfontaine	Strasbourg	800	hêtre, chêne, résineux	1980	Divers GF	Eric de Tweekheim	Trottenhausen - 67140 Barr
67	de Dietrich	Haguenau	4600	hêtre, pin syl, chêne, épicéa, divers	1980	Divers GF	Eric de Tweekheim	Trottenhausen - 67140 Barr
68	Wimbold/Erkach	Colmar	21	châtaignier, sapin, pin syl	1987	Béatrice Meyer	Forêt service 68	Adm. for de Dietrich, rue de Molenberg - 67110 Dambach
68	Oliviller	Mulhouse	51	chêne, hêtre, frêne, sycamore, divers	1995	GF d'Oliviller	Forêt service 68	4, rue de l'Est - 68600 Mulhouse
68	Société Forestière du Comté	Mulhouse	45	hêtre et sapin	1935	GF du Comté	René Hirth	4, rue de l'Est - 68600 Mulhouse
68	Forêt	Selstat	34	sapin, épicéa, hêtre, chêne	1985	Indivision Vincent	Pierre Schoepf	2a, rue du Moulin - 68160 Sainte Croix aux Mines
68	Junkerwald	Altkirch	200	hêtre, sycamore, frêne, chêne, divers	1990	Mrs d'Abouville, de Kerouatz et Pinoteau	Forêt service 68 et Pascal Ansel	4, rue de l'Est - 68600 Mulhouse
68	Bois de la comtesse	Colmar	33	sycamore, frêne, divers	1990	Bernard Eszner	Bernard Eszner et Pascal Ansel	7, rue Castelnau - 68000 Colmar
71	Petite Verrière	Aulun	170	Sapin, veurmouth, douglas, hêtre	1988	GF de la Petite-Verrière	Alain de Champeaux	71400 la Petite Verrière
77	Bois de Féry	Provins	285	chêne	1976	GF de la Comtesse	Philippe Loussot	Rés Chêne 21, rue du Bois Guyot - 77950 le Mée sur Seine
77	Grenville	Fontainebleau	453	pin syl, chêne, et divers	1981	GF de Grenville	Yves Roubot	48, rue Michel Ange - 75016 Paris
77	Lorrez la Boeage	Nemours	50	chêne et divers	1986	Indivision de La Rochefoucauld	Philippe Loussot	Domaine de Grenville - 77670 Vernou la Celle sur Seine
78	Neauville	Paris	214	chêne, hêtre, pin syl, épicéa	1960	Indivision de Labriffe	Yves Roubot	Rés Chêne 21, rue du Bois Guyot - 77950 le Mée sur Seine
88	Mérendal	Epinal	200	chêne, hêtre, pin syl, épicéa	1960	GF de Mérendal	Eric de Tweekheim	5, rue de SF A - 75116 Paris
89	Jouy	Seus	100	chêne, charme	1985	C.E.R.N.	Michel de Vasselot	Trottenhausen - 67140 Barr

Année	Forêt	Reg. adm.	Dept
-------	-------	-----------	------

Parcelles mises en place par l'AFI

1993	Chamberceau	Bourgogne	21
1993	Gergy	Bourgogne	71
1993	Bois des Brosses	Bourgogne	58
1994	Censity	Bourgogne	21
1994	Renardières	Bourgogne	89
1995	St-Christophe	Bourgogne	71
1996	Binges	Bourgogne	21
1996	Folin	Bourgogne	71
1993	Quiquengrogne	Franche-Comté	70
1993	Froideville	Franche-Comté	39
1993	Bois du Chanois	Franche-Comté	39
1995	Bois Banal	Franche-Comté	70
1995	Perouse	Franche-Comté	39
1996	Cosges	Franche-Comté	39

Parcelles mises en place par le CRPF Centre

1993	Marchenoir	Centre	41
1993	Marchenoir	Centre	41

Parcelles mises en place par l'ENITEF et suivi par CRPF Centre

1991	Ferrary	Centre	45
1992	Dampierre	Centre	45
1992	Praslins	Centre	45

Initiatives personnelles

1996	Montmirail	Centre	41
1995	Malans	Franche-Comté	70
1997	Frilouse	Pays de Loire	72

A la date de la rédaction du présent compte-rendu, 14 parcelles de référence ont été installées par l'A.F.I. grâce au financement des régions Franche-Comté et Bourgogne. Elles correspondent aux niveaux 2 et 3 du dispositif : elles permettent un suivi individuel de la croissance, de la qualité, de la régénération, ainsi qu'un suivi économique. Elles doivent également être replacées dans le contexte des 22 parcelles installées en France (cf tableau ci-dessus).

Excepté Folin (installé dans un peuplement de douglas), l'ensemble du dispositif concerne des peuplements feuillus de plaine.

Il faut également féliciter les initiatives personnelles prises par 2 experts (Bernard Cosson et Jean Michel Guillier) ainsi que par Sylvain Gaudin (enseignant au CFP de Chateau-Farine)

Etat actuel du dispositif A.F.I.

Lors du choix des sites un effort a été fait pour essayer, autant que faire ce peut, de répartir le dispositif sur l'ensemble des régions naturelles présentes dans les deux régions administratives.

Commentaires

* Le dispositif mis en place est un dispositif de démonstration au sens statistique du terme par opposition à un dispositif expérimental (dans lequel on fixe des modalités et des répétitions par modalités). **Les gestionnaires ne reçoivent aucunes directives de gestion. Au contraire, les mesures effectuées doivent permettre de caractériser leur gestion.**

* En pratique il s'avère difficile de concilier l'ensemble des critères de choix des parcelles de référence : répartition géographique, composition en essence, état des peuplements. Deux solutions peuvent être proposées pour remédier à ce problème :

- augmenter les propositions de sites par augmentation du nombre de gestionnaires participant au projet.
- modifier les critères de choix. Au moment de la création du dispositif, des choix ont été faits concernant les niveaux 2 et 3 : retenir en priorité parmi les anciens taillis-sous-futaie de plaine, les peuplements se rapprochant le plus de "ce vers quoi on veut aller".

Actuellement la procédure de choix est la suivante : les

experts partenaires du projet font des propositions qui sont classées par G. Grandjean et moi-même suite à une visite sur le terrain. Certaines parcelles peuvent très bien ne pas être retenues. Le critère stationnel qui au début du dispositif était secondaire va au cours du temps prendre de plus en plus d'importance. Il est en effet important de compléter le dispositif existant en essayant de couvrir la plus grande diversité stationnelle (l'un des objectifs poursuivis est de montrer que ce mode de gestion est indépendant du milieu). Actuellement, le critère peuplement est prioritaire : dans un premier temps ont été retenus les peuplements se rapprochant le plus d'un état jugé satisfaisant. Ce critère peut progressivement devenir secondaire.

Pour les contextes stationnels où nous avons déjà des parcelles de référence, il peut être maintenant souhaitable de retenir des parcelles qui puissent répondre à des questions du type "Comment faire pour, partant d'un taillis-sous-futaie, aller vers une futaie irrégulière".

Premiers résultats

□ Le porté à connaissance

L'existence même du dispositif répond à l'un des premiers objectifs de l'association : diffuser dans le monde forestier des techniques utiles pour répondre au contexte économique et social actuel. C'est sans doute le résultat le plus important.

Le dispositif a déjà été utilisé comme support pédagogique par des écoles (formation initiale des étudiants), dans le cadre de la formation continue, lors de nombreuses tournées. Certaines parcelles (Gergy, Quiquengrogne) ont été plus visitées que d'autres. Toutes offrent un intérêt puisqu'elles se veulent complémentaires.

□ Les données stationnelles - comportement des essences

La figure n°1 ci-après fournit la répartition des parcelles de référence sur un graphique hydrique/trophique. Les blocs dénommés à l'aide de numéros à 3 chiffres correspondent aux principales associations végétales de plaine.

L'un des premiers résultats réside dans la diversité des cas de figure rencontrés. Il traduit la volonté affichée lors de la création du dispositif. Il est bon cependant de rappeler que ce dispositif n'a été installé que sur des parcelles faisant l'objet d'une gestion normale. Les gestionnaires n'ont pas mis en oeuvre des modalités sylvicoles expérimentales. Le mode de traitement en irrégulier est donc utilisé pour une grande gamme de station : il n'a pas à être réservé ni aux stations riches, ni aux stations pauvres.

L'objectif de couvrir un maximum de variabilité stationnelle n'est cependant pas atteint puisque certaines associations végétales ne sont pas couvertes. C'est le cas en particulier de l'association 125 (Primulo-carpinetum). Cette association correspond à l'optimum de fertilité pour la plupart des essences. Ce contexte stationnel constitue un problème technique intéressant : toutes les essences sont à leur optimum, mais le mélange est délicat à gérer car les essences climaciques y sont alors trop puissantes. Le gestionnaire désireux de jouer la carte de la diversité devra être prêt à intervenir sous forme de travaux. Il sera alors intéressant de déterminer le niveau de matériel à l'hectare ainsi que la chronologie des interventions qui permettent de minimiser les investissements. Les associations 111, 112 (Quercion Pubescentis petraeae) pourront être beaucoup plus facilement intégrées au dispositif, puisque dans ce contexte de mosaïque stationnelle, l'irrégularité s'obtient plus facilement.

Les données dendrométriques

Les données parcelle

Le tableau ci-après fournit la répartition en surface terrière des 14 parcelles de référence.

Si on excepte Folin, le niveau de matériel est compris entre 14 et 20 m²/ha. Il est bon de rappeler que l'un des objectifs du dispositif est de caractériser la gestion pratiquée et non pas de l'influencer. Or il est intéressant de constater que sur les 14 parcelles, gérées par 5 gestionnaires différents dans des conditions écologiques différentes, la gestion pratiquée conduit à des niveaux de matériel à l'hectare assez semblables.

Le tableau fournit également l'importance du taillis et des perches, l'importance de la régénération, ainsi que la répartition en pourcentage de surface terrière des qualités A + B et C + D.

Rappel : La régénération est mesurée sur 30 placettes d'1,5 m de rayon. Une placette est considérée comme régénérée si elle comprend au moins 5 semis. La part de surface occupée par la régénération correspond au nombre de placettes régénérées sur le nombre total de placettes.

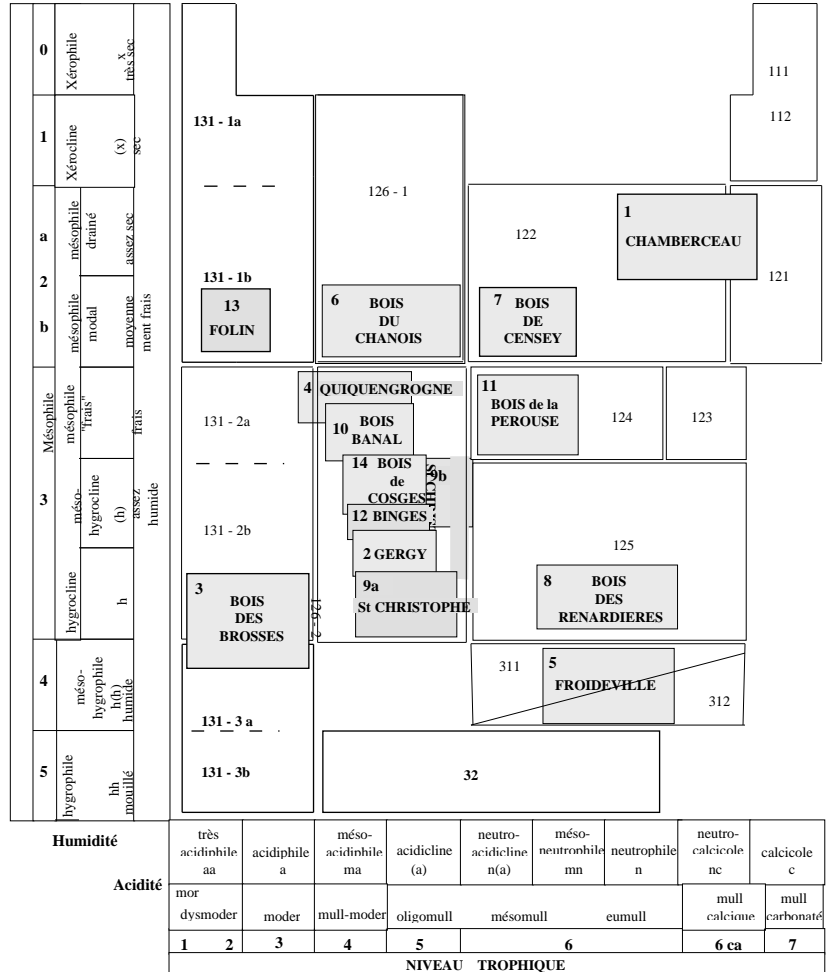
Les quatre premières parcelles correspondent à des peuplements à base de hêtre. Elles sont assez proches aussi bien en terme de surface terrière des précomptables que de l'importance du taillis ou des perches. Avec un matériel à l'hectare compris entre 16 et 17 m²/ha la régénération ne pose pas de problème. Les sept parcelles suivantes correspondent à des peuplements à base de chênes. A Gergy la régénération couvre 17% de la surface, alors que la surface terrière du taillis est importante (4,6 m²/ha). Dans cette parcelle le gestionnaire a utilisé pour l'instant l'éclaircissement direct : la régénération apparaît dans des trouées. A St-Christophe et à Censey la régénération couvre une faible surface alors que la surface terrière des précomptables se situe au niveau de 10 m²/ha. Le fort couvert dû au taillis explique cette situation.

D'un manière générale les parcelles de référence ont fait l'objet ces dernières années d'une gestion du sous-étage (taillis, perches). Cette gestion permet par augmentation de la lumière directe et diffuse de gérer le renouvellement (intensité, composition).

Figure N°1

AMPLITUDE STATIONNELLE DES PARCELLES EXPERIMENTALES PRO - SILVA BOURGOGNE - FRANCHE COMTE 1993-1996

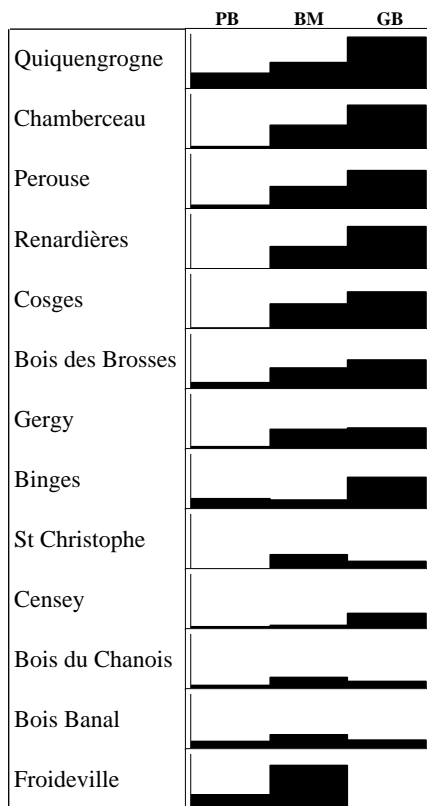
Essai de localisation dans un ensemble hydrique et trophique



Les coefficients de variations (CV) sur la surface terrière totale sont relativement faibles (compris entre 13 et 34 %). Ce résultat indique que les peuplements irréguliers le sont à une échelle du quart d'hectare, mais que vis à vis du capital sur pied, ils sont homogènes à l'échelle de la parcelle. Ce résultat a des conséquences pratiques immédiates : 10 placettes sont suffisantes pour fournir avec une précision correcte le

	Surface terrière (m ² /ha)					Couvert		Qualité		Régénération					
	Précomptables					Taillis	Perche	Total	Régé.	Réserve	A+B	C+D	Essence maj	N/ha	Totale N/ha
	Gpb	Gbm	Ggb	Total	CV										
Chamberceau	1	7,2	6,5	14,7	20%	0,6	0,8	30,997	37%	55%	36%	64%	Hêtre	5800	5800
Perouse	1,5	5,9	7,7	15,1	19%	0,5	1	31,885	37%	74%	33%	67%	Hêtre	6696	9572
Quiquengrogne	3,1	5,3	6,2	14,6	34%	0	1,9	31,436	33%	83%	48%	52%	Hêtre	5705	8205
Bois Banal	1,7	5,7	8	15,4	19%	1,1	0,1	32,186	30%	78%	38%	62%	Hêtre	7262	9289
Gergy	2,2	5,7	3,6	11,5	22%	4,6	0,8	28,617	17%	65%	30%	70%	Chêne	3536	3819
Bois des Brosses	3,6	7,7	3,2	14,5	19%	2,9	2,1	34,186	7%	76%	30%	70%	Chêne	1461	1461
Renardières	1,3	7,1	6,7	15,1	32%	3,5	0,2	34,224	7%	64%	32%	68%	Frêne	1933	2027
Censey	2,2	3,4	4,3	9,9	25%	5,4	1	26,453	7%	45%	19%	81%	Chêne	1226	1414
Cosges	1,2	5,4	9,3	15,9	25%	2	0,4	34,445	0%	55%	29%	71%	Hêtre	235	282
Binges	1,6	3,9	9,5	15	13%	5	0,3	35,4267	0%	55%	27%	73%	Hêtre	94	94
St Christophe	1,5	5,9	2,6	10	24%	2,7	1,6	24,54	0%	40%	18%	82%	Chêne	235	707
Bois du Chanois	1,7	8,4	2,8	12,9	20%	2,6	0,6	29,202	0%	54%	16%	84%	Hêtre	471	471
Froideville	3,3	7,7	0,7	11,7	22%	2,2	1,6	27,422	0%	45%	38%	62%	Frêne	895	1226
Folin	0,4	9,3	41,8	51,5	16%	0	0	103,163	0%	102%	45%	55%		0	0

matériel à l'hectare. Par ailleurs, sur des dispositifs installés dans d'autres régions françaises et ayant fait l'objet de remesure, on constate que l'action du forestier dans ce type de sylviculture à tendance au cours du temps à homogénéiser le matériel à l'hectare. Ces résultats peuvent être utilisés lors de la conception de plan d'échantillonnage : placettes expérimentales, placettes permanentes installées pour le contrôle de la gestion, ...



□ Gestion de la qualité. Les parcelles du dispositif peuvent être classées en fonction de l'importance en surface terrière de la qualité A + B. La figure ci-contre fournit le classement relatif des 13 parcelles feuillues vis-à-vis de la surface terrière de la qualité A + B par grande catégorie de diamètre, petits bois (PB), bois moyens (BM) et gros bois (GB).

Les trois premières parcelles correspondent à des peuplements à base de hêtre.

Le traitement en futaie irrégulière, de par son principe, doit conduire progressivement à une concentration de la production sur les arbres de qualité. Ce critère (surface terrière des qualités A + B) ne permet pas directement de juger la gestion pratiquée. En effet tous les gestionnaires ne partent pas avec le même potentiel de départ. Par contre le suivi de ce critère au cours du temps constituera un bon élément d'évaluation.

lière, de par son principe, doit conduire progressivement à une concentration de la production sur les arbres de qualité. Ce critère (surface terrière des qualités A + B) ne permet pas directement de juger la gestion pratiquée. En effet tous les gestionnaires ne partent pas avec le même potentiel de départ. Par contre le suivi de ce critère au cours du temps constituera un bon élément d'évaluation.

Ce critère peut cependant être utilisé pour classer de manière chronologique le début de la mise en oeuvre de la méthode (une forte part de la qualité A + B résulte d'une démarche forcément volontaire).

Les données arbres

Chaque parcelle est constituée de 10 placettes permanentes. Ce type de placettes a été retenu afin de suivre la réaction individuelle des arbres échantillonnés. Sur l'ensemble des 14 parcelles de référence, il y a eu 1872 arbres échantillonnés. Ces arbres ont fait l'objet de nombreuses mesures : diamètre, hauteurs, caractérisation du houppier. Ces arbres ont été repérés en azimut et distance par rapport au centre de la placette. Lorsque les arbres auront été remesurés, le dispositif permettra de répondre à un certain nombre de questions, comme par exemple,

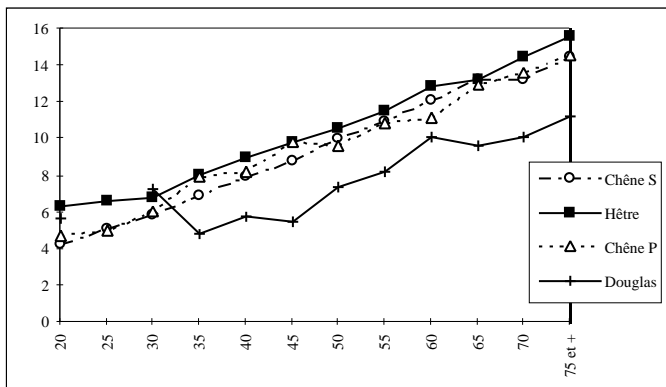
- qu'elle est la capacité de réaction d'un arbre suivant l'importance de son houppier ?
- qu'elle est la liaison entre l'accroissement en volume ou en diamètre et les dimensions du houppier ?

Aucune des parcelles du dispositif n'ayant pour l'instant fait l'objet de remesure, il est néanmoins possible de dresser un premier bilan des principales variables mesurées.

Relation diamètre à 1,30m et diamètre houppier

A diamètre égal, les feuillus ont un diamètre de houppier supérieur aux résineux. Les chênes sessile et pédonculé ont des diamètres de houppier comparables. A diamètre égal, le hêtre a

un diamètre de houppier supérieur surtout pour les faibles catégories de diamètre.

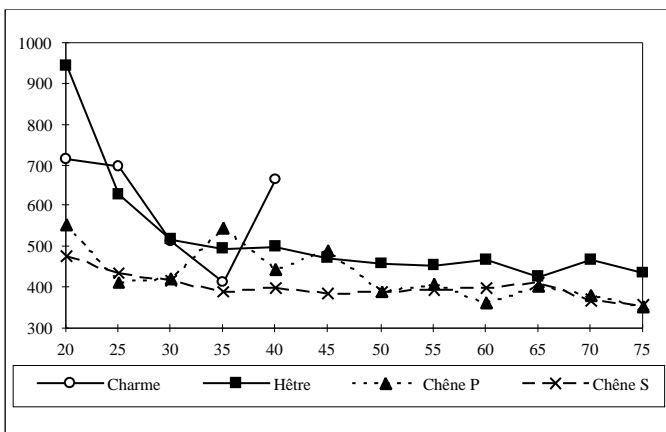


La dimension du houppier étant liée au diamètre à 1,30, il est intéressant de calculer un coefficient de couvert (Ch = surface projetée au sol du houppier / surface terrière).

Forêt	Charme	Hêtre	Chêne P	Chêne S	Frêne	AF	AR	Total
Binges	275	703	337	369		301		370
BoisBanal		576		437				510
Censey	745		492			412		453
Chamberceau	123	416	253	311		219		372
Cosges	533	503	366	375	548	506		406
Froideville			462		387	327		392
Gergy	830		532	623		597		572
GrandBois		369		255			282	309
Perouse	1007	563	340	390				491
Quiquengrogne		592		449			718	576
Renardières			396	467	488	448		425
StChristophe	694		397	421		371		408
StMaur	629	467		309	432	271		416
Brosses			537	539		362		525
Total	609	511	441	399	414	418	411	444

Ce coefficient permet de passer directement de la surface terrière à l'hectare à un couvert. A partir d'un diamètre 30 cm, ce coefficient est relativement constant (cf tableaux et figure ci-dessus et ci-après).

La figure ci-après montre qu'à surface terrière égale, les bois moyens et les gros bois prennent moins de place que les petits bois.



En première approximation, on retiendra comme coefficients, 600 pour le charme, 500 pour le hêtre et 400 pour les chênes sessile et pédonculé. A titre d'exemple, 20m²/ha de hêtre correspond à un couvert de 10 000m²/ha, soit 100%.

Hauteur de houppier

Elle est prise en compte à l'aide de 3 variables : la hauteur totale (hauteur du bourgeon terminal), la hauteur correspondant à la plus grande largeur du houppier (Hl), la hauteur correspondant à la base feuillée (Hf). Ces informations peuvent être utilisées pour calculer un volume de houppier ou une surface développée de houppier.

La variable HI s'avère facile à définir sur le terrain. Par ailleurs elle est relativement constante avec le diamètre. C'est une sorte de plancher que les arbres doivent atteindre s'ils veulent accéder à la lumière directe. Ce plancher semble se situer aux environs de 15m. Il semble également que ce palier varie peu en fonction des espèces.

Conclusion

Le dispositif A.F.I. comprend actuellement 14 parcelles de référence. Excepté la parcelle de Folin, elles ont toutes été installées dans des peuplements feuillus de plaines issus d'un traitement en taillis-sous-futaie. Ce dispositif a été conçu de façon à pouvoir suivre au cours du temps la croissance des peuplements mais également la réaction individuelle des arbres. Les premières remesures sont programmées pour 1998, et c'est donc à partir de cette date que le dispositif fournira le maximum d'information. Les mesures déjà réalisées permettent cependant en première analyse de faire ressortir un certain nombre de points intéressants :

- Toutes stations et tous gestionnaires confondus, **le niveau de matériel à l'hectare se situe dans une fourchette assez faible, comprise entre 14 et 20 m²/ha.**

- **L'importance du taillis ou plus généralement l'importance de la gestion du sous-étage pour l'obtention de la régénération.**

- La notion de coefficient de couvert qui permet rapidement de passer d'une surface terrière à l'hectare à un couvert.
- La relative bonne stabilité de la variable (HI) vis-à-vis de l'essence et du diamètre.

- **La grande gamme de stations couvertes par le dispositif.**

Au delà de ces quelques résultats techniques, je crois qu'il est bon de rappeler encore une fois l'intérêt suscité par le dispositif A.F.I., intérêt traduit par le grand nombre de visites.

BRUCIAMACCHIE Max

ASSEMBLEE GENERALE ORDINAIRE DU 6.9.97 A BLAGON (33)

par Brice de TURCKHEIM

1 - Résumé du rapport moral

- Le conseil d'Administration de Pro Silva France s'est réuni 2 fois au cours de l'année et a pris les résolutions dont il sera fait état ci-après. En outre, les Administrateurs ont fourni un important travail, pour lequel il faut leur être reconnaissant.

- Film Pro Silva : conformément à la décision de l'Assemblée Générale de Menetou en octobre 1996, le film va être réalisé. Plusieurs conventions ont été signées entre la Société CLARTUS, qui finance l'opération et qui en prend les risques, Pro Silva France qui assure l'encadrement intellectuel et le pilotage sur le terrain, Christian de Calvairac réalisateur et Christophe Picau, Cameraman. Le tournage sur le terrain a été terminé en septembre 1997 et la sortie du film est prévue pour le début du printemps 1998.

Il est rappelé que ce film est destiné au grand public ainsi qu'à des décideurs non techniciens, auxquels il s'agit de montrer qu'on peut exploiter la forêt sans lui nuire, et que la sylviculture Pro Silva s'adapte à la majorité des situations rencontrées.

2 - Traduction et édition en français du livre «écologie forestière» du Professeur OTTO

Un accord a été passé entre l'IDF, Pro Silva France, l'éditeur ULMER et le Professeur OTTO. Le texte a été, traduit par A. Piantanida ingénieur écologue membre de Pro Silva France, corrigé et revu par l'auteur, ainsi que par votre Président. Des améliorations restent à apporter au texte, et le livre devrait pouvoir paraître au début 1998. Pro Silva France participe

financièrement à l'opération pour un montant de 50.000F - dont 40.000 F ont été payés -, et recevra en retour, quelques exemplaires gratuits ainsi que 300 exemplaires à prix coûtant.

3 - Relations avec la DERF

3.1 - Exonération d'impôt foncier pour les régénérations naturelles et les peuplements irréguliers.

A la suite de notre demande et d'un échange suivi de vues avec la DERF, l'exonération des régénérations naturelles pendant 30 ans, et l'exonération partielle et sous certaines conditions des peuplements irréguliers ont été inscrits dans le projet de Loi agricole et forestière sous l'article N° 138. Ce projet de loi a été déposé le 30.4.97 sur le bureau du Parlement, mais en raison du changement d'Assemblée et de Gouvernement ce projet est reporté, et ne sera vraisemblablement pas discuté avant 1998 ou 1999.

3.2 - La DERF nous a consulté, ainsi que d'autres associations, au sujet de son projet de référentiel de gestion durable et votre conseil a approuvé une note de suggestions qui a été envoyée à la DERF au cours de la semaine 37/97.

3.3 - Il nous a également été demandé par la DERF, un «code» pour la rédaction des plans de gestion des forêts privées, qui sont inspirés par les conceptions Pro Silva. Ce document doit permettre aux Conseils des CRPF d'avoir des points de repère pour l'agrément de ces plans et à l'Administration d'en contrôler la bonne exécution.

Une note a été établie par quelques Administrateurs, soumis au Conseil d'Administration qui l'a approuvée. Cette note est transmise à la Fédération des Syndicats de Propriétaires Forestiers ainsi qu'au CRPF.

4 - Organisation des groupes régionaux Pro Silva

Le travail sur le terrain en groupes figure parmi les activités les plus importantes - peut-être la plus importante - de notre Association.

Dans de nombreuses régions ces groupes fonctionnent parfaitement, régulièrement, avec d'excellents animateurs qu'il faut remercier de leur peine et du temps consacré. Mais, par contre, plusieurs régions - du Sud notamment sont encore un peu en retard. Les groupes de travail y sont encore trop peu nombreux.

Il convient de les renforcer et de leur donner un régime de croisière.

Pour cela il faudrait constituer des noyaux actifs et décidés, autour desquels puisse se former le groupe de travail.

Le Conseil d'Administration n'est pas en mesure de les recruter. Ils doivent se trouver dans les régions. En revanche, le conseil est tout à fait prêt et décidé à appuyer les initiatives locales, par la présence lors de réunions d'un membre du bureau ou par telle action paraissant opportune.

5 - Stages d'animateurs

Pour améliorer le fonctionnement des groupes de travail, Pro Silva France souhaite continuer d'organiser des stages pour les responsables ou animateurs de groupe, avec un objectif double.

a) Mieux connaître les techniques de fonctionnement des groupes et d'animation.

b) Approfondir les connaissances techniques. Pro Silva France avait prévu la tenue d'un stage en Rhône Alpes en juin 1997. Il n'a pu être concrétisé faute d'un nombre suffisant de candidats. Cela est regrettable, et par conséquent doit nous motiver davantage pour l'organisation d'un prochain stage, en principe les 11-12-13 juin 1998 dans un endroit à trouver, probablement dans la région Midi-Pyrénées. Les frais de stage - animation, séjour - sont pris en charge par l'Association, de sorte que les participants n'auront à payer que leur frais d'approche, et à apporter leur temps, leur bonne humeur et leur désir d'apprendre et de partager.

6 - Forêts témoins

Pour montrer ce que nous savons faire, les résultats que nous obtenons, il est nécessaire de disposer d'un réseau de forêts témoins.

Il est très compréhensible que de multiples propriétaires ne désirent pas se faire connaître, selon le slogan : « Pour vivre heureux, vivons cachés ».

Le devoir de solidarité impose toutefois de participer à la vie de l'Association, ce qui comporte aussi d'accueillir des tournees.

Il n'est pas nécessaire, pour classer une forêt témoin, que tous les peuplements soient arrivés à l'état idéal, - de toutes manières, l'état idéal n'existe pas dans la réalité. Ce qui compte, c'est la volonté de s'en approcher.

Pro Silva lance donc un appel pressant auprès de tous ses adhérents pour que ce réseau se renforce.

7 - Propagation de nos idées

Nous constatons avec satisfaction que nos idées progressent convenablement et que le nombre de professionnels qui ne nous connaissent plus diminue sans cesse. Notamment aussi au niveau de l'Office National des Forêts, certaines publications récentes vont tout à fait dans le sens de nos efforts. Nous sommes tout aussi heureux de constater que d'autres articles ou conférences, émanant de milieux écologistes, reprennent tout à fait nos thèses.

Mais, dans la phase de consolidation dans laquelle nous nous trouvons, il faut être attentif à ce que de fausses idées ne soient pas répandues soit par nos adhérents dans le feu d'une discussion ou soit par nos détracteurs dans une intention plus ou moins louable.

Par exemple, une revue régionale de propriétaires a diffusé récemment des « directives » émanant d'associations de protecteurs de la Nature, en les assimilant avec des conceptions Pro Silva. Il importe que nous soyons très vigilants sur ce qui se dit ou se fait sous notre nom, et le Conseil vous demande instamment de lui signaler tous les dérapages ou les bavures que vous pourriez avoir connaissance.

Votre Conseil étudie la question mais n'est pas prêt à accepter toutes les demandes de cet assureur. Lorsque l'opinion du Conseil sera établie, nos adhérents en seront informés.

10 - Voyage d'étude

En raison de la tenue du Congrès d'Apeldoorn, Pro Silva France n'a pas organisé de voyage d'étude en 1997.

Le Conseil a prévu d'organiser un prochain voyage, en principe la semaine 26/98 du 21 au 28 juin, en Slovaquie, avec comme objet principal de visiter des forêts vierges depuis les bords du Danube (aulnes, frênes) jusqu'à la limite forestière d'altitude et d'en tirer des enseignements pour la gestion sylvicole au jour le jour.

11 - Congrès d'APELDOORN

Le deuxième Congrès Européen qui s'est tenu à APELDOORN fin mai 1997 a été un succès, avec des manifestations et des conférences d'un très haut niveau, et des excursions forestières intéressantes et remarquablement organisées.

Les Français, notamment, ont pris conscience de la diversité des conceptions sylvicoles représentées au sein de Pro Silva (Europe). Ils ont été un peu étonnés de l'accent prépondérant donné par nos amis néerlandais à la protection de la nature et du paysage. Ce qui est expliqué par la très forte densité de population - la première d'Europe et la 3ème du monde - le faible taux de boisement - 8 % - et le faible taux de couverture des besoins par la production locale - 10 % -. Il a parfois semblé aux étrangers, que l'un des principes de base de Pro Silva - la multifonctionnalité des forêts - était un peu dévié au détriment de la fonction de production.

Le Professeur OTTO a été élu Président de Pro Silva (E) par le Conseil d'Administration à partir du 1er Octobre 1997, date de son départ à la retraite.

Le prochain Congrès International de Pro Silva est programmé pour l'été 2000 à Hanovre, dans le cadre de l'exposition mondiale ayant pour thème : l'homme - la technique - l'environnement.

8 - Problème d'équilibre forêt/Gibier

Il n'échappe à aucun de nous que les surpopulations de grand gibier que nous constatons dans une partie de plus en plus grande des forêts françaises mettent en danger la dynamique de nos écosystèmes forestiers, et empêchent sérieusement la mise en œuvre de la sylviculture de progrès que nous voulons propager.

Le Gouvernement prend ce problème à bras le corps, et grâce aux efforts de la DERF un certain espoir renaît de voir, dans les années qui viennent, la situation se retourner en faveur de la forêt.

Vous savez que le Parlement a demandé au Gouvernement de présenter un rapport sur les dommages du gibier et leur indemnisation, et que M. l'Ingénieur Général SERVAT a rédigé ce rapport.

Le rapport du Gouvernement au Parlement - transmis en juillet 1997 - rédigé en accord entre la DERF et le Ministère de l'Environnement comporte des dispositions que nous approuvons sous réserve et, avec une très grande satisfaction :

- l'équilibre agro sylvo cynégétique est rompu, par le bas, lorsque les animaux se trouvent au minimum de densité, et par le haut lorsque le maintien de l'écosystème forestier est condamné.

- la nécessité de protéger les régénérations revient à se placer hors équilibre forêt faune, et l'enrillagement générali-

sé est un constat de faillite.

- **le propriétaire a le libre choix de ses objectifs sylvicoles et de son plan de tir.**

- l'indemnisation est un constat d'échec.

- **l'attribution des plans de tir doit correspondre à la demande du propriétaire sous réserve de la pérennité d'une densité minimale d'animaux.**

Toutes ces dispositions vont parfaitement dans le sens de nos souhaits.

Il en résulte pour les adhérents de Pro Silva France deux obligations :

1 - demander aux parlementaires de leur connaissance d'approuver le texte du gouvernement sans le vider de son contenu, en insistant sur le fait qu'il ne s'agit pas de maximaliser la production de « l'usine à bois » qu'est la forêt et pour laquelle le gibier contribue un « frein », mais au contraire de permettre la survie de l'écosystème tout entier dans sa richesse.

2 - d'obtenir, en qualité de propriétaire, des plans de chasse suffisants et les réaliser, ou d'inciter, en qualité de gestionnaires, les propriétaires à faire ce qu'il faut pour le bon développement de leur forêt.

Cela est important et n'ira pas sans efforts de la part de chacun de nous.

9 - Assurance responsabilité civile

Le groupe des Assurances Mutuelles Agricoles, qui assure beaucoup de propriétaires contre les risques de responsabilité civile, s'est penché sur le problème de l'aggravation éventuelle des risques dus au maintien d'arbres morts en forêt en vue de favoriser la biodiversité.

Cet assureur voudrait éviter que des arbres dangereux ne soient conservés le long des chemins, murs, maisons.

Info, L'ANW bade-Wurttemberg organise du 24/8 au 6/9/1998 une tournée en Géorgie (Parcs Nationaux de Lagodeschi et de Waschlowani). Etages de végétation depuis la steppe jusqu'à 2300 m dans le Caucase Central. Coût prévu environ 2700DM. Pour tout renseignement : M. Günther GROSS, 32 Kirchstrasse D72285 PFALZGRAFENWEILER, Fax : 00 49 74 45 85 23 33