

Sylvicultures d'arbres en contextes méditerranéens

par Nicolas LUIGI

***Un propriétaire forestier privé
peut gérer parfaitement ses forêts
en y adaptant une sylviculture,
non pas “moyenne”,
mais “sur mesure”.
C'est ce que Nicolas Luigi,
à l'époque ingénieur au Centre
régional de la propriété forestière
du Languedoc-Roussillon,
nous démontre dans cet article.
Il n'est pas mauvais
de se remémorer ainsi quelques
grands principes de sylviculture,
adaptés à nos contextes
méditerranéens bien spécifiques.
Une sylviculture de la qualité
est bien possible dans les forêts
méditerranéennes.***

Introduction

Au regard de la production forestière au sens large, les milieux forestiers méditerranéens s'inscrivent dans un contexte global très souvent considéré uniquement à l'aune de ses contraintes, au premier rang desquelles le risque d'incendies de forêt, mais aussi la faible croissance et la mauvaise qualité des bois, supposée universelle pour tout le secteur méditerranéen !

Cette “étiquette” conduit à des a priori extrêmement négatifs et tenaces, relayés par des médias qui sont nettement plus enclins à proposer des images de massifs en flammes, que d'exploitants forestiers au travail, de scieries de produits-bois locaux mis en valeur, ou bien, de propriétés forestières gérées.

Ces a priori sont à l'origine de la mauvaise image de la forêt méditerranéenne, même au sein du milieu professionnel forestier et chez certains propriétaires.

Certes, les contraintes et les difficultés sont importantes, nombreuses et souvent simultanées.

Certes, les réalités (climatiques, pédologiques, économiques et sociologiques), entraînent des difficultés de valorisation “massive” des milieux forestiers méditerranéens.

Mais à y regarder de plus près, derrière les contraintes et les défauts globaux, peuvent se cacher des qualités et des atouts plus ponctuels, extrêmement intéressants en termes de développement forestier.

Ce sont sur ces atouts et ces qualités, que pourraient se mettre en œuvre des techniques de gestion adaptées, sur la base de “sylvicultures d'arbres” ou “sylvicultures de la qualité”.

1 - A ce sujet, les expériences menées en Italie dans le cadre du projet européen RECOFORME sont intéressantes (Cf. *Forêt Méditerranéenne*, tome XXIV, n°1, mars 2008).

2 - Comme le rappelait la synthèse élaborée pour les 30 ans de l'association Forêt Méditerranéenne (Cf. *Forêt Méditerranéenne*, tome XXIX, n°4, décembre 2008),

Contraintes et atouts des contextes méditerranéens vis-à-vis de la production forestière

Reprenons, une à une, les spécificités des contextes méditerranéens, en matière de production forestière, mais regardons-les avec la volonté, a priori, d'y pratiquer une sylviculture d'arbres. Celle-ci privilégierait la qualité, quand elle existe déjà, ou, quand elle pourrait exister, la favoriserait de manière ponctuelle ou globale.

Paramètres à dominante écologique

Une sécheresse estivale marquée, issue d'une pluviométrie mal répartie

C'est la caractéristique principale et exclusive du climat méditerranéen. En zone méditerranéenne, les pluviométries annuelles sont comprises entre 400 mm/an sur les littoraux occidentaux des régions Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) et Languedoc-Roussillon, et plus de 2000 mm/an, comme sur le massif de l'Aigoual...



Photo 1 : Même dans des situations de sécheresse estivale marquée, des arbres adultes aux forts besoins en eau peuvent, localement, trouver des conditions favorables de croissance. Exemple avec un merisier en zone schisteuse sèche, dans les basses-Cévennes à pin maritime (Gard)
Photo N. Luigi

Les difficultés d'alimentation en eau des arbres proviennent donc, non pas du volume total d'eau, mais de sa répartition annuelle, très irrégulière et globalement défavorable, puisque précisément déficitaire en période de végétation.

Si on se place à l'échelle d'un massif ou d'une région naturelle, cette contrainte prend forcément le pas sur les autres facteurs de production.

Mais, sur certaines micro-stations, certains facteurs pédoclimatiques favorables peuvent garantir la croissance "normale" d'un arbre ou d'un bouquet d'arbres. Parmi ces facteurs, on peut citer l'existence d'orages estivaux en juillet ou en août, la position topographique de la parcelle concernée ou encore la profondeur et la texture du sol (Cf. ci-après).

Dans ces cas, la production forestière peut être localement soutenue, satisfaisante et très proche de celle d'autres régions de France. D'où l'intérêt d'identifier et de travailler spécifiquement sur ces zones.

D'autant plus qu'en zone méditerranéenne, l'ensoleillement est, lui, toujours important et que la durée de la saison de végétation est donc plus longue que la moyenne nationale.

En outre, la sylviculture pratiquée peut atténuer l'effet du manque d'eau par le maintien d'un couvert forestier continu, garant d'une certaine fraîcheur intraforestière, d'une évapotranspiration sans doute diminuée dans l'étage dominant et d'une réduction de l'effet asséchant du soleil et du vent en sous-étage. L'équilibre est à trouver entre la concurrence des arbres présents et les effets micro-climatiques. Néanmoins le maintien d'un couvert forestier continu sur le long terme est vraisemblablement favorable à l'atténuation du manque d'eau à l'échelle intra-peuplement.

En termes techniques, cela peut se traduire par des éclaircies moins fortes, mais plus régulières, et/ou par un travail de maintien du "gainage" des arbres d'avenir par un bouquet d'arbres de la "matrice"¹.

Une topographie extrêmement variée, issue d'un relief marqué, quasiment partout

Plus du tiers des surfaces boisées de production du secteur méditerranéen² est situé

en zone de montagnes ou de piémonts. Ces surfaces recouvrent près de 1,3 millions d'hectares.

En région méditerranéenne, les facteurs topographiques représentent l'un des paramètres les plus importants de la productivité forestière d'une station donnée.

Entre un ubac à dominante fraîche (nord, nord-ouest, nord-est) et un adret à dominante sèche (sud, sud-ouest, sud-est), les facteurs de production peuvent varier du tout au tout, en particulier la capacité du sol à retenir l'eau, le rayonnement lumineux direct et indirect, la fraîcheur ambiante et, en lien avec la pente et la structure des sols, la profondeur et la richesse minérale.

Des variations, également très importantes, peuvent facilement être identifiées à l'échelle microstationnelle, à la faveur des combes, des replats, des fonds de vallons ou de la position sur le versant.

Là encore, analysées à l'échelle de massifs ou de régions naturelles, les variations topographiques s'effacent parfois devant les autres contraintes. Mais prises en compte, à l'échelle parcellaire et microstationnelle, elles peuvent s'avérer positives et favorables à la croissance des arbres.

D'où l'intérêt de bien les identifier, pour y "concentrer" les efforts d'amélioration forestière, à l'échelle des arbres ou bouquets d'arbres qu'elles accueillent.

A ce sujet, les catalogues et guides de stations forestières sont des aides souvent précieuses, malheureusement trop peu développées, diffusées et utilisées par les propriétaires et les gestionnaires.

En l'absence de ces documents, une observation attentive du terrain et un peu de "bon sens forestier" peuvent permettre d'identifier les zones à bon potentiel.

Des sols globalement pauvres et assez peu profonds, majoritairement calcaires

Ce paramètre est peut-être l'un des plus pénalisants en matière de production forestière en zone méditerranéenne.

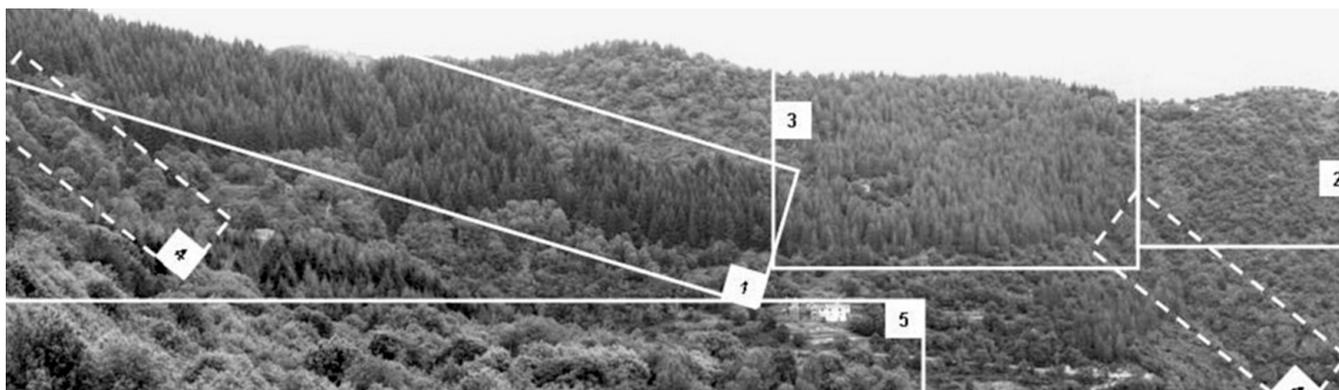
Il résulte d'une longue évolution, parfois mise à mal par des passages répétés d'incendies, des épisodes de défrichement importants (en lien ou non avec des pratiques anciennes de pâturage) et des épisodes pluviométriques violents.

Photo 2 (ci-dessous) :
Diversité d'expositions en montagne périméditerranéenne.

Photo 3 (au milieu) :
Variations topographiques en zone basse méditerranéenne.

Photo 4 (en bas) :
Variations topographiques le long d'un versant sud en Cévennes et répartition d'essences : douglas (1), landes à callune et genêt (2), pin laricio (3), ripisylve de vallons (4) et châtaignier (5).

Photos N. L.



A ce sujet, l'auteur renvoie vers les analyses nombreuses et variées existantes, en particulier celles rédigées par Guy Aubert.

Majoritairement, les sols forestiers méditerranéens sont donc relativement pauvres du point de vue minéral et vis-à-vis de la vie organique, plus ou moins superficiels et de structure à dominante sableuse ou argileuse.

Ils sont, souvent, assez "jeunes", si on tient compte du passé pastoral d'une grande partie d'entre eux ou encore, dans le cas des sols remaniés par la création et l'entretien des restanques, bancels et terrasses de cultures.

Les processus de pédogénèse forestière sont finalement assez récents, dans bien des cas. D'où une structuration et une activité biologique parfois encore incomplètes. Les "vrais" sols forestiers sont rares et la fertilité d'une partie d'entre eux, est encore fragile.

Sur ce point, certains principes d'intervention des "sylvicultures d'arbres" sont particulièrement adaptés à la conservation de cette fertilité des sols méditerranéens :

- le maintien d'un couvert arboré continu, sur le long terme ;
- le non-remaniement des couches superficielles (labour, sous-solage, ornières...);
- la diversification des essences.

Ces principes répondent, pour partie, aux problèmes d'exportation de matières minérales, d'apport continu de matières organiques et la constitution progressive d'humus forestiers.

Un ensoleillement maximal et des températures moyennes annuelles conséquentes

Ces paramètres naturels constituent des atouts importants du climat méditerranéen vis-à-vis de la production forestière. Ils peuvent améliorer la croissance arborée, pour peu que des facteurs compensateurs atténuent la sécheresse estivale (cf. supra), comme ce peut être souvent le cas à l'échelle infraparcellaire, microstationnelle ou locale.

Des essences variées et spécifiques, endémiques à cette zone

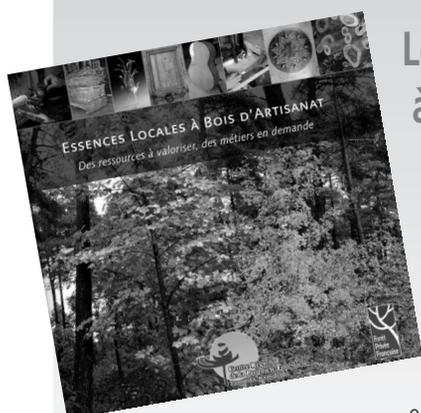
Certaines essences forestières inféodées aux zones méditerranéennes, pourraient permettre une valorisation économique particulière, sur des marchés de qualité (ex : cyprès, cèdre, cormier, arbousier, etc.).

Quelles conclusions vis-à-vis des paramètres à dominante écologique ?

En zone méditerranéenne, la production forestière moyenne est inférieure aux valeurs nationales. Mais cette production moyenne est soumise à des variations qui peuvent être très importantes. En région PACA, elles sont comprises entre 1 et 5 m³/ha/an suivant les essences et les régions naturelles considérées. En Languedoc-Roussillon, les variations globales sont également marquées, avec des valeurs ne dépassant pas 1 m³/ha/an sur certains secteurs très secs de garrigues, mais qui peuvent approcher, voire largement dépasser, 15 m³/ha/an sur les hauteurs du Haut-Languedoc héraultais (hauts cantons) ou dans certains fonds de vallon cévenols. Idem pour la région Corse, la Drôme ou l'Ardèche.

Si l'on s'en tient à ces valeurs moyennes, la rentabilité et l'intérêt d'une sylviculture productive en zone méditerranéenne sont, sauf cas particulier, remis en question, car ne supportant pas la comparaison avec d'autres zones. Mais, si on analyse les choses à une échelle plus fine, on s'aperçoit que des variations très importantes se révèlent parfois à l'échelle locale, à la faveur des variations topographiques, pédologiques et microstationnelles indiquées ci-avant.

Le programme TECNOMED



Les essences locales à bois d'artisanat et la bourse de vente

Des travaux récents réalisés en Languedoc-Roussillon, dans le cadre du programme européen TECNOMED ont mis en évidence les potentialités économiques de valorisation d'essences dites « secondaires » et ont permis la mise en place d'une bourse aux bois artisanaux,

appelée BOUD'BOA.

La brochure sur les essences locales à bois d'artisanat est disponible sur le site du CRPF Languedoc-Roussillon (www.crfp-lr.com).

Les annonces d'achat-vente sont accessibles sur le site de l'interprofession forêt-bois du Languedoc-Roussillon (www.arfobois.com).

Dans ce cas, quelles orientations de gestion envisager ?

Celles qui se basent sur les valeurs moyennes, avec des interventions également “moyennes”, non différenciées suivant les variations locales, et qui caractérisent les sylvicultures de “masse” ou de “peuplements” ?

Bien adaptées aux zones de France d’où elles sont issues (et où la production forestière varie entre la moyenne et l’excellence), elles le sont moins en régions méditerranéennes (où les potentialités varient entre la médiocrité et la moyenne), car elles privilégient, nécessairement, les valeurs et produits majoritaires, mais souvent médiocres.

Ou celles qui, différenciées suivant les microvariations observées, tentent d’intégrer au mieux la qualité existante, pour concentrer les interventions, en minimisant parallèlement les investissements sur la “matrice” moyenne, souvent médiocre ?

Ces modalités caractérisent les “sylvicultures d’arbres” dont il est question dans le présent article. Elles sont moins développées à l’heure actuelle en zone méditerranéenne. Pourtant, elles pourraient y avoir une place toute particulière, plus légitime qu’en d’autres régions de France, car les écarts de potentialités et de production sont encore plus marqués qu’ailleurs.

Sur le papier, le choix semble évident, mais ce n’est, pourtant pas, celui qui est appliqué aujourd’hui.

Paramètres à dominante économique

Des filières « industrielles » et transformatrices peu développées

Le nombre de scieries et de sites industriels est très faible en région méditerranéenne. Les volumes que ces entreprises exploitent et transforment chaque année, restent très en deçà de la production forestière naturelle de cette région. Les Enquêtes annuelles de branches (EAB) le confirment. Cette sous-exploitation chronique des espaces boisés, en zone méditerranéenne, est encore plus marquée qu’ailleurs, alors que c’est, précisément, là que l’expansion et la densification forestière sont les plus importantes.

Malgré les efforts et projets industriels (notamment liés au bois énergie) qui fleurissent un peu partout dans ces régions, il existe une réelle (et grande) marge de progression en termes de récolte et d’amélioration des filières existantes, quelle que soient les modalités de gestion retenues.



Photos 5 et 6 :

Tiges de qualité dans des « matrices » de moindre valeur. Comment mettre en valeur ces tiges quand des interventions de masse se justifient difficilement sur le reste du peuplement ?

A gauche : châtaignier dans un peuplement pionnier de bouleaux. A droite, tilleul dans un taillis vieilli de chêne pubescent.

Photos N.L.

3 - Pour en savoir plus sur le thème de la sylviculture truffière, l'auteur renvoie vers le dossier complet consacré à cette production dans le n°518 de la revue *Forêt de France* (Novembre 2008).

NDLR : Voir aussi Diette S., Lauriac A. La sylviculture truffière : aperçus historiques, apports techniques et enjeux pour la région méditerranéenne. *Forêt Méditerranéenne* T. XXVI, n°2, juin 2005, pp. 157-168.

Les propos tenus dans cet article, en faveur d'une "sylviculture de la qualité", continue, individualisée et d'une approche plus fine des potentialités stationnelles, ne sauraient être interprétés comme une mise en concurrence des modalités de gestion possibles.

Ce n'est pas le cas. De trop grands espaces restent encore complètement abandonnés et inexploités à l'heure actuelle en zone méditerranéenne, pour que les approches techniques et économiques soient mises en concurrence.

Bien au contraire : les "sylvicultures d'arbres" trouveraient, certainement, un écho plus favorable auprès d'une catégorie de propriétaires, actuellement peu enclins à exploiter et aménager leurs parcelles par des méthodes de masse ou de peuplements, ceci pour des raisons foncières (lorsque le propriétaire en question ne possède que quelques hectares, souvent morcelés), économiques, paysagères (refus des coupes rases), techniques ou pour tout autre raison.

Ce type d'aménagement amènerait de nouvelles surfaces dans la dynamique de la gestion durable et de nouveaux volumes dans les différents marchés des bois locaux.

Les "sylvicultures d'arbres" ne constituent pas un traitement ponctuel, uniquement mis en œuvre dans des micro-zones de qualité. Elles proposent d'appliquer une attention plus particulière aux individus et bouquets de qualité, dans un aménagement qui peut être plus global et concerner de grandes surfaces.

Elles supposent d'intervenir moins fortement à chaque passage, mais plus fréquemment. Elles favorisent une croissance optimale et plus rapide des meilleurs individus.

Ce qui laisse présager que des approches de ce type, si elles étaient développées, permettraient, à court terme, la mise sur le marché d'un volume plus conséquent de bois de différentes qualités, tout en permettant l'amélioration qualitative des bois restants, destinés à une valorisation finale en bois d'œuvre.

C'est d'ailleurs le constat qui est fait dans les secteurs où ce type d'approche est déjà mis en œuvre (Cf photo 7).

Notons également que les autres produits, non ligneux, issus des espaces boisés méditerranéens, peuvent parfaitement être valorisés dans cet esprit également.

On pense, notamment, aux aménagements à buts cynégétique, paysager, touristique, mais aussi et surtout à la truffe. La sylviculture truffière (en complément des approches agricoles de trufficulture), permet, non seulement d'améliorer les capacités naturelles d'un milieu semi-boisé à produire de la truffe, mais permet aussi de récolter du bois au cours des opérations d'amélioration réalisées³.



Photo 7 :

Châtaignier de qualité en basses-Cévennes ardéchoises, ayant bénéficié d'une "sylviculture d'arbre" (éclaircie légère à son profit), dans un ancien verger abandonné. L'opération menée (dont on discerne peu de traces) a permis de récolter un ou deux arbres du voisinage, vendus 65 euros /m³ dans un lot de charpente. Les arbres-objectif, maintenus, s'améliorent encore.

Photo A. Givors

Une dynamique démographique très forte mais inégale, concentrée sur la frange littorale, d'où des marchés importants

Voilà un atout des zones méditerranéennes, dans l'optique du développement d'une "sylviculture de la qualité".

Certaines entreprises industrielles et/ou de première transformation éprouvent des difficultés à se développer et à se maintenir dans les régions méditerranéennes. En effet, la concurrence exercée par d'autres régions (ou d'autres pays) est très forte ; elle provient des capacités de production forestière plus importantes, et d'une meilleure qualité des bois.

La population des zones méditerranéennes (en constante augmentation), peut fournir des marchés potentiels pour les bois de différentes qualités, mais particulièrement pour les meilleures qualités. Marchés d'autant plus intéressants pour ces productions de proximité, aux coûts de transport limités.

S'ajoute à cela l'existence de pays frontaliers dont la capacité de transformation et de valorisation des bois de qualité est reconnue (comme l'Italie), susceptibles de constituer des marchés d'écoulement supplémentaires des produits bruts.

Il n'est pas uniquement question ici des marchés de niche, mais également des marchés plus développés, traitant du bois de qualité (ex : les marchés et produits en châtaignier).

Paramètres à dominante sociologique

Des forêts privées largement majoritaires et très morcelées et une « culture forestière » encore moins développée qu'ailleurs

Les quinze départements méditerranéens regroupent plusieurs centaines de milliers de propriétaires forestiers, pour 3,23 millions d'hectares de forêt de production, d'après l'Inventaire forestier national (IFN). On sait, de plus, que le nombre de propriétaires, extrait des bases cadastrales, est fortement minoré, par rapport à la réalité, à cause des écarts considérables qu'il peut exister, en zone méditerranéenne, entre le classement cadastral d'une parcelle et son état réel⁴.

Il existe, il est vrai, une nuance importante à apporter à la notion de morcellement foncier, puisqu'on sait qu'une part non négligeable des forêts privées (comprise, suivant les secteurs, entre 20 et 50% de la surface totale) est détenue par une minorité de grands domaines (on considèrera ici la limite au seuil réglementaire de 25 hectares). Cela constitue un atout important, sur lequel doivent porter prioritairement les efforts de développement.

Mais, même dans les grands domaines boisés, il reste une marge considérable de progrès, mesurable indirectement par le taux de couverture en documents de gestion, compris

4 - Par exemple, pour le seul département de la Lozère, l'écart entre le classement cadastral en "bois" et la réalité forestière du département, est de près de 90 000 ha ! Essentiellement en forêts privées.

Vers un véritable métier : expert en « sylviculture d'arbres »

Incontestablement, les principes de gestion dont il est question dans cet article, nécessitent un savoir-faire et des savoirs nombreux, spécifiques et variés. Les propriétaires privés, intéressés par ces méthodes et en charge de les appliquer dans leurs forêts, sont, souvent, débutants en la matière.

Les sessions de formation, les réunions d'information, la pratique et la volonté permettent, pour certains d'entre eux, de se familiariser progressivement avec les outils et les techniques. Certains acquièrent l'autonomie suffisante pour mettre en œuvre, directement, ces sylvicultures, avec beaucoup de patience. Mais ils sont, et resteront, peu nombreux. Notamment tant que les moyens humains dédiés au développement forestier (dans les CRPF, GDF, CETEF, syndicats...) resteront ceux qu'ils sont, à savoir complètement dérisoires aux yeux des enjeux et des potentialités.

Dans l'optique d'une mise en œuvre, à plus grande échelle, de ces principes, se pose donc nécessairement la question de la rémunération des professionnels concernés. L'expertise fournie doit être rémunérée, car elle est elle-même génératrice de plus-value, à court et long terme.

Comme le sont les prestations d'un architecte, intermédiaire non obligatoire, mais garant de la qualité du travail lors de la construction d'une maison. Dans le domaine de l'espace vert ou de l'arbre en ville, les entreprises de paysagisme, de travaux d'élagage, de nettoyage, de jardinage ou d'abattage délicat travaillent bien selon ce modèle. Pourquoi pas pour les travaux de « sylvicultures d'arbres » et leur expertise spécifique ?

On pense avant tout aux gestionnaires que sont les techniciens et ingénieurs de coopératives et les experts forestiers. Le développement de « services sylvicoles », d'expertises spécifiques de gestion, couplées directement (ou non) avec les travaux adéquats est la piste de réflexion la plus logique. Des exemples existent, qu'il faut suivre. D'autres se mettent en place, en PACA et Languedoc-Roussillon, qu'il faut accompagner. Autre axe de réflexion à envisager : la création d'entreprises spécialisées (des "artisans sylvicoles") qui loueraient leurs services à la journée, en ayant la qualification pour conduire les interventions adéquates, à la fois sur le diagnostic et dans la réalisation, rémunérées classiquement ou via le TESA (Titre Emploi Service Agricole). La création de groupement de producteurs employant ces personnes est également une piste à creuser. Et bien d'autres idées et solutions innovantes sont certainement envisageables...

CRPF : Centre régional de la propriété forestière

GDF : Groupement de développement forestier

CETEF : Centre d'études techniques et d'expérimentations forestières

5 - A ce sujet, l'auteur renvoie vers un article traitant des intérêts sociaux d'une sylviculture continue, disponible sur le site de l'association Pro Silva (www.prosilva.fr) ou encore, vers les travaux entrepris récemment dans le Massif Central (AFOMAC) ou en région Rhône-Alpes (CRPF).

6 - NDLR : Cf. Bonnier J. Aménagement forestier en régions méditerranéennes. *Revue Forestière Française* LI, n° spécial 1999 et *Forêt Méditerranéenne* T. XXI, n°4, 2000, pp. 541-550

entre 20 et 60% des surfaces théoriques, suivant les départements et les régions naturelles. Les blocages à la gestion viennent, pour partie, d'un manque d'information sur les acteurs et les techniques existantes, même auprès des propriétaires de grandes forêts. Ils sont dus, également, aux contraintes économiques et techniques (déserte, volumes, qualités...), mais aussi, pour une grande part, à l'inadéquation entre les attentes et ambitions des propriétaires vis-à-vis de leur patrimoine boisé, et les méthodes et outils d'une gestion forestière "classique".

Les aspects sociologiques liant les propriétaires et leur patrimoine boisé ne sont pas assez pris en compte dans les approches, souvent techniques et économiques, qui sous-tendent la gestion forestière⁵.

Or, en région méditerranéenne plus qu'ailleurs, il existe une part importante de propriétaires, dont l'ambition principale est une notion de patrimoine, d'entretien, de continuité générationnelle et non un simple objectif économique, et encore moins technique⁶.

Une nouvelle approche, via les "sylvicultures d'arbres", les "sylvicultures de la qualité" et la gestion en "forêt continue", permettrait certainement à cette catégorie de propriétaires d'entrer plus facilement dans une logique de gestion, d'exploitation durable et de mise en valeur. D'autant plus facilement que la rentabilité des interventions, dans les grands domaines, est toujours moins difficile à atteindre, même si elle n'est pas garantie pour autant.

Et que dire des petites et moyennes forêts privées ? Le traitement de fond de la problématique foncière a pris un tel retard et est devenu tellement complexe en France que, sauf mesures extrêmement fortes, pérennes et quasi contraignantes, il restera toujours une large majorité de propriétaires de petites et moyennes forêts.

Or les marges de progrès en termes de récolte supplémentaire, de gestion durable et qualitative se trouvent dans ces catégories. D'où l'importance d'attirer toujours plus ces propriétaires-là vers la gestion.

Et, dans ces catégories, peut-être encore plus que pour les grands domaines, les blocages d'ordre économiques et techniques ne sont pas toujours ceux qui priment, dans la décision (ou l'absence de décision) de gérer.

Parfois, seule la notion de coupe rase, peut rebuter un propriétaire de petite parcelle.

Notons enfin, qu'il existe, bien souvent, une "culture d'arbres" plutôt qu'une "culture

forestière" chez les propriétaires privés. L'arbre, ou le bosquet, est souvent une unité de gestion plus simple à appréhender, que la forêt ou le massif. C'est une échelle plus proche du quotidien vécu par ailleurs (verger, jardins, arbres urbains...) mais c'est également une échelle plus simple pour se "projeter" dans la gestion et les travaux, même si les propriétaires sont rarement amenés à les réaliser eux-mêmes. Enfin, c'est une échelle plus simple pour l'acquisition des techniques, même si celles-ci se déclinent, par la suite, sur un nombre important d'arbres, avec une vision plus globale.

Quelles solutions techniques envisager ?

Les solutions techniques pour mettre en œuvre ce type de sylvicultures sont, pour beaucoup, déjà bien connues du monde professionnel forestier. Il s'agit plutôt d'une adaptation de méthodes employées par ailleurs, plutôt que d'un réel bouleversement technique.

Les éclaircies, par exemple, restent l'intervention technique la plus adéquate. A ceci près, qu'elles seront réalisées de manière moins forte mais plus fréquemment, de manière moins homogène, mais plus différenciée suivant les variations microstationnelles.

Ces adaptations sont, de toute manière, dictées par les caractéristiques spécifiques du milieu méditerranéen.

En effet, mis trop vite ou trop fort à la lumière, les arbres-objectifs pourraient souffrir rapidement de la sécheresse et se déprécier, d'où l'importance du maintien d'un couvert continu, corollaire aux éclaircies "douces".

D'où l'intérêt, également, d'opérations comme le détournement, avec ou sans désignation préalable des arbres d'avenir.

L'idéal reste, évidemment, d'accompagner progressivement la croissance en hauteur, puis en diamètre, des arbres, par détournements successifs à leur profit. Dans des "matrices" de qualité médiocre, ce type d'intervention peut même se réaliser sur un nombre restreint d'arbres, puisque les produits récupérés sont souvent destinés au marché du chauffage, dans les premières interventions en particulier. Si bien que les volumes minimaux nécessaires ne sont pas toujours rédhi-

bitaires, ni les matériels d'abattage ou de débardage. Même sur des arbres quasiment adultes, ce type d'opération peut être réalisé avec succès, mais les risques de réaction négative ou de non-réaction à l'éclaircie sont plus importants. On limitera donc ces détou-rages d'arbres quasi adultes aux sujets les plus vigoureux, les mieux adaptés aux sta-tions en présence et les moins susceptibles de mal réagir (descente de cime...).

Une fréquence plus élevée d'opérations, dans une même parcelle, permet, de toute manière, de mieux en suivre l'évolution et donc d'ajuster les opérations suivantes en fonction du résultat.

Le travail d'éclaircies, au sein de bouquets d'arbres, le maintien de bouquets de gainage autour d'arbres-objectifs, la mise en place de trouées partielles, font partie du panel d'opé-rations techniques à tester et développer.

Toutes les opérations techniques se basent sur l'expertise initiale, matérialisée par le martelage, qui reste l'opération de base, indispensable. Le martelage ne devra pas se légitimer (ni se chiffrer), uniquement sur la base de la récolte immédiate qu'il permet, mais plutôt sur l'expertise qu'il injecte à la parcelle et sur l'amélioration qualitative qu'il initie, à moyen et long terme.

Et, là encore, cette continuité sera d'autant plus facile à faire accepter (financièrement parlant notamment) aux propriétaires, que la continuité physique et qualitative de leur forêt sera garantie, en particulier par le maintien d'un couvert continu, par la fré-quence plus rapprochée d'interventions et par l'amélioration continue de la qualité des bois restants.

Enfin, des techniques nouvelles sont, vrai-semblablement, à adapter voire à créer, notamment pour tout ce qui touche aux nou-veaux produits ligneux ou non ligneux, aux valorisations peu connues des essences médi-terranéennes typiques ou encore aux modalités d'exploitation et de regroupement.

Finalement, la logique technique de ce type de sylvicultures est, sans doute, située à l'interface d'approches de type :

- soins minimaux (mis en place dans les forêts RTM de Suisse, pour limiter les coûts et les interventions) ;
- gestion de taillis sous futaies (où des arbres de qualité, en quantité moindre, sont traités de manière différenciée par rapport à une "matrice") ;
- aménagements paysagers ;
- futaies jardinées et irrégulières...

Le tout à adapter à la "sauce méditerra-néenne" !

Enfin, ce type de sylvicultures passe par une adaptation des modalités de tri et de vente des bois, voire, de vente de produits quasi-finis (après sciage mobile par exem-ple).

Les volumes à traiter, ramenés à l'hectare, sont bien souvent plus faibles que la moyenne, et différenciés en lots plus hétéro-gènes (dans les premières interventions tout du moins). Cela suppose une distinction préalable par qualité, et que la vente soit, par la suite, réalisée en bloc et sur pied, ou triée bord de route. De ce point de vue, le recours à un gestionnaire spécialisé est presque obligatoire.

Notons que, du point de vue des gestion-naires potentiels, cela peut être considéré comme un atout, puisqu'ils se rendent ainsi indispensables à la gestion des massifs concernés (et, en plus, sur la durée), ce qui n'est pas nécessairement le cas dans les opé-rations de "masse" ou de peuplement, que les exploitants mènent bien souvent de manière autonome, en direct avec les propriétaires. Notons également que l'exploitation en régie peut également être perçue comme une manière plus directe de suivre et de contrô-ler la qualité du travail effectué.

Problèmes, contraintes et perspectives

Les spécificités économiques abordées ci-dessus, en matière de tri des bois, d'exploita-tion en régie et de vente de qualités diffé-rentes, constituent un facteur limitant au développement de ces sylvicultures en zones méditerranéennes.

Les gestionnaires, en capacité de proposer ce type de services (et de rentabiliser leurs interventions), sont encore peu nombreux.

Le seuil de rentabilité existe pourtant, notamment quand les gestionnaires spéciali-sés seront en capacité de "vendre" leur savoir-faire et la plus-value qualitative apportée, non seulement sur les produits à court et moyen terme, mais aussi, sur la ges-tion du patrimoine, au sens large.

Sur ces points, les efforts de développe-ment et d'accompagnement devront être importants ; idem pour l'information et la formation des propriétaires, des gestion-

L'auteur remercie
Louis-Michel DUHEN,
Alain GIVORS
et Alban LAURIAC
pour leur relecture et avis,
ainsi que Francis
MATHIEU,
pour les illustrations.

naires et des entreprises amenées à réaliser les travaux.

La mise en relation est d'autant plus importante que le milieu professionnel forestier est restreint et que les propriétaires ont assez peu l'occasion d'échanger entre eux leurs expériences.

Ces objectifs sont normalement ceux portés par les organismes de développement forestier au sens large, au premier rang desquels on peut placer les CRPF, les GDF, les CETEF, les syndicats de propriétaires... Or, le manque de moyens humain de ces structures est criant. Leur capacité d'intervention, en amont, est tout aussi réduite et largement sous-évaluée, au regard des potentialités de développement pour l'aval.

Les contraintes se trouvent également du côté de la recherche appliquée en matière forestière, en zone méditerranéenne encore plus qu'ailleurs. A l'aune des changements climatiques annoncés, la zone méditerranéenne attire un peu plus les regards. Pour autant, les moyens mis à disposition de la recherche appliquée, dans le domaine forestier, restent limités par rapport aux besoins. Ne serait-ce qu'en termes d'autécologie des essences locales, acclimatées ou introduites ou en termes d'expérimentations de gestion et de valorisation de produits nouveaux.

Enfin, les contraintes se trouvent du côté de l'économie locale. Le nombre de scieries va globalement en diminuant, de même que celui des exploitants forestiers et des entrepreneurs de travaux. Les industries existantes ne sont pas toujours dans des situations florissantes, d'autant plus dans le contexte de crise actuelle.

Cela amène une spécialisation des entreprises, une massification des demandes et une homogénéisation des produits recherchés, qui ne vont pas forcément dans le sens des méthodes dont il est question ici, et d'autant moins, en zones méditerranéennes.

Or, tous ces acteurs professionnels sont indispensables et interconnectés avec l'amont et il faudra, nécessairement, trouver, avec eux, les solutions techniques et économiques qui aillent vers un objectif commun : celui d'une meilleure valorisation des forêts méditerranéennes, à court, moyen et long terme.

L'amélioration qualitative des massifs boisés, quelle que soit la modalité de gestion choisie, bénéficiera à tous, pour peu qu'elle puisse être enclenchée et accompagnée au départ.

Finalement, c'est très progressivement que les "sylvicultures d'arbres" ou les "sylvicultures de la qualité" feront, ou non, leur place dans le panel des gestions possibles ; principalement sur la base d'exemples réussis.

Les encadrés illustrés regroupés ci-après entament donc ce travail de recensement des expériences et de portée à connaissance.

Les méthodes dont il est question ici, sont à développer et à adapter, car elles présentent des intérêts majeurs dans les zones méditerranéennes, où la meilleure des qualités peut côtoyer la plus médiocre.

C'est précisément dans ces cas que « la forêt ne doit pas cacher l'arbre ... de qualité ! »

N.L.

Nicolas LUIGI
Ingénieur forestier
Mél :
luigi_nicolas@yahoo.fr

Détourage en peuplements irréguliers de châtaigniers, issus de vergers abandonnés ou de taillis vieillis



St-Martin-de-Lansuscle, le Pompidou, St-Andéol-de-Clerguemort (Lozère), région des Basses-Cévennes à châtaignier

En Cévennes lozériennes et gardoises (mais également du côté ardéchois), il existe une grande variabilité dans les faciès des châtaigneraies, suivant qu'elles sont issues d'anciens vergers abandonnés, de vieilles coupes rases pour le tanin et/ou de coupes plus récentes.

La densité de tiges de francs-pied, leur vigueur, l'âge variable des individus au sein d'un même peuplement et l'extrême variabilité stationnelle, sont autant de paramètres qui militent pour des sylvicultures différenciées, localisées autour des arbres de qualité et nécessairement irrégulières. Les Plans de développement de massifs animés par le CRPF, ont permis d'initier plusieurs travaux allant dans ce sens. Les photos ci-contre illustrent les techniques de désignation-détourage mises en œuvre dans plusieurs peuplements, dans toutes les situations stationnelles.

Ces techniques ponctuelles permettent de « rattraper » le retard pris dans la sylviculture, de limiter les coûts d'exploitation, d'extraire les arbres mûrs de qualité tout en améliorant ceux restants.

Photos a, b, c et e : Détourage de châtaignier dans les Cévennes

Photo d : Tige d'avenir (châtaignier)

Photos Nicolas Luigi, Francis Mathieu et Julien Bernaert

Tiges de grande qualité dans peuplements moyens, voire médiocres

Bessèges (Gard), Roquebrune-sur-Argens (Var), St-Frezal-de Ventalon (Lozère), région des Basses-Cévennes à châtaignier et des Maures varoises

Lorsqu'un peuplement de qualité moyenne inclut quelques tiges de grande qualité, quelle sylviculture mettre en œuvre ? Celle qui va traiter la "masse", sans tri des bois ni prise en compte spécifique des meilleures tiges ? Ou celle qui va s'intéresser individuellement à ces arbres de qualité, qu'ils soient mûrs ou d'avenir, en travaillant à leur profit ? Arbres ou peuplements, masse ou exceptions ? Généralement, le différentiel

économique qu'il peut exister entre une bille de qualité standard et un arbre de meilleure qualité, légitime sur le moyen terme les travaux effectués à son profit. Mais cela nécessite forcément une bonne connaissance des différents marchés et des modalités de tri des bois.



Photo a : Tige d'avenir de châtaignier à St-Frezal-de-Ventalon, dans les Cévennes lozériennes

Photo b : Bessèges (Gard)

Photo c : Pin maritime de qualité à Roquebrune-sur-Argens (Var)

Photo N.L.



Essences « secondaires » et arbres de qualité en zones basses méditerranéennes

St-Just et Vacquières, St-Jean-du-Gard (Gard), régions des Garrigues et des Basses-Cévennes à pin maritime



En régions basses méditerranéennes, où les potentialités forestières sont majoritairement médiocres, on retrouve parfois quelques individus intéressants. Dans les exemples ci-dessus, deux forêts de chêne vert, en régions basses gardoises, présentent ponctuellement des arbres d'avenir d'autres essences intéressantes (cyprés, cormiers, genévriers, cades, arbousiers...). Mais ces arbres ne sont jamais envisagés comme des productions potentielles et les schémas de gestion classique en taillis simple des chênaies vertes ne sont pas adaptés à ces productions variés, en essences, en structures et en âge. Le cade serait pourtant valorisable pour la distillerie (à des prix extrêmement intéressants), le genévrier pour la tournerie et l'arbousier auprès des fleuristes (les jeunes tiges d'arbousier de cette propriété sont d'ailleurs régulièrement volées, preuve de leur intérêt et de sa valorisation économique potentielle). Enfin, le chêne vert se valorise bien à l'export, sous forme de lames de parquet. Tout un panel de sylvicultures d'arbres, à structure irrégulière et mélangée, à inventer...

Photo a : Peuplement mélangé de chêne vert et genévrier commun, dans le Gard (commune de St-Just et Vacquières)

Photo b : Peuplement de Cade à St-Just et Vacquières dans le Gard

Photo c : Arbousier à St-Just et Vacquières dans le Gard

Photo d : Cyprés à St-Jean-du-Gard

Photo e : Cormier dans chêne vert à st-Jean-du-Gard

Photos N. Luigi

Réhabilitation forestière de vergers de châtaigniers abandonnés

St-Martin-de-Lansuscle, le Pompidou, St-Andéol-de-Clerguemort (Lozère), région des Basses-Cévennes à châtaignier

Dans les châtaigneraies cévenoles, les vieux arbres fruitiers abandonnés depuis des décennies, sont parfois encore présents. L'abandon de leur entretien a entraîné une régénération anarchique, via des brins de taillis au pied des vieilles souches, mais également via des arbres de francs-pied, irrégulièrement répartis et d'âges variés. La coupe rase de ces peuplements est extrêmement coûteuse (notamment pour les vieux vergers) et très peu souvent rentable, à cause de la qualité très hétérogène des arbres présents. Là encore, les Plans de développement de massif animés par le CRPF ont permis d'initier des expérimentations de réhabilitation forestière d'anciens vergers à châtaignier. En s'intéressant aux arbres d'avenir (marqués d'une croix sur la photo, en réalité en rouge sur l'arbre) et en travaillant à leur profit, de manière localisée et à l'échelle individuelle, ces opérations sont proches de celles développées dans cet article.

Photos a et b : Réhabilitation de vergers à châtaignier dans les Cévennes
Photos F. Mathieu



Peuplement de chêne pubescent, en bonne station, avec présence de feuillus précieux

Commune de Thoiras (Gard), région des Basses-Cévennes à châtaignier



Ce peuplement de plusieurs hectares est constitué d'une « matrice » de chêne pubescent de qualité ($H_o = 16$ mètres), mais qui commence à présenter des signes de dépérissement et de vieillesse. Au sein de cette matrice globale, on retrouve ponctuellement des individus d'essences variées (Cf. photos) qui s'installent en sous-étage, à la faveur d'un couvert suffisamment dense pour maintenir la fraîcheur, mais suffisamment clair pour permettre l'arrivée de lumière diffuse au sol. Mais, sans sylviculture spécifique conduite à leur profit, ces individus potentiellement de qualité, peinent à sortir du couvert des chênes. Leur forme laisse à désirer et leur branchaison basse est développée.

Des opérations de détourage localisé, d'éclaircies douces et un suivi un peu attentif, permettraient d'améliorer grandement la qualité de ce peuplement, ce qui ne serait pas nécessairement le cas d'une sylviculture classique, par coupe rase, qui amènerait notamment un sacrifice de ces tiges d'avenir.

Photo a : Alisier torminal
Photo b : Tilleul
Photo c : Sorbier domestique
Photo d : Erable plane
Photo e : Matrice de chêne pubescent
Photo f : Orme
Photos N. Luigi

Résumé

En zones méditerranéennes, les variations stationnelles sont telles, qu'en matière de peuplements forestiers et de qualité des bois, le meilleur côtoie bien souvent le médiocre.

Cette réalité complique nettement la gestion et les modalités d'intervention forestière applicables.

Au point que, bien souvent, peu de gestion effective est appliquée ou bien ce sont des méthodes de "masse" qui s'appliquent sans distinction fine, sur la base des besoins de la "matrice" moyenne.

Le présent article reprend, point par point, les principales contraintes et avantages connus des zones méditerranéennes et en propose une lecture un peu différente, basée sur les principes de gestion qualitative, individuelle et continue, qui apparaissent et se développent progressivement dans certaines zones de France et d'Europe. Il indique comment, moyennant des "sylvicultures d'arbres" et des "sylvicultures qualitatives", la gestion forestière en contextes méditerranéens pourrait être, si ce n'est rentabilisée immédiatement, tout du moins orientée différemment et certainement améliorée.

Notamment, par l'application à plus grande échelle de méthodes déjà connues (détourage, éclaircies fréquentes, légères et par le haut) et par l'évolution de pratiques (tri, vente, entités spécialisées, recherche et développement de produits-bois...). Bien évidemment, ce développement passera aussi par la levée de contraintes techniques, économiques et sociales importantes, qui restent souvent bloquantes pour l'instant.

Mais quelques exemples illustrés et certaines initiatives locales montrent que ces contraintes ne sont pas toujours insurmontables et que la première voie d'amélioration reste celle de la compréhension et de l'analyse fine du peuplement, des pratiques et du contexte économique local.

Summary

Silviculture in a Mediterranean context: singular or plural ?

Around the Mediterranean Rim, the variations from one location to another are such that, from the point of view of forest stands and quality of wood, there is both the very best and the mediocre.

This reality complicates the management and the conditioning parameters by which techniques are applied to forests.

The result is that little effective management is done or, if at all, is based on « overall » methods applied without fine tuning to an « average » situation.

The present article reviews point by point the main advantages and drawbacks recognised for Mediterranean forests and suggests a slightly different perspective based on an approach to managing such forests that has been emerging and developing in certain parts of France and Europe and that is based on individualised, quality-oriented and ongoing management. The article seeks to show that, provided that various « silvicultures » for trees and « silvicultures » for quality are adopted, forest management in Mediterranean contexts could be at least oriented differently and certainly improved, even if not made immediately profitable.

The key here is to apply on a wider scale methods that are already recognised (weeding around promising specimens, thinning that is frequent, light and from the top down) and to modify certain practices (culling, sales, specialised units, research and development of wood-based products...). And obviously such developments depend on removing major technical, economic and social constraints that for the moment block change.

Yet a number of examples and certain local initiatives show that such constraints are not always insurmountable and that the first step to progress is better understanding and a more detailed analysis of a stand, practices and the local economic context.

Riassunto

Nelle zone forestale mediterranea, le variazioni sono tale che, in materia di popolamenti forestali e di qualità del legno, il migliore costeggia spesso il peggio. Questa realtà complica il modo di gestire e le modalità d'interventi forestali.

Alla fine, spesso, poca gestione effettiva è applicata o le uniche metodi di gestione sono quale che si applicano alla "massa", senza differenze.

Il presente articolo riprende punto per punto le principali costrizioni e vantaggi delle zone mediterranee e ne propone una lettura un po' differente, basata sui principi di gestione qualitativa, individuale e continua che appaiono e si sviluppano progressivamente in alcune zone di Francia e di Europa.

Indica come, con "sylviculture di alberi" e "sylviculture qualitative", la gestione forestale in contesti mediterranei potrebbe essere, se non immediatamente redditizia, almeno orientata differentemente e certamente migliorata.

Particolarmente con l'applicazione di metodi già conosciute (diradamento localizzato intorno a un albero di avvenire, diradamenti frequenti, leggere e dall'alto) e con l'evoluzione delle pratiche (scelta e vendita del legno, entità specializzate, ricerca e sviluppo di prodotti legnosi...). Questo sviluppo necessiterà, evidentemente, anche di togliere i costrizioni tecnici, economici e sociali importanti che rimangono e che bloccano, per ora.

Ma alcuni esempi illustrate e certe iniziative locali mostrano che queste costrizioni non sono insormontabili. La prima tappa di miglioramento rimane la comprensione e l'analisi fine del popolamento, delle pratiche e del contesto economico locale.