

La Lettre de PRO SILVA FRANCE

Mai - 2001. N°27

Contacts

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

Président de TURCKHEIM Brice Truttenhausen 67140 BARR Tél. 03 83 90 37 50

Trésorier BRUCIAMACCHIE Max 37, rue Ernest Renan 54520 LAXOU Tél. 03 83 90 37 50

Secrétaire général VERDIER Marc COMITE DES FORETS 46, rue Fontaine 75009 PARIS Tél. 01 48 74 31 40 Fax 01 49 95 03 10

Correspondants régionaux

Alsace-Lorraine: WILHELM Marc-Etienne -16, Route de Bernardswiller - 67120 OBER-NAI - Tel. 03 88 95 16 49

Auvergne: AUBRY Silvère - VOLHAC Route de la Gare - 43700 COUBON - Tel. 04 71 08 87 16

Centre: FLEISCH Marie-Reine - 29, Villeprévost - 28140 TILLAY-LE-PENEUX -Tel. 02 37 99 41 56

VERDIER Marc - 1, Villa Wagram - 75008

PARIS - Tel. 01 45 72 07 75

Franche-Comté Bourgogne : REBEIROT
Fabien - 80 Pue de Villand - 30570 PERRI

Fabien - 80, Rue de Villard - 39570 PERRI-GNY - Tel. 03 84 24 33 98

Ile de France : VASSELOT DE REGNE Michel - 6, Rue Marcel Renault - 75017 PARIS - Tel. 01 45 72 05 86

Méditerranée : LINDECKERT Robert - 25, rue Caradole - 13570 BARBENTANE - Tel. 04 66 59 50 00

Normandie: THIEULLOY Hervé - Château de Beaucoursel - 27910 LETTEGUIVES - Tel. 02 35 79 01 93

Pays de Loire: GUILLIER Jean-Michel -Moulin de Roufrançois - 53160 SAINT PIER-RE / ORTHE - Tel. 02 43 03 28 37

Plateaux calcaires: JACOBEE Franck - 23, rue Emile Jolibois - 52000 CHAUMONT - Tel. 03 25 31 70 96

BOUTTEAUX Jean-Jacques - M.F. des Alouettes - 52160 AUBERIVE - Tel. 03 25 84 21 21

Rhones-Alpes: CHANDESRIS André - 51, Rue Léon Jouhaux - 69003 LYON - Tel. 04 78 60 21 03

Sud-Ouest: CHEYLAT Norbert - "Les Cèdres" Eyvigues - 24590 SALIGNAC - EYVIGUES -Tel. 05 53 28 83 89

TIERLE Gilles - Le Puget - 09120 CRAMPA-GNA - Tel. 05 61 05 37 41

Pro Silva France sur internet

L'adresse de notre site est la suivante http://prosilva.free.fr Notre adresse de courrier électronique est la suivante

prosilva@free.fr

edito

Chers lecteurs,

Vous trouverez dans ce numéro, un article de notre ami Norbert Cheylat, concernant une expérience intéressante de boisement de terre agricole qu'il conduit depuis 1985. Vous y lirez son amour de la forêt, son envie d'expérimenter, d'inover. Je pense que nous avons comme vocation d'augmenter la panoplie des solutions techniques permettant de gérer des forêts. Dans cet esprit, toute expérimentation mérite notre attention. C'est pourquoi je vous invite fortement à nous faire part de tous les essais que vous avez mis en oeuvre, de toutes les réflexions ou questions que vous vous posez. Merci à Norbert Cheylat, pour nous avoir communiquer les premiers résultats de son expérimentation, mais également pour l'ensemble de son

action au sein de notre association.

Dans cette lettre vous trouverez aussi, la date et l'ordre du jour de notre prochaine assemblée générale.

Je voudrais également souligner le dynamisme du groupe méditérannée traduit par le nombre de personnes présentes lors de la dernière réunion ainsi que par sa volonté d'ouverture vers d'autres partenaires du monde méditerranéen.

Cette lettre est également l'occasion de vous présenter le projet de notre président de Pro Silva Europe concernant les forêts de démonstration. Ceux qui souhaitent participer à cette opération peuvent me contacter. Merci d'avance.

C'est également avec plaisir que je joins à la présente lettre un bon de souscription pour un ouvrage co-écrit par un de nos adhérents.

Sommaire

Bruciamacchie Max

Le boisement des terres agricoles

par Norbert CHEYLAT

Peut-on mettre en place dès la plantation une stratégie qui permette d'orienter plus facilement et plus tôt les peuplements vers une sylviculture plus respectueuse de la nature ?

La quasi totalité des peuplements forestiers installés ces cinquante dernières années étant monospécifiques et à structure régulière, il est difficile d'imaginer pour eux des stratégies sylvicoles différentes de celles initialement prévues. Les normes de plantation imposées par le FFN, les schémas sylvicoles préétablis pour conduire ces peuplements et la vulgarisation qui les accompagnaient ont installé des processus conduisant à des situations irréversibles et de blocage qui justifient la coupe rase. Les peuplements qui font exception le doivent toujours à des circonstances fortuites :

- Plantation mal dégagée ou pas assez longtemps
- Essence mal adaptée à la situation
- Mauvaise reprise à la plantation, densité trop faible
- Installation de semis naturels d'essences autochtones
- Dégâts de gibiers
- Conséquences des aléas climatiques : sécheresse, gelée tardi-
- Conjugaisons de plusieurs circonstances, etc ...

Paradoxalement, ce sont ces plantations «ratées» qui laissent entrevoir des possibilités d'abandonner les processus conduisant à la coupe rase. Je pense à certaines parcelles visitées lors de nos journées PRO SILVA, où c'était ces plantations dites «ratées» qui offraient le plus de possibilités pour les réorienter vers une sylviculture plus respectueuse de la nature.

Je revois certaines plantations de Douglas, où seulement 100 à 200 tiges à l'hectare avaient réussi à émerger des feuillus qui s'étaient installés après la plantation.

Ainsi, les essences feuillues, chênes pédonculés, merisiers, frênes, alisiers et châtaigniers offraient des perspectives d'avenir qui n'avaient pas été envisagées au départ. Quant aux Douglas qui avaient réussi à passer, ils bénéficiaient d'un accompagnement qui permettait d'espérer une production résineuse de qualité.

Ces situations atypiques permettent plus facilement de comprendre et d'expliquer l'intérêt d'une sylviculture plus proche de la nature, puisque la diversité existe et l'irrégularité est déjà amorcée.

Dans les peuplements équiennes, monospécifiques les interventions sont lourdes, programmées avec extractions massives de petit bois invendables. Dans les plantations mélangées avec hauteurs différenciées elles sont, discrètes, fréquentes et très économes de la biomasse en place afin de réduire les coûts et la production de petits bois.

Le cloisonnement installé, seules quelques unes des plus belles tiges feuillues seront mises progressivement en lumière, tout en veillant à ce que la densité des résineux de l'étage dominant reste compatible avec les besoins en lumière des feuillus.

Ces situations d'échecs décrites, mais ponctuellement prometteuses, sont le résultat de reboisement de parcelles feuillues jugées sans avenir, rasées et reboisées en résineux. Malheureusement, les plantations réalisées sur les terres agricoles ne bénéficient pas de cet antécédent favorable ; il faut donc imaginer des solutions qui le remplace. Elles sont au nombre de deux :

- → Introduire à la plantation un mélange judicieux de plusieurs essences.
- ightarrow Utiliser des plants de différentes longueurs : on peut imaginer la plantation de tout venant des pépinières.

L'exemple qui va suivre va permettre d'expliquer l'intérêt d'installer ces mélanges, où très vite, différenciation et complémentarité sont évidentes.

Durant l'hiver 1985-86, j'ai réalisé une plantation sur une terre agricole après une récolte d'avoine. Cette parcelle d'une surface de 0,50 hectare est bordée au nord et au sud par un taillis enrichi le même hiver, et à l'ouest par une très belle noyeraie à fruits du même âge qui limite l'arrivée de la lumière latérale une partie de l'après-midi.

Cette plantation a été réalisée sans aide ni contrôle. J'étais donc libre de faire les essais que je souhaitais. J'ai planté un mélange d'essences, toutes adaptées à la station sauf une, Abies grandis qui risque de souffrir du déficit hydrique de l'été. Mais ces plants étant un reliquat de plantations faites ailleurs, je désirais constater si le fait d'être en mélange avec d'autres essences, leur permettrait de s'adapter à une situation défavorable pour eux. Pour l'instant, c'est le cas : ils poussent normalement et participent à l'ambiance forestière.

La plantation est ainsi composée :

Résineux plantés :

- Abes Grandis, catégories US, A et B
- Douglas, catégories A et sauvageons récupérés sous de beaux semenciers
- Mélèzes Europe : origine sudète 30/50
- Mélèzes Japon : 30/50 et quelques sauvageons
- Pins laricio de Calabre, catégorie A, réservés à la partie la plus sèche.

Feuillus plantés :

- Alisiers torminaux : drageons récupérés à proximité
- Noyers communs : semés dans le jardin et replantés l'année suivante.
- Merisiers : quelques unités provenant d'une autre plantation (racines nues 40/55)

Feuillus installés naturellement après plantation :

- Charmes, certains ont 4 à 5 m de hauteur
- Chênes pubescents, 0,5 à 2 m de hauteur
- Un tilleul de 4,5 m de hauteur
- Acacias de 2 à 6 m de hauteur

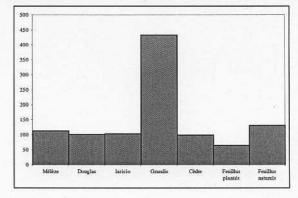
Si l'essentiel de la plantation a été réalisé en 1985/86, des regarnis et des enrichissements se sont échelonnés sur plusieurs années, d'autant qu'à la suite d'un orage un apport de terre a détruit une centaine de plants par asphyxie des racines. Ils ont été remplacés par des plants d'essences différentes, et mélangés à ceux qui avaient résisté.

Dans les 5 à 6 ans qui ont suivi la plantation, la parcelle a été envahie par la ronce. Cette couverture a été précieuse pour accompagner les plants, couvrir le sol (ralentissant ainsi l'évaporation) et maîtriser la végétation herbacée qui s'installait. Végétation herbacée d'autant plus concurrentielle qu'elle était essentiellement composée de Brachypode penné (Palène en Périgord).

Il faut préciser que le choix a été fait de ne pas utiliser d'herbicides.

La ronce a été maîtrisée entre les lignes, simplement en roulant dessus avec un tracteur afin de la plaquer au sol sans la couper. Le dégagement des plants a été parcimonieusement réalisé au croissant de façon à ne pas « offrir» les plants aux chevreuils. J'ai dû par la suite installer une clôture électrique pour les protéger de l'écorçage des cervidés (nous sommes aussi confrontés à ce problème, sans pouvoir y apporter une solution du fait de l'atomisation du foncier).

Etat actuel: Nombre de tiges par hectare et par essence



La surface terrière pour les catégories de diamètre 15 et plus, vaut 9,4 m2/ha.

Aujourd'hui, le résultat obtenu est déjà supérieur à ce que j'espérais au départ. Les mélèzes sont dans l'étage supérieur avec un élagage pour certains réalisé sur 4 et 6 m. Leur faible densité interdit que les houppiers puissent se rejoindre. Pour tout ce qui est en dessous, la lumière est déjà moins agressive.

Les grandis s'échelonnent entre 1 m et 7 à 8 m. Cèdres et douglas plantés après ont une hauteur de 3 à 6 m, et les laricios se situent entre 4 et 6 m.

Les feuillus introduits occupent les parties les plus ouvertes, soit avec mélèzes pour les merisiers, soit dans le vide résultant de l'orage pour les noyers et les alisiers.

La densité actuelle et la structure verticale déjà irrégulière, permet l'installation en continu de semis feuillus, chênes pubescents, chênes, charmes et acacias, dont certains d'entre eux ont bénéficié d'un élagage naturel sur 2 à 3 m.

Le résultat obtenu après seulement 15 saisons de végétation est très satisfaisant et surtout encourageant.

La tempête de décembre 1999 n'a pas pertubé l'écosystème qui est en train de se mettre en place. Un abies et un douglas ont été inclinés, je les ai gardés ainsi que 5 cèdres de 3 à 4 m de hauteur que j'ai pu redresser.

Bien que la hauteur maximale soit de 10 à 12 m et la densité relativement élevée, aucune intervention n'est à prévoir pendant au moins 5 à 10 ans.

Les stades de développement s'échelonnent en hauteur, depuis le fourré jusqu'au perchis sans qu'aucune tige ne soit de trop. La concurrence féroce qui sévit à l'intérieur d'une plantation monospécifique, est ici remplacée par une complémentarité due à la richesse du mélange ainsi qu'à une meilleure répartition de la lumière. Pleine lumière pour les plus grands, lumière diffuse et tamisée pour les autres.

Cet essai bien modeste sera probablement jugé fantaisiste voire aberrant par certains, intéressant, je l'espère, par d'autres.

Je n'ai pas la prétention de vouloir donner des leçons, mais simplement chercher des réponses aux questions que je me pose depuis longtemps, et aussi susciter des réactions. Mais l'essentiel est que cet essai existe et que je puisse observer l'évolution du résultat obtenu, Observer la croissance des grands, l'attente ou l'impatience des moyens, la résistance et la patience des plus petits. Bien évidemment cette situation suscite des interrogations :

- → L'irrégularité installée à partir des arbres d'une même génération peut-elle perdurer ?
- → Avec de telles différences de développement sur des arbres de même âge, les plus petits garderont-ils leur potentialité de croissance en réserve (ce que je crois) ou seront-ils éliminés ?
- → La diversité pourra-t-elle être maintenue sur une aussi petite surface dans sa richesse actuelle ?
- → Le peuplement aura-t-il tendance à se régulariser (probablement) si on y prend garde ?

Autant de questions parmi d'autres qui sont posées et qui trouveront réponse dans l'avenir.

Après avoir, selon moi, mis en évidence les avantages de cette stratégie de plantation, il faut bien tenter d'en évaluer son coût en volume de travail.

Il est inutile de préciser que des plantations de grandes surfaces ne pourraient supporter autant de minutie et de «pointillisme». La transplantation de sauvageons, par exemple, jadis largement utilisée serait aujourd'hui une aberration économique.

L'introduction de quelques sauvageons dans l'essai, consistait simplement à observer leur adaptation et leur évolution au sein de la plantation.

Néanmoins, réaliser une plantation avec plusieurs essences et des plants de plusieurs catégories, ne devrait pas coûter beaucoup plus cher qu'une plantation classique, une fois les problèmes d'organisation rodés.

Production en pépinières et normes du FONDS FOIIESTIER NATIONAL adaptées à cette stratégie de plantation seraient indispensables pour permettre, dès le départ, pour ceux qui le désirent, de faire un choix sur l'orientation sylvicole qu'ils souhaitent donner à leur boisement.

Quant aux dégagements, ils ne sont pas plus difficiles, mais durent ponctuellement plus longtemps, donc d'un coût probablement supérieur.

Les premiers élagages suivent de près les derniers dégagements, s'échelonnent dans le temps, et sont réalisés au fur et à mesure que hauteur et diamètre l'imposent.

Ce surplus de travail doit être largement compensé par l'absence de production massive de petit bois invendable récolté à la première éclaircie.

Là s'arrête mon extrapolation. Pas de schéma préétabli à suivre, de table de production à consulter, d'âges à respecter, simplement observer et accompagner l'écosystème qui s'installe par des interventions adaptées. Le fil conducteur de ces interventions sera la répartition judicieuse de la lumière sur les différents stades de développement afin d'optimiser production et diversité.

La citation de deux paragraphes suivants, tirés de la Proclamation d'Apeldoorn de 1997, me permettront de conclure mieux que je ne saurais le faire :

"PRO SILVA constate que l'utilisation et le pilotage des processus écologiques sont des moyens très importants de la gestion forestière pour rationaliser la production économique. Les soins à l'ensemble de l'écosystème forestier doivent donc s'inspirer des processus naturels. Ceci s'applique au boisement des terrains nus, ainsi qu'à la restauration des forêts dégradées. Il faut, dans la mesure du possible, imiter les structures et la dynamique des forêts naturelles, ce qui permet d'assurer une productivité économique satisfaisante et durable.

PRO SILVA constate que les méthodes de gestion proche de la nature sont applicables à toutes les essences forestières et dans toutes les situations initiales».

Groupe Pro Silva Méditerranée - tournée du 30 mars 2001 en Ardèche

Responsable: Robert Lindeckert

<u>Organisation et animation de la tournée</u> : Frédéric Pernon, Sylvain Perrier, Francis Bertrand

Compte-rendu : Alain Givors

Participants: 52 personnes dont Guy Benoît de Coignac président de l'association «Forêt méditerranéenne» et 3 représentants de Pro Silva Italie emmenés par Paolo Mari secrétaire national et éditeur de la revue forestière «Sherwood». Le président de Pro Silva France, Brice de Turckheim, doublement excusé de dernière minute pour cause de perturbations naturelles et sociétales (!) n'a pu être parmi nous.

Matin

Forêt communale de Bourg Saint Andéol : Robert Lindeckert souligne la dynamique retrouvée du «groupe méditerranée» traduite par le nombre, la qualité et la diversité des personnes présentes. Il salue particulièrement la présence de Guy Benoît de Coignac et André Challot qui confirme la collaboration toujours plus constructive et enrichissante de Pro Silva avec l'association «Forêt méditerranéenne» dans le sillon de l'accord scellé entre les deux présidents en Forêt de Valbonne en 1999.

Pro Silva se veut internationale et non corporatiste : c'est le cas aujourd'hui.

L'objectif de la journée présenté par Frédéric Pernon est de passer en revue quelques alternatives de gestion, différentes de celle pratiquée traditionnellement dans les chênaies méditerranéennes, et qui se résume à une coupe rase de taillis tous les 30 à 40 ans. Ce que nous allons voir n'a pas la prétention de constituer un catalogue d'itinéraires techniques, cela pose certainement plus de questions que ça n'apporte de réponses concrètes, le but étant au travers du débat d'entrevoir des pistes de solutions susceptibles d'aller dans le sens recherché.

Les parcelles visitées se trouvent sur un vaste plateau karstique (calcaire dur de l'Urgonien) avec accumulation d'argile dans les dépressions et quelques placages de limons. Altitude 330 à 410 m. Pluviométrie 900 mm sur 70 jours. Eté long et sec.

Station 1 - Parcelle 312 : Futaie sur souche de Chêne pubescent d'environ 60 ans.

Objectifs clairement affichés: accueil du public et aménagement cynégétique. L'absence d'intervention pendant plus de 50 ans et une concurrence latérale importante aboutissent aujourd'hui à un étage dominant composé exclusivement de Chêne pubescent dont les formes générales ne permettent pas (ou difficilement) d'escompter une amélioration quant à la qualité des produits. Les interventions effectuées en 1993 et 1995 pour un coût global à l'ha supérieur à 12000 francs ne se conçoivent que si les bénéficiaires paient (en l'occurrence la collectivité). Cette opération remise dans un contexte sylvicole (sans traitement et broyage du sous étage et des rémanents) permet un prélèvement de 40 à 50 m3/ha vendu à un prix identique à celui obtenu avec une coupe rase de taillis, donc économiquement justifiable.

Quelle sera l'évolution de ce peuplement? Les essences apparues (alisier torminal, érable champêtre et de Montpellier, cormier, merisier, frêne) dans cette ambiance forestière reconstituée seront-elles de forme et de croissance plus intéressantes ?

A proximité, visite d'une pelouse artificielle reconstituée après coupe rase de taillis ; objectifs cynégétique, récréatif et paysager. Discussion sur l'aspect cynégétique : par rapport à un objectif «feuillus précieux», pas de problèmes causés par les grands ruminants (pas de cerfs et peu de chevreuil), les dégâts sont dus à une population importante de sangliers (labour, défonçage, déterrement des plants en godets).

La question du loup, présent dans le Vercors voisin des Cévennes ardéchoises, est toutefois évoquée et donne lieu à un échange de vues constructif : un forestier averti en vaut deux!

 $\textbf{Station 2 - Parcelle 120}: Coupe \ rase \ du \ taillis \ en \ 1996 \ puis \ recrutement \ de \ feuillus \ divers$

Avantages : Simplicité du traitement et du suivi de gestion, revenu faible mais réel.

Inconvénients : Appauvrissement du sol, pauvreté floristiqtie (voir station 1), impact paysager marqué et production unique (si le marché de bois de chauffage s'efondre, il n'y a pas d'alternative).

Après la coupe constatation d'une richesse floristique intéressante, avec une croissance initiale des feuillus précieux plus rande

Mise en place d'un protocole expérimental avec le Service Technique Inter Régional Méditerranée. L'objectif premier est de profiter de la coupe rase pour recruter tout ce qui est intéressant parmi les feuillus divers (cormier, alisier torminal, érables champêtre et de montpellier, frêne...).

Les travaux ont consisté en l'ouverture de cloisonnement débroussaillés (2 passages depuis 96) de 6 mètres d'axe en axe et 2 mètres de large, et d'un dégagement au croissant au profit des sujets les plus intéressants (essence et forme) selon les mêmes règles qu'un dégagement en régénération de futaie régulière. Sorti du contexte du protocole expérimental, le coût hectare annoncé de 8000 flancs semble pour le moins raisonnable. Altemative prometteuse dont nous ne manquerons pas de suivre l'évolution. Cependant, 1'image d'une coupe à blanc subsiste et on est loin de ce point de vue, des recommandations de Pro Silva. On notera qu'en région méditerranéenne, la lumière est source de naturalité.

Un déplacement de quelques mètres nous a permis de nous

retrouver dans le même peuplement juste avant la coupe rase. On constate que l'on a pas ou très peu de « baliveaux » de forme convenable permettant d'envisager une conversion (voir remarques station 1) L'enrichissement par le cèdre de ce type de taillis, est de l'avis quasi général une altemative intéressante.

Station 3 - Parcelle 312 : Exercice de balivage

Taillis vieilli de chêne pubescent (55 à 60 ans) sur terrains à bonnes potentialités (accumulation d'argiles de décarbonatation) dans lequel on trouve une présence importante de feuillus divers. Cinq placettes de 400 m2 ont été balisées, à l'intérieur desquelles il nous est demandé d'effectuer un balivage fictif avec marquage en réserve à l'aide de ruban de couleur. Les 5 sous groupes constitués se sont efforcés de discuter sur les raisons de la conservation de tel ou tel sujet (producteur, protecteur, éducateur, semencier, diversité et accueil).

La restitution a été faite en parcourant 2 placettes : confirmation de la difficulté de recruter dans un taillis vieilli, on conserve les «moins vilains», «le mal est déjà fait» ; on constate parmi nous des approches différentes : biodiversité et futaie sur souche (on prélève peu), biodiversité et tendance TSF (on prélève plus et on dynamise).

Station 3 - Parcelle 137 : taillis de chêne vert

Age: 58 ans, monostrate, pauvreté floristique évidente (néanmoins on peut noter la réapparition du chêne pubescent). Peuton ouvrir progressivement et compter sur le vieillissement pour introduire une biodiversité et escompter un revenu meilleur? Nos amis italiens, compte tenu du niveau de leur marché de bois de chauffage (400 à 500 francs la tonne, jusqu'à 1200 francs pour les pizzerias], n'ont pas de débouchés plus valorisant. On s'en satisferait nous aussi. En Espagne et au Portugal on peut noter des utilisations plus nobles (décoration, parquet). Cela reste pour l'instant anecdotique. Un appel est lancé à nos transformateurs.

Une des raisons de la prédominance du chêne vert par rapport au chêne pubescent dans certaines régions, pourrait être d'origine anthropique. Le pubescent était «consommable» toute l'année par le bétail : l'homme coupait les branches en périodes de manque d'herbe. Le chêne vert lui n'est appétant qu'au printemps.

S'en suit une discussion sur la forêt sans l'homme, qui n'est qu'une pure invention de l'homme, car en ce qui conceme la forêt méditerranéenne, avant la forêt c'était la toundra, et quand la forêt s'est installée, l'homme a fait de même pour des raisons climatiques, avec des densités de population importantes prouvées par de nombreux vestiges parmi lesquels les grottes de «Cosquer» et «Chauvet»

On lira à ce sujet avec intérêt le discours du 29 mars de Philippe Descola, élu récemment professeur au collège de France, sur le thème : Où s'arrête la nature ? Où commence la culture ?

Vouloir «faire» des forêts sans l'homme (des forêts naturelies) paraît difficile car elles n'ont jamais existées! La question de la naturalité de la foret méditerranéenne paraît toutefois devoir être explorée à la lumière des travaux conduits dans le nord de l'Europe par le Dr Otto et par Max Bruciamacchie et son équipe àe l'ENGREF dans l'Est de la France de manière à permettre aux propriétaires forestiers de faire des auto évaluations (forêts de démonstration)

Après midi

Station 5 - parcelle 14, FC de Saint Montant : Alternative résineuse

Bouquets de douglas âgés de 35 ans dans une zone à fort potentiel (dépression avec accumulation de matériaux fins (sols profonds et bonnes réserves en eau, pédogenèse améliorante avec une litière légèrement acide favorisant la libération des argiles). Ce peuplement présente une bonne vigueur, Mélangé localemenavec du pin sylvestre et des chênes pubescent de diamètre > à 0,8û cm, ce qui a permis de réaffirmer l'importance des études stationnelles avant tout choix sylvicole dans un intérêt de diversification des essences.

Station 6 : Pins noirs et sous étage d'avenir

Installés il y a environ 120 ans, ces peuplements ont fait l'objet d'une sylviculture prudente (éclaircies tardives) puis coupes sanitaires suite à des dépérissements à priori consécutifs à des stress hydriques. On peut observer des billes de pied de très belle qualité. En sous étage après une coupe de bois de chauffage dans les années 70 s'est constitué un peuplement très Une exploitation en régie paraît totalement indiquée, reste à

Une exploitation en régie paraît totalement indiquée, reste à convaincre le propriétaire d'en faire l'avance financière et de s'assurer de la vente des produits. Une consommation locale serait avantageuse.

Conclusions

En traversant ce plateau calcaire quelque peu monotone nous étions en droit de nous demander si nous allions trouver matière à nous occuper l'esprit pendant une joumée. Nous avons vite compris que le thème de l'alternative aux coupes de taillis allait nous permettre de trouver des «outils» (pour reprendre les propos de Paolo Mori dans sa conclusion), et des pistes de réflexion, afin de redonner à notre forêt méditerranéenne tout le respect qu'elle mérite. Le terme souvent utilisé de (bio)diversité a permis de conclure en disant que le forestier était l'interface entre la forêt et la société, sachant que les besoins exprimés par la société ne sont plus ce qu'ils étaient et ne sont pas ce qu'ils seront. A tour de rôle, Robert Lindeckert, Philippe Vogel (dont vous trouverez les éléments de réflexion dans la prochaine lettre), Marcel Bonnet, Guy Benoît de Coignac et Paolo Mori ont exprimés leurs impressions sur la journée, toutes marquées par le souci de trouver des solutions pragmatiques et spécifiques à la forêt méditerranéenne dont nous nous plaisons à penser qu'en fin de compte, elles rejoignent dans l'esprit, celles trouvées dans le nord de l'Europe, avec un cheminement différent.

Agenda

- \rightarrow Annonce de Foresterranée en 2002 en Arles sur le thème de l'aménagement forestier.
- → Congrès forestier mondial méditerranéen en France en 2003
- → Tournée Pro Silva et Foret Méditerranéenne en automne 2002 à l'invitation des forestiers italiens pour voir sur place les résultats du programma Life SU.M.b/Li.COP (Sustainable and Multifunctionnal Management of Coppice in Umbria Gestione sostenibile e multifunzionale dei cedui in Umbria).
- → Tournée Pro Silva Méditerranée le 19 octobre 2001 dans l'Aude organisée par Jacky Bedos.

Forêts de démonstration Pro Silva en Europe

par H.J. OTTO Président de Pro Silva Europe

1. Objectif

Dans les – à présent 23 - pays d'Europe, où les associations Pro Silva de forestiers ayant des conceptions de gestion proches de la nature ont été constitués, on trouve des forêts gérées économiquement selon les règles d'une sylviculture proche de la nature. Ces forêts ont des étendues variables et leur degré de développement est divers. Les différences résultent en partie des traditions de gestion proche de la nature, en partie des conditions de croissance variées, mais aussi de leur environnement socioéconomique. La majorité de ces forêts sont en général le résultat d'initiatives de praticiens sylviculteurs beaucoup plus que d'expériences planifiées de la recherche scientifique. Néanmoins, beaucoup de ces forêts se prêteraient à des recherches scientifiques.

Pro Silva s'intéresse depuis un certain temps à la réalisation d'un catalogue de belles forêts en vue de promouvoir leur étude scientifiques. La décision de constituer une telle collection a été prise par le Conseil d'Administration de Pro Silva lors de sa réunion du 1er juin 2000 à Fallinghostel en Allemagne.

Un réseau européen de forêts de démonstration permettra de poursuivre des objectifs variés. Cela implique divers niveaux de recherche et de travail.

Niveau I (niveau de base)

Un premier ensemble de massifs forestiers, de forêts, de séries, de peuplements ou de parcelles regrouperait de bons exemples de sylviculture proche de la nature.

Ce réseau comprendrait des objets pouvant être présentés à l'extérieur et ces forêts seraient une vitrine pour la sylviculture proche de la nature. Leur utilisation variée comporterait la formation professionnelle de base ou continue et serviraient à des comparaisons.

Niveau II (niveau scientifique)

Dans ces forêts, des recherches seraient établies sur la sylviculture, la production, l'écologie, l'économie et d'autres aspects de la SPN, en tant que fondamentaux d'une fonctionnalité durable d'écosystèmes forestiers. La collecte périodique d'informations (similaires à celle pratiquée lors d'aménagement) a une très grande importance pour une sylviculture et une récolte de bois économiquement réussies et écologiquement durables.

D'autres études scientifiques pourrant estimer son accroissement, sa dynamique de développement, sa stabilité, son élasticité, sa biodiversité, son maillage écologique. Ceux ci exigent, selon les questions posées, des programmes de recherches variés, qui devront être programmés et exécutés sur le long terme et avec des répétitions.

La réalisation de tels plans de recherche nécessite souvent des moyens financiers importants.

Les développements qui suivent ne concernent que le niveau I – niveau de base des forêts démonstration européennes.

2. Mise en catalogue des forêts Pro Silva du niveau I

Les associations nationales Pro Silva sont invitées et sollicitées à prendre part au rassemblement et à la mise en catalogue des forêts de démonstration. Ce premier essai, simple, nécessite cependant des définitions et des évaluations à l'aide d'un catalogue uniforme de critères. Ce n'est qu'ainsi que des comparaisons pourront être obtenues. Les fiches de renseignements qui suivent se regroupent en deux parties, avec, au total, 5 fiches.

Deux fiches de "données générales"

A1 Classification régionale,

A2 Données caractéristiques de la situation actuelle naturelle et économique.

Ces deux feuilles ont un caractère descriptif.

Trois fiches d'évaluation qualitative.

- B Critères de la technique sylvicole proche de la nature
- C Naturalité de la palette d'essences actuelles
- D Biodiversité.

Ces trois fiches ont un caractère d'évaluation. Cette évaluation se base sur une liste de critères, qui - après plusieurs discussions – a été maintenue à un niveau relativement élémentaire. Ce catalogue de critères représente une première approche. Il est demandé de se tenir à cette présentation.

Chaque pays pourra librement rechercher d'autres critères, selon ses propres besoins.

Les divers critères sont décrits en détail et expliqués dans un cahier en annexe.

3. Méthode de l'autoévaluation.

Il est prévu une évaluation des critères figurant sur les fiches B, C, D. Il est clair que cette évaluation ne peut pas être réalisé par un comité indépendant parcourant l'Europe. Cela ne serait pas réalisable, ni financièrement, ni du point de vue des délais. Aussi a-t'il été prévu un mode d'auto évaluation par le propriétaire, son conseil, ou le gestionnaire de la forêt de démonstration.

Voici quelques explications :

a) Seuls quelques critères peuvent être définis numériquement à l'aide de 4 degrés de réalisation (75 % et au dessus, 50 à 75 %,

 $25\ \grave{a}$ 50 %, moins de 25 %, cf les quatre colonnes des fiches B, C, D).

b) De nombreux critères ne pourront être évalués que qualitativement ce qui donne des niveaux tels que

Très généralement, la plupart du temps,

Souvent, en grande partie,

Un peu, quelques uns en partie...

Rarement. (cf colonnes des fiches B, C, D)

c) Par comparaison avec les descriptifs qualitatifs de l'écologie forestière les évaluations se font avec le signe +.

Evaluation dans la première colonne
Evaluation dans la deuxième colonne
Evaluation dans la troisième colonne
Evaluation dans la quatrième colonne
1 signe +

Le signes plus seront inscrits dans les colonnes correspondantes.

Lorsqu'une forêt de démonstration accumule beaucoup de signes + elle sera très avancée, selon les principes de Pro Silva. Ce mode d'auto-évaluation peut comporter éventuellement le danger d'une fausse évaluation de nature subjective. Cet inconvénient est nettement moins important que les avantages qui le dominent complètement. Ceux ci sont les suivants :

- Il n'y a pas de notation par des tiers,

- Le responsable d'une forêt peut se rendre compte lui même de la qualité de sa gestion en comparaison à des collègues.

- Cette méthode peut permettre de détecter des points faibles. Par la suite, le responsable pourra connaître où se trouvent des forêts de démonstration comportant des conditions, des problèmes, des indicateurs comparables aux siens.

- Dans une future évaluation, il pourra juger les progrès accomplis.

J'invite les adhérents de Pro Silva à utiliser cette méthode telle qu'elle est proposée. Lorsque les premiers sites auront été rassemblés, des discussions seront alors possibles en vue d'améliorer le dispositif. Une telle mise à jour permettra de montrer le développement de la SPN au cours des temps.

FICHES DE DESCRIPTION ET D'EVALUATION DES FORETS DE DEMONSTRATION PRO SILVA

Fiche A

Données générales sur l'entreprise,

La forêt

La partie de forêt

Al Classification régionale

I. Localisation

Pays Nom
Région forestière Surface ha
Altitude coordonnées
Divers (relief exposition)

II. Climat – assise géologique – sols

Caractéristiques du climat Précipitations annuelles mm

Température moyenne annuelle °

Autres indications climatiques Roche mère Principaux sols

III. Végétation forestière Associations végétales naturelles Forêts actuelles

historique

A2 Données caractéristiques sur la situation actuelle naturelle et économique

1 Date de départ de la gestion proche de la nature : année

2 Propriétaire actuel, gestionnaire3 Essences forestières

Feuillus ha Proportion Résineux ha Proportion

Composition en essences

4 Matériel ou pied

bois fort par ha sur écorce m3/ha
Gros bois DHM cm %
Bois moyen DHP à cm %
Petit bois DHP cm à cm %

Matériel sur pied optimal évaluation

5 Productivité Récolte

Accroissement (bois fort) m3/ha/an Possibilité m3/ha/an Dont bois d'œuvre Bois d'industrie % Bois de feu % Récoltes effectives m3/ha/an Dont gros bois 9% Bois moven 9/0 Petits bois 96 6 Régénération surface régénérée (<2m) ha

surface regeneree (<2m) na
dont régénération naturelle
semis artificiels %
plantations %

Proportion de régénérations sous abri %
Proportion de régénérations sur coupes rases > 1 ha
Régénérations sous abri %

Proportion de la surface totale 7 Intensité travaux sur la surface totale

Nombre d'heures

Récoltes h/m3
Régénération soins culturaux h/ha/an
Autres travaux h/ha/an

Intensité en personnel

Fiche B

Les 10 critères ci-après doivent être évalués, avec 4 possibilités de réponse

96

 Très généralement
 (> 75 %)

 Souvent
 50 - 75 %

 Un peu
 25 - 75 %

 Rarement
 < 25 %</td>

1. Soin au matériel sur pied. Ces soins sont prioritaires avant la régénération. Pas de sacrifices d'exploitabilité eau profit de la régénération.

2. Gestion de l'arbre individuel, gestion en faveur de la plus grande production de valeur

3. Récolte au diamètre objectif d'exploitabilité de gros arbres individuels ou en groupes

4. Coupes à blanc éboc - la gestion n'exploite pas de coupes rases.

5. Régénération : la régénération naturelle est favorisée prioritairement

Semis – plantations : les régénérations artificielles sont réalisées sous abri.

7. Structure verticale: la forêt est structurée verticalement.

8. Structure horizontale : la forêt est structurée horizontalement : mosaïque, petites éclaircies.

9. Gibier : les densités gibier sont adaptées aux biotopes.

10. Protection de la forêt : les insectes nuisibles sont contrôlés par des méthodes biotechniques.

11. Remarques (sans évaluation)

Fiche C : Naturalité de la palette d'essences actuellement présentes

Les 5 critères ci-après doivent être évalués, avec les mêmes 4 possibilités de réponse

1) Caractère autochtone des essences arborescentes. Les essences sont autochtones, et ne sont utilisées que des prove-

Groupe Pro Silva Méditerranée - Mise en place d'une nouvelle dynamique

nances autochtones

- 2) Adaptation des essences à la station : les essences sont adaptées à la station. Sont utilisées des provenances autochtones ou adaptées à la station.
- 3) Peuplements mélangés. Toutes les possibilités stationnelles pour obtenir des peuplements mélangés sont utilisés.
- 4) Essences rares : elles sont soignées particulièrement et sont réintroduites.
- 5) Essences naturelles accompagnatrices : des essences accompagnatrices s'installant spontanément sont systématiquement utilisées pour la constitution des peuplements et soignées.

6) Remarques (sans évaluation)

Fiche D: BIODIVERSITE

Idem pour les 5 critères suivants

- Vieux bois bois morts. De vieux arbres, des bois morts, debouts ou couchés sont conservés notamment dans de grosses dimensions.
- 2) Biodiversité de la végétation au sol. Les plantes basses et les buissons autochtones peuvent se développer.
- 3) Biodiversité de la faune : les soins culturaux conservent et assurent les habitats des animaux autochtones.
- 4) Processus des successions. Les processus d'évolution de la sylvogénèse (les successions) sont respectés et utilisés en technique sylvicole.
- 5) Peuplements forestiers ayant une valeur historique : ayant une importance pour la biodiversité, ils seront conservés..

6) Remarques (sans évaluation)

ANNEXES

Explications sur les fiches signalétiques des forêts de démonstration PRO SILVA

En cas de connaissances insuffisantes, laisser les colonnes sans les remplir.

FICHE A1 Classement régional.

1) Nom : de la forêt, du lieu dit.

Région forestière (ex : Vosges, Champagne humide, ...)

Altitude : dem à m..... Coordonnées : latitude, longitude.

- 2) Données sur le climat. Eventuellement sur la durée de la végétation etc...Roche mère géologique, sols les plus fréquents (ne pas aller dans les détails).
- 3) Associations végétales dominantes.

Peuplements actuels : exemple,futaies equiennes de pin. Mélanges chêne sessile/charme/hêtre.

FICHE A2 : Données sur la situation actuelle naturelle et économique.

Début de SPN : Année

Ad 3: compléter les essences arborescentes manquantes.

Ad 4: gros bois – bois moyen petits bois : prière indiquer les DHP limites des catégories.

Ad 6 : Toutes les indications des lignes horizontales se réfèrent en pourcentage des surfaces régénérées de la première ligne -Jusqu'à 2 m de haut- à l'exception de la dernière ligne horizontale. Cette dernière ligne horizontale est un indice très important : il s'applique à la totalité de la surface de la forêt de démonstration.

Ad 7 : Intensité du travail : les indications s'appliquent à la surface totale de la forêt, et non pas aux surfaces partielles effectivement traitées.

Nombre d'heures pour les soins culturaux : plantation, semis, régénération naturelle, compléments, replantations, dépressages.

Les éclaircies ne sont concernées par cette rubrique que dans le cas où elles ne sont pas suivies de récolte de bois valorisable.

Intensité en personnel : Nombre d'ouvriers forestier, de techniciens, personnel de bureau. (à l'exception du personnel des administrations centrales).

FICHE B Critères de techniques sylvicoles proche de la nature. 1. Soins au matériel sur pied : Pour la sylviculture par classes d'âge, le souci du renouvellement de la forêt est un objectif prioritaire du traitement. Une différence fondamentale de la sylviculture proche de la nature par rapport à la futaie régulière se trouve dans la priorité conceptuelle des soins et le l'amélioration des peuplements, avant la régénération.

2. Gestion de l'arbre individuel

La deuxième différence fondamentale entre les deux modes de traitement se situe dans la gestion de l'arbre individuel. Les arbres qui produisent du volume et de la valeur doivent accéder tous à la maturité individuelle. Ceci signifie un traitement individuel de chaque arbre.

3. Récolte au diamètre objectif

C'est la conséquence du soin à l'individu. Le mode de récolte se distingue fondamentalement de la récolte par surfaces, et de la coupe définitive d'après l'âge d'exploitabilité de la futaie régulière.

4. Coupes à blanc éboc : en principe d'une surface supérieure à 1 ha. N.D.T. : le critère de surface n'est pas bon. Une coupe d'une très longue bande très étroite n'a pas les mêmes conséquences écologiques qu'une coupe en carré. Une coupe à blanc est celle où le centre de la coupe ne bénéficie plus du mico-climat forestier, mais est exposé au climat des surfaces découvertes. En Suisse, la coupe à blanc est celle où la largeur excède la hauteur des arbres voisins, quelle que soit sa surface).

Dans des situations particulières, par exemple à la limite alpine de la forêt, les coupes à blanc éboc peuvent être conformes à la nature. Dans ce cas il sera recommandé de noter en "remarques" quelles ordres de grandeur de surfaces sont considérées comme "naturelles".

5. Régénération naturelle : il peut s'agir de régénération sans ou avec une légère scarification du sol.

6. Semis – plantations : semis artificiels, plantations sur surface dénudée ou sous-plantation, plantations préliminaires, regarnis.

7. Structures verticales: Structures du jardinage pied par pied ou par groupes, futaie progressive par bouquets. Structuration verticale, surfaces par groupes, groupes, bouquets ou petites surfaces.

8. Structures horizontales : des ouvertures, des trouées ou des petites clairières causées par des récoltes par individus ou par petits groupes, ou par des perturbations donnent une structuration horizontale et par mosaïques de la forêt.

9. Population d'animaux chassables.

10. Protection de la forêt

Les méthodes visées pour parasiter les parasites (méthodes par phéromones, par répulsifs) sont celles qui ne font pas appel à l'utilisation directe de poisons chimiques (insecticides, fongicides, arboricides, herbicides...).

FICHE C

Naturalité de la palette actuelle d'essences arborescentes

- Autochtonie : Les essences utilisées par la sylviculture se trouvant depuis les temps les plus reculés dans la forêt démonstration. Elles peuvent être considérées comme autochtones sil elles sont installées à la suite de changements climatiques.
- Adaptation à la station : Lorsque les essences utilisées ne sont pas autochtones, un critère important de la SPN est leur bonne adaptation naturelle à la station, il est recommandé de le préciser sous "remarques".
 Peuplements mélangés : Si des peuplements monospécifiques repré-
- sentent une adaptation naturelle à la station, il est recommandé de la préciser sous "remarques".
- Essences d'accompagnement naturelles : Dans la zone tempérée : sorbiers des oiseleurs, bouleau, tremble, saules.

FICHE D : Biodiversité

- 1. Vieux bois, arbres morts : des arbres de grosse dimension au dessus de 40 à 50 cm de DHP- sont particulièrement importants pour la macrofaune, la mésofaune et la microfaune, grâce aux cavités et aux niches, à la régularité des conditions de température et d'humidité.
- Biodiversité de la végétation au sol : l'intrusion de plantes non naturelles, par exemple à la suite de pollution atmosphérique seraient à noter sans "remarques".

 Biodiversité de la faune : les espèces de l'avifaune sont des indicateurs particulièrement précieux.

 Processus de successsions : exemple : Utilisation des successions de pionniers – après bouleaux, puis sylvestre- semis de glands par les geais.
 Types de peuplements de valeur historique :

Exemples : taillis méditerranéens - futaies). Paturages du centre de l'Europe. Ces types de peuplements comportent parfois des espèces importantes rares, parfois menacées.

Création du Fonds de financement.

Objectif : assurer la trésorerie de l'Association dans le cas du financement d'un emploi jeune. Cette personne aurait comme charge, d'assurer les travaux de secrétariat, de suivre les parcelles de démonstration, de contribuer à la rédaction de la lettre, d'assurer la liaison entre les adhérents, les groupes régionaux, les associations nationales, ... Son salaire sera financé pour partie sur nos fonds propres, pour artie par des subventions de vités (dans le cadre de conventions d'études, de forma- I sant une participation de : tions, ...).

Le fond de financement destiné à amortir les retards eventuels dans le versement de certaines subventions. Il s'agit d'une trésorerie disponible, non rémunérée et remboursable 5 ans après le versement.

Versement : montant illimité.

Par chèque à l'ordre de Pro Silva France à adresser à M. Max Bruciamacchie, 37 rue Renan, avec le bulletin cicontre.

Intérêt: 0 %

Bulletin de souscription

Je soussigné, M.

ADRESSE:

l'état (dans le cadre des emplois jeunes) ou des collecti- 1 Adhère au Fonds de Financement de Pro Silva F en ver-

remboursable dans 5 ans et ne portant pas d'intérêt.

ASSEMBLEE GENERALE DE PRO SILVA FRANCE Samedi 15 septembre 2001 à LANGEAIS (Indre et Loire)

Programme

1) Regroupement

- * Personnes arrivant en train : 8 h48, gare de St Pierre des Corps pour le TGV (départ Paris Montparnasse 7 h
- * Personnes arrivant en automobile : 9 h 15, Place de la mairie à Mazières en Touraine
- 9 h30 : Domaine de la Touche à Mazières en Touraine
- 2) Visite de la forêt de la Touche sous la conduite de M. Denis Ferre, son propriétaire

Thème de visite et de discussion :

- 1) Utilisation de la dynamique naturelle en la dirigeant activement pour transformer des accrues sur lande et coupes sévère en futaies irrégulières de bonne productivité de chêne, châtaignier, pin, alisier et autres divers. 2) Futaies irrégulières et continues de pin sylvestre, maritime (laricio) avec chênes et autres feuillus.
- 11 h 30 : Lutte contre l'hypoglycémie des participants (petit casse croûte en forêt)

Continuation de la visite.

14 h 00 : Déjeuner au restaurant le petit Morier à Pont Boutard.

15 h 30 : Assemblé Générale PRO SILVA F.

17 h 00 : Fin de l'assemblée pour les personnes désirant prendre le TGV de 17 h 57.

Arrivé à Paris Montparnasse à 19 h 00.

Dislocation.

ASSEMBLEE GENERALE ORDRE DU JOUR

- 1) Approbation du procès verbal de l'assemblée du 14 octobre 2000 à la Petite Pierre
- 2) Lecture et discussion du rapport moral
- 3) Comptes budget fixation de la cotisation.
- 4) Election au conseil d'administration
- 5) Questions diverses.

Au cas où il ne vous serait pas possible d'assister à cette assemblée, vous seriez très aimable de nous envoyer le pouvoir joint:

POUVOIR

M. Mme Mlle

Adhérent de Pro Silva France

Donne pouvoir à

Pour le (la) représenter à l'AG de P.S. France du 15 septembre 2001 ou à toute autre Assemblée, prendre part aux discussions et émettre tous votes.

Fait à

Bon pour pouvoir