

---

# La filière bois-énergie en région Provence-Alpes-Côte d'Azur

## Témoignage d'un professionnel : problèmes liés à l'activité bois de chauffage et recherche de solutions. Exemple de l'association Alpes Bois Energie.

*par Frédéric CROISY <sup>1</sup> et Pierre LAURENT <sup>2</sup>*

### I. - Introduction

Le bois de feu constitue la principale forme de valorisation économique des chênes verts et pubescents, en tout cas en région PACA. De plus, le chêne est de loin l'essence la plus utilisée en bois de chauffage. Le bois-énergie est donc un sujet incontournable lorsqu'on parle des chênes méditerranéens, d'autant plus que leurs caractéristiques techniques d'un point de vue calorifique sont aussi méconnues que le marché du bois de chauffage en général.

Nous allons faire une présentation rapide de la filière bois énergie, en mettant l'accent sur les particularités de la région PACA. Ensuite nous parlerons des problèmes liés à l'activité bois de chauffage, du point de vue des

professionnels, avant de donner l'exemple d'actions menées dans le but d'y remédier, dans le cadre de l'association Alpes Bois Energie.

### II. - La filière bois-énergie en région P.A.C.A.

#### *Spécificités du marché*

Du fait du climat doux dont bénéficie la majeure partie de son territoire, la région PACA se place parmi celles où la consommation d'énergie pour le chauffage des ménages est la plus faible par habitant.

Pour les ménages se chauffant au bois (en base ou appoint), **la consommation moyenne annuelle est de 5,2 stères par an contre 8,8 pour l'ensemble de la France.** (Source : CEREN, chiffres 1988).

Cependant, le parc d'appareils de chauffage au bois connaît une pro-

gression rapide, nettement supérieure à la moyenne nationale : **+53%** entre 1982 et 1990 (+24% pour la France entière).

Cet accroissement est surtout dû à une véritable explosion des ventes d'inserts dans les maisons neuves. Le nombre de logements individuels en région PACA augmente en effet plus qu'ailleurs.

De ce fait, la consommation globale a elle aussi considérablement augmenté pendant la même période : **plus de 60% entre 1980 et 1990** (Source : Recensement général de la population de l'INSEE).

Elle est estimée à environ **1.260.000 m<sup>3</sup>**, dont les 2/3 en bûches feuillues, en majorité du chêne.

#### *Spécificités de la ressource*

La forêt de Provence-Alpes-Côte d'Azur est avant tout méditerranéenne, et de surcroît fréquemment montagnarde, ce qui représente une contrainte pour l'exploitation forestière comme on le verra plus loin.

---

1 - Exploitant forestier et Président de l'Association Alpes Bois Énergie.

2 - Chargé de mission à la Chambre syndicale des exploitants forestiers et scieurs 04/05

Maison de l'Entreprise ZAC Plan Roman 04200 Sisteron

Sa répartition sur le territoire mérite aussi d’être signalée. On a d’une part un littoral et une vallée du Rhône très urbanisés, et d’autre part un arrière pays à faible densité de population et où se trouve le gros de la ressource forestière (Var et Alpes-de-Haute Provence surtout). Cette géographie particulière a une grande influence sur les variations de prix intra-régionales et sur les flux de bois entre départements ou en provenance d’autres régions.

Volumes prélevés

La figure 1 montre l’évolution de l’exploitation (volumes en m³ déclarés des Etats Annuels de Branche) de 1980 à 1993.

Nous constatons que l’exploitation a connu une forte progression. : 50.000 m³ en 1980, **224.000 en 1993**. Les raisons de cette évolution sont multiples : demande croissante, reconversion des exploitants sur le bois de chauffage, chômage poussant de nombreux jeunes à s’installer dans cette activité.

Il est fort probable que le volume exploité réel (intégrant l’autoconsommation, les ventes non déclarées) aient suivi la même progression.

**Nous estimons que le volume exploité total est au moins le double de celui déclaré. Le niveau actuel de l’exploitation feuillus en PACA serait donc de l’ordre de 448.000 m³, dont 50% de chêne pubescent et 11 % de chêne vert.**

Ce chiffre est à prendre avec beaucoup de précautions. Il représente un ordre d’idée, dans l’attente de données plus précises, que constitueront les résultats du prochain inventaire forestier.

Bilan consommation / ressource / prélèvements /

Le tableau I donne l’estimation de la ressource “feuillus” par département et la confronte avec les prélèvements et consommations (voir aussi Fig. 2).

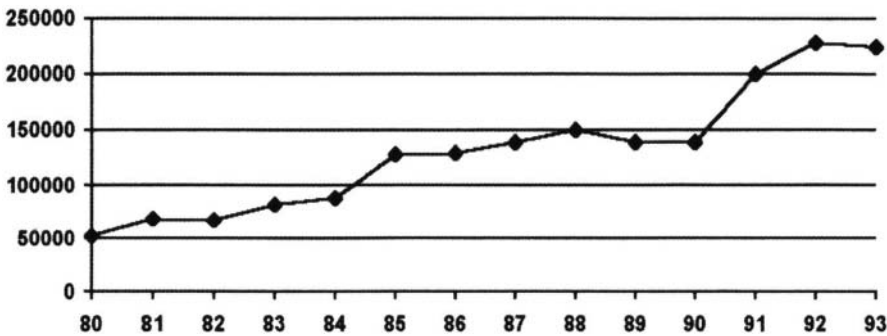


Fig. 1 : Evolution de l’exploitation de 1980 à 1993 (en m³)

Au niveau de la consommation, les Bouches du Rhône arrivent de loin en tête, suivies par le Var et les Alpes Maritimes. La ressource se trouve surtout dans le Var et les Alpes de Haute Provence. Partout les prélèvements sont inférieurs à la ressource, alors qu’en dehors du Var et des Alpes de Haute Provence le déficit entre production et consommation est important, surtout dans les Bouches du Rhône et les Alpes Maritimes.

**Ainsi, avec une consommation de 844.000 m³ et un prélèvement de 448.000, la région importe environ 396.000 m³ par an, principalement du Jura, du Centre et de Rhône-Alpes. C’est un peu plus que le volume disponible inexploité, soit 326.000 m³.**

Perspectives d’évolution du marché.

**A court terme :** Le parc des appareils de chauffage au bois a littérale-

ment explosé au cours des années 80. Les ventes se sont stabilisées à partir de 1990. Etant donnée la longévité des inserts et poêles, la demande devrait continuer à augmenter.

**A moyen et long terme :** en plus de l’évolution du marché du particulier, tout porte à croire que le marché du chauffage collectif est porteur à plus ou moins longue échéance.

En effet, les pouvoirs publics se sont engagés dans une campagne d’incitation au développement des chaufferies collectives.

La région PACA possède des raisons intrinsèques pour que soit favorisée la filière bois-énergie :

- Abondance de la ressource forestière.
- Nécessité de créer des emplois, et de maintenir une activité en milieu rural. A ce titre, le bois génère 4 fois plus d’emploi que le fioul ou le gaz pour une quantité donnée d’énergie produite.

Outre bien sûr la valorisation des

Département	Ressource feuillue accessible (m³)	Estimation du volume total exploité (feuillus)	Ressource disponible	Consommation bûches feuillus (estimation)	Déficit / Excédent Production- consommation
04	183.100	113.100	70.000	58.500	+54.600
05	80.600	10.000	70.600	48.060	-38.060
06	74.300	7.500	66.800	149.721	-142.221
13	46.600	36.300	10.300	277.059	-240.759
83	267.100	223.600	43.500	189.572	+34.028
84	122.800	57.700	65.100	121.011	-63.311
TOTAL	774.500	448.200	326.300	844.000	-395.723

Tab. I : Ressources disponibles en feuillus par départements, prélèvements et consommations

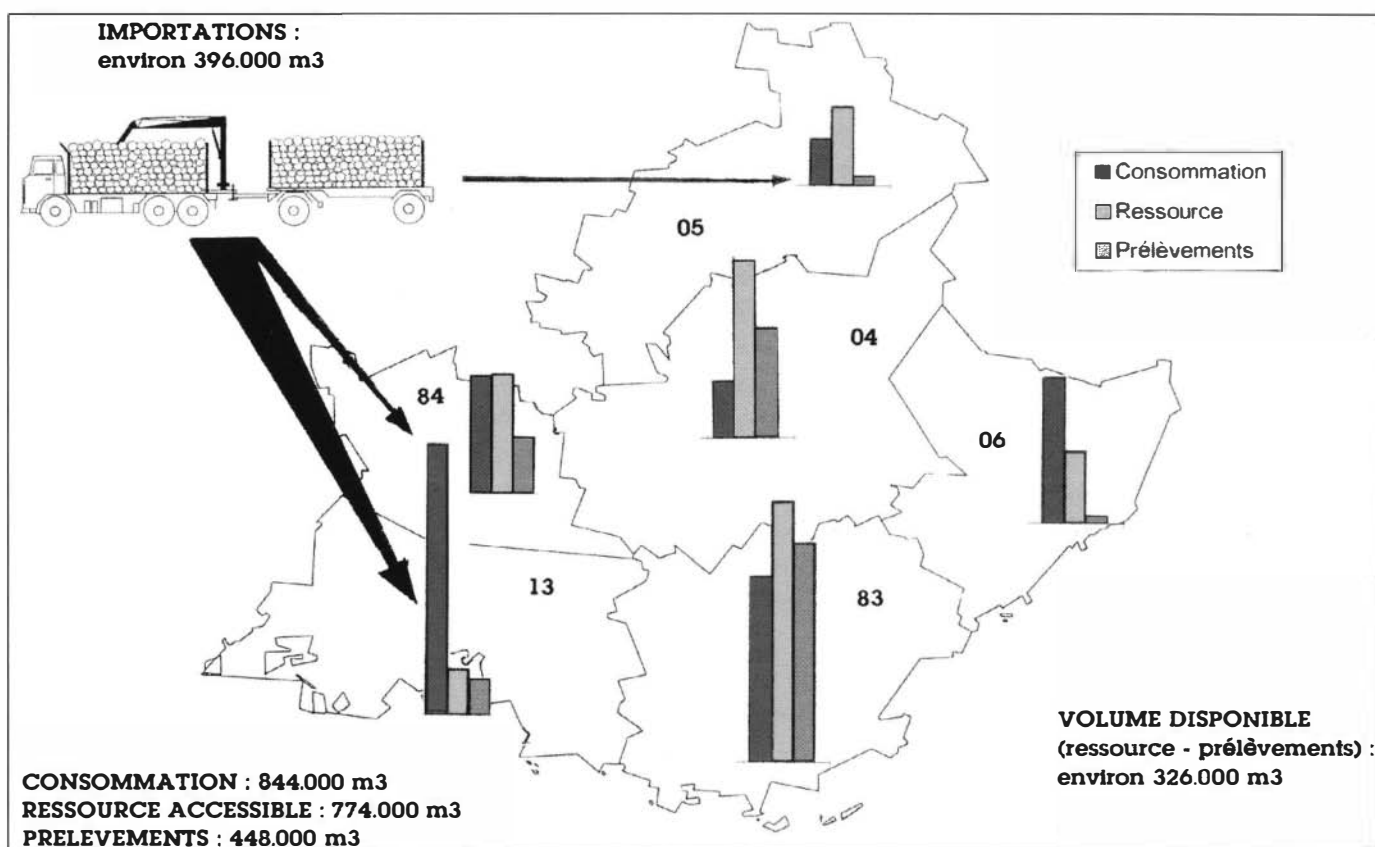


Fig. 2 : Bilan annuel Consommation / Ressource / Prélèvements en bûches feuillues (m<sup>3</sup>/an)

déchets des industries du bois, les exploitants forestiers devraient bénéficier à terme de ce contexte en tant que fournisseurs de premier plan.

Cependant des difficultés demeurent...

### III. Les difficultés liées à l'activité "bois de chauffage"

#### 1. L'approvisionnement.

La forêt en région PACA se caractérise par de fortes contraintes liées à l'exploitation :

- Une accessibilité souvent difficile.
- Un volume à l'hectare assez faible.
- Un volume par tige faible.
- Une absence de grumes feuillues

bois d'œuvre qui permettraient de mieux valoriser les lots, tant pour les propriétaires que pour les exploitants.

Le résultat en est que le prix de revient bord de route est très élevé : environ 185 F le stère (en moyenne 55 F d'achat sur pied, environ 80 F de bûcheronnage, environ 50 F de débarquement).

A titre de comparaison, le bois rendu bord de route est d'environ 130 F dans le Jura.

Les prix d'achat sur pied sont par ailleurs particulièrement élevés (jusqu'à 90 F) du fait de la mise en concurrence des exploitants dans les ventes groupées. Nous estimons que pour s'en sortir dans l'état actuel des choses le prix du bois sur pied ne devrait pas excéder 50 F.

La formation des ouvriers pose aussi des problèmes : on a du mal à trouver des bûcherons ayant une formation adaptée aux besoins des entreprises

#### 2. Le prix.

La plupart des exploitants déplorent les niveaux de prix, trop bas à leur avis pour leur garantir des marges suffisantes, étant donné les coûts d'exploitation.

Lors du passage de la TVA à 18,6% sur le 1 m et plus, beaucoup d'exploitants n'avaient pas osé reporter l'intégralité de cette augmentation sur le prix client et avaient donc subi une baisse de leurs revenus. Lorsque le taux réduit est de nouveau rentré en vigueur début 95, le prix a tout de même été maintenu à son niveau antérieur, ce qui devrait permettre de dégager plus de marge qu'auparavant, en tout cas sur le 1m et plus puisque le 50 et moins est toujours au taux normal (20,6% à présent). Mais le marché a été fortement perturbé par cette fiscalité désavantageuse.

### 3. La saisonnalité de l'activité

La majorité des clients s'y prend au dernier moment pour passer leur commande.

Cela est extrêmement dommageable aux professionnels. En effet, la faiblesse en trésorerie de la majorité de ces entreprises rend impossible un stockage massif de bois abattu, a fortiori façonné. En effet, il y a dans ce cas à faire l'avance, en plus de l'achat du bois sur pied, de l'abattage et, si le stockage sur coupe n'est pas possible, du débardage et du transport.

Or, dès la fin de l'été, les commandes affluent et les exploitants doivent mener de front exploitation forestière et livraisons, et ne peuvent satisfaire à la demande. Pire, le bois livré en cette saison est généralement abattu de fraîche date et les clients ont rarement du bois "vraiment sec" au moment de la consommation.

Conséquences :

- Manque à gagner du fait des quantités réclamées par des clients (particuliers ou grossistes) et qui ne seront jamais commercialisées.
- Impossibilité de planifier le travail d'exploitation.

Pour ne rien arranger, les revendeurs achètent eux aussi au dernier moment et ne participent aucunement à un quelconque effort de stockage.

### 4. La concurrence

#### - Le travail clandestin

Des individus sans statut d'exploitant, travaillant seuls ou embauchant clandestinement des ouvriers non qualifiés et sans protection sociale, ont longtemps pratiqué des prix défiant toute concurrence, inondant les journaux d'annonces gratuites de leur publicité, particulièrement favorisés par la hausse du taux de TVA entre 1992 et 1995.

Ces "clandestins" ont beaucoup nuit aux professionnels par la concurrence déloyale qu'ils exercent, tirant les prix vers le bas.

#### - La délivrance intempestive de cartes d'exploitants

Une partie des exploitants sont perçus comme un réel problème. Tous n'ont pas la compétence d'un chef d'entreprise ni la formation adaptée : ils cassent le marché car pratiquent des prix trop bas, en même temps qu'ils nuisent à l'image de la profession par leur manque de sérieux.

Beaucoup de professionnels se plaignent à juste titre de la facilité avec laquelle on peut se faire délivrer la carte d'exploitant et s'installer. Aucun diplôme, aucune formation ne sont exigés, contrairement à d'autres professions indépendantes. On ne tient pas compte des antécédents.

#### - Le bois importé

Des quantités importantes de bois en provenance d'autres régions inonde le marché dans le Vaucluse, les Bouches du Rhône, les Alpes Maritimes et la région de Briançon. Son prix de revient plus bas le rend concurrentiel par rapport au bois régional. Mais s'il est si présent, c'est aussi parce que les forestiers de ces régions concurrentes ont su anticiper sur la croissance de la demande. La filière bois en PACA est en effet traditionnellement moins structurée que plus au nord. Mais à terme, il y aura plus de place pour le bois méditerranéen si la profession sait s'organiser.

## IV. Les actions menées par l'Association Alpes-Bois-Energie

Alpes Bois Energie est une association loi 1901 qui regroupe des entreprises d'exploitation forestière.

**Objet :1.** Défendre les intérêts des professionnels auprès des pouvoirs publics.

**2.** Mener des actions de communication sur la base d'une charte de qualité.

**3.** Plus récemment, élaboration d'une stratégie commerciale commune.

### 1. Actions de défense.

L'objectif de départ était d'assainir le marché du bois de chauffage par la lutte contre le travail clandestin.

#### Actions engagées :

- Elaboration d'un programme d'actions dans le cadre de la Commission Départementale de lutte contre le travail clandestin et en concertation avec le SERFOB.

- Information des donneurs d'ouvrage sur les risques encourus relatifs au travail clandestin.

- Information des journaux d'annonce gratuite sur les risques encourus si l'on fait de la publicité pour une personne exerçant clandestinement.

- Renforcement des contrôles, en collaboration avec l'inspection du travail, la MSA et la gendarmerie.

- Parution d'articles de presse dans les journaux locaux.

**Résultat :** forte diminution du nombre d'entreprises non déclarées (source : inspection du travail) et disparition des annonceurs clandestins sur les journaux d'annonces gratuites.

### 2. Actions de communication.

Le but est de faire connaître l'association et d'améliorer l'image de la profession auprès du public.

- Edition d'une plaquette présentant la "charte du bois de chauffage".

- Edition d'un document destiné au public "savoir choisir, acheter et utiliser son bois de chauffage".

- Participation à des manifestations publiques (foires, expos...).

- Pub sur les journaux d'annonces gratuites, encarts sur annuaires telecom et professionnels.

### 3. Elaboration d'une stratégie commerciale commune.

Objectif : gestion commune des prix, des règles de concurrence, et à terme si possible de l'approvisionnement.

#### Actions engagées :

- Définition d'une grille de prix commune.
- Etude de marché visant à mieux connaître les attentes de la clientèle.
- Communication pour inciter les clients à décaler leur commande sur le printemps, ce qui permettra de mieux répartir l'activité sur l'année et d'offrir une meilleure prestation délais de livraison / bois sec.
- Lancement d'une étude avec l'ENSAM sur la conception d'un matériel de compactage de sciure pour fabriquer des bûchettes qui constitueront un revenu d'appoint tout en valorisant les déchets de scierie.

Enfin, nous souhaiterions mieux promouvoir le bois des chênes méditerranéens, verts et blancs.

En effet, nous avons de bonnes raisons de penser que ses qualités en tant que bois de chauffage sont particulièrement excellentes, en terme de pouvoir calorifique, tenue au feu, mais aussi faculté à sécher beaucoup plus rapidement que le bois de régions plus au Nord.

Or, les seuls éléments dont nous disposons sont des données sur la densité, ainsi que l'avis qualitatif des personnes qui ont pu comparer chênes "du Nord" et chêne régional.

Nous avons besoin d'éléments techniques sérieux afin de pouvoir construire un argumentaire qui permettrait de valoriser ce différentiel de qualité, surtout étant donné le volume des importations dans notre région.

Nous allons monter un dossier de projet d'étude qui nous permettra de déterminer :

- Le pouvoir calorifique des chênes verts et pubescents.
- Les courbes de séchage de ces deux espèces, suivant les conditions et dimensions de stockage, la période d'abattage, et le versant de provenance.

Nous souhaitons à cette occasion trouver un financement et des partenaires dans les organismes techniques. Un contact a été établi dans ce sens avec l'Agence de la maîtrise de l'énergie.

**F.C., P.L.**

#### Résumé

*Le bois de feu constitue la principale forme de valorisation économique des chênes verts et pubescents, en tout cas en région P.A.C.A. De plus, le chêne est de loin l'essence la plus utilisée en bois de chauffage. Le bois-énergie est donc un sujet incontournable lorsqu'on parle des chênes méditerranéens, d'autant plus que leurs caractéristiques techniques d'un point de vue calorifique sont aussi méconnues que le marché du bois de chauffage en général.*

#### **La filière bois-énergie en région P.A.C.A.**

Spécificités du marché : Du fait du climat doux dont bénéficie la majeure partie de son territoire, la région PACA se place parmi celles où la consommation d'énergie pour le chauffage des ménages est la plus faible par habitant. Cependant, le parc d'appareils de chauffage au bois connaît une progression rapide due à une véritable explosion des ventes d'inserts dans les maisons neuves. De ce fait, la consommation globale a elle aussi considérablement augmenté.

Spécificités de la ressource : La géographie particulière de la région P.A.C.A. (forêt méditerranéenne fréquemment montagnarde; littoral et vallée du Rhône très urbanisés ; arrière pays faiblement peuplé où se trouve le gros de la ressource forestière) a une grande influence sur les variations de prix intra-régionales et sur les flux de bois entre départements ou en provenance d'autres régions. L'exploitation déclarée a connu une forte progression du fait de la demande croissante, de la reconversion des exploitants sur le bois de chauffage,... Le volume exploité réel (incluant l'autoconsommation) a sans doute suivi la même progression.

Bilan consommation / ressource / prélèvements : Partout les prélèvements sont inférieurs à la ressource, alors qu'en dehors du Var et des Alpes de Haute Provence le déficit entre production et consommation est important.

Perspectives d'évolution du marché : A court terme : la demande devrait continuer à augmenter.

A moyen et long terme : en plus de l'évolution du marché du particulier, tout porte à croire que le marché du

chauffage collectif est porteur à plus ou moins longue échéance.

#### **Les difficultés liées à l'activité bois de chauffage :**

- L'approvisionnement est rendu difficile par de fortes contraintes liées à l'exploitation (accessibilité souvent difficile, volumes à l'hectare et par tige faible...). Les prix d'achat sur pied sont particulièrement élevés. La formation des ouvriers est souvent inadaptée au besoin des entreprises.

- Le prix client trop bas

- La saisonnalité de l'activité.

- La concurrence caractérisée par le travail clandestin, la délivrance intempestive de cartes d'exploitants, les importations de bois.

Dans ce cadre là, les actions menées par l'Association Alpes-Bois-Energie ont pour objet de défendre les intérêts des professionnels auprès des pouvoirs publics ; de mener des actions de communication sur la base d'une charte de qualité ; d'élaborer une stratégie commerciale commune.

Une étude est en projet, visant à mieux connaître les caractéristiques techniques des bois de chênes méditerranéens, afin de mieux les promouvoir.

#### **Riassunto**

#### **La filiera legna-energia in regione Provenza-Alpi-Costa Azzurra**

Testimonianza di un professionista : problemi legati all'attività legna da ardere e ricerca di soluzioni  
Esempio dell'associazione Alpi Legna Energia

La legna da ardere costituisce la forma principale di valorizzazione economica dei lecci e delle roverelle, soprattutto in regione P.A.C.A.. Per di più la quercia è da lontano l'essenza più impiegata in legna da ardere. La legna-energia è dunque un tema inevitabile quando si parla dei querceti mediterranei, tanto più che le loro caratteristiche tecniche di un punto di vista calorifico sono così misconosciute come il mercato della legna da ardere in generale.

#### **La filiera legna-energia in regione P.A.C.A.**

Specificità del mercato : Per il fatto del clima dolce di cui beneficia la maggior parte del suo territorio, la

regione P.A.C.A. prende posto tra quelle dove il consumo di energia per il riscaldamento delle case è più debole per abitante. Però, il parco di apparecchi da riscaldamento a legna conosce una progressione rapida dovuta a un vero scoppio delle vendite di "inserts" nelle case nuove. Per questa ragione, il consumo globale anch'esso ha aumentato considerevolmente.

Specificità della risorsa : La geografia particolare della regione P.A.C.A. (foresta mediterranea spesso montana; litorale e valle del Rodano assai urbanizzati; entroterra debolmente popolato dove si trova il grosso della risorsa forestale) ha una grande influenza sulle variazioni di prezzi intra-regionali e sui flussi della legna tra i dipartimenti o in provenienza delle altre regioni. Lo sfruttamento dichiarato ha conosciuto una forte progressione in ragione della richiesta in aumento, della riconversione dei gestori sulla legna da ardere... Il volume reale sfruttato (incluendo l'auto-consumo) ha senso dubbio seguito la stessa progressione.

Bilancio consumo / risorsa / prelievi : Dappertutto i prelievi sono inferiori alla risorsa, mentre fuori del Var e delle Alpi di Alta Provenza il deficit tra produzione e consumo è importante.

Prospettiva di evoluzione del mercato : A termine corto : la richiesta dovrebbe continuare ad aumentare

A termine medio e lungo : in più dell'evoluzione del mercato del particolare, tutto fa credere che il mercato del riscaldamento collettivo sia portatore a scadenza più o meno lunga.

#### **Le difficoltà legate all'attività legna da ardere :**

- L'approvvigionamento è reso difficile da forti costrizioni legate allo sfruttamento (accessibilità spesso difficile, volumi all'ettaro e al fusto debole...). I prezzi di acquisto sulla pianta sono particolarmente alti. La formazione degli operai è spesso disadatta al bisogno delle imprese.

- Il prezzo cliente troppo basso.

- La stagionalità dell'attività.

- La concorrenza caratterizzata dal lavoro clandestino, il rilascio intempestivo di carte di gestori, le importazioni di legna.

In questo quadro, le azioni condotte dall'Associazione Alpi-Legna-Energia

hanno per oggetto di difendere gli interessi dei professionisti presso i poteri pubblici ; di condurre azioni di comunicazione sulla base di una carta di qualità ; di elaborare una strategia commerciale comune.

Uno studio è in progetto, mirando a conoscere meglio le caratteristiche tecniche delle legne di quercie mediterranee, per meglio promuoverle.

## **Summary**

**The forest and wood industries and energy in the PACA region (Provence-Alpes-Côte d'Azur) of southern France :** what an industry professional has to say about firewood and finding solutions (the example of the Alpes - Wood - Energy Association (Association Alpes-Bois-Energie)

*Firewood is the main source of income from stands of holm and downy oak, at least in the PACA region (Provence-Alpes-Côte d'Azur). What is more, oak is by far the most utilised species for fuel. Wood as energy is thus a compulsory subject whenever Mediterranean oaks are discussed, particularly as the technical data relating to the calorific value of these oaks is hardly better understood than the market for firewood itself.*

#### **The forest and wood industries and energy in the PACA region**

Characteristics of this particular market : because of the mild climate that predominates over most of its area, the PACA region figures amongst those where the per capita consumption of household firewood is lowest. However, the number of wood-burning heating appliances has increased notably an account of rocketing sales of built-in hearths in new housing stock. The corollary is that consumption of firewood has risen considerably.

Specific features of the firewood resource : the geography of the PACA region is such (specifically : these Mediterranean forests are often in mountainous regions; the coast and the Rhône valley are highly urbanised; and the hinterland is sparsely populated at the same time as it is the area where the bulk of forest cover is situated) that it has a major influence on

price variations within the region as well as on the movement of firewood between départements or from other regions. Officially declared felling has risen considerably, as a result of demand or of farmers changing over to harvesting firewood ... Real total volume (including own-cut fuel) has no doubt increased in the same way.

The consumption / resources / felling pattern : everywhere, the quantities harvested are lower than existing resources, while with exception of the Var and Alpes-de-Haute Provence départements, there is a major shortfall in production compared to burning.

Forecasting the market's evolution : in the short term, demand should continue to rise. Middle and long term : over and above household consumption, indicators suggest that there will be an institutional trend (companies, associations ... ) to burning firewood.

#### **Difficulties inherent in firewood production**

Supply is rendered difficult by naturally occurring constraints (access often difficult, low volumes per hectare and thin trunks ...). The prices of standing lots for felling are particularly high. Training programmes for workers are often ill adapted to a company's needs.

Retail prices are too low.

The work is of a seasonal nature .

Competition for markets is distorted by undeclared production on the black, ill-advised official recognition of certain felling companies, importation of firewood.

Within the framework presented here, the **Alpes - Wood - Energy Association** (Association Alpes-Bois-Energie) has the following aims : to defend the interests of professional operators in relation to government authorities; to ensure communications and public relations on the basis of a quality charter; to devise a common commercial policy.

A study is presently under way to improve knowledge of the technical characteristics of wood from Mediterranean oaks in order to promote its use.