



# 2000

## Actes du Colloque



***"Suberaie du 3<sup>ème</sup> millénaire :  
Subéraie de demain"***

***Vivès, 16 juin 2000***

Fotografía cedida por el Instituto del Corcho de la Junta de Extremadura



Mairie de Vivès



Groupama Sud







**Monsieur Jacques ARNAUDIES**

**Maire de Vivès  
Président de l'I.M.L.**

**DISCOURS PRONONCE A L'I.M.L. LE 15 JUIN 2000 A 15 HEURES A L'OUVERTURE DE  
LA TABLE RONDE DE VIVEXPO 2000.**

Monsieur le Représentant du Ministère de l'Agriculture,  
Mesdames et Messieurs les Intervenants,  
Chers Amis,

Le Conseil d'Administration de l'Institut Méditerranéen du Liège et moi-même vous souhaitons la bienvenue à cette table ronde 2000 qui a pour thème : Regards sur les Evolutions de 1990 à 2000 et de 2000 à 2010.

Une bienvenue toute particulière à ceux qui viennent de loin et à ceux qui viennent pour la première fois à notre Institut à VIVES : c'est une grand honneur que vous nous faites, et nous sommes heureux de vous accueillir.

J'espère que notre accueil, que votre séjour à VIVES et que la bonne tenue de cette table ronde et du débat public qui aura lieu demain seront à la hauteur de vos espérances.

Merci à mon ami Thierry VALERO, journaliste à France 3 télévision d'être à nos côtés aujourd'hui et d'avoir accepté d'animer notre débat public demain matin. Je suis déjà convaincu qu'il s'acquittera divinement bien de la mission que nous lui avons confiée, et qu'il a accepté.

Vous êtes ici pour parler des perspectives de la production du liège à la veille du XXI siècle, vous êtes tous ici techniciens, producteurs et industriels pour nous parler de l'avenir de ce produit noble et cher à tous.

Je souhaite de tout cœur, que vos connaissances, et vos compétences apporteront tant aux producteurs, qu'aux industriels, qu'aux commerciaux l'assurance d'un avenir plein d'espoirs ce qui permettra aux producteurs du monde entier de prendre conscience que nos subéraies doivent non seulement être maintenues, et améliorées mais développées avec le souci de la qualité.

Sans production, il n'y aurait plus de bons bouchons, donc plus de bonnes bouteilles pour satisfaire nos palais, plus de bonnes isolations pour remplacer tous les dérivés chimiques, plus de beaux décors etc., etc....

A l'heure de la vache folle, de la listériose, des OGM, nous devons plus que jamais défendre, développer, et mettre en valeur cette matière première saine qu'est le liège.

Je ne veux pas être plus long, convaincu que vous pensez tous comme moi, et que comme moi vous êtes soucieux qu'il faut sauvegarder, aménager et développer nos subéraies.

Merci encore bien sincèrement à tous.

Merci de m'avoir écouté, et maintenant au travail pour que, plus que jamais, Vive le liège.

Le Président de l'I.M.L.  
Jacques ARNAUDIES

Intervenants au Colloque :  
"Subéraie du 3ème millénaire : Subéraie de demain"

Vivès - 15 et 16 juin 2000  
∞∞∞

**FRANCE**

- **Roussel** Jean Louis *Sous-Directeur Chargé de la Protection des Forêts*  
*Direction de l'Espace rural et de la Forêt*  
*Ministère de l'agriculture et de la pêche*
- **Sabaté** Marc *PDG des Etablissements SABATE*  
*Président de la Fédération National des Syndicats du Liège*
- **Esclopé** Alain *Député européen* Représentant de l'Europe

**PORTUGAL**

- **Cobra** José *Secrétaire Général de la C.E. Liège*
- **Cavaleiro** Álvaro *représentant de Association Portugaise du Liège (APCOR)*
- **Varela** Maria Carolina *Directeur de recherche Estação Forestal National/ INIA*

**ESPAGNE**

- **Crémades** Miguel *Directeur de l'Association des producteurs de liège d'Extrémadure et propriétaire de subéraies*
- **Marco** Pedro *Responsable de la promotion et de la formation IPROCOR*

**ITALIE**

- **Pintus** Agostino *Directeur de la Station Expérimentale du Liège*
- **Mr. Pino** *Station Expérimentale du Liège*

**TUNISIE**

- **Ben M'Hamed** Mongi *Directeur de la Direction Générale des Forêts*
- **Abid** Habib *Direction Générale des Forêts*

**ALGERIE**

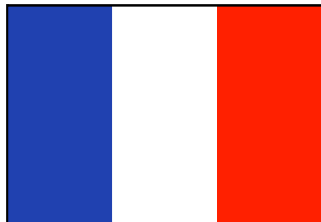
- **Mr. Ialaoui** *PDG Entreprise Nationale des Lièges*

**MAROC**

- **Jader** Hammou *Directeur du développement forestier*  
*Ministère chargé des Eaux et Forêts*



# FRANCE



**Marc SABATE** – P.D.G. de S.A. SABATE  
Président de la Fédération Nationale des Syndicats du Liège

**M ESCLOPE** – Député Européen

La France possède 58 000 ha de subéraie, dont près de 90 % sont privées.

Elle ne produit que 3 000 tonnes/an.

Les subéraies françaises sont sous-exploitées : 25% seulement seraient actuellement exploitées.

## *Le matériau "liège" :* *perspectives marketing et stratégiques*

Le liège, matière première rare et chère trouve l'essentiel de sa valorisation à travers le bouchage des vins.

Depuis quelques années, compte tenu de la progression de la production mondiale des vins et de l'évolution des techniques de fabrication des bouchons, la demande de «bouchage» s'est fortement accélérée alors que l'offre «liège» s'est profondément restructurée.

### *1. L'évolution du marché des vins : quels enseignements pour l'avenir ?*

#### *1.1 La progression des volumes*

Alors que les volumes produits et consommés avaient accusé une baisse progressive depuis 1945 - 1950, l'on assiste depuis quelques années à une reprise marquée de la production et de la consommation. Cette tendance est appuyée par les facteurs «fondamentaux» suivants :

- la baisse de la production en Europe a atteint son point bas : alors que la gestion des excédents viticoles au sein de l'Europe Communautaire avait abouti à une politique d'arrachage volontariste, la gestion «économique» des surfaces plantées correspond, aujourd'hui beaucoup plus à une gestion «qualitative» (remplacement de cépages, amélioration des méthodes de vinification, aide à la promotion...) que «quantitative» ;
- l'arrêt de la baisse des productions européennes s'est accompagnée de la croissance progressive des productions «nouvelles» :
  - nouvelles par les zones : Californie, Australie, Afrique du Sud, Chili...,
  - nouvelles par les concepts et méthodes de vinification.
- l'apparition progressive de nouveaux acteurs sur le marché :
  - du côté des producteurs, à côté d'une multitude de producteurs «vignerons», est apparu un nombre restreint de grandes entreprises contrôlant les process de vinification et d'embouteillage d'autant que ces entreprises ont amorcé des stratégies de présence sur les principales zones de production : stratégie de présence mondiale appuyée sur une distribution internationale,
  - du côté des distributeurs, l'apparition puis le développement du phénomène «grande distribution» a maintenu et renforcé une forte pression sur les prix ainsi qu'un nécessaire renouvellement de l'offre : mise en place des

productions venant de nouvelles zones (Europe de l'Est, Amérique du Sud, Australie) et développement de nouvelles gammes (vins de pays, vins de cépages).

### 1.2 Les changements de comportement des consommateurs

En effet, ces évolutions majeures de la production, n'ont été possibles qu'avec l'évolution très progressive des modes de consommation avec :

- pour l'Europe : le maintien de la tendance fondamentale «boire moins mais mieux»,
- pour le reste du monde : l'apparition de nouveaux consommateurs notamment en Amérique du Nord.

### 1.3 Vers un marketing renouvelé

Les évolutions des principaux facteurs conditionnant l'offre ont représenté de véritables bouleversements quant aux «politiques» associées à cette offre et notamment en ce qui concerne le marketing.

- Le marketing est venu privilégier la reconnaissance par la «marque» plutôt que par le terroir notamment en ce qui concerne les vins de cépage : le consommateur se reconnaît dans des produits renouvelés (en goût et en packaging) dans une gamme de prix «moyenne»,
- dans cette évolution privilégiant l'authenticité des goûts des produits (fraîcheur, équilibre...), les metteurs en marché ont mis en cause le liège en tant que matériau d'obturation et ce, du fait des risques de déviation organoleptique provoqués par le liège (entre 2% et 12% des bouteilles selon les sources et les études - ce chiffre reflétant plus un «état psychologique» du marché qu'une réalité scientifique) ; l'aboutissement de cette mise en cause étant la promotion de nouveaux types d'obturation (notamment plastiques) par les metteurs en marché eux-mêmes.

Cela étant, les évolutions «marketing» de l'embouteillage des vins avec en parallèle, les changements de comportement des consommateurs, se sont accompagnés d'une modification radicale de «l'offre» liège fondée sur les innovations du secteur et les tensions sur les prix de la matière première liège.

## 2. Les réponses "liège" possibles

### 2.1 Le développement des bouchons "techniques"

Dans le cadre des nouveaux concepts «marketing» développés par le monde du vin (forte progression des vins «génériques» de milieu de gamme appuyée par des

embouteilleurs présents sur les principales zones viti-vinicoles et réalisant des volumes importants – plus de 50 millions de cols par an), l'industrie du liège a mis en avant des produits «techniques» répondant plus ou moins aux attentes du marché mais participant tous à une même démarche : donner au marché des produits "liège" fiables et homogènes, dont le coût de revient soit maîtrisé :

- des produits «liège»,
- des techniques fiables pour des produits homogènes,
- des coûts de revient maîtrisés.

## 2.2 La valorisation des bouchons «naturels»

Cela étant, face à l'intérêt croissant de certains metteurs en marché pour de nouveaux types d'obturateurs (notamment plastiques), face à la nécessité «marketing» de conserver un bouchage «traditionnel» demandé par le consommateur, et dans le cadre d'un écrasement des prix pratiqués, le bouchon naturel est redevenu une alternative efficace.

- Le consommateur continue de privilégier un produit «liège»,
- Le bouchon naturel est l'allié objectif du bouchon «technique» et est nécessaire à l'équilibre des prix de marché,
- La filière a mis en place les éléments nécessaires à une bonne maîtrise des process permettant de garantir les qualités intrinsèques du bouchon naturel.

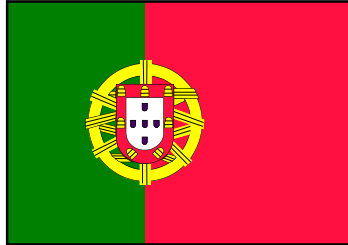
## 2.3 Une nécessité : la maîtrise des techniques, la transparence des filières, la crédibilité des produits

La filière liège se trouve aujourd'hui devant un certain nombre d'enjeux et notamment devant le fait de devoir répondre avec une offre compétitive et de qualité à la progression des volumes de vin embouteillés ; les stratégies «produits» qu'il faut mettre en place nécessitent donc à la fois une prise de conscience de ces enjeux et ce, de la part de tous les acteurs de la filière, mais aussi la mise en place de nouvelles réponses.

- la progression des volumes embouteillés,
- une nécessaire prise de conscience de tous les acteurs de la filière,
- de nouvelles réponses :
  - maîtrise des techniques,
  - transparence de la filière,
  - crédibilité des produits.



# PORTUGAL



**José COBRA** – Secrétaire Général C.E. Liège

**Álvaro CAVALEIRO** – Président de l'Associação Portuguesa Cortiça

**Maria Carolina VARELA** – Investigator Principal Estação Forestal National

Le Portugal possède à lui seul 53 % de la superficie européenne.

Premier producteur mondial avec 170 000 tonnes/an, soit 54 % de la production mondiale, ou encore les 2/3 de la production européenne.

L'exportation a atteint 119 000 tonnes en 1987, dont 60 % à destination de la C.E.E.

## Le futur du liège La réalité présente et les incertitudes de demain

### I La subéraie

L'évolution des subéraies et de leur exploitation tout au long du XXème siècle a connu un développement très profond senti essentiellement au niveau de l'industrie. Celle-ci a connu un grand essor à partir des années 50.

Les méthodes d'exploitation des subéraies ont aussi subi des changements profonds commençant par la mécanisation des travaux de nettoyage et de mobilisation des sols, ce qui a entraîné de nouvelles situations pour la forêt de chênes-liège. Toutefois, parallèlement à ces transformations, on a oublié, bien souvent, de faire les indispensables corrections techniques afin d'éviter certains dommages irréparables qui touchent particulièrement le système racinaire des arbres.

D'un autre côté, la presque totalité des subéraies actuellement exploitées se composent d'arbres de croissance spontanée. Ce n'est qu'à partir des années 60 et, de forme plus intense, dans les années 80, que de nouveaux peuplements surgissent à partir de méthodes de plantation artificielle, soit à travers l'ensemencement des glands, soit à travers la plantation de plantes de pépinière.

Ce changement significatif aura des conséquences à tous les niveaux, depuis l'amélioration de la provenance génétique des futurs chênes-liège jusqu'à une dangereuse homogénéité au niveau de la structure de leurs âges et conséquente période de vie en exploitation économique.

Le grand défi du XXIème siècle, en ce qui concerne la subéraie, se pose principalement au niveau de l'adaptation des techniques de sa gestion et exploitation, si on considère son état de développement, l'inévitable accentuation de la mécanisation des procédés et le croissant économicisme des critères d'évaluation de sa rentabilité. Ceci risque, dans les régions où les chênes-liège sont installés, de marginaliser leur importance écologique avec des conséquences négatives au niveau de la population et de l'environnement.

### II L'industrie, les sociétés et les produits

Dans la seconde moitié du XXème siècle, on assiste également à de profondes modifications quant à la localisation géographique des industries de transformation du liège, avec le transfert des processus de valeur ajoutée des pays consommateurs (France, Etats Unis d'Amérique, Angleterre, etc.) vers les pays producteurs des matières-premières.

Ce transfert a été plus notoire dans les années 70 (soixante dix) et, aujourd'hui, le processus est presque stable, quoiqu'on observe encore quelques migrations locales, ou même, d'une région vers une autre région.

Paradoxalement, toute cette évolution au niveau du déplacement géographique n'a pas entraîné l'arrivée sur le marché de nouveaux produits. On constate que parmi les produits fabriqués aujourd'hui, la plus grande partie sont d'une gamme identique à la gamme fabriquée il y a trente ans. Il y a évidemment quelques exceptions, où on trouve un produit final qui inclut déjà d'autres composants (du bois qui compose le parquet flottant à d'autres types de bouchons), quoique le liège soit toujours le principal composant. Au seuil du nouveau millénaire, la question décisive pour le futur de la filière se centre essentiellement autour de 3 points principaux :

1. Qualité et typologie des produits ;
2. Capacité d'innovation des entreprises au niveau industriel, commercial et d'organisation ;
3. Disponibilité et valorisation des lièges ;

### **1. Qualité et typologie des produits**

Nous sommes de l'avis que les produits de liège doivent s'assumer comme des produits de moyenne et haute gamme, dirigés à des segments marchés qui connaissent les qualités uniques du liège, ses caractéristiques en tant que matériau renouvelable, biodégradable et écologique.

C'est pourquoi il est nécessaire d'oublier toute stratégie de consommation de masse des produits de liège, car cela conduirait inévitablement à un décroissement de la qualité et à l'obtention de produits où le liège ne serait qu'un composant résiduel, soit une sorte de papier d'emballage qui n'aurait aucune interférence dans la fonctionnalité de ces produits.

Je n'ai pas, bien sûr, l'intention de défendre l'idée que la «pureté» des produits fabriqués *avec du liège* suffira pour assurer leur qualité ; au contraire, pensez, par exemple, au besoin senti par la C.E.Liège d'éditer le Code International des Pratiques Bouchonnières et d'organiser le SYSTECODE-Système d'Accréditation des entreprises en conformité avec le Code. L'innovation technologique naturelle alliée à la compétitivité technique et à la performance fonctionnelle des produits continueront d'être les principaux piliers où la matière-première liège devra adapter son développement auprès des consommateurs.

Simultanément, la typologie des produits, comme il arrive encore avec les "joints pour moteurs", ne pourra pas utiliser le liège conjointement avec du caoutchouc, essentiellement par ce qu'il s'agit d'une matière-première à bon marché.

Par contre, la typologie des produits, où le liège est un des éléments constitutants, doit se centrer essentiellement sur les caractéristiques naturelles qui font que cette matière-première soit connue dans le monde entier comme un matériau écologique qui se développe à partir d'une espèce végétale rare mais d'importance décisive pour la défense des territoires contre la désertification.

## **2. Capacité d'innovation des entreprises au niveau industriel, commercial et d'organisation ;**

Il n'est pas nécessaire de référer la «globalisation» comme principale cause de la modernisation du tissu industriel de la filière, car les imperfections sur le plan structurel sont plus qu'évidentes et, principalement, l'énorme difficulté pour accompagner le rythme et les changements vérifiés au niveau de l'économie globale.

Les industriels du liège font face à de croissantes difficultés qui découlent de cette inadaptation et qui sont encore plus critiques si nous pensons que le secteur envisage s'auto-caractériser de «différent», même quand ces mêmes représentants de l'industrie sont confrontés à des directives européennes visant le contrôle des produits de liège, de la qualité des unités industrielles, notamment au niveau de l'environnement et de la sécurité des travailleurs et des biens.

Le liège et l'activité économique qui lui est liée ne pourront pas continuer d'être perçus comme «un négoce» et devront s'insérer dans une activité industrielle transparente, globalement compétitive et socialement intégrée au niveau des autres secteurs plus avancés de l'économie.

L'activité commerciale sera irrémédiablement obligée de respecter les règles du commerce international, visant à vraiment satisfaire les consommateurs qui sont le but final des motivations de tout industriel, au niveau des profits et de l'accomplissement de ses obligations sociales.

## **3. Disponibilité et valorisation des lièges**

Ce n'est pas par hasard que j'ai décidé d'aborder ce point de réflexion en dernier lieu. Puisque, de nos jours et encore plus souvent, le futur des produits de liège est couramment associé à la disponibilité de la matière-première.

Il faut convenir que cette idée pourra être naturellement acceptée quand on vérifie, depuis 1995, un niveau de prix en croissance continue à une moyenne annuelle d'environ 30%.

Nous sommes convaincus que cette situation va changer à court terme, car, considérant toute la genèse, cela ne correspond malheureusement pas à une valorisation des produits de liège mais tout simplement à des actions spéculatives, fruits de la débilité structurelle et culturelle du milieu liégeois.



Il est certain qu'un éventuel manque de matière-première, ne sera jamais une raison pour l'inflation des prix qui ne gère pas de croissance des stocks mais plutôt une différente distribution de la même quantité annuellement existante.

De notre connaissance, aucun acheteur n'a encore reçu comme réponse l'argument du manque de liège pour la fabrication de produits en liège qu'il ait voulu acquérir.

Il est donc important de trouver une stabilité soutenue dans les prix, en accordant confiance aux producteurs et aux utilisateurs, afin de permettre une indispensable stratégie de planification alliée à un marketing stratégique comme pôle de développement des entreprises. Il faut souligner que les politiques d'appui à l'implantation de nouveaux peuplements comprises dans les aides structurelles de l'Union Européenne sont positives, mais il est nécessaire d'aller plus loin, en appliquant ces appuis dans l'amélioration et préservation de la régénération naturelle, dans la récupération productive de subéraies abandonnées à la suite d'incendies ou dues au manque d'intérêt économique (ou conjoncture adverse), et dans la réduction de la densité des pâturages qui exige une intensification de l'exploitation du sous-couvert des subéraies, afin de garantir l'alimentation du bétail.

Et on devra encore accentuer que l'Europe est excédentaire en viande et présente simultanément un énorme potentiel de croissance des surfaces à occuper par la subéraie, donnant lieu également à l'augmentation des revenus des propriétaires et un ré-équilibre de leurs exploitations agricoles.

Il est aussi important de souligner que, dans les 15 dernières années, plus de 150.000 hectares de nouveaux peuplements ont été installés, ce qui assure la stabilité future de la production de liège. On estime même une augmentation de la production à partir de 2010, d'environ 30.000 tonnes/an, c'est-à-dire, une hausse de 15% comparativement à la production actuelle.

Nous avons pour cela des raisons suffisantes pour être optimiste concernant le futur du liège, non en tant que matière-première du «passé», mais en tant que matière-première toujours «moderne» et, surtout, en tant que matériau pourvu d'une capacité «innovatrice» inépuisable.

## *Le liège - L'industrie au Portugal* *20 ans - de 1990 à 2010*

*Essayer de mettre en parallèle l'industrie du liège portugaise de 1990 et la situation prévisible de cette même industrie en l'an 2010 constitue un défi que nous acceptons volontiers, quoique nous sommes conscients qu'il est nécessaire de compter avec une certaine dose de futurologie.*

Pour le Portugal, comme nous le savons, le secteur du liège est de vitale importance, aussi bien sur le plan économique que sur le plan social, et concernant également la préservation de l'environnement.

Sans vouloir vous ennuyer avec trop de nombres, j'aimerais souligner que les exportations de produits de liège (environ 800 millions d'euros) représentent 3% du total des exportations portugaises et, considérant seulement l'industrie, celle-ci emploie environ 15.000 personnes.

Pour plusieurs raisons, de caractères historique, économique, social et démographique, l'industrie du liège au Portugal se situe, depuis longtemps, au nord du pays, à Santa Maria da Feira (proche de Porto) et cette région assure aujourd'hui 80% de la production totale nationale de produits de liège.

Concernant l'industrie bouchonnière, la représentativité est encore supérieure ; c'est pourquoi toute déduction que nous faisons pour un futur proche, en fonction de la réalité de cette région, est valable pour tout le pays.

En résumé, je vais essayer de caractériser le secteur dans la première étape en appréciation, c'est-à-dire, pour ce qui concerne l'année 1990 :

- a) **Grande exportation** - environ 90% de toute la production est destiné aux marchés externes.
- b) La France, suivie en deuxième lieu par l'Allemagne, est le **principal marché** de destination de nos produits, spécialement des bouchons. Les Etats-Unis d'Amérique, qui occupent le 3<sup>ème</sup> rang, présentent des tendances pour une remontée.
- c) **La dimension moyenne** des entreprises est très petite ; 85% des entreprises ont moins de 20 ouvriers, et une dizaine ont plus de 100 ouvriers. Pourtant, déjà à l'époque, un groupe économique avec intégration verticale et horizontale est structuré.

- d) L'**éducation scolaire** des ouvriers est de niveau très bas et environ 90% n'ont pas plus que la formation scolaire élémentaire, y compris certains analphabètes. Ce bas niveau de scolarité s'étend aux responsables et cadres d'entreprises, qui, seulement dans 30% des cas, possèdent une formation de l'enseignement secondaire ou supérieur.
- e) L'investissement dans **la recherche et le développement** est infime et, à l'époque, il existait très peu d'entreprises désirant investir dans ce domaine.
- f) Les **innovations** techniques et technologiques sont presque inexistantes.
- g) Concernant la fabrication de bouchons, le **contrôle de qualité** est limité ; il ne s'agit pratiquement que d'une appréciation visuelle.
- h) Les transgressions et fautes au niveau de mesures **d'hygiène, prévention et sécurité** étaient notoires dans la plupart des unités industrielles.

Quoique co-existant avec des entreprises dynamiques et évoluées, la plupart des unités qui transforment le liège se caractérise nettement, en 1990, de cette forme.

Vous pourrez ajouter: mais il s'agit de la description d'une industrie du passé, une industrie qui, si elle suit cette ligne, n'a aucune chance de survie. Cela est vrai, car dans un monde en totale transformation, avec l'internationalisation des marchés, il n'y a plus de lieu pour l'inertie et la stagnation.

Et durant les dernières années, nous assistons réellement, au Portugal, à une véritable révolution en ce qui concerne les techniques et technologies de production, la défense de la qualité, les questions avec l'environnement et avec l'économie d'énergie, la sécurité dans les industries, mais la plus grande révolution est au niveau des mœurs et comportements des responsables pour une industrie qui veut être préparée pour les défis de demain.

Il est évident que tous les changements sensibles que nous observons se doivent non seulement aux besoins internes de l'industrie et à sa rentabilité, mais aussi, et principalement, à l'évolution du milieu externe à la transformation du liège dans les dernières années, que tous les présents ici connaissent, mais que je résume de la forme suivante :

- a) Dans les pays traditionnellement producteurs de vin, la consommation de vin est en baisse. C'est ce que j'appelle le «paradoxe français», dans la version française : «en France, on parle de plus en plus de vin et on en boit de moins en moins». Ceci est aussi vrai pour le Portugal et autres pays producteurs.
- b) La production de vins augmente dans les nouveaux pays producteurs, comme les E.U.A., l'Australie et l'Afrique du Sud.

- c) On vérifie un progrès énorme dans les techniques de vinification. Il y a quelques années, pour produire un bon vin, on avait besoin d'une bonne qualité de raisins, d'un sol propice et d'un bon climat ; de nos jours, on a besoin de tout cela, mais aussi d'un œnologue ; bon, mais dans certains pays, parfois, il n'y a que l'œnologue, le reste manque.
- d) Par rapport au passé, il existe un fort sens critique de la part du consommateur.
- e) Les prix de la matière-première liège, parce qu'il s'agit d'un matériau de production relativement stable et dû à l'existence d'une forte demande, ont fortement augmenté.
- f) Les marchés sont actuellement envahis par les bouchons synthétiques ; les fabricants de ces produits n'hésitent pas à mener de fortes campagnes de marketing qui attribuent au bouchon de liège tous les maux détectés dans les vins qui ont des déviations organoleptiques. Les noms de ces nouveaux produits ont tous le mot «cork» (liège) lié à d'autres petits mots. Nous n'avons pas encore les résultats des tentatives que nous avons promues dans les nouveaux pays producteurs afin d'éviter cette concurrence déloyale.

Une industrie stagnante ne pourrait survivre à toutes ces contraintes.

La C.E.Liège - Confédération Européenne du Liège - a concrétisé, en 1993, la commande d'un travail à plusieurs laboratoires européens indépendants, pour l'étude et l'élimination du TCA dans le liège.

Ce travail de recherche a été un des plus importants réalisés, jusqu'à aujourd'hui, pour le secteur. Les résultats de cette étude appelée «Quercus» ont servi pour l'élaboration d'un Code International des Pratiques Bouchonnières, qui est déjà dans sa 3<sup>ème</sup> édition. Ce code, dirigé à tous les fabricants et autres groupes de la filière, insère plusieurs règles à adopter pour la fabrication des bouchons. Un organisme indépendant sélectionné, le Bureau Veritas, a déjà initié des audits à des dizaines d'entreprises.

Quoique nous pouvons conclure que, pour la plupart des cas, la cause du TCA n'est pas le bouchon de liège, cette étude a tout de même déterminé les circonstances où la fabrication incorrecte de bouchons peut aussi être à l'origine de certaines déviations qui pourront altérer le goût du vin. Car il est bon d'éclaircir que quand le liège est retiré de l'arbre, il ne révèle pas de TCA. On peut donc conclure que, lorsqu'on trouve des teneurs en TCA dans le bouchon, on ne peut attribuer les causes qu'au processus de fabrication.

On sait, aujourd'hui, que le TCA est le résultat de l'activité d'un fungus du type *penicillium*, qui adore l'humidité et se développe avec des composés chlorés, présents très souvent dans les caves, ou sur le bois traité ou encore même dans beaucoup d'aliments, comme les fruits (raisins, par exemple), le pain, le thé et certaines boissons, comme le coca-cola (il y a à peu près 2 ans, en Suisse, on a retiré du marché 300.000 bouteilles de coca-cola à cause du TCA qui avait été détecté dans cette boisson).



Si les règles de production recommandées dans le Code sont respectées, depuis l'extraction du liège jusqu'au consommateur, ceci permettra, à notre avis, une réduction de plus de 95% des possibilités d'existence de TCA dans les bouchons de liège dans des quantités détectables.

Malgré cela, quelques sociétés vont encore plus loin et avancent avec des processus propres pour assurer plus de consistance dans les résultats, depuis la stérilisation avec micro-ondes et ozone à l'aspiration de particules nocives par vacuum et à l'abolition des produits chlorés dans le lavage des bouchons.

L'évolution technique a apporté un dynamisme accru et, aujourd'hui, il est de plus en plus normal qu'une micro-entreprise (n'ayant pas plus de 10 ouvriers) ait son laboratoire de contrôle de qualité. C'est pourquoi le nombre de techniciens au service de l'industrie a très rapidement augmenté. En même temps, les rencontres périodiques entre experts du vin et du bouchon sont fréquentes, ceci dans le but de trouver des solutions conjointes.

Les modifications du «lay-out» de production d'une grande partie des sociétés ainsi que les travaux en cours pour la solution du traitement d'effluents seraient impensables il y a quelques années.

La France est encore le premier importateur des produits de liège portugais, mais récemment suivie par les Etats-Unis d'Amérique, qui dépassent, en valeur, l'Allemagne.

On observe entre-temps un certain déplacement géographique de l'industrie portugaise vers les régions où la matière-première est produite, notamment Ponte de Sôr et Coruche. Les nouvelles unités qui sont déjà en fonctionnement ou en train de se construire sont l'exemple d'une industrie moderne, techniquement bien équipée, qui compte avec des techniciens hautement qualifiés et des ouvriers professionnels, et qui se préoccupe aussi avec les problèmes qui touchent l'environnement. Il nous semble qu'il n'y aura pas un changement radical dans la localisation de l'industrie ; celle-ci sera toujours prédominante dans la région de Santa Maria da Feira où elle assure l'hégémonie du secteur, comme jusqu'à présent ; toutefois, on prévoit que certaines unités vont consolider leur présence dans les nouveaux pôles industriels qui naissent au sud du Portugal.

Le chêne-liège, arbre protégé depuis la naissance de la nation portugaise, occupe une surface qui augmente, chaque année, d'environ 13.000 hectares, ce qui dépasse les prévisions de 10.000 ha./année.

Le CINCORK, Centre de Formation Professionnelle de l'Industrie du Liège, multiplie le nombre d'actions de formation, avec une forte incidence dans la formation des cadres d'entreprises (ces actions ont déjà eu un grand succès, par exemple, dans les cours d'œnologie et d'auditeurs en qualité). L'activité de ce centre se fera encore plus sentir lorsque ses nouvelles installations seront conclues ; le nouveau centre siègera à Santa Maria de Lamas.

Du point de vue technique et après une période de turbulence, on a également témoigné de l'appui que le CTCOR – Centre Technologique du Liège a prêté à l'industrie pour l'implémentation du Code International des Pratiques Bouchonnières, et dans d'autres domaines.

Vu ce qui est ici exposé, que pouvons-nous attendre de l'industrie, dans dix années ?

Très simplement, nous pouvons grouper les sociétés en trois catégories :

- a) sociétés certifiées d'accord avec les normes de qualité ;
- b) sociétés qui sont en train d'implémenter les changements nécessaires pour êtres certifiées ;
- c) sociétés qui seront obligées de fermer et d'interrompre leur activité.

D'après nous, il n'y a pas d'autre solution pour celles qui ne veulent pas changer et se moderniser. Si elles continuent sur le marché, ce n'est pas à cause de leur dimension, car les petites et moyennes entreprises seront toujours la base du secteur de même qu'elles sont la base du tissu industriel portugais.

On espère voir surgir des associations d'entreprises, pour des fins spécifiques, comme le bouillage du liège ou le traitement des effluents, ou encore des projets scientifiques d'intérêt commun, mais pas de fusions pour augmenter la dimension des entreprises.

Mais ce changement, pour les sociétés retardataires, doit être immédiatement initié. Citant un aphorisme très connu : «les grands ne dévoreront plus les petits, mais ce seront les plus rapides qui dévoreront les plus lents».

Ainsi, en 2010, nous serons probablement en plus petit nombre, mais certainement mieux préparés. Nous pourrons alors assurer que les déviations organoleptiques vérifiées dans les embouteillages ne seront plus attribuées au liège, car tous les lots exportés seront accompagnés d'un certificat de qualité.

Pour la vérité du vin !

## Le liège et le chêne-liège au troisième millénaire : défis et potentialités

### 1. Importance du liège et du chêne-liège pour les pays de la Méditerranée occidentale

Partie intégrante du tissu végétal de diverses autres plantes, seul le chêne-liège se caractérise par le développement de manière structurée et continue d'une couche de liège récoltable et renouvelable.

Les caractéristiques physico-chimiques uniques du liège sont à la base d'un secteur industriel remarquable dans le secteur Méditerranéen occidental. Il engendre une synergie de valeurs économiques et sociales d'un profil rare dans cette région.

Du fait d'une aire naturelle de répartition restreinte au niveau mondial, cette spécificité se révèle être un vrai privilège pour les sept pays auxquels la nature a donné l'exclusivité de ce chêne : Algérie, Espagne, France, Italie, Maroc, Portugal et Tunisie.

Pourtant les propriétés présentées par cette matière première dépassent fortement son aire d'origine, se sublimant mondialement dans son usage principal : les bouchons pour le vin.

Au moyen de ce produit «non-bois», l'Union Européenne, traditionnel importateur de produits forestiers, profite de la position privilégiée de premier producteur, transformateur et exportateur de liège, et détient des valeurs de connaissances dans les domaines de l'aménagement technique et scientifique.

Espèce frugale plastique, le chêne-liège joue aujourd'hui un rôle clé dans l'économie et le maintien des populations humaines dans beaucoup de régions rurales de la zone Méditerranéenne occidentale.

En effet, dans une grande partie de son aire naturelle, le chêne-liège prospère aujourd'hui dans des secteurs en désertification humaine, faible développement industriel, parfois éloignés des grandes vallées agricoles riches, mais bien orientés vers les grands centres de consommation Européens, lui donnant une valeur sociale inestimable.

Cette espèce permet également une diversification harmonieuse des productions (agriculture sous cimes, sylvopastoralisme, plantes aromatiques, chasse) et favorise des paysages uniques pour le tourisme rural.

L'entretien des peuplements, les tailles de formation, le démasclage, etc ... sont à l'origine d'une vaste panoplie de postes de travail. Demande de travail devenant essentielle à beaucoup de régions rurales des pays du chêne-liège où les problèmes de désertification rurale deviennent préoccupants.

## **Bénéfice d'une décentralisation industrielle**

Jusqu'en 1950, laissant la plupart de la transformation aux pays comme l'Allemagne, les Etats-Unis ou la Suisse, les pays du liège ont mal pris dans leurs mains le commandement du secteur industriel. Pendant les années 60, la situation se renverse quand le Portugal, suivi de l'Espagne et de l'Italie, conquièrent la transformation de la plupart du liège mondial (Agro-Ges, 1997).

Cette situation est loin de pouvoir être considérée satisfaisante. Les asymétries industrielles (surtout entre Nord et Sud) sont encore énormes, ce qui affaiblit inévitablement l'intérêt des pays du Magreb dans la défense du liège et du chêne-liège.

Une des conséquences peut se voir dans l'abandon et les substitutions conjoncturelles (même au Portugal, premier producteur et transformateur de liège). Pour ce qui est de l'agriculture, activité liée à l'urbanisme ou à des espèces à croissance plus rapides, ravagées par des maladies et des «pestes», mettant en avant les patrons producteuristes opposés à une agriculture, elle s'est trouvée installée en forçage écologique.

## **2. La «symbiose» Vin - Liège, le bouchon et les périls de substitution**

Espèce négligée dont l'utilisation se limitait aux usages tels que le bois de feu, le tanin et la nourriture de bétail (Silbert, 1978), c'est à partir de l'utilisation pour les bouchons pour le vin que le liège connaît sa position économique actuelle.

Libérant les vins de la consommation rapide, le bouchon en liège a été le grand responsable du profil élégant de l'évolution des vins. Vins qui aujourd'hui peuvent être dégustés par des consommateurs distants, hors des régions de leur production. Le liège est, sans aucun doute, un vrai cadeau de la nature aux vins.

Le liège est tellement lié au bouchon qu'en anglais, les mots STOPPER (bouchons) et CORK (liège) sont devenus, à tort, des synonymes.

Produit invisible et intangible, qui possède un aspect très distant de ce que le consommateur associe à un produit forestier, le liège a connu pendant les années 90 des tentatives de substitution venues des plastiques vers les bouchons.

La transformation en bouchon n'utilise que 30 à 40% de la matière première, mais génère 75% de la valeur ajoutée, les bouchons sont la colonne vertébrale du chêne-liège.

Le grand défi du liège au troisième millénaire se pose dans la valorisation du liège comme matière première élue pour le bouchage des vins de haute et moyenne qualité.



Les vins de haute qualité ne s'abâtardiront sûrement pas en utilisant des bouchons plastiques. Mais le problème est tout à fait différent pour les vins de qualité «moyenne» : les vins de consommation de courte période d'embouteillage (The Economist, 1999). C'est là que le futur du liège se joue, considérant l'énorme quota que ces vins représentent, en opposition au petit pourcentage de vins de haute qualité.

La consommation de bouchons que ces vins représentent est très insuffisante pour maintenir les coûts d'aménagement, et surtout les coûts de démasclage en niveaux compétitifs.

La situation identique se pose aux autres produits de l'industrie du liège, parquets, panneaux isolants, etc..., dont l'existence se doit, majoritairement à la nécessité de trouver des applications pour le liège non bouchonnable et à son profil d'indépendance économique.

Dans la chaîne «liège», il y a une dépendance structurelle incontournable des bouchons.

### **3. Accroissement de la demande en bouchons et nécessité en matière première**

Le liège n'a pas de concurrents ou d'alternatives dans le cadre végétal.

En considérant les particularités du chêne-liège et du liège (arbre de longue vie et de production tardive), la concentration de ses applications industrielles et la concentration géographique de la production, on note que le maintien durable et soutenable de la filière liège est impossible hors de la définition d'une stratégie globale, développée sous les trois grands axes :

- La matière première : amélioration de la qualité, augmentation de la quantité.
- Le niveau industriel : amélioration des techniques industrielles et diversification innovatrice des produits.
- Le marché : promotion et défense agressive.

### **4 - Promotion du liège - Le symbole du Liège**

A l'égard d'autres nobles produits de la nature : soie, coton, bois, caoutchouc, etc..., le liège (produit unique dans le monde végétal) connaît des problèmes de substitution venus des produits symétriques, qui sont devenus considérables pendant les années 90.

Une recherche plus facile, une concentration industrielle, l'entrée dans le monde des pays producteurs et consommateurs nouveaux (marqués par l'absence de la vieille culture Européenne par association positive «*Vin-bouchon en liège*») sont des faits qui facilitent l'utilisation des plastiques. Diverses marques déposées présentant des

bouchons de plastique font l'image visuelle du liège et ne montre pas de signaux de déclin.

Dans les années 70, l'accroissement de la consommation des vins embouteillés s'annonce avec un abordage structurel et à long terme.

Sous l'auspice du réseau «sylviculture of *Quercus suber*» de la FAO/Silva Mediterranea, 12 pays et plus de 60 institutions publiques, privées et associations non-gouvernementales, ont donné leur appui à la création du **Symbole du Liège**. Dans ce processus, il faut souligner la participation du secteur des vins, sans intérêts économiques directs.

- Le **Symbole du Liège** a aussi eu le privilège d'accueillir la participation notable de la France et de l'Espagne.
- Le **Symbole du Liège** est un petit maillon fondamental de la continuité du profil économique de l'industrie et donc de la valorisation de la filière liège.

Puissante et concentrée, l'industrie des synthétiques, qui détourne et invente des qualités pour ses produits, fait fréquemment une sage utilisation de la propagande arrivant ainsi à manipuler les préférences des consommateurs (Burrows J. & Sanness B., 1999) d'une façon qui peut mettre en péril les biens naturels.

Dans ce sens, le **Symbole du Liège** est une image simple qui a l'intention de permettre aux consommateurs, par une forme rapide et positivement discrétionnaire, de séparer les produits en liège des imitations.

C'est à l'extérieur des bouteilles que se jouera sa mission la plus importante, mais il faut avoir conscience que c'est aussi la plus difficile.

Le **Symbole du Liège** a comme drapeau les qualités naturelles du liège, de même qu'il est le meilleur matériel pour les bouchons, il est aussi une matière première NATURELLE et RENOUELABLE, RECYCLABLE et de DEGRADATION BIOLOGIQUE sans les effets latéraux bien connus pour les plastiques.

## 5 - Institutionnalisation d'une stratégie internationale entre les pays producteurs de liège

Pendant le deuxième millénaire, le bouchon a connu une utilisation de routine. Le troisième millénaire va renverser, d'une façon indélébile cette posture, vers une utilisation intentionnelle. Ce choix, sagement géré constitue un défi chargé de bénéfices pour le liège.

Si cette nouvelle situation, affinée par des mesures osées et basée sur une stratégie globale entre tous les pays du secteur, va sûrement consolider la filière et accroître la valeur ajoutée au liège, si confronté à de mesures osées, la longue histoire des

liaisons positives entre les vins et l'origine naturelle, donne au bouchon de liège une place plus extraordinaire dans cette compétition.

Pourtant, pour faire face à tous les défis qui se posent, le liège n'aura pas de chance devant l'absence d'une unification des efforts entre les pays producteurs.

La proximité géographique, aidée par une considérable facilité de communication et de bonnes relations, donne à ces pays des conditions potentiellement très fortes pour la défense d'un produit commun.

Dans une époque où les problèmes environnementaux ne cessent de s'accroître, le consommateur a une sensibilité agrandie pour la protection des valeurs naturelles.

Pourtant exalté par une simultanéité des fragmentations et de monopole, le liège pourra, si la dispersion des efforts se maintient, difficilement survivre et prospérer dans une globalisation de l'économie mondiale, à petite échelle.

La décentralisation industrielle et la transparence des prix, dans un cadre de respect individuel, soit au niveau de l'industrie, soit au niveau du propriétaire, est indispensable et possible.

Les agressions venues de l'industrie du plastique et la démarche de globalisation rendent indiscutable la nécessité d'une union des pays producteurs de liège.

Pour agrandir et renforcer le secteur du liège, il est indispensable de bâtir une stratégie commune entre tous les pays du chêne-liège. Leurs efforts doivent se concentrer dans :

- La définition d'une stratégie commune,
- La déconcentration de l'industrie du liège,
- La transparence de marché,
- La recherche,
- L'augmentation de surface,
- La rigueur et innovation industrielle,
- La promotion.

Pour porter ces objectifs à terme, avec succès, une Institution internationale pour le liège, basée sur la représentation équilibrée de tous les pays, est indispensable.

## **Références bibliographiques**

- Agro. Ges, 1997 – O montado de Sobro e a Coriça (Estratégia para a sua defesa e desenvolvimento). – Agro. Ges, Fevereiro de 1997 – Lisboa, Portugal.
- Burrows J. & Sanness B., 1999 – A summary of “The competitive climate for wood products and paper packaging : the factors causing on environmental promotions” – Geneva Timber and Forest Discussion Papers – UN Economic Commission for Europe FAO – ECE/TIM/DP/16.
- Silbert A. 1978 – LE PORTUGAL MEDITERRANEEN A LA FIN DE L’ANCIEN REGIME. Vols I, II e III. Inst. Nacional de Investigação Científica. Lisboa. Em Francês.
- The Economist, 1999 – “Plastic wine stoppers – A corking row” June 5 page 106.
- Varela M.C., 2000 – Le processus “Symbole du Liège” – à publier.



# ESPAGNE



**Miguel CREMADES** – Président de Association de Producteurs de liège de Extremadura/Producteur

**Pedro MARCO** – Responsable de la promotion et de formation - IPROCOR

L'Espagne possède 388 000 ha de subérais.

Elle produit 70 000 tonnes/an et une augmentation de 30 % de sa production est prévue.

75 % de la production de liège est transformée par les usines espagnoles, les 25 % restants étant exportés comme matière première.

*Comme d'habitude, nous allons commencer par évaluer la campagne de l'an dernier, 1998, dans lequel, à notre avis, il y a eu le record historique du prix du liège.*

Comme nous l'avons dit, nous sommes dans une situation de production minimale du cycle dans les années 8 et 9 avec une forte augmentation de la demande de bouchons pour embouteiller due à l'augmentation de production vinicole en Amérique et en Australie et à la prévision de l'augmentation de consommation de vin avec le changement de millénaire et la prévisible demande de vin embouteillé de la récolte de l'an 2000.

Cette tendance s'est traduit par une hausse des prix du liège de l'ordre de 25 % avec des prix qui ont oscillé au minimum de l'ordre de 9500 ptas et au maximum de l'ordre de 18000 ptas, le quintal castillan de 46 kg.

La présente campagne de 1999 se présente avec une certaine tendance similaire à la hausse, mais beaucoup plus modérée pour le moment, dû malgré que l'offre augmente parce que la récolte est un peu plus importante au Portugal, celle-ci continue d'être une petite récolte dans le cycle et la demande continue d'être très forte, comme on peut le voir dans les cadres adjoints.

Si le plus gros des opérations n'ont pas encore été conclues, en attendant la réunion de notre association le 4 mai prochain, nous savons que des opérations se sont déjà conclues avec des prix allant de 8500 à 15500 ptas le quintal castillan.

Vous vous souvenez que le séminaire de A.P.M.A.E. sur l'organisation et la commercialisation de levée de liège se célèbre le prochain 4 mai à la Chambre de Commerce de Caceres, Place San Juan, à 11h30 du matin.

## **LE MOMENT DE LA VENTE, L'EXECUTION DU CONTRAT**

*Il y a deux accords importants qui se réalisent au moment d'effectuer la levée de liège :*

1. celui du contrat d'achat et de vente,
2. celui de la levée.

### Les acheteurs :

En Andalousie et beaucoup d'endroits du Portugal, le sylviculteur lève le liège, l'empile et après le vend en piles.

En Extremadura, le plus courant, c'est qu'autour de début juin, il y ait des offres d'achat, avant d'avoir effectué la levée, c'est-à-dire sur l'arbre et on effectue l'accord d'achat et de vente en devançant les coûts de levée.

Cette situation est probablement due au fait qu'il existe un secteur préparateur que nous pouvons définir comme bon professionnel, à la bonne qualité du liège et sans doute au fait que le secteur sylviculteur connaît bien sa part de négoce.

Le secteur préparateur se caractérise par connaître très bien les qualités du liège, son marché, les propriétés et la psychologie du propriétaire.

C'est un secteur organisé avec un caractère corporatif. Ils sont assez unis, ils ont souvent entre eux les propriétés assignées et ils ont l'habitude de lever les mêmes propriétés tout au long des périodes de levée (9 à 10 ans).

Les derniers deux ou trois ans paraissent avoir changé quelque peu la situation en faisant ressortir deux faits :

1. une tendance d'apparition de grandes entreprises qui achètent directement le liège avec une politique d'achat qui n'est pas encore claire.
2. la disparition de quelques petits préparateurs devant la situation déconcertante du marché.

L'appétence pour une propriété déterminée dépend principalement de la proportion de liège de première qualité qu'elle ait mais aussi pour d'autres raisons telles que un contrat sérieux, un levée sans problèmes, le fait qu'il y ait des levées chaque année ou certaines années etc.

#### Le contrat d'achat et de vente :

Le liège pourrait être dans les contrats agraires régulés par l'Administration, mais il ne l'est pas parce qu'il est le plus souvent un contrat fait librement entre l'acheteur et le vendeur, dans lequel chacun pose et accepte les conditions qui lui conviennent le mieux.

Dans ce contrat, il faut spécifier :

- les noms, les adresses et C.I.F. des différentes parties,
- le nombre de quintaux, exacts ou approximatifs qui se vendent,
- les propriétés en spécifiant bien clairement les parcelles d'où provient le liège,
- l'âge du liège,
- l'été où va s'effectuer la levée,
- la forme de pesée, le temps d'aération et les remises possibles pour humidité,
- le prix, conditions de paiement, type de TVA et frais financiers,
- les garanties pour le vendeur telles que l'appartenance du liège jusqu'à son paiement total, etc.
- les garanties pour l'acheteur dans le cas où le liège cesserait de donner ou autres,

- si la levée est effectuée par l'acheteur, qu'il soit responsable de n'importe quelle faute qu'il commette.

### La TVA :

L'idée principale que nous devons prendre en compte c'est que la TVA ne lui coûte pas à l'acheteur, puisque les Finances le lui rendent. Pourtant si elle est incluse dans le prix du contrat, c'est en réalité une réduction de cette dernière.

Une entreprise agraire peut être affiliée soit au système général auquel cas elle supportera 12 % sur le prix, quantité qu'il faudra rendre à Hacienda, soit au système agraire auquel cas nous supporterons 4 % sur le prix et cette quantité est totale pour l'agriculteur.

### Les prélèvements pour la détermination de la qualité

Normalement, l'acheteur a l'habitude de demander, avant de conclure le contrat, de faire des prélèvements sur les arbres pour contrôler la qualité.

Le numéro des prélèvements et sa technique feront l'objet de la conférence IPROCOR.

Ce qu'il faut prendre en compte, c'est que du fait du caractère corporatif des acheteurs, une fois qu'un d'entre-eux a prélevé sur une propriété, c'est comme si elle restait marquée et après ça doit être plus difficile de vendre.

Pour cela et du fait qu'il existe un service d'IPROCOR qui pour le moment fonctionne très bien, nous conseillons que cet organisme effectue les prélèvements et que personne d'autre ne le fasse.

### Les possibilités d'aération dans le pesage :

Normalement, la coutume est de faire une pile avec le liège sans l'attacher et de morceaux de moins d'1/4 et le laisser aérer au moins sept jours.

Cette pile pouvait être rectangulaire ou sous forme d'escargot, cela dépend de l'habitude de la zone. L'on dit que celle qui est sous forme d'escargot s'aère moins tout en étant plus favorable au sylviculteur.

Une autre possibilité, c'est de faire chaque semaine une pile qui se ferme quand elle se finie et on la pèse après sept jours restée fermée.

Dernièrement, on vend le liège de façon à ce qu'on lève aujourd'hui et on pèse le lendemain et la coutume est de considérer que 10 % du poids c'est de l'eau. D Luis Velasco dans la présentation de sa carte subéricole considérait que l'Humidité de ce liège est de 11 %.

Dans ce système d'aération, il est très important que toutes les planches soient tournées vers le bas dès leur sortie jusqu'à ce qu'elles soient pesées pour éviter le plus possible l'aération du ventre. Ça se réalise scrupuleusement dans les levées à la pièce.

Si la levée est grande et que l'on lève plus d'un camion à la journée, on pèse sur le camion, en pesant le reste à la balance romaine.

Dans ce cas, il vaut mieux mettre plus de monde à charger pour le faire vite et éviter l'aération.

Ce système est favorable pour tout le monde pour les motifs suivants :

- si on manipule bien le liège levé, on gagne à la pesée,
- on évite l'opération finale de la pesée qui est un travail très dur et très ingrat, en plus du problème du personnel qui en finissant la levée doit partir de la propriété et revenir sept jours après l'aération réglementaire,
- à partir du moment où on le pèse, le liège peut être retiré par l'acheteur, ce qui évite au sylviculteur de devoir assurer la pile de liège contre. Donc il est important d'avoir un bon contrôle de l'encaissement du liège qui sort.
- l'acheteur peut demander dans le contrat que le chargement des camions soit fait à moitié en mettant deux hommes qui sont le chauffeur et un accompagnateur, ils chargent le camion et se facilitent beaucoup cette opération.

Les morceaux et le liège mâle :

Les idées fondamentales à prendre en compte dans la situation présente sont que ces produits ont un prix bas et que leur production dans un bois normal est peu abondante vu qu'il n'y a pas de renouvellement et qu'ils levèrent de trop quand ces produits coûtaient.

Pour cela, il convient de gérer la levée de façon à sortir la moindre quantité possible d'entre eux.

Le prix en usine est aujourd'hui de l'ordre de 35 ptas/kg en Extremadura et un peu plus en Catalunya et les acheteurs de liège en planche ont l'habitude de le payer assez moins, vu que les planches cassées ne leur sont pas facturées.

Il y a alors trois possibilités :

1. si la levée est à la charge du sylviculteur, donner une prime aux leveurs s'ils ne lèvent pas de morceaux,
2. ne pas vendre et le faire après l'hiver directement à la fabrique,
3. très bien contrôler la levée.

Les conditions de paiement :

La plupart des acheteurs de liège sont des entreprises sérieuses, pourtant il faut bien s'assurer de l'encaissement pour éviter des problèmes.

Le plus courant dans le champ a été le paiement au comptant au moment de sortir la marchandise de la propriété. Dernièrement, pourtant, il est courant de donner des facilités de paiement que nous conseillons faire par courrier avec un aval bancaire.

Les intérêts de ces paiements différés entrent dans le cadre du contrat d'achat et de vente et du coût de l'argent à chaque moment.

S'il n'a pas beaucoup de confiance en l'acheteur, il est important d'avoir encaissé le liège avant qu'il ne sorte.

Le contrat de levée :

L'ajustement de l'opération de levée est l'autre contrat important que nous devons réaliser et dans lequel nous gérons le coût de l'opération qui doit être de l'ordre de 25 % de cette recette.

Comme c'est une opération sur laquelle la main d'œuvre influe beaucoup, au moment de décider comment elle va se réaliser, nous devons prendre en compte des facteurs humains.

En principe, nous avons deux possibilités, vendre le liège sur l'arbre, toute l'opération de levée de liège à la charge de l'acheteur ou le lever nous-mêmes en employant le personnel nécessaire pour cette levée.

Le critère de choisir l'une ou l'autre est basée sur les caractéristiques et connaissances professionnelles de l'employé et du propriétaire de la propriété.

Si le propriétaire va être capable de « diriger » la levée et qu'il y ait un employé qualifié pour le contrat humain, il doit procéder la levée de liège à sa charge puisque la protection de l'arbre comme le contrôle des produits obtenus seront bien meilleurs.

Si l'entreprise seulement devra être capable de « contrôler » les levées, elle devra appliquer les mêmes conditions que l'entreprise.

Au minimum, l'entreprise forestière devra contrôler la levée.

Si le sylviculteur décide d'effectuer la levée à sa charge, il peut :

- employer le personnel nécessaire éventuellement à un salaire déterminé,
- employer une équipe et effectuer la levée à la pièce en lui payant un pourcentage par quintal levé. En réalité, quand nous parlons de ce système, nous pouvons nous référer à deux cas :
  1. que ce soit une levée dans laquelle l'entrepreneur est le sylviculteur, et que nous pouvons nous attendre à un salaire avec une prime. Il faut être totalement en règle quant à la sécurité dans le travail, assurances de travail, Sécurité sociale, journées réelles, faire la paye, IRPF, etc.
  2. que ce soit une levée contractée par le sylviculteur ou un autre entrepreneur, auquel cas nous devons faire un contrat similaire à celui déjà proposé par IPROCOR pour prestations de services.
  3. Souvent, un contrat se signe dans lequel l'acheteur prend en charge la levée mais les assurances et journées théoriques etc. sont au nom de l'entreprise. Dans ce cas, il convient de préciser les choses puisque légalement le responsable serait le sylviculteur.

Un conseil important à garder chaque jour davantage, c'est de respecter scrupuleusement les normes de sécurité au travail, qui sont la responsabilité de la part patronale.

S'il faut décrire en quelques minutes l'évolution du liège en Extremadura durant les dix dernières années, je le ferais en mettant en avant cinq points :

1. La repopulation avec des chênes-liège de grandes extensions de terrain réalisées avec le Plan de Reforestation financé par l'Union Européenne, l'Etat et le Gouvernement régional,
2. La constante ascension des prix de vente du liège dans le champ, qui ont quadruplé ces dix dernières années,
3. La croissance de l'industrie du liège dans la région, tant en nombre d'entreprises qu'en capacité de transformation et en diversification de la production,
4. L'effort réalisé par l'industrie et par CE Liège pour améliorer la qualité des produits de liège, qui en 1999 s'est concrétisé dans l'implantation du Système d'Accréditation Sistecode,
5. Comme fait négatif, l'intense campagne de dépréciation du bouchon de liège entreprise par les fabricants de bouchons synthétiques en alliance avec de grandes chaînes d'alimentation et de supermarchés.

En Extremadura, 32.000 ha de chênes-liège se sont repeuplées entre 1993 et 1999, et 87.000 ha se sont densifiées. Ces chiffres supposent 22 % des repeuplements et 60 % des travaux de densification avec des chênes-liège qui se sont réalisés dans toute l'Europe.

Ces repeuplements augmenteront, à partir de 2015, la capacité de production de liège Extremadura de 50 %. Mais de plus, le plan de repeuplement a servi à dynamiser l'économie rurale : les entreprises de services forestiers se sont créées, des emplois se sont créés, et la formation de producteurs, de techniciens et d'ouvriers s'est améliorée.

### **Les prix**

Le prix moyen de vente du liège dans le champ en Extremadura en 1990 était approximativement de 100 ptas/kg, et en 2000 il approche de 400 ptas /kg. La forte augmentation des recettes des producteurs de liège a supposé une augmentation des investissements dans les propriétés et une amélioration de la situation des subéraies qui maintenant sont mieux soignées qu'il y a quelques années.

Cette forte progression a causé des tensions mais jusqu'à aujourd'hui, elle a été bien assumée par l'industrie. Pendant que la matière première monte chaque année de 20 ou 25 %, le prix des bouchons et autres produits industriels progresse légèrement. L'industrie a réagi en réduisant ses marges de bénéfice et en promouvant lesdits bouchons techniques comme le 1+1 ou le bouchon de deux pièces, qui supposent un meilleur profit des lièges minces.



Une des clés inconnues pour l'évolution du secteur dans la prochaine décennie est là où atteindra la hausse des prix de la matière première, et si l'industrie pourra continuer à la supporter sans la reporter au consommateur final.

L'industrie du liège d'Extremadure a vécu dans la dernière décennie un cycle de forte croissance quantitative et qualitative. En 1990, il y avait 60 entreprises, et en 2000, il y en a plus de 100. En 1990, Extremadura exportait du liège pour une valeur de 3000 millions de pesetas, 90 % de ces 3000 millions de pesetas correspondaient à la matière première et seulement 10 % aux manufactures. En 2000, Extremadura a quadruplé ses exportations (12.000 millions de pesetas) et la moitié des exportations correspondent aux bouchons et revêtements de liège

- Comme fait négatif, il faut citer l'intense campagne de discrédit du bouchon de liège entreprise par les fabricants de bouchons synthétiques en alliance avec de grandes chaînes d'alimentation et de supermarchés.

Des industries de plastique des Etats Unis, d'Australie et d'autres pays tentent de gagner le marché pour leurs bouchons de plastique en diffusant au moyen de communications au monde entier, surtout anglo-saxons, des messages négatifs sur le bouchon de liège : le liège est la cause de toutes les altérations du goût ou de l'odeur des vins, l'usage du liège cause des pertes millionnaires dans les caves, les chênes-liège se meurent et le secteur du liège ne va pas pouvoir approvisionner l'industrie du vin, etc...

Ce sont des messages clairement intéressés, des informations réalisées sans vérifier, sans identifier des sources très peu fiables... Mais ce sont des messages qui sont publiés à plusieurs reprises dans des publications spécialisées et même dans des journaux d'information générale comme le Times, le Independent ou le New York Times. En Espagne, on dit « Difama, que algo queda » : « Diffame, il reste toujours des traces », et c'est la devise de la campagne des fabricants de bouchons de plastique.

Ils ont déjà réalisé quelques objectifs : dans des supermarchés du Royaume Uni, des Etats Unis, d'Australie et d'autres pays anglo-saxons, il y a une ambiance hostile envers les bouchons de liège, et les bouchons de plastique ont obtenu un quota de 6 % du marché mondial.

Dans ce résumé, il faut faire ressortir l'effort réalisé par l'industrie, coordonnée par CE Liège, pour améliorer la qualité des bouchons et autres produits de liège. Peut-être comme réaction aux attaques contre le liège, CE Liège commença en 1992 le Projet Quercus sur les odeurs et les goûts étranges du vin qui sont attribués au bouchon de liège, et en se basant sur ses conclusions a publié en 1996 le Code International des Pratiques Bouchonnières. Ce Code a servi pour l'implantation du premier système d'accréditation pour les entreprises du liège : SISTECODE, le Système d'Accréditation conforme au Code des Pratiques Bouchonnières, qui commença en 1999 et donnera ses premiers fruits en juillet 2000, quand la première liste des entreprises européennes qui suivent le Code sera publiée.

Le Code et SISTECODE obligent les industries à réaliser un grand effort économique et dans quelques cas à modifier en partie ses processus de production, mais SISTECODE donnera aux entreprises et au secteur plus de garanties de qualité dans les produits de liège, et aussi doit servir à améliorer l'image de notre secteur.

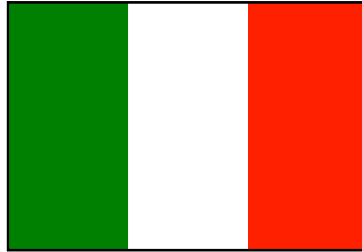
Quant aux prévisions pour les dix prochaines années, je crois qu'elles dépendront des questions clés suivantes :

- Le meilleur profit des lièges de qualité : l'industrie a déjà commencé ce chemin pour profiter au mieux le liège de qualité en introduisant lesdits bouchons techniques, fondamentalement le 1+1 mais aussi les bouchons de deux pièces de liège naturel mince.
- Les prix : ces prochaines années, une des questions clés pour l'évolution du secteur est de savoir jusqu'où arrivera la hausse des prix de la matière première, et est-ce que l'industrie pourra continuer à la supporter sans la reporter au consommateur final.
- La défense des attaques contre le liège : le secteur et les gouvernements des pays du liège n'ont pas suffisamment réagit face aux attaques des industries du plastique, qui vulnérabilisent les normes sur la libre concurrence et sur la publicité comparative.
- Le maintien des efforts des producteurs et des industriels pour améliorer la qualité des produits de liège et la progressive implantation et acceptation du Système d'Accréditation SISTECODE.

Pour terminer, une nouvelle qui va aussi marquer le futur du liège : l'an 2000 commence marqué par un fait qui dans le futur, dans l'histoire du secteur, sera considéré révolutionnaire :

- L'invention d'une machine pour la levée de liège, qui substituera la hache dans les opérations de coupe du liège. La semaine prochaine sera présentée une machine qui a déjà été essayée par IPROCOR avec des résultats très satisfaisants. En plus d'autres avantages, la machine fait une coupe très nette qui permet le meilleur profit du liège, qui est un des défis du secteur pour le futur.

# ITALIE



**Agostino Pintus** – Directeur de la Station Expérimentale du liège

**M. PINO** – Station Expérimentale du liège

L'Italie possède 70 000 ha de subéraie, près de 95 % de la superficie est concentrée en Sardaigne.  
Elle produit 12 000 tonnes/an, soit 5 % de la production mondiale.  
La plupart des usines de transformation sont localisées dans le nord de la Sardaigne et représentent 80 % du chiffre d'affaires national.

## **Introduction**

Pour définir la situation et les perspectives du secteur du liège en Italie en général et en Sardaigne en particulier, à l'aube du 3ème millénaire, il vaut mieux vérifier, en relisant les Actes du Colloque de Vivès 1992, ce qu'était la situation à l'époque.

Les huit années passées, tout en étant un bref intervalle de temps, ont représenté pour la filière un moment d'évolution important, parfois révolutionnaire.

Dans le secteur du liège, national et international, il y a eu une valorisation de l'idée de la qualité par rapport aux productions, non seulement de la matière première mais surtout du produit fini.

L'analyse du secteur du liège en Italie sera abordée par l'examen des deux filières, industrie et forêt, à l'intérieur desquelles on cherchera à mettre en évidence et à analyser la situation actuelle et les perspectives futures avec la certitude de réaliser un tableau qui refléchit la réalité de l'activité de transformation et de la production de la matière première italienne.

## **L'industrie**

Le secteur du liège, pendant les années quatre-vingt-dix, a montré une contretendance par rapport au reste de l'industrie nationale qui, en général, a manifesté un abaissement de l'emploi, contrairement au secteur du liège, dans lequel, entre 1992 et 1998, il y a eu une augmentation de l'emploi en moyenne de 3%.

En ce qui concerne l'industrie de transformation, si l'on parle des entreprises italiennes du liège, on se réfère surtout au professionnalisme et au niveau technologique élevé, atteint par les opérateurs économiques de la Sardaigne, qui dans 95% des cas travaillent en Gallura, c'est à dire dans la région géographique dans la quelle se trouvent Tempio et Calangianus.

La production de cette zone constitue plus de deux tiers de la production totale nationale.

A présent 70% environ du liège travaillé est transformé en bouchons, qu'ils soient naturels ou agglomérés, et le restant 30% est utilisé pour la production d'agglomérés pour l'industrie du bâtiment, de panneaux pour la tapisserie, de semelles de chaussures ou dans la production d'objets cadeaux artisanaux.

Actuellement le marché italien des panneaux pour l'industrie du bâtiment est en train de subir une phase de crise due surtout aux difficultés des industries en ce qui concerne l'approvisionnement de la matière première sur place, car, par exemple, les déchets de fabrication des bouchons naturels sont réabsorbés par les fabricants de bouchons agglomérés, tandis que, jusqu'à il y a quelques années ces déchets représentaient une tranche importante de la matière première utilisée par ces industries.

Le ravitaillement en matière première est un des problèmes les plus importants pour toute l'industrie de transformation de la Sardaigne, et est en mesure de travailler chaque année environ 200.000 quintaux de liège par rapport à une production sarde de 100/120.000 quintaux.

Malgré tout, le développement sur place d'une technologie avancée, même avec la naissance d'entreprises de qualité considérable des machines pour la transformation du liège, a permis aux entreprises de la Sardaigne une amélioration considérable de la qualité, permettant d'atteindre une position primaire sur le marché national et international.

La présence de ce type d'usines, mise en corrélation au filet d'échanges qui caractérisent cette région, a permis à la Gallura d'avoir un "District Industriel", comme celui qui avait été défini déjà en 1920 par l'économiste anglais Marschall, c'est à dire "une organisation particulière basée sur la spécialisation des productions et sur une division articulée du travail entre les entreprises du système", renforcé par la Loi National 317/91 qui lui a donné une épaisseur juridique.

Les chiffres du District Industriel de la Gallura montrent l'importance de cette réalité dans le secteur du liège national et international: 130 entreprises, dont environ 20 sont des industries et les autres des usines artisanales, qui transforment chaque année 200.000 quintaux de liège.

*Les employés directs sont plus de 1400, et autant de personnes travaillent dans les secteurs directement liés au liège (entreprises qui fabriquent des machines pour la transformation du liège, maisons de transports, comptabilité, etc.).*

Dans les données relatives de 1997, la chiffre d'affaires indiqué était de 270 milliards de liras (environ 915 millions de francs français) dont 40% dérivait des exportations.

Outre ces données décidément importantes, synonymes d'un secteur qui produit en tenant compte des niveaux de demande supérieurs à l'offre, il faut mettre en évidence, soit les problèmes dus à la difficulté de l'approvisionnement de la matière première, soit ceux apportés sur le marché par les bouchons synthétiques, surtout par rapport aux bouchons de qualité inférieure, problème qui est commun à tout le secteur du liège mondial.

C'est même pour obvier aux difficultés causées par l'apparition périodique sur le marché des bouchons en plastique, que l'on présente parfois à l'aide des campagnes publicitaires très agressives et incorrectes, que la Stazione Sperimentale del Sughero a encouragé et coordonné la rédaction, au niveau national, du "Cahier des charges sur la production et l'emploi du bouchon de liège en œnologie", d'un document dérivé des exigences concrètes des employés du secteur, auquel ont participé les représentants des catégories liées à la production et à l'emploi du bouchon, c'est à dire non seulement les bouchonniers mais aussi les œnologues, les caves, les verreries.

Dans ce document le bouchon en liège est présenté pour la première fois avec un profil de qualité œnologique qui implique soit le fabricant des bouchons dans le choix de la matière première, soit les embouteilleurs dans le choix des critères d'emploi du bouchon en fonction des caractéristiques du vin et de la bouteille.

Le Cahier des charges se base sur des fiches techniques qui servent à déterminer les caractéristiques d'un bouchon en liège de qualité qui doit assurer le bouchage parfait des bouteilles et qui ne doit pas céder au vin des substances désagréables.

A notre avis, il faudrait continuer à opérer de cette façon, car la défense d'un produit comme le bouchon en liège, fondamental pour l'industrie de transformation, doit dériver de la reconnaissance de ses qualités et de ses caractéristiques supérieures à n'importe quel produit synthétique de la part des bénéficiaires finals, les embouteilleurs ou les consommateurs.

### **La forêt**

En ce qui concerne les aspects relatifs à la sylviculture, déjà pendant le Colloque de 1992, on avait souligné la nécessité d'appliquer à la subéraie un modèle de gestion comme celui de la futaie d'âges différents qui était en mesure d'assurer et de favoriser au cours de l'année surtout le renouvellement naturel des bois de Chêne-liège.

On avait même discuté à propos du fait qu'en plus, ce modèle, en assurant la couverture continue du sol, pouvait favoriser une série d'activités économiques qui pouvaient compléter le revenu du subériculteur.

De cette façon naissait et s'affirmait la notion de bois à productivité multiple, où, outre à la production primaire due au liège, on pouvait réaliser une série de productions secondaires telles que les plantes médicinales, les champignons, le miel, les fruits sauvages.

Il ne faut même pas négliger l'aspect relatif au paysage et l'exploitation touristique, de plus en plus importants en ce moment, pour le développement considérable qu'ont eu en Sardaigne les "Maisons Agro-touristique" qui ont réussi à exploiter, par exemple avec l'élevage en liberté des cochons, les richesses alimentaires qu'offrent les bois de chêne-liège, pour produire de la viande de bonne qualité dont les caractéristiques sont appréciées par les consommateurs.

Donc le modèle à futaie d'âges différents fait partie de la culture du producteur et de l'utilisateur de la forêt, qui peuvent, grâce à leur expérience, évaluer pleinement les qualités et les défauts.

C'est dans le projet de bois à productivité multiple que la Stazione Sperimentale del Sughero est en train de développer un projet de recherche pour la valorisation des champignons comestibles de la subéraie, surtout du *Boletus* et de l'*Amanita*, en cherchant de reproduire artificiellement leur capacité de créer des mycorhizes sur les racines du chêne-liège.

Aujourd'hui, dépasser la difficulté que l'on trouve dans les laboratoires surtout en ce qui concerne la reproduction du mycélium fongique, arrivant à réaliser activement la mycorhization artificielle des petites plantes dans la pépinière, signifierait obtenir des garanties plus grandes pendant les phases successives de reboisement concernant l'enracinement et le développement de petites plantes dans les phases juvéniles.

En ce qui concerne le développement de la subériculture, particulièrement en Sardaigne, une remarquable impulsion a été donnée par l'application du Règlement U.E. 2080/92 qui a permis, pendant les trois premières années d'activité, de 1994 à 1996, l'approbation des projets pour le reboisement de plus de 4000 hectares de Chêne-liège et la reconstitution des bois d'environ 2000 hectares de subéraie, et au début de la deuxième période de trois ans d'application, en 1998, l'approbation des projets pour le reboisement de plus de 1200 hectares et la reconstitution du bois de 1700 hectares en plus.

La valeur absolue qui apparaît pourrait représenter l'augmentation de 5% de la surface des subéraies de la Sardaigne, une donnée qui pourrait être considérée peu significative, mais qui a une valeur intrinsèque car c'est avant tout le signal d'une reprise de l'activité d'afforestation de la part des particuliers et même d'une plus grande attention de la part de la Regione Autonoma della Sardegna qui dans ce cas a été une des régions italiennes plus promptes à prévoir des plans d'intervention.

Des signaux de plus en plus significatifs et importants pour l'augmentation de la matière première disponible, arrivent de la péninsule italienne où environ 15.000 hectares de surface à chêne-liège partagés entre la Sicile et les côtes tyrrhéniennes, sont en train de rentrer dans le cycle productif grâce à la prise de conscience de la part des Organismes Administratifs locaux de l'importance forestière et économique du Chêne-liège même pour ces régions qui ne sont pas directement intéressées aux procédés de transformation.

Une nouveauté importante qui s'est vérifiée pendant la dernière décennie, est représentée par la promulgation, de la part de la Regione Autonoma della Sardegna, de la nouvelle loi sur la subériculture, dont l'importance augmentera au moment où elle sera intégrée par une couverture financière appropriée.

La loi introduit un facteur de nouveauté assez intéressant dans l'essai de dépasser le conflit continu qu'il y a entre le chêne-liège et les autres activités agricoles. On détermine les "Pôles d'intensification du liège", c'est à dire les territoires où le chêne-liège est présent et forme déjà des bois productifs et où il y a de vastes régions assignables au chêne-liège, des surfaces qui actuellement sont sans végétation ou au maximum sont couvertes par des buissons et dont la meilleure application, soit par les caractéristiques des sols soit par l'exposition, est la subériculture.

La Stazione Sperimentale del Sughero avait déterminé, avec la *Carte Forestière de la Sardaigne*, environ 500.000 hectares assignables au reboisement du chêne-liège.

Les « Pôles d'intensification » considèrent la situation existante et des possibilités futures, en déterminant les régions où la subériculture sera encouragée, et où, par conséquent, il y aura le plus grand résultat économique, sans entrer en conflit avec les autres cultures, surtout celle de l'olivier et celle du vignoble, auxquelles seront destinées les régions plus favorables.

Pour la subériculture de la Sardaigne sont toujours actuels les problèmes qui dérivent de l'action des insectes défoliateurs et des incendies.

En ce qui concerne les insectes défoliateurs, après avoir abandonné à cause de motifs sanitaires, les recherches sur les virus, on continue dans l'expérimentation du *Bacillus thuringensis* qui, malheureusement montre beaucoup de limites applicatives dues surtout au choix du moment de l'intervention, car il a été assez efficace seulement pendant les premiers stades de vie de la chenille (mortalité supérieure à 75%) et au fait que son manque de spécificité pourrait en limiter beaucoup son usage dans le futur.

En se rapportant aux incendies, même si en Sardaigne on a beaucoup travaillé dans le domaine de la prévention et de l'extinction, presque toutes les années se vérifient, dans des conditions climatiques particulières, des événements désastreux qui souvent concernent les subéraies.

Donc l'approfondissement de la recherche sur les thèmes liés à la récupération des subéraies parcourues par des incendies, et nos expériences récentes ont montré la façon de récupérer ces bois tout de suite, après avoir évalué le dommage, pour organiser une récupération productive par les coupes de reconstitution, qui créent un avantage direct avec l'action rapide de couverture du sol et qui réduisent remarquablement la mortalité des souches, qui baisse de 20% du coupage retardé à 5% si le coupage a été effectué après 6 mois de l'incendie, et qui, par conséquent, permet une récupération presque totale du bois parcouru par l'incendie.

## **Conclusion**

Même dans l'an 2000, on a voulu mettre en évidence comment la situation italienne du secteur du liège peut être ramenée, dans beaucoup de cas, à la situation de la Sardaigne.

Suite à l'analyse de quelques données présentées avec cette intervention, on peut affirmer que la situation de la subériculture en Sardaigne est en pleine et continuelle évolution, tout en semblant plus en retard par rapport aux autres régions méditerranéennes par rapport au développement technologique et aux exigences manifestées par l'industrie de transformation.

D'autres régions italiennes démontrent une prise de conscience de plus en plus grande de l'importance stratégique d'une matière première comme le liège, même seulement en ce qui concerne ses caractéristiques forestières et du milieu.

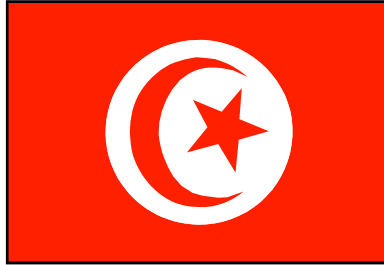


En conclusion, nous aimons rappeler qu'une réalité importante comme celle du "District Industriel" de la Gallura a pu naître et se développer grâce à la présence d'un Organisme de Recherche qui a fonctionné et qui fonctionne comme point de repère autour duquel tourne toute la filière du liège italien, nous souhaitons aussi que cela puisse se réaliser pour l'Institut Méditerranéen du Liège.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1) Pintus A. (1992). *Situation et perspective du Chêne-Liège en Italie* - Actes du Colloque "Les Subéraies Méditerranéennes". Vivès (FRA) 18/20.06.1992 - page.:80/88.
- 2) Pintus A. (1999). *Il bosco ricostruito*. Almanacco Gallurese, n° 7, 1999 - 2000 - page.: 276/280.
- 3) Pintus A., Pampiro F., Ruiu P.A. (1993). *Analisi di differenti interventi selvicolturali per il recupero di una sughereta percorsa da incendio*. Atti del Convegno "Arboricoltura da legno e politiche comunitarie". Tempio Pausania (SS) 22/23.06.1993 - page:287/295.
- 4) Prota R., Luciano P., Floris I. (1992). *La protezione delle foreste dai lepidotteri defogliatori*. Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato della Difesa dell'Ambiente.
- 5) Tola A., Manca G. (1999). *L'economia del sughero e le tecnologie innovative nei sistemi di produzione*. Collana Economica N. 4. Stazione Sperimentale del Sughero - Tempio (SS).

# TUNISIE



**Mongi Ben M'HAMED** – Directeur de la Direction générale des Forêts

Accompagné de **Habib ABID**

La Tunisie possède environ 100 000 ha de subéraie.  
Sa production est de 8 à 10.000 tonnes/an.  
Son chiffre d'affaires à l'exportation est de 4 à 5 MD.

## A - ETAT ACTUEL

### I - PRESENTATION :

L'aire du chêne liège en Tunisie est localisée dans le Nord-Ouest du pays et se trouve comprise en 40 Gr 48 (frontière Tuniso-Algérienne) et 41 Gr de latitude Nord.

Elle s'étage entre le niveau de la mer jusqu'à 1200 mètres d'altitude avec une pluviométrie allant de 700 à 1500 mm par an. Les limites de cette aire coïncident presque exactement avec les formations de grès numidiens qui, en se décomposant donnent des terres froides qui sont très peu favorables à des cultures céréalières ou arboricoles.

Du point de vue administratif, l'aire potentielle de la Subéraie tunisienne s'étend sur les trois Gouvernorats suivants :

1. **JENDOUBA** où elle prend le nom de la Forêt Khroumérie avec une superficie de 87.000 ha.
2. **BEJA** où elle prend le nom de la Forêt de Nefza et Bellif avec une superficie de 26.000 ha.
3. **BIZERTE** où elle prend le nom de la Forêt des Mogods avec une superficie de 36.000 ha.

La Subéraie Tunisienne se présente d'une manière générale sous deux aspects différents.

- **Subéraie Orientale** : (Mogods et Nefza partie) avec un faciès généralement pauvre et dégradé sous l'effet de la tripartite (Incendie, Exploitation et Pâturage), réduite à l'état actuel et le plus souvent à un maquis dont la valeur économique est faible. Actuellement elle couvre **27.500 hectares**.

Cette Forêt dégradée continue à faire l'objet de projets de reforestation par des reboisements initialement à base d'espèces introduites elles que le Pin Pignon, Pin Maritime, Eucalyptus et Acacia ; mais dans l'état actuel, le chêne-liège est introduit en mélange avec d'autres espèces en raison de la vision revalorisée des usages du liège sur le marché international.

- **Subéraie Occidentale** : (Nefza partie et Khroumérie) avec un faciès relativement en bon état qui couvre **45.000 hectares**.

Cette Forêt, quoique encore productive, 80.000 à 100.000 quintaux de liège par an ; demeure constamment menacée par la dégradation née du feu, du surpâturage et des défrichements provoqués par les habitants et les riverains.

Il en résulte que sur les 150.000 ha de l'aire du chêne, il ne reste que 73.000 ha dont 45.500 ha sont productives et 27.500 ha constituent des Forêts dégradées.

## II - MISE EN VALEUR DE LA SUBERAIE :

En Tunisie, les Forêts de Chêne-liège sont toutes d'origine naturelle et leur première mise en valeur par démasclage des arbres de chêne-liège remonte en 1884 ; ce qui fait que les premières récoltes de liège de reproduction avaient eu lieu en 1896 (12 ans plus tard).

Des règlements de récolte de liège avaient été ensuite établis sur la base d'une rotation de 12 ans. Ils sont basés sur la méthode du jardinage ou des coupons réglés. A vrai dire il s'agit seulement d'une simple réglementation qui était conçue pour la seule opération de déliègeage.

Aucune coupe de régénération ou d'éclaircie n'avait été appliquée dans les peuplements de chêne-liège alors que l'état d'équilibre de la Forêt est devenu instable du fait que plus de la moitié des arbres est arrivée à un âge déclinant et que son rajeunissement n'avait pas été entamé.

## III - AMENAGEMENT DE LA SUBERAIE AVANT 1988 :

Devant cette situation préoccupante, il nous a paru indispensable de procéder à une remise en ordre de toute la subéraie par l'établissement des aménagements réglementaires, simples et souples afin de mettre et de maintenir la forêt dans un état tel qu'elle puisse assurer d'une façon continue le maximum d'utilités aussi bien sur le plan économique que sur le plan social.

Ainsi, nous avons été conduits à élaborer des plans d'aménagement basés sur des inventaires des ressources existantes et fixant les règles de leur exploitation future pour de meilleures productions subéreuses, ligneuses et pastorales en tenant compte des objectifs suivants :

- 1) Préparer les peuplements à produire du liège et accessoirement des bois de feu ou de carbonisation.
- 2) Favoriser et rajeunir les peuplements de chêne-liège en réalisant les actions les plus urgentes du point de vue sylvicole.
- 3) Régénérer les peuplements déclinants ou vieillis.
- 4) Contenir la pression humaine par une réglementation pastorale.

Devant la nécessité de protéger les peuplements des chêne-liège en cours de régénération ou de reconstitution contre les dents du bétail et par conséquent de prévoir leur mise en défense, on a été conduit à préférer le régime de la futaie jardinée avec un option pour les éléments suivants :

- Un mode de traitement régulier,
- Un âge d'exploitabilité fixé à 96 ans,
- Une période fixée à 24 ans pour que puissent y être incluses deux rotations de déliègeage de 12 ans,

- La surface à régénérer est égale, au maximum, au quart de la superficie totale de la forêt pour que les troupeaux des usagers de la forêt puissent pâturer sur les  $\frac{3}{4}$  restants.

Toutes ces considérations ont amené les forestiers à concevoir pour chaque forêt, des aménagements où toutes les parcelles sont classées dans un des groupes suivants :

- a) Un groupe de régénération composé de parcelles portant des peuplements vieux qu'il est nécessaire de régénérer au cours de la période choisie,
- b) Un groupe de préparation composé de parcelles portant des peuplements jeunes nécessitant des opérations sylvicoles.

Cette œuvre d'élaboration des études d'aménagement a été entreprise dès le premier plan quadriennal 1965/1968, et continue à se poursuivre jusqu'à nos jours.

L'aire de la subéraie couverte par des études d'aménagement est de l'ordre de 104.000 ha environ répartie entre une cinquantaine de Forêts. Il a été établi pour chacune d'entre elles un plan de gestion comportant les règlements suivants :

- 1) Un règlement des récoltes de liège pour une durée de 24 ans.
- 2) Un règlement d'exploitation des produits principaux indiquant la programmation des coupes de régénération.
- 3) Un règlement d'exploitation des produits intermédiaires indiquant la programmation des coupes d'amélioration.
- 4) Un règlement de transformation indiquant la programmation des reboisements d'enrésinement dans les parties de chêne-liège dégradé.
- 5) Un règlement pastoral indiquant les parcelles ouvertes au parcours.
- 6) Un programme des travaux d'ouverture et d'entretien du parcellaire, des pistes et d'infrastructure de protection contre les incendies.

A ces plans d'aménagement, s'ajoute une étude régionale effectuée dans le cadre du projet Tuniso-Japonais et concerne l'Etude d'Aménagement Forestier du bassin de la Medjerda (1991).

#### **IV - AMENAGEMENT DE LA SUBERAIE A PARTIR DE 1988 :**

En plus de l'effort de l'Etat Tunisien consenti pour l'augmentation du couvert végétal en mettant en exécution une stratégie nationale de Reboisement et d'Aménagement des Parcours afin de passer d'un taux du couvert végétal de 7 % à un minimum de 15 %, dans le cadre du 1<sup>er</sup> Projet de Développement Forestier, des investissements ont été réservés aux opérations sylvicoles dans les anciens reboisements et à la régénération des forêts naturelles dont la subéraie fait partie. Ainsi la régénération par semis des vieilles futaies de chêne-liège n'était pas en succès vu que le sol est trop compact, la concurrence pour l'eau des espèces du maquis avec jeunes plants, le surpâturage et l'existence du sanglier. Ces résultats médiocres ont engagé une réflexion sur les techniques de régénération de la subéraie. Ainsi, la recherche forestière a été

associée et des placettes expérimentales furent installées. Les premiers résultats ont montré que la régénération par rejets de souche, par plantation ou par semis sur sol travaillé mécaniquement sont les techniques les plus probantes. Néanmoins, les applications de ces techniques posent d'autres problèmes : la maîtrise de l'élevage des plants de chêne-liège, la maîtrise du coût de revient de préparation du sol et la recherche d'écotypes plus valorisants. Ainsi, dans le 2<sup>ème</sup> Projet de Développement Forestier, ces problèmes furent résolus en partie en maîtrisant les techniques de conservation des glands et en élevant les plants en hors-sol tandis que la question de provenance, elle est incluse dans un programme Circum-Méditerranéen en cours d'exécution. Malgré les efforts déployés jusqu'en 2000 en régénérant environ 7.000 ha l'implication de la population forestière reste encore un problème majeur dans le développement de la subéraie, nous revenons sur cette question dans la stratégie nationale plus loin.

## V - LES RESSOURCES FORESTIERES DE LA SUBERAIE

La subéraie Tunisienne, ayant une étendue relativement faible et étant plus à caractère de protection que de production, ses ressources forestières sont de ce fait réduites. Lors des études d'aménagement de la subéraie, on a pu se rendre compte que :

- Les Forêts de chêne-liège sont soit pures, soit en mélange avec du chêne-zéen, du pin maritime et autres espèces introduites telles que le pin pignon, pin radiata, pin brutia, eucalyptus,
- Les accroissements des produits sont faibles, de l'ordre de 1 à 2 m<sup>3</sup> de bois/ha/an pour le chêne-zéen et de 0,5 à 2 qx de liège/ha/an.

### 1) Le Liège :

C'est l'écorce produite par le chêne-liège qui constitue la production principale de cet arbre. L'exploitation de la première couche fournit du liège crevassé appelé «Liège Mâle». Cette opération s'appelle la mise en valeur de l'arbre qui, une fois réalisée, lui permettra d'avoir la possibilité de former dans une période de 12 ans, au lieu et à la place du liège mâle, une deuxième couche plus fine, plus souple que la précédente, appelée «Liège de reproduction» ou «Liège Femelle» et qui sera détachée de l'arbre (c'est la récolte de liège). La hauteur de déliègeage est égale à 2 fois la circonférence de l'arbre à 1,30 m.

Toute la production Tunisienne (8 à 10.000 tonnes/an) est vendue par adjudication publique aux industriels Tunisiens qui transforment et commercialisent la totalité de cette matière première.

### 2) Le Bois :

Le bois produit par la subéraie Tunisienne qui est de l'ordre de 50.000 m<sup>3</sup> par an est généralement classé soit en bois de service (piquets, perches, tuteurs, peu de sciage de courte longueur et rarement de trituration) soit en bois de feu et de carbonisation.

L'exploitation de cette quantité de bois est faite en régie ou à l'entreprise suivant la nature de la coupe.

### 3) **Les Souches de Bruyère :**

La bruyère arborescente (*Erica arborea*) est une espèce végétale du sous bois de la Forêt du Chêne-liège.

Les souches de bruyère formées par cet arbuste au dessous de son collet est une matière ligneuse à graines fines remarquablement résistant au feu et ne dégageant pas d'odeur ; elles constituent de ce fait des matériaux de choix pour la fabrication des pipes.

La production annuelle de souches de bruyère qui est de l'ordre de 700 à 800 tonnes, elle approvisionne deux usines installées à Tabarka et à Mégrine qui exportent actuellement des pipes finies.

Signalons à cette occasion que la récolte de souches s'est arrêtée depuis 1983 en raison des difficultés d'écoulement des produits fabriqués. On note une reprise timide durant la gestion 1994.

### 4) **Le Myrte :**

C'est un arbuste qui est abondant dans les forêts de chêne-liège et constitue une des espèces végétales de son sous-étage et dont les pousses de l'année sont très recherchées par les industriels des plantes aromatiques pour l'extraction des huiles par distillation.

## **VI - APPLICATION DES PLANS D'AMENAGEMENT AVANT 1988 :**

La mise en application des études d'aménagement avait été envisagée conformément aux articles 16 et 17 section II de la loi N° 88-20 du 13 avril 1988 au fur et à mesure de leur publication. A cet effet, la Direction Générale des Forêts avait demandé maintes fois le financement intégral de chacune de ces études englobant des dépenses afférentes aux actions suivantes :

- Implantation du parcellaire,
- Ouverture et entretien des voies d'accès,
- Coupes de régénération en chêne-liège,
- Coupes d'amélioration,
- Frais de récolte de liège (déliègeage et démasclage),
- Reconstitution des Forêts dégradées de chêne-liège,
- Frais d'exploitation.

Malheureusement, de l'ensemble de ces actions de mise en valeur de la subéraie, il n'a été possible d'avoir qu'un financement partiel dans le cadre des Crédits du Titre I alloués à la Régie d'Exploitation Forestière dont le budget (Article 31 § 04) est de 800.000 dinars/an pour la récolte de liège touchant toute la subéraie.

En outre, ces crédits proviennent uniquement d'une partie des ventes de menus produits forestiers effectuées par la Régie d'Exploitation Forestière et qui a été autorisée de les réengager dans les dépenses de récoltes de liège de l'année.

Quant à l'implantation du parcellaire, l'ouverture et l'entretien des voies d'accès et la reconstitution des forêts dégradées par voies de plantation, elles n'ont pu avoir qu'un financement encore partiel dans le cadre des Crédits du Titre II alloués annuellement à la Direction Générale des Forêts.

Par contre, les opérations sylvicoles (coupe d'amélioration, coupes de régénération) et les mises en défens qu'il faut instaurer par la pose de clôtures en fil de fer barbelé, aucun financement n'a pu leur être accordé. Il est à signaler que les diverses opérations sylvicoles prévues par les plans d'aménagement ont été, durant plusieurs années, proposées dans le budget d'équipement (Titre II) de la Direction Générale des Forêts, mais faute de crédits, ces actions n'ont pu être financées et ce malgré le bilan positif (par comparaison des recettes et des dépenses) de la majeure partie des études d'aménagement de la subéraie Tunisienne.

## **VII - APPLICATION DES PLANS D'AMENAGEMENT APRES 1988 :**

Devant le fait que près de la moitié des peuplements de chêne-liège était arrivée à un âge déclinant et sa production subéreuse était en décroissance, aussi bien en quantité qu'en qualité, une concertation a été faite entre les différents départements intervenant dans le secteur (Ex : Ministère du Plan et du Développement Régional, Ministère de l'Economie, Ministère des Finances, Ministère de l'Agriculture et les industriels du liège) pour examiner et tracer les orientations de ce secteur. Ces orientations ont été prises en compte dans le cadre du 1<sup>er</sup> et du 2<sup>ème</sup> Projet de Développement Forestier. Malgré les efforts déployés durant les dix dernières années, on peut dire qu'il reste beaucoup à faire si on considère que le liège est une matière première stratégique aussi bien sur le plan national que sur le plan international, la Tunisie est appelée à continuer à produire le liège et à étendre sa superficie en accordant des investissements importants à la régénération des peuplements à sa bonne gestion et à son exploitation dans un écosystème équilibré en intégrant l'élément humain en le faisant participer à toutes les interventions prévues par les Plans d'Aménagement et en trouvant des solutions à la présence d'une façon permanente de son cheptel en Forêts ou à proximité qui pâture, empêche et détruit les jeunes semis de chêne-liège de s'installer dès leur apparition.



## VIII - PRODUCTION ET TRANSFORMATION DU LIEGE :

Le liège est récolté exclusivement par la REF et était vendu en totalité jusqu'en 1990 à la Société Nationale du Liège (SNL). Depuis, deux autres sociétés (Bouchonneries Tunisiennes et Liège Aggloméré) participent aux adjudications annuelles organisées par la REF suite à la libération de ce produit. Depuis 1996, une quatrième société (Fabrique de liège de Tabarka) participe à ces adjudications.

La production du liège se répartit en trois classes :

- Liège de reproduction en plaques : 60 %
- Liège mâle en plaques : 15 %
- Liège en morceaux : 25 %

L'évolution de la production de liège est présentée dans le tableau ci-après :

**Tableau sur la production de liège (REF)**

| Produit | Unité   | Moyennes |        |       | 91/93 | 94/96  | 97/99   | Moyenne |
|---------|---------|----------|--------|-------|-------|--------|---------|---------|
|         |         | 60/70    | 72/75  | 87/90 |       |        |         |         |
| Liège   | Quintal | 84000    | 110000 | 98600 | 81700 | 81.371 | 106.082 | 93626   |

Les variations de production de liège sont dues principalement à la dégradation, au vieillissement et à l'état sanitaire de la subéraie et à la non-application intégrale des plans d'aménagement. Les aléas climatiques et la sécheresse agissent souvent sur l'opération de la récolte néanmoins, on constate une augmentation de la production durant les trois dernières années due aux efforts déployés par le secteur forestier. La transformation du liège brut est assurée par les quatre sociétés susmentionnées, une nationale et trois privées qui fabriquent des bouchons, des agglomérés noirs et blancs et du liège en planche en majeure partie destinés à l'exportation. Le marché s'est sensiblement amélioré, mais des contraintes subsistent au niveau des structures industrielles et de l'approvisionnement en liège brut. La valeur des exportations de liège est passée de 200.000 D en 1982 à 4,3 Millions Dinars en 1996.

### B - INDUSTRIE DU LIEGE

Il existe quatre sociétés travaillant le liège : «LA SOCIETE NATIONALE DU LIEGE» (SNL) située à Tabarka, «LE LIEGE AGGLOMERE» (MBH) «LA BOUCHONNERIE TUNISIENNE», situées à Megrine et la «LA FABRIQUE DE LIEGE DE TABARKA» à la marine de Radès.

Depuis 1965 et jusqu'en 1990, la SNL tenait le monopole de l'achat de la matière première. Les autres sociétés achetaient le liège brut à la première, dans les mesures du 1/3 de la production nationale, et procédaient à sa transformation.

A compter de 1991, conformément à la nouvelle législation, l'administration forestière vend toute la production nationale de liège par voie d'adjudication publique. Les quatre sociétés restent toujours les seuls acquéreurs.

## **I - LA SOCIETE NATIONALE DU LIEGE : SNL**

La SNL dispose de quatre unités de production :

- L'unité d'agglomérés noirs,
- L'unité d'agglomérés blancs,
- La bouchonnerie,
- L'unité de préparation.

## **II - LA SOCIETE « LE LIEGE AGGLOMERE »**

Créée en 1972, elle dispose de cinq unités de production :

- L'unité d'agglomérés noirs,
- L'unité d'agglomérés blancs,
- L'unité de fabrication des semelles et des blocs en liège pour l'industrie de la chaussure,
- L'unité de fabrication des disques en liège,
- L'unité de granulé de liège pour la fabrication des joints moteurs.

## **III - LA BOUCHONNERIE TUNISIENNE**

Créée en 1948, elle dispose de deux unités de production :

- L'unité de fabrication de bouchons de liège,
- L'unité d'exploitation de souche de bruyère et de fabrication des pipes (P.m).

## **IV - FABRIQUE DE LIEGE DE TABARKA**

Créée en 1996 :

### Activité :

- Bouchons,
- Plaquettes de disque,
- Granulé de liège.

### Capacité de production :

- Liège de Reproduction : 5000 t
- Liège mâle : 1000 t
- Déchet de liège : 2000 t
- Liège de ramassage : 2000 t

### PRODUCTION DE L'INDUSTRIE DU LIEGE EN TUNISIE :

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| • Bouchons (unités)                  | : 90 millions  |
| • Agglomérés blancs (tonnes)         | : 1200         |
| • Agglomérés noirs (m <sup>3</sup> ) | : 20.000       |
| • Disques (unités)                   | : 1 milliard   |
| • Flotteurs (unités)                 | : insignifiant |
| • Liège de décoration                | : 50.000       |
| • Liège en planche semi-fini         | : 600          |

Le chiffre d'affaires réalisé à l'exportation est de l'ordre de 4 à 5 MD, il est basé sur les cinq produits principaux à savoir : les bouchons, l'aggloméré noir, le granulé de liège, de décoration et de planches.

Le chiffre d'affaires local s'améliore d'année en année et ce depuis 1979.

Ce secteur se heurte à diverses contraintes et difficultés, notamment :

- 1) Manque de la matière première, de sorte que leurs capacités de production sont utilisées actuellement à 80 % seulement.
- 2) La qualité de liège constitue, souvent, un facteur limitant pour une meilleure valorisation du liège.
- 3) Transport maritime : coût, fréquence des lignes.
- 4) Difficulté de débouché de nos produits en liège à l'exportation.
- 5) Difficulté d'accès aux parcs de liège : emplacement, accès difficiles des pistes, coût afférent, matériel affecté.

### C - PERSPECTIVES D'AVENIR DU SECTEUR LIEGE

Afin de valoriser la subéraie et le secteur liège en Tunisie, les mesures suivantes devraient être adaptées :

1°) **Moyens à mettre en œuvre** : Nécessité d'obtenir le financement intégral des plans d'aménagement de la subéraie et ce afin de programmer l'exécution de toutes les opérations sylvicoles et des travaux prévus.

2°) **Extension des superficies de la subéraie** par la réintégration du chêne-liège dans les divers périmètres de reforestation situés dans l'aire naturelle du chêne-liège. Une priorité sera accordée pour une production suffisante de plants de chêne-liège en pépinière.

Le plan d'action devra viser l'amélioration de la subéraie productive (45.000 ha), la régénération et la reconstitution de la forêt dégradée (27.500 ha) et l'extension de la subéraie sur 12.000 ha moyennant les techniques de plantation, de semis direct et la récupération sur les vieux peuplements artificiels (résineux et feuillus) où on note la présence du chêne-liège.

3°) **Amélioration de la quantité de liège** récoltée annuellement par l'application généralisée du coefficient de déliègeage 2,5. En plus, œuvrer à la récupération mécanique du liège de fûts et des branches des arbres à exploiter à l'occasion des coupes d'éclaircie et des coupes de régénération de la subéraie.

4°) **Amélioration de la qualité de liège** récolté par la formation professionnelle au profit des ouvriers déliègeurs. Cette action sera réalisée en deux étapes :

- a) Formation des formateurs soit par les moyens propres de la Direction Générale des Forêts et la Régie d'Exploitation Forestière soit en faisant appel à des assistances techniques étrangères (Italie - Espagne - Portugal) en techniciens spécialisés en déliègeage.

Les formateurs seraient choisis parmi les techniciens forestiers chargés du suivi de la campagne de récolte du liège dans les arrondissements concernés.

Le nombre de formateurs à former serait de l'ordre de 20, désignés par région comme suit :

- Région d'Aïn Draham = 7
- Région d'El Feïdja-Ouled Ali = 5
- Région de Tabarka-Mekna = 3
- Région de Nefza-Amdoun = 3
- Région de Sejenane = 2

Une première session de formation a eu lieu durant le mois de juillet 1993, par des techniciens portugais et avec le concours de la SNL.

Une deuxième session de formation a eu lieu le mois de juin 1994, par des techniciens italiens et avec le concours des deux sociétés, le liège aggloméré et la bouchonnerie tunisienne.

- b) Formation des ouvriers déliègeurs (sur terrain) à réaliser conjointement par la Direction Générale des Forêts, la Régie d'Exploitation Forestière et les Arrondissements concernés.

5°) **Amélioration de l'outillage de récolte de liège** : faire des investigations sur la nature de l'outillage de récolte de liège utilisé par les pays producteurs de liège du bassin méditerranéen et comparer sa performance avec l'outillage utilisé en Tunisie.

6°) **Essais de récolte de liège à l'entreprise** : les chefs d'arrondissement forestiers de Jendouba - Aïn Draham et Béja prendront les démarches nécessaires pour mener des essais de récolte de liège au moyen de petites entreprises ou des groupements de déliègeurs à l'instar de l'expérience entamée en matière d'exploitation de bois.

Il est à signaler que l'expérience entamée depuis la gestion 1993, à Aïn Draham, est concluante.

7°) **Ramassage de liège** : maintien annuel et réorganisation des opérations de ramassage des morceaux de liège en dehors des parcelles ayant fait l'objet de récolte de liège durant l'année.

8°) **Encadrement** : renforcement de l'effectif du personnel technique chargé du suivi et du contrôle des opérations de déliègeage et ce par la DGF, la REF et les Arrondissements Forestiers.

9°) **Chantier** : amélioration de la grille de salaire des ouvriers de récolte de liège. La Régie d'Exploitation Forestière a eu en 1993 une suite favorable aux démarches entreprises dans ce sens.

10°) **Population Forestière** : création de réserves fourragères sous forêt et hors forêt en vue d'augmenter les revenus des populations forestières pour un meilleur respect des mises en défens. Organisation de la population en GFIC, intégration de la population, ...

11°) **Etudes** : révision et actualisation des plans d'aménagement de la subéraie arrivés à terme de leur durée d'application en introduisant le concept d'Aménagement Communautaire Participatif Intégré dont la nouveauté est spécifiée dans les nouveaux termes de références techniques des Etudes et qui améliorerait la cartographie et la méthode des relevés de terrain, en introduisant les cartes au niveau du SIFOP (SIG/DGF), en concertant les populations forestières, en identifiant des actions intégrées, en tenant compte des produits forestiers non ligneux, en identifiant un nouveau schéma pour l'application des plans d'aménagement.

12°) **Recherche-développement** : renforcement des programmes de recherche relatifs à la subériculture à entreprendre par l'INGREF. Création d'un centre de subériculture et de protection phytosanitaire à Aïn Draham.

13°) **Sensibilisation** : célébration d'une journée d'ouverture de la campagne de récolte de liège, et ce pour une meilleure sensibilisation du grand public à la protection et à la conservation du patrimoine national.

**14°)Coopération avec les pays méditerranéens :** nécessité d'organiser des rencontres entre Forestiers et Industriels à l'échelle des trois pays du Maghreb producteurs de liège (Maroc - Algérie - Tunisie) pour faciliter l'échange d'expériences et débattre des problèmes de la subéraie et du liège. Une telle rencontre devra aboutir à la constitution d'une Confédération Maghrébine de Liège. Une telle institution permettra de coordonner les efforts des pays du Maghreb, d'une part dans les techniques forestières d'amélioration, d'extension et de gestion de la subéraie et d'autre part de renforcer notre capacité dans la commercialisation des produits finis de la subéraie.

## D - PLAN D'ACTION

### **I - PROJETS EN COURS :**

#### **1) Le Premier Projet de Développement Forestier :**

Il a permis d'entamer la Régénération des Forêts de chêne-liège sur 3700 hectares utilisant les différentes techniques de semis directs et des rejets de souches. Plusieurs contraintes ont entravé la réussite de cette action, notamment la pression du cheptel et la présence des prédateurs (le sanglier).

D'autre part, ce projet a contribué à assurer les premières productions de plants de chêne-liège dans les pépinières forestières. Il a permis aussi d'assurer les premiers reboisements à base de chêne-liège ainsi que l'installation des prairies permanentes et les travaux d'amélioration du maquis dans l'aire du chêne-liège. Les équipements forestiers sont limités aux travaux d'ouverture de pistes, de construction et de réhabilitation des maisons forestières.

Enfin, un thème de recherche sur la subériculture a été entamé avec l'INGREF. Plusieurs journées ont été organisées avec les arrondissements forestiers afin d'entamer les opérations sylvicoles dans la subéraie. Cependant, la réticence et l'extrême prudence des techniciens forestiers quant à l'opération de coupe a limité les réalisations.

#### **2) Le Projet Spécial de Protection des Forêts contre l'Incendie :**

Ce Projet a contribué à l'amélioration de l'infrastructure existante et le renforcement des moyens de prévention et de lutte contre les feux de Forêts, notamment pour la réduction des intensités des feux dus à l'infiltration de l'Algérie.

#### **3) Le Deuxième Projet de Développement Forestier :**

Ayant démarré en 1994, il a permis la régénération d'environ 5000 hectares de Forêts de Chêne-liège, l'Aménagement des Forêts, l'Amélioration des Parcours, les travaux de Reboisement, les Opérations Pilotes de Développement Intégrés, l'amélioration de l'infrastructure forestière ainsi qu'un programme de formation et de recherche forestière relatif à la subériculture.

#### **4) Les Etudes d'Aménagement des Forêts :**

Dans le cadre du programme national, la Direction Générale des Forêts a conclu un marché avec l'Institut Sylvo-pastoral de Tabarka pour l'aménagement de 9667 hectares de forêts de chêne-liège. A qui s'ajoutent environ 32.000 hectares de forêts, dont l'ODESYPARO a lancé un appel d'offres international en vue de leur aménagement.

## **II - IDENTIFICATION DES ZONES D'INTERVENTION**

Outre les données de l'inventaire forestier et pastoral national et celles du projet Tuniso-Japonais (bassin versant de Bou Hertma), et vu que certains plans d'aménagement sont arrivés à terme de leur application, il est nécessaire d'identifier, en premier lieu, les actions prioritaires à entamer dans chaque parcelle.

Une première identification a permis d'élaborer le tableau relatif aux types d'opération sylvicole à entreprendre par parcelle.

## **III - ACTIONS A ENTREPRENDRE**

### **1) Subériculture**

#### **➤ Régénération des Forêts moyennant les techniques suivantes :**

- Plantations
- Semis direct
- Coupes de rajeunissement (rejets de souches)

#### **➤ Interventions sylvicoles :**

- Coupes sanitaires
- Eclaircie des peuplements denses
- Dégagement du maquis

#### **➤ Extension de la subéraie par :**

- Plantation
- Semis direct sur sol préparé mécaniquement
- Cloisonnement des anciens peuplements artificiels (résineux et feuillus) situés dans l'aire du chêne-liège et ce suite à la constatation d'un développement remarquable des sujets de liège.

Cette dernière opération permet la récupération des terrains forestiers ayant les potentialités d'une subéraie de production.

## 2) Production de plants de chêne-liège

Il s'agit de continuer d'assurer l'extension des pépinières de Aïn Draham, Jendouba, Beja et Bizerte en vue d'une production suffisante de plants de chêne-liège hors sol.

## 3) Population Forestière

Les Opérations Pilotes de Développement Intégrées (OPDI) devront préciser les principales orientations en matière d'augmentation et de diversification des revenus des populations. Sur la base des résultats de la phase expérimentale engagée dans le cadre du Deuxième Projet de Développement Forestier, il est nécessaire d'étudier la possibilité de généralisation des OPDI. Ainsi de nouveaux Plans d'Aménagement Intégrés seront conçus résultant d'un processus itératif mettant en œuvre trois concepts fondamentaux, à savoir :

1. L'aménagement et/ou la gestion,
2. L'intégration et
3. L'adaptation.

En effet, **dans une première étape**, le plan d'aménagement arrête pour chaque espace forestier un mode de mise en valeur approprié à la poursuite des objectifs qui lui ont été définis en partant d'une part des caractéristiques d'états et de dynamiques établies pour ses ressources et d'autre part, des interactions écologiques, sociales et économiques qu'il entretient avec son environnement ou sa zone d'influence. Par la suite, il traduit ce mode de mise en valeur par un programme d'interventions biophysiques pour une durée appropriée, la durée d'aménagement.

Conformément à la hiérarchisation des objectifs, le programme d'intervention porte essentiellement sur les itinéraires, les moyens et les actions à mettre en œuvre pour :

- D'une part, restaurer, préserver et améliorer les facteurs biophysiques de production d'une part et,
- D'autre part, valoriser les ressources mobilisables actuelles et d'avenir, à savoir les ressources ligneuses, les ressources pastorales ainsi que les «produits secondaires» tels que le romarin, les graines de Pin d'Alep, etc.

Pour être efficient, le programme s'attache à l'optimisation de la valorisation de ces ressources dans une perspective de développement socio-économique durable abordée sous l'angle du développement forestier.

**Dans une deuxième étape**, le plan d'aménagement cherchera à placer le programme d'intervention dans le contexte socio-économique et socio-géographique de la forêt considérée de manière à structurer les interactions existantes, les rationaliser et les rendre maîtrisables. En d'autres termes, il s'agit d'intégrer, moyennant des adaptations et des réajustements adéquats, les interventions en question dans l'environnement de la forêt de manière à ce qu'elles soient compatibles et en harmonie avec les dimensions de cet environnement à savoir :



- La dimension sociale, notamment en vue de refléter les interactions sociales telles que caractérisées dans les études de première phase avec pour finalité l'implication des populations dans la gestion de la forêt dans la perspective d'une atténuation progressive des aspects négatifs de ces interactions.
- La dimension économique, notamment en vue de refléter les interactions économiques à travers la prise en compte des différentes problématiques relatives aux activités économiques pratiquées aussi bien dans la forêt que dans sa zone d'influence en particulier les activités liées à la satisfaction des besoins en produits et services forestiers. De cette manière, il est attendu que la valorisation des ressources forestières contribue efficacement à l'amélioration des revenus des populations dans le respect des impératifs économiques du développement forestier au niveau local, régional et national.
- La dimension spatiale, en vue de refléter les interactions écologiques qu'entretiennent les écosystèmes forestiers en place les espaces adjacents ou environnants.

**Dans une troisième et dernière étape**, le plan d'aménagement cherchera à placer le programme des interventions physiques, tel qu'il a été harmonisé avec le contexte socio-économique et socio-géographique dans le contexte institutionnel et organisationnel existant en vue d'identifier les adaptations requises, notamment les mesures d'ordre institutionnel et organisationnel. En effet, étant donné qu'il s'agit d'une nouvelle approche d'aménagement forestier dans le contexte tunisien de telles adaptations constitueraient les conditions sine qua non d'une mise en œuvre adéquate du plan d'aménagement.

#### **4) Création d'un centre de liège**

Siège : local de l'INGREF à Aïn Draham

##### **Mission :**

- Formation des techniques en matière de subériculture.
- Formation des ouvriers en matière de récolte de liège.
- Assistance technique dans les opérations sylvicoles, les reboisements, la régénération et la collecte des glands.
- Stockage et traitement des glands de chêne-liège.
- Protection phytosanitaire de la subéraie.
- Centre de rayonnement pour l'assistance technique et administrative des populations forestières.
- Recherche - Développement.
- Valorisation des produits de la subéraie (liège, bois, produits secondaires).
- Autres.

**Intervenants** : DGF, CRDA, INGRES, ODESYPANO, ISPT.

**5) Coopération**

- Intensification des échanges d'informations techniques et scientifiques avec les pays producteurs de liège (Espagne, Portugal, Italie, Maroc, Algérie).
- Organisation d'une journée Maghrébine sur le thème «Secteur liège» (subériculture, industrie du liège).

# ALGERIE



**M. IALAOUI – P.D.G. Entreprises Nationale des Lièges**

L'Algérie possède environ 200 000 ha de subéraie.  
Elle représente près de 20 % de la superficie européenne.

## La production de liège brut

L'ALGERIE a été le deuxième producteur mondial de liège brut après le Portugal avec 40.000 tonnes/an.

Sa superficie de chênes-lièges s'est rétrécie pour atteindre pas plus de 225.000 hectares alors qu'elle était estimée à plus de 450.000 hectares qui produisaient un excellent liège brut.

Le dernier inventaire nous indique qu'il est possible de revaloriser environ 440.000 ha de forêts pouvant favoriser le développement du chêne-liège, ce qui représenterait :

- 50 % du patrimoine maghrébin de chêne-liège.
- 22 % du patrimoine mondial de chêne-liège.

La superficie utile productive de chêne-liège en Algérie n'étant maintenant que de 200.000 ha, elle représente moins de 10 % du patrimoine mondial par le fait que :

- le Portugal et l'Espagne ont développé la culture et renouvelé l'espèce.
- Le Maroc et la Tunisie ont maintenu et préservé leur patrimoine.

Pour l'Algérie, les surfaces exploitables ont été considérablement réduites par :

- Des incendies de forêts
- L'insuffisance de reboisement du chêne-liège dû aux difficultés conjoncturelles de notre pays.
- La faible protection de la subéraie contre les diverses destructions.
- La priorité donnée aux autres secteurs agricoles au détriment des forêts de chêne-liège.

Sur un patrimoine mondial forestier de chêne-liège estimé à 2.200.000 ha, l'union européenne exploitait 60 %, elle occupe aujourd'hui 80 % de la superficie mondiale grâce au développement et à l'extension des nouvelles surfaces et une priorisation de ce secteur dans le cadre de sa stratégie agro forestière.

L'entretien approprié et l'extension des surfaces utiles dans les pays d'Europe se sont traduites par des rendements exceptionnels à l'hectare par contre les rendements sont devenus très faibles dans notre pays.

Les investigations que nous avons mené sur le mode d'exploitation du liège dans les pays développés nous indiquent un grand écart de rendement par rapport à notre pays et cela est dû probablement à plusieurs facteurs dont la mise en œuvre de nouvelles techniques d'entretien et d'exploitation auxquelles notre pays n'a pas encore accédé.

Les réserves de liège brut en Algérie sont très importantes, certaines régions très fertiles en liège de qualité ne sont pas exploitées depuis plusieurs années et les difficultés de couverture de toutes les superficies utiles sont liées surtout aux problèmes conjoncturels qu'a connu l'Algérie durant la dernière décennie dont la crise économique qui s'est accentuée avec notre insertion dans l'économie du marché et par l'ouverture de tous les secteurs économiques à la libre concurrence.

Les réserves Algériennes de liège brut restent donc très importantes et elles constituent un déficit pour le besoin de l'industrie mondiale du liège.

## I. CONSEQUENCES ECONOMIQUES DE LA SITUATION DE CE SECTEUR EN ALGERIE

De l'avis des spécialistes et au terme d'une analyse que nous avons faite sur ce secteur, cette situation engendre des conséquences économiques très préjudiciables à l'industrie du liège dans le monde et en Algérie du fait que :

- **Au plan de la production**, l'Algérie a perdu les  $\frac{3}{4}$  de sa production potentielle. A partir d'un volume de 40.000 tonnes il y a quelques années (1938), elle escompte récolter annuellement aux environs de 10.000 tonnes.
- **Au plan économique**, cette situation se répercute sur le niveau des disponibilités mondiales en matière première et par conséquent menace de disparition pure et simple de ce noble métier avec toutes ses conséquences.
- **Au plan commercial et exportation**.

Le volume d'exportation de l'Algérie en bouchons naturels notamment est en nette régression privant ainsi le marché d'une quantité jadis appréciable, ce qui favorise l'utilisation du substitut en synthétique.

L'ensemble de ces évènements, dont certains sont très complexes n'ont pas eu raison de notre détermination à faire encore des efforts pour préserver et réhabiliter ce noble métier ancestral et protéger cette ressource difficilement renouvelable.

L'Algérie qui est réputée pour avoir été un grand producteur de liège brut de qualité, se retrouve aujourd'hui dans une position affaiblie par la chute de sa production qui est la conséquence de plusieurs facteurs notamment son retard dans les techniques de développement de la subéraie et les contraintes conjoncturelles de tout genre.

Cette situation constitue pour notre pays un handicap difficilement surmontable pour permettre en Algérie de reprendre sa place dans le monde des producteurs de liège.

La solution pour combler le retard du secteur réside à notre avis à la mise en place d'un véritable partenariat avec les producteurs européens dans le cadre d'une meilleure exploitation de cette ressource en Algérie.

Cette question, nous avons eu l'occasion de l'aborder à l'occasion de la conférence internationale que nous avons organisé à Alger le 20 avril 2000 dont les recommandations ont été très favorables à une nouvelle approche d'association avec les producteurs européens du liège.

L'Algérie qui s'inscrit désormais dans les règles de libre concurrence offre aux éventuels investisseurs toutes les facilités en vue de développer ce secteur à travers notamment des privatisations des entreprises publiques du liège et des concessions des forêts de chêne-liège.

Le Groupe Industriel Liège Algérie GLA Spa dont je suis le P.D.G. détient une part importante du patrimoine national de l'industrie du liège. Les usines sont organisées en filiales autonomes au capital social détenu en totalité par mon groupe, ces filiales sont prêtes à recevoir toute participation étrangère par l'ouverture du capital social.

En conclusion, ce que nous attendons de cette rencontre, c'est la prise de conscience de consommateurs de lièges sur ce riche patrimoine Algérien qui risque de disparaître au détriment de l'industrie mondiale et de ce fait, nous lançons un appel très fort pour reconstruire ensemble cet important secteur.

Le Ministère de l'Agriculture qui vient de classer le produit liège parmi les priorités de développement agricole constitue pour les professionnels un début de réponse aux préoccupations légitimes des transformateurs en Algérie et dans le monde.

Des nouveaux mécanismes que nous ne maîtrisons pas doivent être mis en place pour une exploitation optimale et réaliste de ce patrimoine en égard à l'ouverture de notre économie à l'investissement privé.

Les nouvelles perspectives de relance des vignobles et donc l'accroissement certain de la production viniviticole en Algérie nous interpelle d'ores et déjà sur les quantités de lièges marchands.

# MAROC



**Hammou JADER** – Directeur du Développement Forestier.  
Ministère chargé des Eaux et Forêts.

Le Maroc possède 350.000 ha de subéraie.  
En moyenne, le Maroc a produit ces 10 dernières années 141.000 stères de liège par an.

## **I. GENERALITES SUR LA FORET MAROCAINE**

Le Royaume du Maroc couvre une superficie de 715.000 km<sup>2</sup>. Sa situation géographique et ses importantes chaînes de montagnes lui confèrent une grande variété bio-climatique et une importante diversité bio-écologique.

Le domaine forestier marocain s'étend sur une superficie approximative de 9 millions d'hectares dont 4,5 millions d'hectares de forêts et matorrals, 3 millions d'hectares de nappes alfatières, 1 million d'hectares d'acacias sahariens et 0,5 million d'hectares de reboisement.

Le taux de boisement au Maroc est de 8%, soit un taux inférieur à l'optimum qui se situe entre 15 et 20%. A titre d'exemple, le taux de couverture en Espagne est de 16,8%. Il est respectivement de 27,3% et de 31,3% en France et au Portugal.

## **II. PRESENTATION DE LA FILIERE LIEGE AU MAROC**

### **2.1 Généralités**

Le chêne liège s'étend sur une superficie de près de 350.000 ha, principalement dans les régions de la Mamora, du Plateau Central et du Rif. Cependant, les peuplements susceptibles d'être aménagés et exploités économiquement ne représentent que 277.000 ha (79%) dont 188.000 ha sont effectivement aménagés (68%).

Disposant de 15% de la superficie mondiale des suberaies, le Maroc ne contribue actuellement qu'à hauteur de 4 à 6% dans la production mondiale de liège. L'exploitation des plans de gestion des suberaies marocaines sur une période de 12 ans (1985-1996) a permis de constater que sur un potentiel annuel indicatif de 178.000 stères (st), le volume annuel moyen mobilisé se situe autour de 129.500 st, soit un taux de réalisation moyen de 73%.

Les travaux de sylviculture et de récolte de liège génèrent annuellement près de 250.000 journées de travail dans des zones rurales où les activités génératrices d'emplois et de salaires font souvent défaut. Les suberaies constituent également d'excellents espaces de parcours où le bétail séjourne au moins 8 mois par an. Elles représentent aussi une réserve fourragère pour les périodes de soudure et de disettes (hiver, sécheresse).

### **2.2 Evolution de la production de liège**

Au cours de la période 1990-1999, le Maroc a récolté en moyenne, 141.000 st de liège par an, soit une augmentation de 9 % par rapport au volume moyen récolté au cours de la période 1985-1996. Ce volume global est réparti par catégorie de liège comme suit :



- Liège de reproduction en planches : 87.000 stères,
- Liège de reproduction en morceaux : 13.000 stères,
- Liège mâle : 41.000 stères.

Le tableau ci-dessous donne l'évolution des volumes récoltés durant la période considérée :

| Année          | LRP (st)      | LRM (st)      | LM (st)       | TOTAL (st)     |
|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| 1989           | 79 475        | 13 305        | 24 315        | 117 095        |
| 1990           | 105 063       | 7 205         | 70 890        | 183 158        |
| 1991           | 98 685        | 640           | 33 440        | 132 765        |
| 1992           | 83 035        | 33 557        | 57 426        | 174 018        |
| 1993           | 83 820        | 14 645        | 44 275        | 142 740        |
| 1994           | 69 095        | 9 248         | 63 152        | 141 495        |
| 1995           | 42 998        | 5 697         | 18 791        | 67 486         |
| 1996           | 95 754        | 16 904        | 53 932        | 166 590        |
| 1997           | 109 383       | 16 095        | 31 651        | 157 129        |
| 1998           | 99 591        | 15 437        | 33 866        | 148 894        |
| 1999           | 86 931        | 9 899         | 25 268        | 122 098        |
| <b>Moyenne</b> | <b>86 712</b> | <b>12 967</b> | <b>41 546</b> | <b>141 225</b> |

**LRP** : Liège de reproduction en planches.

**LRM** : Liège de reproduction en morceaux.

**LM** : Liège mâle.

### 2.3 Transformation et commerce de liège

A l'aval, les suberaies marocaines approvisionnent actuellement dix unités industrielles de transformation et de valorisation de liège, réparties en deux groupes principaux : les bouchonniers (7) et les producteurs d'aggloméré (3). Ces unités sont concentrées sur l'axe Skhirat-Kénitra (au Sud et au Nord de Rabat) à l'exception d'une seule unité installée à Tanger. Elles emploient à titre permanent près de 1.400 personnes.

L'examen des données relatives au commerce international des produits forestiers montre que l'essentiel de la production marocaine de liège est destinée à l'exportation, à des degrés de transformation variables. C'est ainsi qu'au cours de la période 1995-1998, les quantités moyennes exportées se répartissent comme suit :

- Liège brut ou simplement préparé : 9.649 tonnes, (40%).
- Liège semi œuvré : 1.357 tonnes, (28%).
- Liège œuvré : 1.574 tonnes, (32%).

### **III. ANALYSE DE LA FILIERE LIEGE AU MAROC**

#### **3.1. Diagnostic**

La filière liège a fait l'objet, dès 1996, d'une analyse très fine en collaboration avec les associations professionnelles et les organismes d'enseignement et de recherche. Les contraintes et les insuffisances majeures relevées sont résumées ci-dessous :

- Au niveau de la production :
  - Faible productivité des suberaies liée à l'insuffisance des traitements sylvicoles, aux attaques parasitaires, à des périodes de sécheresses de plus en plus fréquentes et à des mutilations diverses (parcours, écimages).
  - Insuffisance des infrastructures d'encadrement et de mobilisation de la ressource, particulièrement au niveau des suberaies de montagne (pistes, tranchées pare-feu, maisons forestières) ainsi que des moyens budgétaires réservés à cet effet.
  - Déficience de la régénération naturelle dans les suberaies de plaines (Mamora) en rapport avec l'intensité du parcours, du prélèvement illicite des glands et des attaques parasitaires.
- Au niveau de la mobilisation de la ressource :
  - Entreprises de récolte de liège peu structurées à qualifications et performances limitées.
  - Faible qualification de la main-d'œuvre utilisée dans les chantiers de récolte de liège.
  - Enclavement des massifs de montagne grevant le coût de revient et entravant la mise en valeur des jeunes suberaies.
- Au niveau de l'industrie de transformation :
  - Industrie dépendante du marché extérieur, dans la mesure où presque la totalité des produits est destinée à l'exportation.
  - Forte proportion de liège exportée à l'état brut ou peu valorisée.
  - Très faible niveau d'intégration et de diversification des produits et des marchés.
  - Industrie très segmentée, à système de concurrence éclatée, avec une tendance à l'oligopole.

### **3.2. Forces de la filière**

Les forces de la filière liège au Maroc sont liées à :

- La disponibilité de ressources subéricoles avec de grandes potentialités, non encore totalement mobilisées et à variabilité génétique importante.
- L'unicité de la politique de gestion des écosystèmes forestiers.
- La proximité et l'accessibilité du grand massif de la Mamora, principale source d'approvisionnement des industries de transformation.
- La qualité de l'encadrement technique des cadres et techniciens forestiers.
- L'existence d'une main-d'œuvre abondante, réceptive aux techniques subéricoles et peu chère.

### **3.3. Faiblesses de la filière**

Les faiblesses de la filière liège au Maroc peuvent être résumées comme suit :

- Insuffisance des infrastructures d'encadrement et de surveillance des suberaies de montagne.
- Vieillesse et perte de densité, aggravés par la déficience de la régénération naturelle du chêne liège de la Mamora.
- Attaques parasitaires répétées, aggravées par des conditions climatiques capricieuses.

### **PERSPECTIVES D'AVENIR**

A la suite de cette analyse, un plan d'action a été préparé dans l'objectif de promouvoir parallèlement les différentes composantes de la filière. Les actions déjà mises en œuvre ont permis d'améliorer considérablement la qualité et la quantité du produit à l'amont de la filière.

Les objectifs majeurs visés par ce plan d'action sont :

1. La gestion patrimoniale des suberaies, fondée sur le principe de l'aménagement durable de la ressource, de la préservation des écosystèmes et de la biodiversité.
2. La qualification des entreprises de récolte de liège.

3. L'augmentation soutenue de la production de liège et particulièrement celle du liège de reproduction de bonne qualité marchande.
4. Le développement et la diversification des débouchés du liège en vue de valoriser localement la ressource et renforcer sa contribution aux ressources financières de l'Etat et des collectivités.
5. L'intégration des besoins des usagers, dans un cadre organisé et réglementé des droits d'usage, dans toute stratégie de développement.