

Valoriser le pin sylvestre dans le canton de Comps-sur-Artuby (Var)

par Catherine BOURGEOIS

*En octobre 2000,
Forêt Méditerranéenne a organisé
des Journées
d'étude et d'information
sur le Pin sylvestre,
à Comps-sur-Artuby
dans le Haut-Var.
Nous avions fait le pari d'aller
sur place, dans un arrière-pays
pas très facile d'accès,
car comment mieux parler du pin
sylvestre ailleurs qu'au milieu
de ses peuplements. Et cela a
payé, car nombreux étaient
les participants, notamment
les élus locaux, ceux, notamment,
qui ont été à l'origine de l'étude
dont Catherine Bourgeois nous
livre aujourd'hui les résultats.*

Le canton de Comps-sur-Artuby, situé au nord du département du Var en limite des Alpes-de-Haute-Provence (Castellane) et des Alpes-Maritimes (Séranon) a un taux de boisement supérieur à 50 %. Cette forêt en expansion (augmentation de 22 % de la surface d'après les résultats I.F.N. de 1985 à 1998) est essentiellement constituée de pin sylvestre et privée à 80 %.

Cette ressource forestière importante est peu valorisée actuellement. Le bois exploité approvisionne presque exclusivement l'usine de pâte à papier de Tarascon.

Devant cette situation, le Syndicat intercommunal à vocation multiple Artuby-Verdon (SIVOM), présidé par Max Demaria, Conseiller général, a commandé en 2000 une étude préalable à l'installation d'une unité de transformation du pin sylvestre dans le canton, comprenant :

1. l'approche de la ressource en pin sylvestre mobilisable actuellement et dans les 10-15 ans à venir (volumes, caractéristiques des bois, conditions d'exploitation),
2. le recensement des produits réalisables en petit bois de pin sylvestre, indication des marchés potentiels pour une installation située dans le Haut-Var, contraintes particulières, taille minimale de l'installation,
3. un relevé des conditions à remplir par le territoire et des types d'actions à mettre en œuvre par les élus pour convaincre un investisseur privé et favoriser l'installation de l'entreprise.

Le Centre régional de la propriété forestière (C.R.P.F.), l'Office national des forêts (O.N.F.) et le cabinet VALOR Conseil ont réalisé conjointement cette étude préalable entre février et octobre 2000.

La ressource

Approche du volume annuel récoltable

L'étude a défini trois zones :

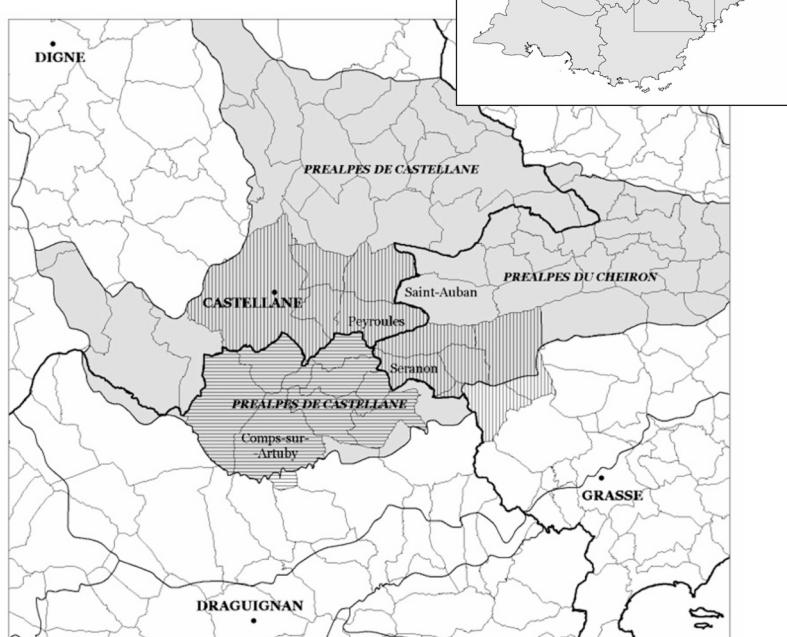
- le canton de Comps,
- la zone périphérique 1 : dans un demi-cercle nord centré sur Comps, au delà du canton, elle comprend les communes de Mons, Seranon, Andon, Valderoure, Caille, Peyroules, Castellane,
- la zone périphérique 2 : au delà de la zone 1, le reste des Préalpes de Castellane (Alpes-de-Haute-Provence) et du Cheiron (Alpes Maritimes).

1 - Diamètre de l'arbre de surface terrière moyenne, soit $\sqrt{g/\pi}$ où $g = G$ (surface terrière à l' ha) / n tiges

Fig. 1 :

Localisation de l'étude

Légende :
Zone 1 (canton de Comps)
Zone périphérique 2
Zone 3 (reste des RF Préalpes)
Limite de département
Limite de Région Forestière IFN



SOURCE : BD Carto, IGN ; Régions Forestières, IFN.
REALISATION : Ofme, 01/02

La qualité des bois a été noté en fonction des normes du Centre technique du bois et de lameublement (C.T.B.A.) pour le classement des bois abattus. Aux catégories AB, CD, existantes, nous avons ajouté une catégorie T0 (diamètre fin bout compris entre 10 et 20 cm), pour recenser les petits bois pouvant être fraisés.

(Cf. Tab. I, II et III)

Le canton de Comps et la zone périphérique 1 constitueront le territoire d'approvisionnement principal de la future entreprise avec une disponibilité annuelle d'environ 20 000 m³, dont 4 000 m³ de bois d'œuvre.

Qualité de la ressource

Le volume de bois d'œuvre atteint 15 à 32 % du volume total selon les parcelles ; 24 % en moyenne en forêt publique sur la zone d'approvisionnement de l'entreprise, 15 % en moyenne en forêt privée sur la même zone.

Les mesures effectuées par le C.R.P.F. sur 200 placettes donnent un diamètre quadratique moyen ¹ de 21 cm pour l'ensemble des peuplements.

Mobilisation de la ressource

L'O.N.F. vend en moyenne 8 500 m³ / an de pin sylvestre sur la zone d'approvisionnement prioritaire de l'entreprise à créer. Ce bois est presque entièrement destiné à la trituration.

Les ventes groupées en forêt privée sont récentes. Le C.R.P.F. estime que le taux de réponse favorable à la vente serait de 60 %. Les 1 080 m³ de bois d'œuvre mobilisables représenteraient donc le volume pouvant être vendu en opération groupées. Notons qu'un certain nombre de particuliers vendent leurs coupes eux-mêmes.

Sur le canton, une unité de transformation n'aurait pas de concurrence pour son approvisionnement. Sur la zone périphérique 1, elle pourrait être en concurrence avec la scierie de Seranon, uniquement sur les gros bois.

Des actions seront nécessaires pour mettre en place le tri des bois abattus (quasi inexistant actuellement sur la zone) : essai de tri selon les produits, formation des bûcherons, coopération des exploitants forestiers.

La transformation

Que pourrait-on fabriquer dans le canton de Comps ?

De nombreuses productions sont possibles à partir de petits bois de pin sylvestre, telles que mobilier urbain, charpente, palettes, caisserie, menuiserie, parquet-lambris... Cependant, la situation géographique de l'entreprise, l'approvisionnement sur lequel elle pourrait compter limitent la taille de l'unité à 4 000 m³ de bois rond.

Les habitudes de construction dans l'arrière pays et le littoral (marchés les plus faciles à servir par une entreprise située dans le Haut-Var) et la qualité des bois locaux restreignent la rentabilité économique de certaines productions comme le parquet-lambris.

Le canton de Comps avec une population de 1 150 habitants, une seule industrie et quelques agriculteurs producteurs de légumes ne constitue pas un marché intérieur suffisant pour une fabrication de produits en pin sylvestre quels qu'ils soient.



Photo 1 :
Empilage de bois scié
dans la commune
de Banon
Photo C.B.

Les tableaux ci-dessous présentent les volumes de bois récoltables, en moyenne chaque année, en forêts publiques et privées. Ils sont donnés en m³, par qualité.

AB : correspond à des bois sciabes pour de la menuiserie ou de la charpente 1^{er} choix.

CD : correspond à des bois sciabes pour de la palette, caisserie, charpente de 2^e choix et coffrage

T0 : correspond à des petits bois pouvant être fraisés, voire sciés (type mobilier urbain).

Total BO : volume total des bois pour sciage ou fraisage.

BI : volume des bois de trituration (bois d'industrie).

% BO : pourcentage du volume de bois d'œuvre (AB +CD +T0) par rapport au volume total.

Propriétés	Classes			Total BO	BI	Total général	% BO
	AB	CD	T0				
publiques	90	1150	30	1270	5440	6710	19%
privées	15	680	310	1005	5700	6705	15%
Total	105	1830	340	2275	11140	13415	17%

Tab. I :
Volume annuel de Pin
sylvestre mobilisable
dans le canton de
Comps

Propriétés	Classes			Total BO	BI	Total général	% BO
	AB	CD	T0				
publiques	50	1300	0	1350	2820	4170	32%
privées	40	490	280	810	4630	5440	15%
Total	90	1790	280	2160	7450	9610	22%

Tab. II :
Volume annuel de Pin
sylvestre mobilisable sur
la zone périphérique 1

Propriétés	Classes			Total BO	BI	Total général	% BO
	AB	CD	T0				
publiques				1500			
privées	110	1980	1140	3230	13200	16430	20%
Total	110	1980	1140	4730	13200	16430	

Tab. III :
Volume annuel de Pin
sylvestre mobilisable sur
la zone périphérique 2

Photo 2 (ci-dessous) :
Déchargement de pins
à fraiser chez
Provence Bois Ronds
(Peipin)
Photo C.B.

Photo 3
(en bas de page) :
Provence Bois Ronds :
la fraiseuse
Photo C.B.

Quel type d'entreprise avec quels partenaires ?

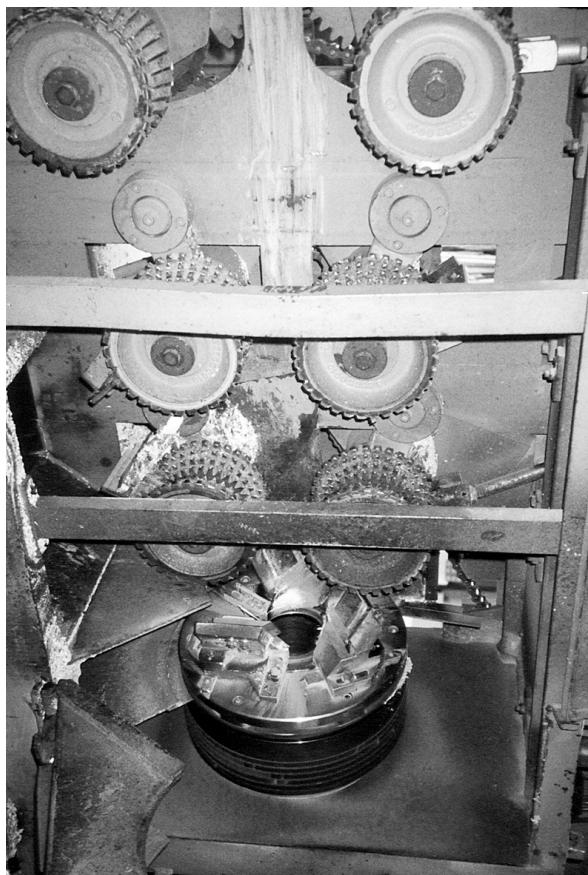
Au total, deux pistes paraissent intéressantes pour la création d'une unité de transformation du pin sylvestre dans le canton de Comps :

- les bois ronds et les sciages traités classe 3 et 4, avec une seconde transformation en mobilier d'extérieur

- les sciages séchés avec une seconde transformation en petits coffrets, présertoirs et éléments de mobilier de magasin.

Des partenariats avec les entreprises régionales de la branche d'activité seront nécessaires pour mettre en place valablement l'une ou l'autre de ces fabrications.

Les déchets de bois non traité pourraient être valorisés en bois énergie si des chaufferies se créaient dans la zone du Parc naturel régional du Verdon.



Transformer le pin sylvestre dans le Haut-Var

Type d'entreprise à créer

Première et seconde transformation associées, soit :

1. Production de mobilier d'extérieur en bois ronds et sciages traités, associée à une production de rondins et de sciages traités
2. Production de petits coffrets de semi-luxe et mobilier de magasins associée à une production de sciages séchés

Investissements

2 500 000 F à 5 000 000 F (381 122 à 762 245 €)

Coûts d'investissements les plus lourds

1. La station d'imprégnation des bois, 1 200 000 F (182 939 €) minimum avec autoclave d'occasion.
2. Le bâtiment de travail et de stockage des produits finis, 1 300 000 F environ (198 184 €).

Approvisionnement

2 000 m³ à 3 500 m³ de grumes, partie en qualité sciages, partie en qualité bois ronds à fraiser dans le premier cas.

Ordre de grandeur pour le prix d'achat du bois rendu scierie : 350 F (53,36 €) à 450 F (68,60 €) le m³

Essais avec la scierie mobile

Le sciage

En 4 jours et demi, la scierie mobile a débité 59,4 m³ (Cf. Tableau IV, ci-dessous) dont :

- 38 m³ de Pin sylvestre
- 18 m³ de Mélèze
- 3,4 m³ de Noyer

soit plus de 13 m³ par jour pour 11 h de travail

Le rendement matière varie de 45 % pour des avivés en largeur unique, à 60 % pour des poutres 24 X 24 en Mélèze (Cf. Tableau V, ci-dessous).

1 m³ de sciage en Pin a coûté de 1 300 F (charpente) à 1 650 F (planches de caisserie), bois et transport inclus.

Commentaires

Le bois trié pour l'abri à vélo et la caisserie provenait d'une coupe d'éclaircie de Pin sylvestre de 75 ans environ. Cette parcelle située aux Soleils, commune de Trigance est en forêt privée. L'éclaircie a été vendue pour la papeterie, mais elle aurait pu donner au moins 40 % de bois d'œuvre.

L'hiver 2000-2001 a été très pluvieux, il y a eu une forte chute de neige tardive, les propriétaires n'ont pas pu couper et débarrasser tout le bois qu'ils souhaitaient faire scier.

Trier et façonner des billons pour le sciage ne s'improvise pas. Il serait bon que le C.R.P.F. prévoie information et démonstration pour les propriétaires souhaitant exploiter eux-mêmes.

Suite

Le bois de l'abri à vélos est de très belle qualité, au dessus de la moyenne de la charpente courante. Il a été teinté et traité en classe II par trempage à la scierie FUNEL de Séranon (Alpes Maritimes). La construction de l'abri est prévue pour le printemps 2002.

Le bois de la caisserie est de qualité moyenne, correspondant à sa destination. Il a été séché à la scierie GUIRAND de Villars-Colmars et transporté à la caisserie de Forcalquier (Alpes-de-Haute-Provence). Les bois ronds pour la Mairie de Brenon ont été exploités cet été par l'O.N.F., en forêt communale et seront fraisés par l'entreprise Provence Bois Ronds de Peipin (04) cet automne. La construction des barrières est prévue pour le printemps 2002. Une visite des réalisations, abri à vélos et barrières pourrait se faire en mai 2002.

Tab. IV :
Volumes bois ronds débités par la scierie mobile du 11 au 15 juin 2001

Tab. V, en bas :
Rendement matière du sciage avec la scierie mobile et coût par m³ de sciage

Le coût par m³ de bois rond comprend : l'achat du bois, le transport sur le site de sciage, le sciage.

Pour l'essai caisserie, la scierie a débité 38 billons de Pin sylvestre de 2,10 m d'un volume moyen de 0,12 m³. Ils ont fourni 192 planches de 27 mm d'épaisseur en largeur de 18 cm à 20 cm, soit 5 planches par billon en moyenne.

Nom	Adresse	Essences	Volume (m ³)	Lieu de sciage
Richard Louis	La Martre	PS	4,2	La Martre
Morel	Mons	PS	9,8	La Martre
Abri à vélos	La Martre	PS	8	La Martre
Rouvier Armand	Brenon	PS	4,4	La Martre
<i>Total La Martre</i>			26,4	
Codretto Jean-Paul	Trigance	PS	5	Comps
Essais Caisserie	Forcalquier	PS	4,6	Comps
Nalin Stéphane	La Roque	PS	0,6	Comps
Nalin Stéphane	La Roque	Mélèze	2,13	Comps
Boyac Hervé	Le Luc	Mél+PS	2,09	Comps
Rouvier Armand	Brenon	Mélèze	5,95	Comps
Faure Thierry	Comps	Mélèze	4,38	Comps
Rouvier Michel	Comps	Mélèze	4,84	Comps
Rouvier Michel	Comps	Noyer	3,4	Comps
<i>Total Comps</i>			32,99	
<i>Total général</i>				59,39
Pin sylvestre				38
Mélèze				17,99
Noyer				3,4

Exemples	Volume bois rond	Volume sciages	Rendement matière	Coût m ³ bois rond	Coût total bois rond	Coût m ³ sciage
Caisserie (avivés 1 seule largeur)	4,6	2,07	45%	742 F (113,12 €)	3413 F (520,31 €)	1649 F (251,39 €)
Charpente Pin, petits bois	3	1,71	57%	742 F (113,12 €)	2226 F (339,35 €)	1302 F (198,49 €)
Charpente Mélèze	5,75	3,46	60%	1142 F (174,10 €)	6567 F (1001,13 €)	1898 F (289,35 €)
Abri à vélos (charpentes et avivés Pin)	8	4,35	54%	742 F (113,12 €)	5936 F (904,94 €)	1365 F (208,09 €)

Créer une entreprise

Un projet en plusieurs étapes

Photos 4 et 5 (ci-dessous) :

Scierie mobile à Lamartre : sciage de pins destinés à la construction d'un abri de vélos

Photos Mairie de Lamartre

Catherine
BOURGEOIS
Valor Conseil
11 rue Beausoleil
84110
Vaison-la-Romaine

Il n'y a pas de porteur de projet déclaré au départ, la démarche choisie consiste à faire émerger un groupe porteur de projet, constitué de plusieurs entreprises régionales associées. Elle comporte 4 étapes :

1. Rassembler des partenaires autour de l'idée de la valorisation locale du pin sylvestre.

Information des élus, des pouvoirs publics, des industriels et artisans régionaux susceptibles d'être concernés, restitution des résultats de l'étude aux uns et aux autres.

2. Mobiliser ces partenaires autour d'essais techniques.

Sciage sur place avec une scierie mobile, fraisage de bois ronds à Peipin chez Provence Bois Ronds, fabrication de coffrets ou de mobilier de magasins à Forcalquier

chez Artisans du Bois, construction d'un abri à vélos à La Martre et de barrières à Brenon.

3. Constituer le groupe porteur de projet pour la création d'une entreprise, avec le soutien du SIVOM, des pouvoirs publics et des autres acteurs locaux.

Analyse des besoins des entreprises pouvant être partenaires, montage du dossier atelier relais, étude de marché.

4. Création de l'entreprise

Dossier technique, économique, juridique, demandes de financement, début des travaux, recherche du personnel.

Fin 2001, l'opération en est au début de la troisième étape. Les élus, conscients de la nécessité d'inscrire le projet dans une gestion multifonctionnelle de la ressource forestière ont également décidé de se lancer dans l'élaboration d'une Charte de territoire forestier.

C.B.



Utiliser une scierie mobile dans de bonnes conditions

Des propriétaires et des élus ont émis l'idée de faire venir la scierie mobile tous les ans.

Pour utiliser la scierie mobile dans de bonnes conditions, il est nécessaire de :

- préparer l'exploitation et le débardage en sachant que les conditions météorologiques peuvent retarder les opérations,
- choisir et trier correctement les bois à scier, éviter les diamètres inférieurs à 20 cm,
- façonner de préférence en grande longueur (3 à 5 m),
- préférer des débits, en pièces de charpente, planches acceptant des flâches, et plots. En effet, pour débiter des planches avivées, il faut une scie de tête suivie d'une multilame et /ou d'une délimineuse. La scierie mobile équipée d'une seule scie n'est pas adaptée,
- retenir la date de sciage 6 mois l'avance,
- regrouper 50 m³ de bois, pas plus, en un ou deux endroits pour une semaine de sciage,
- organiser le transport du bois et le ou les chantiers de sciage,
- prévoir trois personnes chaque jour sur le chantier pour préparer les billes, les amener près du banc de scie, empiler les sciages et les évacuer ainsi que les dosses. Un chariot élévateur sur place s'avère fort utile.



Photos 6, 7 et 8 :
Différentes vues
de la scie mobile
à Comps-sur-Artuby
et à Lamartre
*Photos C.B.
et Mairie de Lamartre*

Résumé

Conscient de l'importance de la ressource en Pin sylvestre du canton, le SIVOM Artuby-Verdon (Var) s'investit pour la valoriser et favoriser une transformation locale. La démarche est en trois étapes : étude, essais techniques avec la venue d'une scierie mobile, émergence d'un groupe porteur de projet. L'étude a comporté deux parties :

- évaluation de la ressource mobilisable, quantité par qualité,
- analyse technico-économique des transformations possibles sur place.

Les résultats ont été les suivants : dans un rayon de 30 km autour de Comps-sur-Artuby, 4 000 m³ de bois d'œuvre pourraient être triés chaque année sur un total de 22 000 m³ mobilisables. Ce bois pourrait être transformé en mobilier d'extérieur (sciages et bois ronds fraisés imprégnés), ou en petite caisse-serie et menuiserie (sciages séchés).

Les essais techniques (sciage avec une scierie mobile, séchage, seconde transformation dans une caisse-serie et fraisage de bois ronds) montrent que les transformations envisagées sont possibles.

Créer une entreprise dans le canton : la troisième partie de la démarche consiste à faire émerger un groupe porteur de projet constitué d'entreprises régionales associées pour créer une unité de transformation locale viable.

Summary

Getting the best value out of the Scots pine (*P. sylvestris*) in the rural district (canton) of Comps-sur-Artuby (Var, southern France).

Conscious of the size of the Scots pine resource in the canton, the Rural District Council at Artuby-Verdon (Var, southern France) has become involved in turning the Scots pine to profitable account by fostering its use locally. The undertaking has had three stages : a study, technical trials using a mobile sawmill, the emergence of a group committed to the project.

The study had two parts :

- assessment of the utilisable resource, giving quantities for each quality
- a technical and economic analysis of locally feasable product transformation.

The results : in a radius of 30 km around Comps-sur-Artuby there is a total of 22,000 m³ of available timber of which 4,000 m³ of saw wood could be culled annually. This wood could be transformed into outdoor furniture (treated sawn wood and dressed poles) or used for small sized packing boxes or in carpentry (dried planks).

The technical trials : sawing using a mobile sawmill, drying, and a second transformation in a box factory or milling of the poles showed that such transformations were feasable.

Starting up a business in the canton : the third stage has involved fostering a group of district businesses which, working together, become the project holders seeking to set up a viable local production unit.

Riassunto

Valorizzare il pino silvestre nella circoscrizione di Comps-sur-Artuby (Var)

Cosciente dell'importanza della risorsa in Pino silvestre della circoscrizione, il SIVOM Artuby-Verdon (83) si investisce per valorizzarla e favorire una trasformazione locale. La strada è in 3 tappe : studio, prove tecniche colla venuta di una segheria mobile, emergenza di un gruppo vettore di progetto.

Lo studio comprende due parti :

- valutazione della risorsa locale mobilizzabile, quantità a qualità
- analisi tecnico-economica delle trasformazioni possibili sul posto

I risultati : in un raggio di 30 km intorno a Comps-sur-Artuby, 4 000 m³ di legname potrebbero essere selezionati ogni anno su un totale di 22 000 m³ mobilizzabili. Questo legname potrebbe essere trasformato in mobilia esterna (segature e legni rotondi fresati impregnati) o piccola casseria e falegnameria (segatura essicata).

Le prove tecniche : segatura con una segheria mobile, essicazione, seconda trasformazione in una casseria e fresaggio di legni rotondi, mostrano che le trasformazioni previste sono possibili.

Creare un'impresa nella circoscrizione :

La terza parte della strada consiste nel fare emergere un gruppo vettore di progetto costituito d'imprese regionali associate per creare un'unità di trasformazione locale valida.